



**Universidad Nacional Autónoma de México**  
**Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración**

**Sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas en el  
marco del federalismo fiscal de México**

**T e s i s**

Que para optar por el grado de:

**Doctor en Ciencias de la Administración**

Presenta:  
**Reyes Tépac Marcial**

Comité Tutor

**Dra. Nadima Simón Domínguez**  
Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM

**Dr. Fernando Ramírez Alatríste**  
Universidad Autónoma de la Ciudad de México

**Dra. Lisette Farah Simón**  
Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM

Ciudad de México, marzo 2022



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

## Índice general.

Contenido.	Página
<b>Índice general.</b>	<b>i</b>
<b>Índice de gráficas, tablas y figuras.</b>	<b>iv</b>
Índice de gráficas.	iv
Índice de tablas.	vi
Índice de figuras.	vii
<b>Acrónimos.</b>	<b>viii</b>
<b>Dedicatorias.</b>	<b>x</b>
<b>Agradecimientos.</b>	<b>xi</b>
<b>Resumen.</b>	<b>xii</b>
<b>Summary.</b>	<b>xiii</b>
<b>Introducción.</b>	<b>1</b>
Antecedentes.	5
Planteamiento del problema.	7
Objetivo general.	9
Objetivos específicos.	9
Pregunta general de investigación.	9
Preguntas específicas de investigación.	10
Hipótesis general.	10
Hipótesis específicas.	10
Matriz de congruencia.	11
Importancia de la investigación.	12
Enfoque de la investigación.	13
Métodos de investigación.	13
Síntesis capitular.	14
<b>CAPÍTULO I. DESARROLLO SUSTENTABLE Y SOSTENIBILIDAD FISCAL.</b>	<b>21</b>
1.1. Modelo de desarrollo neoclásico.	21
1.2. Modelo de desarrollo sustentable.	23
1.3. Sostenibilidad de las finanzas públicas y el espacio fiscal.	29
1.4. Discrecionalidad de política y estabilizadores automáticos.	35
1.5. Reglas fiscales para la sostenibilidad de las finanzas públicas.	39
<b>CAPÍTULO II. SOSTENIBILIDAD Y REGLAS FISCALES EN LAS FINANZAS DE MÉXICO.</b>	<b>45</b>
2.1. Marco conceptual en materia de finanzas públicas.	45
2.2. Balance presupuestario en México.	47
2.3. Sostenibilidad de las finanzas nacionales y principios de las finanzas públicas.	50
2.4. Sostenibilidad de las finanzas y la regla del costo financiero y el balance primario.	56
<b>CAPÍTULO III. ORGANIZACIÓN DEL SECTOR PÚBLICO Y EL ESPACIO FISCAL NACIONAL.</b>	<b>60</b>
3.1. Organización del sector público desde el enfoque del federalismo fiscal.	60
3.2. Función estabilización macroeconómica.	63
3.3. Función provisión de bienes y servicios públicos.	68
3.4. Función distribución del ingreso.	70
3.5. Reformas para ampliar el espacio fiscal.	79
3.6. Volatilidad de las fuentes de ingresos del gobierno federal.	83
<b>CAPÍTULO IV. CONTEXTO DE LAS FINANZAS PÚBLICAS EN MÉXICO.</b>	<b>91</b>

4.1. Visión general de los riesgos financieros.	91
4.2. Riesgos financieros de mercado sistémicos.	97
4.3. Riesgos financieros operacionales a-sistémicos.	101
4.4. FOBAPROA, PEMEX y gobiernos estatales.	107
4.5. Evasión y elusión de impuestos.	110
4.6. Compras gubernamentales.	115
<b>CAPÍTULO V. MODELO DE FEDERALISMO FISCAL MEXICANO.</b>	<b>121</b>
5.1. Modelos teóricos de federalismo.	121
5.1.1. Federalismo dual.	121
5.1.2. Federalismo cooperativo.	122
5.2. Federalismo fiscal: distribución de potestades tributarias y transferencias inter-gubernamentales.	124
5.2.1. Distribución de potestades tributarias.	125
5.2.2. Transferencias inter-gubernamentales.	127
5.3. Características del federalismo fiscal en México.	129
5.4. Diseño del federalismo fiscal mexicano.	130
5.5. Balance financiero de la Federación y de las entidades federativas.	132
<b>CAPÍTULO VI. FUENTES DE INGRESOS PÚBLICOS DE LOS GOBIERNOS ESTATALES.</b>	<b>139</b>
6.1. Estructura de los ingresos públicos.	139
6.2. Índices financieros de los ingresos públicos.	145
6.3. Correlación y volatilidad de los ingresos públicos.	147
<b>CAPÍTULO VII. DESTINO DEL GASTO PÚBLICO DE LOS GOBIERNOS ESTATALES.</b>	<b>150</b>
7.1. Tamaño del Estado y del gasto público.	150
7.2. Tamaño del sector público local en la economía.	152
7.3. Índices financieros del gasto público.	156
7.4. Espacio fiscal local.	158
<b>CAPÍTULO VIII. DEUDA PÚBLICA DE LOS GOBIERNOS ESTATALES.</b>	<b>161</b>
8.1. Aspectos generales sobre la deuda.	161
8.2. Balance primario y deuda pública.	165
8.3. Regla de oro del financiamiento.	169
8.4. Condiciones de mercado.	172
8.5. Ciclo económico y financiamiento.	174
8.6. Sostenibilidad de las finanzas locales.	176
<b>CAPÍTULO IX. DINÁMICA DE LA SOSTENIBILIDAD DE LAS FINANZAS NACIONALES Y LOCALES.</b>	<b>181</b>
9.1. Restricción inter-temporal del gobierno.	181
9.2. Hipótesis y funcionalidad para la simulación de la sostenibilidad fiscal.	183
9.3. Simulación de la dinámica de la sostenibilidad fiscal ante diferentes escenarios de crecimiento económico.	189
9.4. Simulación de la sostenibilidad fiscal ante diferentes escenarios de tasa de interés.	199
9.5. Simulación de la sostenibilidad fiscal ante diferentes escenarios de balance primario.	204
9.6. Simulación de la sostenibilidad fiscal ante diferentes escenarios de crecimiento económico, tasas de interés y balance primario.	209
9.7. Simulación de la sostenibilidad fiscal ante una reforma tributaria.	213
9.8. Simulación de la sostenibilidad fiscal ante una reforma tributaria y el combate a la corrupción.	216
<b>Conclusiones.</b>	<b>220</b>

<b>Recomendaciones de política.</b>	<b>230</b>
<b>ANEXO 1. Marco jurídico de la deuda de los estados y municipios de México.</b>	<b>236</b>
<b>Anexo 2. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas de México.</b>	<b>243</b>
<b>Anexo 3. Resultados de las simulaciones relacionadas con la dinámica de la sostenibilidad de las finanzas nacionales y de las entidades federativas de México.</b>	<b>261</b>
<b>Referencias bibliográficas.</b>	<b>272</b>
<b>Información estadística.</b>	<b>293</b>
<b>Legislación.</b>	<b>297</b>

## Índice de gráficas, tablas y figuras.

Página.

### Índice de gráficas.

Gráfica No. 1. Evolución del balance del sector público en México.	48
Gráfica No. 2. Evolución de la estructura de los ingresos presupuestarios del sector público en México.	49
Gráfica No. 3. Evolución de la estructura de los gastos presupuestarios del sector público en México.	50
Gráfica No. 4. Primer y segundo principio de las finanzas públicas de México.	52
Gráfica No. 5. Evolución del costo financiero y del balance primario del sector público en México.	58
Gráfica No. 6. Evolución de la tasa del PIB y de la inflación en México.	65
Gráfica No. 7. Evolución de la tasa de crecimiento del PIB, de la deuda y de los ingresos tributarios en México.	67
Gráfica No. 8. Evolución del gasto en educación federal y local en México.	69
Gráfica No. 9. Principales rubros del gasto público en México.	70
Gráfica No. 10. Participación en el ingreso del 10% mejor y peor remunerado de la población de México.	75
Gráfica No. 11. Participación en el ingreso del 20% mejor y peor remunerado en México.	76
Gráfica No. 12. Evolución del gasto en desarrollo social en México.	78
Gráfica No. 13. Evolución del PIB y de la recaudación de impuestos.	98
Gráfica No. 14. Relación entre los impuestos federales que el gobierno federal recauda y el gasto federalizado que le transfiere a las entidades federativas de México.	132
Gráfica No. 15. Cambio entre la recaudación tributaria que la Federación extrae y el gasto federalizado que paga a las entidades federativas de México.	133
Gráfica No. 16. Recaudación tributaria y no tributaria que la Federación extrae en las entidades federativas de México.	134
Gráfica No. 17. Transferencias de recursos que la Federación paga a las Entidades Federativas de México.	134
Gráfica No. 18. Balance financiero de las entidades federativas en el marco de su participación en el federalismo fiscal mexicano.	136
Gráfica No. 19. Resarcimiento que la Federación realiza a las entidades federativas del país por cada peso que extrae dentro de sus territorios.	137
Gráfica No. 20. Evolución de los ingresos ordinarios del gobierno federal y de las entidades federativas de México.	139
Gráfica No. 21. Evolución de los ingresos netos y tributarios de las entidades federativas de México.	140
Gráfica No. 22. Evolución de las transferencias que el gobierno federal paga a las entidades federativas de México.	143
Gráfica No. 23. Taxonomía de las transferencias que el gobierno federal paga a las entidades federativas de México.	143
Gráfica No. 24. Taxonomía de los ingresos brutos de las entidades federativas de México.	144
Gráfica No. 25. Índices financieros relacionados con los ingresos públicos de las entidades federativas de México.	146
Gráfica No. 26. Evolución del gasto neto de las entidades federativas de México.	152
Gráfica No. 27. Estructura del gasto público de las entidades federativas de México.	154
Gráfica No. 28. Fuentes de financiamiento del gasto público de las entidades federativas de México.	155
Gráfica No. 29. Índices financieros relacionados con el gasto público de las entidades federativas de México.	157
Gráfica No. 30. Evolución del gasto corriente y de capital en las entidades federativas de México.	158
Gráfica No. 31. Presiones que enfrenta el gasto público de las entidades federativas de México.	160
Gráfica No. 32. Evolución de los ingresos y los gastos netos de las entidades federativas de México.	166
Gráfica No. 33. Evolución del balance presupuestario, del balance primario y del financiamiento de las entidades federativas de México.	167
Gráfica No. 34. Plazos de vencimiento y tasa de interés que se paga para contratar financiamiento público estatal en México.	174
Gráfica No. 35. Evolución del PIB nacional y los saldos acumulados de financiamiento de México.	175
Gráfica No. 36. Evolución de los saldos acumulados del financiamiento público estatal en México.	178

Gráfica No. 37. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de México, bajo diferentes escenarios de crecimiento económico.	192
Gráfica No. 38. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas, bajo un escenario tendencial de crecimiento económico, con y sin observación de la regla fiscal.	194
Gráfica No. 39. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas, bajo un escenario optimista de crecimiento económico, con y sin observación de la regla fiscal.	195
Gráfica No. 40. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas, bajo un escenario de desaceleración del crecimiento económico, con y sin observación de la regla fiscal.	196
Gráfica No. 41. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas, bajo un escenario de estancamiento del crecimiento económico, con y sin observación de la regla fiscal.	197
Gráfica No. 42. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas, bajo un escenario de recesión económica, con y sin observación de la regla fiscal.	198
Gráfica No. 43. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de México, bajo diferentes escenarios de tasa de interés.	200
Gráfica No. 44. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas, bajo un escenario de reducción de la tasa de interés, con y sin observación de la regla fiscal.	202
Gráfica No. 45. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas, bajo un escenario de incremento de la tasa de interés, con y sin observación de la regla fiscal.	203
Gráfica No. 46. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de México, bajo diferentes escenarios del balance primario.	205
Gráfica No. 47. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas, bajo un escenario de superávit primario, con y sin observación de la regla fiscal.	207
Gráfica No. 48. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas, bajo un escenario de déficit primario, con y sin observación de la regla fiscal.	208
Gráfica No. 49. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de México, bajo un escenario de cambios simultáneos en la actividad, tasa de interés y balance primario.	210
Gráfica No. 50. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas, bajo un escenario de expansión económica, baja tasa de interés y superávit primario, con y sin observación de la regla fiscal.	211
Gráfica No. 51. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas, bajo un escenario de desaceleración económica, incrementos de la tasa de interés y déficit primario, con y sin observación de la regla fiscal.	212
Gráfica No. 52. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de México, bajo una reforma tributaria.	215
Gráfica No. 53. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas, bajo una reforma tributaria, con y sin observación de la regla fiscal.	216
Gráfica No. 54. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de México, bajo una reforma tributaria y combate a la corrupción.	218
Gráfica No. 55. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas, bajo una reforma tributaria y combate a la corrupción, con y sin observación de la regla fiscal.	219
Gráfica No. 56. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de Aguascalientes, con y sin observación de la regla fiscal.	244
Gráfica No. 57. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de Baja California, con y sin observación de la regla fiscal.	244
Gráfica No. 58. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de Baja California Sur, con y sin observación de la regla fiscal.	245
Gráfica No. 59. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de Campeche, con y sin observación de la regla fiscal.	245
Gráfica No. 60. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de Coahuila, con y sin observación de la regla fiscal.	246
Gráfica No. 61. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de Colima, con y sin observación de la regla fiscal.	246
Gráfica No. 62. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de Chiapas, con y sin observación de la regla fiscal.	247
Gráfica No. 63. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de Chihuahua, con y sin observación de la regla fiscal.	247
Gráfica No. 64. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de la Ciudad de México, con y sin observación de la regla fiscal.	248

Gráfica No. 65. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de Durango, con y sin observación de la regla fiscal.	248
Gráfica No. 66. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de Guanajuato, con y sin observación de la regla fiscal.	249
Gráfica No. 67. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de Guerrero, con y sin observación de la regla fiscal.	249
Gráfica No. 68. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de Hidalgo, con y sin observación de la regla fiscal.	250
Gráfica No. 69. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de Jalisco, con y sin observación de la regla fiscal.	250
Gráfica No. 70. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas del Estado de México, con y sin observación de la regla fiscal.	251
Gráfica No. 71. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de Michoacán, con y sin observación de la regla fiscal.	251
Gráfica No. 72. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de Morelos, con y sin observación de la regla fiscal.	252
Gráfica No. 73. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de Nayarit, con y sin observación de la regla fiscal.	252
Gráfica No. 74. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de Nuevo León, con y sin observación de la regla fiscal.	253
Gráfica No. 75. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de Oaxaca, con y sin observación de la regla fiscal.	253
Gráfica No. 76. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de Puebla, con y sin observación de la regla fiscal.	254
Gráfica No. 77. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de Querétaro, con y sin observación de la regla fiscal.	254
Gráfica No. 78. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de Quintana Roo, con y sin observación de la regla fiscal.	255
Gráfica No. 79. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de San Luis Potosí, con y sin observación de la regla fiscal.	255
Gráfica No. 80. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de Sinaloa, con y sin observación de la regla fiscal.	256
Gráfica No. 81. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de Sonora, con y sin observación de la regla fiscal.	256
Gráfica No. 82. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de Tabasco, con y sin observación de la regla fiscal.	257
Gráfica No. 83. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de Tamaulipas, con y sin observación de la regla fiscal.	257
Gráfica No. 84. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de Veracruz, con y sin observación de la regla fiscal.	258
Gráfica No. 85. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de Yucatán, con y sin observación de la regla fiscal.	258
Gráfica No. 86. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de Zacatecas, con y sin observación de la regla fiscal.	259

#### **Índice de tablas.**

Tabla No. 1. Matriz de correlación de los instrumentos estabilizadores de la economía mexicana.	67
Tabla No. 2. Matriz de correlación de los principales ingresos presupuestarios del gobierno federal.	85
Tabla No. 3. Coeficiente de variación de los principales ingresos presupuestarios del gobierno federal de México.	85
Tabla No. 4. Escenario macroeconómico construido con las medidas de sensibilidad de los riesgos financieros en México.	100
Tabla No. 5. Presupuesto de gastos fiscales en México.	115
Tabla No. 6. Matriz de correlación de los principales ingresos públicos de las entidades federativas.	148
Tabla No. 7. Coeficiente de variación de los principales ingresos públicos de las entidades federativas.	148



Tabla No. 8. Matriz de correlación del financiamiento, gasto corriente y de capital para las entidades federativas.	172
Tabla No. 9. Resumen de los resultados de las regresiones de las variables nacionales para obtener sus respectivas dinámicas de crecimiento.	188
Tabla No. 10. Resumen de los resultados de las regresiones de las variables estatales para obtener sus respectivas dinámicas de crecimiento.	189
Tabla No. 11. Parámetros que determinan la dinámica de la sostenibilidad de las finanzas nacionales y de las entidades federativas, ante cambios en el PIB.	199
Tabla No. 12. Parámetros que determinan la dinámica de la sostenibilidad de las finanzas nacionales y de las entidades federativas, ante cambios en la tasa de interés.	204
Tabla No. 13. Parámetros que determinan la dinámica de la sostenibilidad de las finanzas nacionales y de las entidades federativas, ante cambios en el balance primario.	208
Tabla No. 14. Parámetros que determinan la dinámica de la sostenibilidad de las finanzas nacionales y de las entidades federativas, ante cambios en el crecimiento económico, tasa de interés y balance primario.	213
Tabla No. 15. Parámetros que determinan la dinámica de la sostenibilidad de las finanzas nacionales y de las entidades federativas, ante cambios en el PIB, dada una reforma tributaria y combate a la corrupción.	2019
Tabla No. 16. Resultados de la dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas de México.	260
Tabla No. 17. Resultados de la simulación de la dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de México, ante cambios en la actividad económica.	262
Tabla No. 18. Resultados de la simulación de la dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas de México, ante cambios en la actividad económica.	263
Tabla No. 19. Resultados de la simulación de la dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de México, ante cambios en la tasa de interés.	264
Tabla No. 20. Resultados de la simulación de la dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas de México, ante cambios en la tasa de interés.	265
Tabla No. 21. Resultados de la simulación de la dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de México, ante cambios en el balance primario.	266
Tabla No. 22. Resultados de la simulación de la dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas de México, ante cambios en el balance primario.	267
Tabla No. 23. Resultados de la simulación de la dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de México, ante cambios simultáneos en el crecimiento económico, tasas de interés y balance primario.	268
Tabla No. 24. Resultados de la simulación de la dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas de México, ante cambios simultáneos en el crecimiento económico, tasas de interés y balance primario.	269
Tabla No. 25. Resultados de la simulación de la dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de México, ante una reforma tributaria y combate a la corrupción.	270
Tabla No. 26. Resultados de la simulación de la dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas de México, ante una reforma tributaria y combate a la corrupción.	271

### **Índice de figuras.**

Figura No. 1. Dimensiones del modelo de sustentabilidad.	26
Figura No. 2. Diagrama de dispersión entre el índice de GINI y el ingreso per cápita para México.	74
Figura No. 3. Impacto de los impuestos y transferencias sobre la reducción de la desigualdad en los países de la OCDE.	77
Figura No. 4. Modelo de federalismo fiscal mexicano.	130
Figura No. 5. Sostenibilidad de las finanzas nacionales y locales de México.	187

## **Acrónimos.**

**ADEFAS:** Adeudos de Ejercicios Fiscales Anteriores

**ASF:** Auditoría Superior de la Federación

**CEFP:** Centro de Estudios de las Finanzas Públicas

**COFECE:** Comisión Federal de Competencia Económica

**COVID-19:** Enfermedad del coronavirus

**FAEB:** Fondo para la Educación Básica

**FAETA:** Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de los Adultos

**FAFEF:** Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de las Entidades Federativas

**FAIS:** Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social

**FAM:** Fondo de Aportaciones Múltiples

**FASP:** Fondo de Aportaciones para la Seguridad Pública de los Estados

**FASSA:** Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud

**FOBAPROA:** Fondo Bancario de Protección al Ahorro

**FONE:** Fondo de Aportaciones para la Nómina Educativa

**FORTAMUN:** Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios

**GC:** Gasto Corriente

**GK:** Gasto de Capital

**GT:** Gastos Totales

**IDE:** Impuesto a los Depósitos en Efectivo

**IDF:** Índice de Dependencia Financiera

**IEPS:** Impuesto Especial sobre Producción y Servicios

**IETU:** Impuesto Empresarial a Tasa Única

**IFGLIP:** Índice de Financiamiento del Gasto Local con Ingresos Propios

**IFGLTF:** Índice de Financiamiento del Gasto Local con Transferencias Federales

**INEGI:** Instituto Nacional de Estadística y Geografía

**INP:** Ingresos No Petroleros

**IP:** Ingresos Petroleros

**IPAB:** Instituto de Protección al Ahorro Bancario

**IPF:** Índice de Pereza Fiscal

**ISR:** Impuesto sobre la Renta  
**IT:** Ingresos Totales  
**IVA:** Impuesto al Valor Agregado  
**MMDP:** Millones de Pesos  
**OCDE:** Organización de Cooperación y Desarrollo Económico.  
**PEF:** Presupuesto de Egresos de la Federación  
**PEMEX:** Petróleos Mexicanos  
**PIB:** Producto Interno Bruto  
**PIBE:** Producto Interno Bruto de las Entidades Federativas  
**SAT:** Sistema de Administración Tributaria  
**TDC:** Tasa de crecimiento.  
**SHCP:** Secretaría de Hacienda y Crédito Público  
**UDIS:** Unidades de Inversión

## **Dedicatorias.**

Algún día todos despertaremos de esta pesadilla, para algunos les esperan días de felicidad porque todos sus seres queridos estarán juntos otra vez. Otros, seguiremos intentando recobrar la felicidad que esta pandemia nos arrebató, al despojarnos súbitamente de personas que tanto amamos. Sin embargo, lo que nunca debemos dejar de hacer es luchar con nuestras fortalezas para que la humanidad entienda la importancia de la sustentabilidad, para proteger todos los equilibrios que la naturaleza le ha otorgado a la humanidad para su sobrevivencia, para que pasajes como el actual no se repitan jamás y no volvamos a vivir en medio de tanto dolor y zozobra.

Para DORA (✝), mi adorada hermana a quién la pandemia nos arrebató súbitamente, porque nunca dudaste en impulsar mis sueños sacrificando los propios. Mucho de lo que soy te lo debo a ti, este gran esfuerzo es tuyo, recíbelo, ángel mío, donde quiera que te encuentres con el inmenso amor que siempre nos hemos tenido. “Recuerdo todas las noches tus hermosos ojos, tu bella sonrisa y tu tierna voz, mientras estén en mi corazón, sigues viva”.

Para mi querido DR. RAÚL CORNEJO (✝), miembro de mi comité tutor que un día partió víctima de esta pandemia para pertenecer al mundo de los ángeles, este logro también te pertenece, recíbelo donde quiera que te encuentres, mantengo la esperanza que un día en el cielo haremos el examen, para concluir este proyecto que por ahora solo quedó pospuesto.

## **Agradecimientos.**

### **A Dios:**

Por concederme el privilegio de la vida.

### **A mi madre:**

Por su ejemplo de lucha que ha sido una inspiración para superar los obstáculos que me impuso este proyecto académico, uno de los más importantes en mi vida.

### **A Charo y Renecito:**

Por estar siempre a mi lado apoyando todos mis proyectos de vida, sacrificando momentos familiares que deseo hoy queden compensados.

### **A Minerva, René y Emilia:**

Deseando que este esfuerzo logré compensar parcialmente tantos años de ausencia.

### **A la Dra. Nadima Simón Domínguez:**

Por su infinita experiencia y sabiduría puesta al alcance de este proyecto, y que ha permitido llevarlo a un final exitoso. ¡Gracias por toda la paciencia otorgada!

### **Al Dr. Fernando Ramírez Alatraste:**

Por ser generoso con tus conocimientos y ponerlos al alcance de este proyecto. ¡Valoro y agradezco infinitamente tus valiosas aportaciones!

### **A mi comité tutor:**

Por todas las observaciones realizadas a esta investigación, que permitieron mejorar su contenido.

### **A los que estuvieron a mi lado:**

Confrontando ideas y experiencias, que se convertirán en momentos inolvidables que enriquecieron este fascinante camino.

## **Resumen.**

Esta investigación tiene como objetivo evaluar la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas del país en el marco del federalismo fiscal mexicano, para identificar la relación que guarda con la situación financiera del gobierno federal, con el control de la deuda local y con la observancia de las reglas fiscales por parte de los gobiernos estatales.

El estudio de la sostenibilidad de las finanzas permite conocer si el gobierno federal está realizando con eficiencia la estabilización del ciclo económico, la distribución de la riqueza y la provisión de bienes y servicios públicos, funciones esenciales de la hacienda pública para garantizar el desarrollo socioeconómico de la sociedad.

Se analiza la evolución de los ingresos y los gastos públicos de los estados del país y la dependencia que sus finanzas tienen de los flujos de transferencias federales. Asimismo, se identifica el grado de apalancamiento que los gobiernos sub-nacionales tienen de la deuda pública local para saber si están en riesgo de *default*, lo que implica que estén financieramente impedidos para amortizar el principal más el costo financiero.

Se estimó la sostenibilidad de las finanzas nacionales y estatales a través del modelo de restricción inter-temporal del sector público con crecimiento endógeno, para construir escenarios tendenciales, optimistas y pesimistas que permitan identificar la dinámica de la deuda en el largo plazo del gobierno federal y de las entidades federativas del país, a través de la introducción de reglas fiscales.

Se propone la aprobación de una reforma fiscal progresiva, basada en la equidad vertical, para ampliar el espacio fiscal de las finanzas nacionales y locales con ingresos tributarios, reduciendo la dependencia que éstas tienen de la deuda pública, para garantizar la sostenibilidad de las finanzas del gobierno federal y de las entidades federativas del país.

**Palabras claves:** Sostenibilidad, Finanzas, Federalismo, Ingresos, Gastos, Deuda, Transferencias, Regla Fiscal.

## **Summary.**

This research aims to evaluate the sustainability of the finances of the states of the country, within the framework of Mexican fiscal federalism, to identify the relationship that it has with the financial situation of the federal government, with the control of the local debt and with the observance of the fiscal rules by the state governments.

The study of the sustainability of the finances allows to know if the federal government are carrying out with efficiency the stabilization of the economic cycle, the distribution of wealth and the provision of public goods and services, essential functions of the public finance to guarantee the socioeconomic development of society.

The evolution of public revenues and expenditures of the country's states and the dependence of their finances on federal transfer flows are analyzed. Likewise, the degree of leverage that the sub-national governments have of the local public debt is identified to know if they are at risk of default, which implies that are financially impeded to repay the principal plus the financial cost.

The sustainability of national and state finances was estimated through the inter-temporal restriction model of the public sector with endogenous growth to build trend, optimistic and pessimistic scenarios that allow identifying the dynamics of debt in the long-term of the federal government and state governments, through the introduction of fiscal rules.

It is proposed the approval of a progressive tax reform based on vertical equity, which allows to expand the fiscal space of national and local finances with tax revenues, to reduce their dependence on public debt, guaranteeing the sustainability of the finances of the federal government and the states of the country.

**Keywords:** Sustainability, Finances, Federalism, Revenue, Spending, Debt, Transfers, Fiscal Rule.

## **Introducción.**

El modelo de acumulación de capital de tipo neoclásico instrumentado en México desde la década de los ochenta del siglo XX, se basa en el principio que señala que el crecimiento económico se alcanza dejando actuar libremente a las fuerzas del mercado, para que la empresa privada maximice las utilidades; concibe el intervencionismo del Estado como el responsable de limitar el desarrollo socioeconómico.

Es un modelo de acumulación liberal que se sustenta en un dogma de fe de la libertad de la empresa maximizadora de las ganancias (*laissez faire, laissez passer*) que posteriormente derramará automáticamente la riqueza y el bienestar en todos los estratos de la sociedad, una condición para que este objetivo se alcance es evitar la participación activa del Estado en la economía.

Esta visión económico-empresarial es definida por Kliksberg (1998) como “modelo de derrame” que encontró su inspiración teórica en la hipótesis de Kuznets (1955) quién planteó que los países como México, en la medida que se van desarrollando asisten a una necesaria concentración de la riqueza, porque son los estratos de la población con los ingresos más altos los que generan el ahorro e impulsan la inversión productiva. Solo después de robustecer la actividad económica se inicia la etapa redistributiva y de reducción de la desigualdad.

La hipótesis de Kuznetz plantea un proceso de acumulación de capital, donde es condición *sine qua non* para alcanzar el desarrollo, que primero crezca la economía para después llevar a cabo la distribución de la riqueza. Significa que en la primera fase se sacrifican todos los objetivos sociales para priorizar los de la concentración del ingreso.

El modelo de desarrollo en México instrumentado desde principio de la década de los ochenta validó la primera fase de la hipótesis de Kuznetz, porque se priorizó el crecimiento económico a través de la concentración de la riqueza, dejando a la empresa actuar en libertad para alcanzar su objetivo prioritario de maximización de la ganancia.



El resultado de este enfoque del desarrollo en México fue un modelo de acumulación alejado de la sustentabilidad económica y social, porque se ha priorizado el crecimiento económico sobre el objetivo de redistribución, alentando la concentración de la riqueza, impidiendo la cohabitación armónica entre el hombre-económico, el bienestar social y el cuidado de los recursos naturales no renovables. Todo ha sido posible por la simbiosis entre el poder económico con el político, quienes han desdeñando los objetivos sociales.

Desde la perspectiva estrictamente económica, el modelo de desarrollo neoclásico ha puesto en riesgo la sostenibilidad de las finanzas y el espacio fiscal del gobierno federal y de los estados del país, porque existe una baja recaudación de los ingresos tributarios, como consecuencia el crecimiento económico se ha apalancado con crecientes flujos de endeudamiento que financian el gasto público.

La herencia del actual modelo de desarrollo es un crecimiento insuficiente, ligeramente superior al 2.67% del producto interno bruto (PIB) en los últimos 27 años. Carente de poder redistributivo, porque con ese ritmo de crecimiento excluye a una alta proporción de la fuerza laboral que se integra al mercado laboral cada año. También es altamente concentrador, porque los cuatro hombres más ricos del país son dueños del 9% de la riqueza nacional, o desde otro enfoque, el 1% de la población de mayores ingresos concentra el 21% de la riqueza total nacional, casi toda generada al amparo del poder público.

La política fiscal es la responsable de esta alta concentración de la riqueza, porque desvinculó su brazo estabilizador con el redistribuidor y de la provisión de bienes y servicios públicos. Desde 1982, sus instrumentos se han orientado a detener la caída del ciclo económico y a dismantelar a las instituciones que protegían el factor trabajo, para favorecer la reproducción acelerada del capital, reduciendo la obligación social del Estado de proveer bienes públicos esenciales para el desarrollo del capital humano como la salud, la educación, la garantía de un ingreso monetario mínimo, la seguridad pública, entre otros.

También heredan un espacio fiscal limitado que no es susceptible de ampliarse bajo principios redistributivos, porque se han resistido a realizar una reforma tributaria que cumpla el principio de la equidad vertical, que implica que contribuyan más los que más ingresos tienen.

Existe una marcada resistencia por parte de los hacedores de la política económica en México para ampliar el espacio fiscal con mayores ingresos tributarios, haciendo que quienes soporten la nueva carga fiscal sea la población con los ingresos más altos, aun cuando éste es uno de los mecanismos más eficiente para alcanzar el objetivo de equidad y justicia.

Por el contrario, las reformas tributarias aprobadas en México tienen como rasgo principal que afectan la restricción presupuestaria de la población con ingresos medios, que es la que generalmente soporta los incrementos de la nueva recaudación, haciendo que el sistema contributivo sea regresivo porque afecta más a quienes menos tienen.

Dada la baja recaudación tributaria, para ampliar el limitado espacio fiscal se ha optado por incrementar los flujos de deuda pública. El resultado es un modelo fiscal no sustentable porque los recursos provenientes del financiamiento no se están destinando para la inversión productiva, comprometiendo el bienestar de las generaciones futuras, que al nacer soportan una alta proporción de deuda *per cápita* y del costo financiero de la misma.

Este modelo de política fiscal pone en riesgo la sostenibilidad de las finanzas de los diferentes órdenes de gobierno, porque en tanto no se realice una reforma que incremente los ingresos tributarios en 10% del PIB o más (para acercarlo a los niveles de los países desarrollados), el gasto público se seguirá apalancando con mayores flujos de deuda.

Adicionalmente, este modelo fiscal fomenta la concentración de la riqueza porque mantiene un bajo crecimiento económico sin generar las fuentes de empleo bien remuneradas que demanda la población, y que es la base de la redistribución del ingreso entre el factor trabajo y el capital.

Asimismo, el gobierno federal y los locales al resistirse a impulsar una reforma tributaria que observe la equidad vertical, mantienen una profunda desigualdad social porque se impide que la población con los ingresos más altos financie la mayor proporción de los bienes y servicios públicos de los estratos sociales con los ingresos más bajos.

Respecto a las finanzas locales, el modelo de acumulación neoclásico hereda un modelo de federalismo fiscal asimétrico y centralizado, con instituciones cuestionadas por la alta dependencia que tienen las finanzas de las entidades federativas del país de los ingresos de la Federación, insuficientes *per se*.

Dado el modelo de federalismo fiscal mexicano, las finanzas locales son asimétricas y centralizadas porque los gobiernos de los estados cedieron a la Federación los ingresos con amplias bases recaudatorias (impuestos sobre el capital, sobre el ingreso, sobre el consumo general y especial), así como los relacionados con la explotación de los recursos no renovables, particularmente los hidrocarburos.

Las entidades federativas a cambio reciben una parte de los ingresos tributarios a los que renuncian a través de los flujos de transferencias condicionadas y no condicionadas, que son insuficientes para cubrir las mayores obligaciones de gasto de las haciendas públicas locales.

Para enfrentar sus mayores necesidades de gasto, dado las transferencias y los ingresos propios insuficientes, los gobiernos locales están expandiendo el déficit fiscal, contratando crecientes flujos de endeudamiento, en algunos casos llevándolos a niveles endémicos, poniendo en riesgo su sostenibilidad fiscal,

limitando su espacio fiscal y profundizando los problemas redistributivos, reproduciendo las problemáticas que prevalecen en las finanzas nacionales.

Esta investigación contiene un estudio sobre la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas de México, que es una rama del conocimiento que se desprende del “modelo de desarrollo sustentable”, de sus vertientes económica y social. Es una problemática que está poniendo en riesgo a las haciendas públicas de la Federación y de los gobiernos estatales, debido a la alta dependencia que los programas de gasto público de ambos órdenes de gobierno tienen de la deuda pública nacional y local.

La sostenibilidad de las finanzas federales y locales se asocia con el equilibrio presupuestario, con la solvencia financiera de los gobiernos que les permita reducir la deuda pública para evitar que se declaren en *default*, y evitar que se realicen recortes a los programas sociales que afecten el bienestar de la población.

Su estudio está directamente vinculado con el espacio fiscal, entendido como la posibilidad de disponer de recursos presupuestarios para incrementar los gastos gubernamentales, para generar tasas de crecimiento más altas, sin poner en riesgo el equilibrio fiscal.

### **Antecedentes.**

El análisis de la sostenibilidad fiscal en México tiene sus antecedentes en Soberón y Villagómez (1999), quienes la evaluaron a partir de la restricción presupuestaria del gobierno considerando dos decenios. Los resultados sugirieron que la política fiscal para el periodo 1980-1997 no era sostenible.

Para el caso de Brasil, Triches y Bertussi (2017) investigaron la sostenibilidad de la política fiscal del gobierno central de Brasil de 1997 a 2015. Estudiaron los principales cambios en la evolución de los ingresos y los gastos en la deuda pública. Aplicaron un modelo de integración múltiple con desgloses estructurales con datos trimestrales. Observaron que el déficit nominal aumentó bruscamente.

Vergara (2002) analizó el caso de Chile, a partir de la regla del balance estructural. Observó que las cifras efectivas del déficit fiscal son preocupantes desde el punto de vista de la solvencia fiscal en el largo plazo. Supuso que la situación era transitoria, para ello tomó el balance estructural como el balance efectivo en el mediano plazo, la conclusión fue la opuesta.

Lozano, Ramírez y Guarín (2007) analizaron el caso de Colombia, basándose en la restricción presupuestaria inter-temporal para el gobierno general. Los resultados indicaron que bajo un escenario básico, la tendencia decreciente del coeficiente de deuda pública con relación al PIB registrada en los últimos años se podía revertir. Sánchez y González (2011) estudiaron la sostenibilidad local para los departamentos, observó mejoras a corto plazo, para los municipios la sostenibilidad fiscal se alcanzaría en el largo plazo.

En Perú, Rabanal (2006) concluye que la deuda de ese país es sostenible si se consideran las proyecciones oficiales del gobierno peruano; sin embargo, existen algunos riesgos que pueden conllevar a un mayor gasto y afectar la sostenibilidad fiscal, por lo que sugiere la aplicación de una nueva regla fiscal basada en el balance estructural.

Bergman, Hutchison y Jensen (2016) estimaron un modelo econométrico de panel dinámico para 27 países de la Unión Europea durante el período 1990-2012. Encontraron que las reglas fiscales son efectivas para reducir los déficits primarios estructurales en todos los niveles de gobierno. Sin embargo, el efecto es menor a medida que aumenta la eficiencia gubernamental lo que indica que las reglas fiscales y la eficiencia son sustitutos institucionales en términos de promoción de la sostenibilidad fiscal. Concluyeron que la regla del equilibrio presupuestario es la forma más efectiva de regla fiscal.

Para el caso de Japón, Doi, Hoshi y Okimoto (2011) analizaron la sostenibilidad de la política fiscal desde 1980 hasta el 2010 con tres enfoques. Primero, calcularon la tasa impositiva mínima que estabiliza la deuda dados los futuros gastos del

gobierno, encontraron que los ingresos públicos deben aumentar permanentemente del 33% del PIB al 40–47% del PIB para estabilizar la deuda.

Segundo, estimaron la respuesta del superávit primario cuando aumenta la deuda, utilizando un modelo de cambio de Markov, observando que éste no responde positivamente a la deuda, lo que sugiere que el proceso es explosivo. Con cambio de Markov, estimaron una función de política fiscal activa (los ingresos fiscales no aumentan ante una expansión de la deuda) y una política monetaria pasiva (la tasa de interés no reacciona suficientemente a la tasa de inflación), los resultados sugieren que la situación fiscal del gobierno japonés no es sostenible.

Marinheiro (2006) estudió la sostenibilidad de la política fiscal portuguesa haciendo uso de un largo conjunto de datos con más de un siglo completo de observaciones. Encontró evidencia a favor de la sostenibilidad para el período 1903–2003, sin embargo, no se mantuvo para el período más reciente 1975–2003, ya que se caracterizó por mayores déficits como % del PIB. Este último período parece indicar un cambio hacia una tendencia insostenible en la política fiscal portuguesa.

### **Planteamiento del problema.**

El estudio de antecedentes muestra que algunos países han presentado escenarios de insostenibilidad en sus finanzas, reflejándose en la alta dependencia que su política de gasto tiene de los flujos de endeudamiento.

Esta problemática se replica en la mayoría de los estados del país, porque el gasto se está financiando con mayores flujos de deuda pública, dada la baja recaudación de los ingresos propios locales y la insuficiencia de las transferencias federales.

En este sentido, el problema de la sostenibilidad de las finanzas de los gobiernos locales se está gestando por el modelo de federalismo fiscal mexicano, que es un arreglo institucional o pacto fiscal celebrado entre la Federación y las entidades federativas del país que hace asimétrica, centralizada y dependiente a las finanzas locales de las nacionales.

En este pacto fiscal, la Federación se reserva los impuestos con las más altas bases de recaudación, dejando a los gobiernos locales los residuales, resarciéndolos con flujos de transferencias federales condicionadas y no condicionadas, que son la principal fuente de ingresos para financiar el gasto público de las entidades federativas del país.

Debido a que el gasto de los estados del país está creciendo a un ritmo superior a los flujos de transferencias federales y a la recaudación de sus ingresos públicos, incurren en constantes déficits financieros, que se están financiando con deuda pública local.

Esta situación pone en riesgo la sostenibilidad de las finanzas de los estados del país debido a que en México no se ha aprobado una reforma fiscal con equidad vertical, que permita ampliar el espacio fiscal local, donde la nueva carga tributaria sea soportada en una mayor proporción por la población con los ingresos más altos.

La riesgosa situación de la sostenibilidad de las finanzas de los gobiernos locales del país se refleja en un aumento de sus flujos de endeudamiento, pudiéndolos llevar a una situación de insolvencia financiera o *default*, lo que implicaría no pagar el principal más el costo financiero y/o suspender algunos programas prioritarios de gasto.

Para evitar que la situación financiera de los estados del país continúen exacerbándose, los gobiernos locales pueden seguir al menos tres líneas de acción: reducir el gasto público, incrementar los ingresos o aumentar las transferencias federales.

Dada la precaria situación financiera del país, actualmente estas líneas de acción se han descartado. Los gobiernos locales han optado por financiar sus déficits fiscales con mayores flujos de deuda pública, poniendo en riesgo la sostenibilidad de sus finanzas porque no observan al menos cuatro reglas fiscales: el costo financiero se debe cubrir con el superávit primario del sector público; los ingresos ordinarios tienen que financiar los gastos recurrentes; los ingresos extraordinarios

se tienen que destinar para los gastos no recurrentes y prohibir destinar deuda pública para gasto corriente.

A partir del planteamiento del problema de investigación, se definen los siguientes aspectos metodológicos:

### **Objetivo general.**

Evaluar, en el marco del federalismo fiscal mexicano, la vinculación que existe entre la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas del país con la situación financiera del gobierno federal.

### **Objetivos específicos.**

- a. Identificar la condición que debe prevalecer para que el gobierno federal realice adecuadamente las funciones de estabilización del ciclo económico, la distribución de la riqueza y la provisión de bienes y servicios públicos.
- b. Realizar simulaciones bajo diferentes escenarios con el modelo de restricción inter-temporal del sector público con crecimiento endógeno, para estimar la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas del país y del gobierno federal.
- c. Examinar los riesgos financieros sistémicos de mercado y los a-sistémicos de operación, para identificar la relación que guardan con la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas del país y del gobierno federal.

### **Pregunta general de investigación.**

¿Cómo se vincula, en el marco del federalismo fiscal mexicano, la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas del país con la situación financiera del gobierno federal?



## **Preguntas específicas de investigación.**

- a. ¿Cuál es la condición que debe prevalecer para que el gobierno federal realice adecuadamente las funciones de estabilización del ciclo económico, la distribución de la riqueza y la provisión de bienes y servicios públicos?
- b. ¿Cuál es el comportamiento de las finanzas de las entidades federativas y del gobierno federal en relación a la sustentabilidad, si se simulan bajo diferentes escenarios, mediante un modelo de restricción inter-temporal del sector público con crecimiento endógeno?
- c. ¿Cómo impactan los riesgos financieros sistémicos y a-sistémicos a la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas del país y del gobierno federal?

## **Hipótesis general.**

La sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas del país, en el marco del federalismo fiscal mexicano, se vincula con la situación financiera del gobierno federal a través del fortalecimiento del sistema de transferencias federalizadas, el incremento de la recaudación de los ingresos propios y la observancia de las reglas fiscales.

## **Hipótesis específicas.**

- a. Se requiere una reforma fiscal que propicie el incremento de la recaudación de los ingresos tributarios y no tributarios, para que el gobierno federal realice adecuadamente las funciones de estabilización del ciclo económico, la distribución de la riqueza y la provisión de bienes y servicios públicos.
- b. De acuerdo con el modelo de restricción inter-temporal del sector público con crecimiento endógeno, las finanzas de las entidades federativas del país y

del gobierno federal serían sostenibles, de conformidad con el resultado de las simulaciones estimadas bajo escenarios tendenciales y optimistas, dejando de serlas bajo escenarios pesimistas.

- c. Los riesgos financieros sistémicos de mercado y los a-sistémicos de operación representan una amenaza para la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas del país y del gobierno federal, porque las crisis petroleras, las epidemiológicas y la corrupción reducen la capacidad de recaudación de los ingresos públicos y desvirtúan el gasto público, cubriendo los desequilibrios fiscales con mayor deuda.

### Matriz de congruencia.

Matriz de congruencia No. 1. Objetivo, pregunta e hipótesis generales.		
Objetivo general	Pregunta general	Hipótesis general
Evaluar, en el marco del federalismo fiscal mexicano, la vinculación que existe entre la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas del país con la situación financiera del gobierno federal.	¿Cómo se vincula, en el marco del federalismo fiscal mexicano, la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas del país con la situación financiera del gobierno federal?	La sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas del país, en el marco del federalismo fiscal mexicano, se vincula con la situación financiera del gobierno federal a través del fortalecimiento del sistema de transferencias federalizadas, el incremento de la recaudación de los ingresos propios y la observancia de las reglas fiscales.

Matriz de congruencia No. 2. Primer objetivo, pregunta e hipótesis específicas.		
Objetivo específico	Pregunta específica	Hipótesis específica
Identificar la condición que debe prevalecer para que el gobierno federal realice adecuadamente las funciones de estabilización del ciclo económico, la distribución de la riqueza y la provisión de bienes y servicios públicos.	¿Cuál es la condición que debe prevalecer para que el gobierno federal realice adecuadamente las funciones de estabilización del ciclo económico, la distribución de la riqueza y la provisión de bienes y servicios públicos?	Se requiere una reforma fiscal que propicie el incremento de la recaudación de los ingresos tributarios y no tributarios, para que el gobierno federal realice adecuadamente las funciones de estabilización del ciclo económico, la distribución de la riqueza y la provisión de bienes y servicios públicos.

**Matriz de congruencia No. 3. Segundo objetivo, pregunta e hipótesis específicas.**

<b>Objetivo específico</b>	<b>Pregunta específica</b>	<b>Hipótesis específica</b>
Realizar simulaciones bajo diferentes escenarios con el modelo de restricción inter-temporal del sector público con crecimiento endógeno, para estimar la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas del país y del gobierno federal.	¿Cuál es el comportamiento de las finanzas de las entidades federativas y del gobierno federal en relación a la sustentabilidad, si se simulan bajo diferentes escenarios, mediante un modelo de restricción inter-temporal del sector público con crecimiento endógeno?	De acuerdo con el modelo de restricción inter-temporal del sector público con crecimiento endógeno, las finanzas de las entidades federativas del país y del gobierno federal serían sostenibles, de conformidad con el resultado de las simulaciones estimadas bajo escenarios tendenciales y optimistas, dejando de serlas bajo escenarios pesimistas.

**Matriz de congruencia No. 4. Tercer objetivo, pregunta e hipótesis específicas.**

<b>Objetivo específico</b>	<b>Pregunta específica</b>	<b>Hipótesis específica</b>
Examinar los riesgos financieros sistémicos de mercado y los a-sistémicos de operación, para identificar la relación que guardan con la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas del país y del gobierno federal.	¿Cómo impactan los riesgos financieros sistémicos y a-sistémicos a la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas del país y del gobierno federal?	Los riesgos financieros sistémicos de mercado y los a-sistémicos de operación representan una amenaza para la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas del país y del gobierno federal, porque las crisis petroleras, las epidemiológicas y la corrupción reducen la capacidad de recaudación de los ingresos públicos y desvirtúan el gasto público, cubriendo los desequilibrios fiscales con mayor deuda.

**Importancia de la investigación.**

Radica en el análisis que se realiza al modelo de federalismo fiscal vigente en México, para explicar la dependencia que tiene la sostenibilidad de las finanzas locales de las nacionales y la importancia de que los gobiernos locales observen las reglas fiscales para reducir la dependencia que el gasto público tiene de los flujos de deuda.

También es importante porque relaciona el problema de la sostenibilidad fiscal y el restringido espacio fiscal del gobierno federal con el logro de los objetivos de la estabilización del ciclo económico, la redistribución del ingreso y la provisión de bienes y servicios públicos federales y locales, que son las funciones principales de la hacienda pública.

Permite analizar el modelo de federalismo fiscal mexicano para identificar las problemáticas relacionadas con su diseño, que ha generado que las finanzas locales incrementen su dependencia de las transferencias federales.

Asimismo, plantea una propuesta de reforma fiscal con criterios de equidad vertical para incrementar los ingresos tributarios que hagan sostenibles a las finanzas nacionales y locales, permitiendo ampliar el espacio fiscal en ambos órdenes de gobierno sin incurrir en mayores flujos de deuda, tal como está ocurriendo en la actualidad.

### **Enfoque de la investigación.**

El enfoque es mixto, porque contiene análisis cualitativo relacionado con la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas y del federalismo fiscal; también se realizan estimaciones estadísticas propias del análisis cuantitativo, como coeficientes de correlación y de variación, relacionadas con las variables financieras de la Federación y los gobiernos locales.

Adicionalmente, se realizan estimaciones econométricas para obtener los parámetros del modelo de restricción inter-temporal del sector público con crecimiento endógeno, necesarios para construir escenarios que permitan identificar la sostenibilidad de las finanzas nacionales y locales, a través de la dinámica de crecimiento de la deuda pública e introducción de reglas fiscales.

### **Métodos de investigación.**

Para el desarrollo de esta investigación se consideraron los siguientes métodos:

- a. Hipotético-deductivo: Se observó el fenómeno a estudiar relacionado con la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas del país, en el marco del federalismo fiscal, con el fortalecimiento de las finanzas nacionales y la observación de las reglas fiscales. Se plantearon hipótesis de trabajo para explicar la interacción de estas variables. Se obtuvieron deducciones o proposiciones a partir de la hipótesis y se verificaron los enunciados deducidos.

Con este método se combina la reflexión racional o momento racional (la formación de hipótesis y la deducción) con la observación de la realidad o momento empírico (la observación y la verificación).

- b. Analítico: Permitió en una primera fase, descomponer la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas y el modelo de federalismo fiscal en sus elementos constitutivos más trascendentales, tales como, la conformación del desequilibrio fiscal, la falta de una reforma tributaria que amplíe el espacio fiscal de los gobiernos locales, el sistema de transferencias insuficiente para financiar el gasto público de los estados. En la segunda fase, se analizaron los impactos que generan estas problemáticas, los cuales están relacionados con la ejecución sin eficiencia de las funciones de estabilización del ciclo económico, de la provisión de bienes y servicios públicos y de la redistribución del ingreso.
- c. Sintético-explicativo: Útil para explicar el problema de la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas de una manera sumaria, a partir de un modelo de federalismo fiscal centralizador, porque la Federación concentra las fuentes de ingresos tributarios del país con las bases tributarias más amplias, en contrapartida, le devuelve recursos fiscales a los gobiernos locales a través del sistema de transferencias, que son insuficientes para cubrir el incremento del gasto público local, obligándolos a incrementar su dependencia de la deuda pública.
- d. Correlacional: Se incluyen análisis de matrices de correlaciones de variables económicas y fiscales para probar si en el tiempo unas explican el comportamiento de otras de manera directa o indirecta.

### **Síntesis capitular.**

Para alcanzar los objetivos planteados y demostrar las hipótesis se desarrollaron nueve capítulos, los cuales se exponen de manera sintética:

En el primer capítulo, se describe el modelo de desarrollo neoclásico el cual se fundamenta en el principio de la racionalidad económica, su objetivo es la maximización de la ganancia, dejando en un segundo plano la redistribución de la riqueza y la armonización entre el crecimiento económico y el cuidado del medio ambiente.

En contrapartida, se analiza teóricamente el modelo de desarrollo sustentable como una alternativa al neoclásico, cuyo objetivo es armonizar el crecimiento económico con la distribución de la riqueza y el medio ambiente. Propone para alcanzar la sustentabilidad, que el desarrollo incorpore como sus prioridades la reducción de la desigualdad social y el cuidado de los recursos naturales, muchos de ellos no renovables, lo que implica que la tasa de explotación debe ser igual a la de reposición, para mantenerlos constantes en el tiempo.

Del modelo de desarrollo sustentable se desprende el estudio de la sostenibilidad de las finanzas públicas y el espacio fiscal, cuyo *focus* de análisis es el estudio de la deuda y su impacto en las generaciones presentes y futuras, como un instrumento para combatir la desigualdad entre los diferentes estratos poblacionales del país.

En el segundo capítulo, se inicia con el análisis empírico de las finanzas públicas del país, partiendo de la explicación del comportamiento de los ingresos, los gastos públicos y del balance presupuestario, que son la base para el estudio de la sostenibilidad fiscal.

Bajo los principios de las finanzas públicas, se analiza la sostenibilidad fiscal del gobierno federal para dar seguimiento al cumplimiento de las reglas fiscales relacionadas con el equilibrio entre los ingresos ordinarios y los gastos recurrentes, los ingresos extraordinarios y los gastos no recurrentes y el balance primario con el costo financiero de la deuda.

En el tercer capítulo, se realiza la exposición de los principios teóricos del federalismo fiscal relacionados con la organización vertical del sector público, que

postula que la función redistribución del ingreso y la estabilización de la economía es una responsabilidad del gobierno central y la provisión de los bienes y servicios públicos debe correr a cargo de los gobiernos subnacionales.

A partir de esta conclusión teórica, se observa que las finanzas del gobierno federal mexicano no estabilizan el ciclo económico cuando se presenta una crisis financiera de origen interno o externo. También son un instrumento poco robusto para realizar la función redistribución del ingreso, lo que conlleva a una alta desigualdad e incremento de los niveles de pobreza. Probablemente, la función provisión de bienes y servicios públicos sea la que haga más evidente la fragilidad de las finanzas nacionales de México, porque el gobierno federal proporciona a la población un conjunto de bienes y servicios insuficientes y muchos de ellos de mala calidad.

Para alcanzar la sostenibilidad de las finanzas y ampliar el espacio fiscal, se propone aprobar una reforma fiscal progresiva, que cumpla con el principio de la equidad vertical. En contrapartida, se destinen estos recursos públicos adicionales para ampliar el programa de gasto en sectores estratégico y de amplio impacto social y económico (salud, educación, seguridad pública e infraestructura productiva).

En el cuarto capítulo, se contextualizan las finanzas públicas nacionales y locales, estableciéndose que éstas se instrumentan en un ambiente de riesgos financieros sistémicos, siendo los más importantes los de mercado, que impactan en la recaudación de los ingresos tributarios por la caída de la actividad económica, la reducción de los precios internacionales del petróleo, el incremento de la tasa de interés y los movimientos cambiarios. Estos factores de riesgo son exógenos, su génesis proviene de la economía mundial, lo que implica que el gobierno federal y los locales no tienen control sobre los mismos, únicamente pueden mitigar sus efectos.

Existe otro conjunto de riesgos que son a-sistémicos, su génesis está en la administración pública federal, se definen como operacionales porque están asociados con las recurrentes prácticas de corrupción e impunidad en la recaudación de los ingresos o en el ejercicio del gasto público. Son endógenos porque el gobierno federal y los locales tienen el control de los mismos, pudiéndolos erradicar.

La corrupción e impunidad es una de las causas más importantes que tienen a las finanzas públicas en una situación de vulnerabilidad. Por el lado de los ingresos, existen regímenes de excepción que benefician a la población con los ingresos más altos, haciendo injusto al sistema recaudatorio, violando el principio de la equidad vertical. Las prácticas del *outsourcing*, la facturación falsa y los gastos fiscales representan fugas importantes de ingresos que han debilitado la captación de los ingresos impositivos.

Los riesgos de mercado y operacionales asociados con la corrupción e impunidad han generado un bajo poder de resiliencia de las finanzas nacionales y locales, profundizando la dependencia que tienen de la deuda pública por los recurrentes saqueos que los servidores públicos han realizado a las arcas nacionales, drenando el poder de compra del gasto público.

A partir del quinto capítulo, se inicia el análisis de las finanzas locales estudiando *ex profeso* el modelo de federalismo fiscal, los ingresos, los gastos y la deuda de los estados del país.

Específicamente, en el quinto capítulo se desarrolla una visión general del federalismo dual y cooperativo que engendran al federalismo fiscal visto desde la descentralización política y desde la administración y las políticas públicas, respectivamente.

En el primer enfoque, los gobiernos locales tienen una simetría de poderes con el gobierno central, lo que se traduce en una autonomía política y financiera entre ambos órdenes de gobierno. Por el contrario, en el segundo la relación es



asimétrica, generando un modelo de dependencia política y financiera de los gobiernos locales hacia la Federación.

A partir de esta visión, se profundiza el estudio del federalismo fiscal mexicano que es la institución que vincula las finanzas nacionales y de las entidades federativas, a través de las reglas de distribución de las potestades impositivas entre ambos órdenes de gobierno, persistiendo el principio de la concurrencia tributaria, que obliga a la coordinación entre la Federación y los estados del país en materia de recaudación de impuestos y en la administración de los recursos naturales no renovables.

El resultado de esta distribución de potestades tributarias es un modelo de federalismo fiscal mexicano altamente centralizado y asimétrico, que hace a los gobiernos locales dependientes financieramente de la Federación. Como consecuencia, la mayor proporción del gasto público local se financia con las transferencias, las cuales son insuficientes y alientan la contratación de deuda por parte de las entidades federativas del país.

En el sexto capítulo, siguiendo el modelo tradicional de las finanzas públicas, se hace una revisión de los ingresos públicos de los estados del país, partiendo de su taxonomía para identificar la relación existente entre los ingresos propios y los provenientes de los flujos de transferencias federales.

Se construyen dos indicadores relacionados con los ingresos públicos de los estados del país, los cuales sintetizan los riesgos financieros que representa el modelo de federalismo fiscal mexicano para la sostenibilidad de las finanzas locales: el índice de dependencia financiera, que relaciona los ingresos ordinarios con los flujos de transferencias y el índice de pereza fiscal, que relaciona los ingresos ordinarios con los flujos de transferencias y la deuda local.

Se realiza un análisis de volatilidad de los ingresos de las entidades federativas del país observándose que están apalancados por tres instrumentos: el endógeno-volátil, conformado por los ingresos propios donde predominan los tributarios, los

cuales son bajos en comparación con las transferencias federales e insuficientes para financiar el gasto público local.

Y dos exógenos-volátiles: el primero conformado con las transferencias federales, que representa la principal fuente de ingreso de las finanzas de las entidades federativas; el segundo, son los flujos de financiamiento que provienen del mercado interno de capitales y que están incrementando su importancia en la estructura de los ingresos locales y como fuente para cubrir el gasto público local.

En el séptimo capítulo, se analiza la taxonomía del gasto público local. Una de sus características es que tiene una alta dependencia de las transferencias federales, dando paso al fenómeno de la colusión fiscal.

Para analizar con mayor profundidad el problema del gasto público de las entidades federativas, se exponen dos indicadores financieros que relacionan sus ingresos y sus gastos públicos: el índice de financiamiento del gasto local con transferencias federales y el índice de financiamiento del gasto local con ingresos propios.

En el octavo capítulo, se analiza la deuda pública local. Se observó que las entidades federativas han optado por ampliar sus espacios fiscales contratando mayores flujos de financiamiento, que es la vía que pone en riesgo la sostenibilidad de las finanzas locales, renunciando a cualquier posibilidad de fortalecer sus ingresos propios, o adquirir mayores responsabilidades recaudatorias, como podría ser cobrar un impuesto de base amplia que actualmente son administrados por la Federación.

El crecimiento de la deuda pública de las entidades federativas se explica esencialmente porque debido al modelo de federalismo mexicano, el aumento de los egresos locales es mayor que las transferencias que reciben del gobierno federal, en un contexto donde existe una fuerte resistencia para ampliar el espacio fiscal local a través del incremento de la recaudación de sus ingresos propios.

En el noveno capítulo, se realizaron estimaciones de simulaciones bajo diferentes escenarios económicos, financieros, fiscales y de corrupción, para conocer bajo qué condiciones las finanzas nacionales y locales son o no sostenibles, identificando la dinámica de crecimiento de la deuda pública del gobierno federal y de las entidades federativas del país, a través de la ecuación inter-temporal del sector público con crecimiento endógeno.

El modelo es de crecimiento endógeno, porque se estiman los parámetros de las variables económicas, financieras o fiscales nacionales y de los estados del país, excluyendo cualquier influencia de variables exógenas, como la inversión extranjera, las remesas, los ingresos por turismo, entre otras, debido a que no impactan directamente en la sostenibilidad de las finanzas nacionales y locales.

Metodológicamente, primero se estimaron los parámetros de las series de tiempo de las variables económicas, financieras y fiscales nacionales y estatales, a través de ecuaciones exponenciales (la variable contra el tiempo), que representan los *alphas* y *betas* de las regresiones.

Los *alphas* de las regresiones (para las variables nacionales) y las *betas* (para las estatales) junto con sus respectivos valores para el 2018 expresadas en % y % del PIB, son los *inputs* que retroalimentan el *Software NetLog* y que estima sus dinámicas de cambio de largo plazo. Los *outputs* son las estimaciones de las simulaciones de la sostenibilidad de las finanzas locales, expresadas en la dinámica de crecimiento de la deuda nacional y local, que permite concluir que son sostenibles si ésta última converge a cero en el tiempo, o no sostenible si explota hacia el infinito.

A partir de este modelo, se construyen escenarios, tendenciales, optimistas y pesimistas, realizando supuestos de cambios económicos, financieros, fiscales y de combate a la corrupción en el país y de las entidades federativas, con el objetivo de identificar las condiciones que deben prevalecer para que las finanzas nacionales o estatales sean o no sostenibles.

## CAPÍTULO I. DESARROLLO SUSTENTABLE Y SOSTENIBILIDAD FISCAL.

### 1.1. Modelo de desarrollo neoclásico.

La revolución económica de Margaret Thatcher y Ronald Reagan de finales de los setenta y principios de los ochenta estuvo inspirada en el pensamiento monetarista de Von Hayek (1976) y Friedman (1979), quienes retomaron los principios teóricos del liberalismo económico basados en la libre competencia, sustento del actual modelo de desarrollo neoclásico, dando como resultado un capitalismo deshumanizado, que tiene como objetivo principal la maximización de la ganancia.

Polanyi (1944), afirmó que el capitalismo no es únicamente un sistema económico, sino también político, ideológico, cultural, judicial y social para sostener el proceso de riqueza y acumulación.

Para Castillo y Chávez (2016: 124):

“El [capitalismo] ha sido el vencedor y sobreviviente militar, en el nivel ideológico y político, [...], al no existir alternativas que ejerzan resistencia, se debe su comprensión integral como ideología dominante que ha llevado sus principios a todos los rincones del planeta, a través de la globalización, el mundialismo y el libre mercado, con el dominio de los medios de comunicación.”

Martínez y Martínez (2016: 125), definen el modelo de acumulación capitalista como mercado-céntrico, orientado al consumismo desenfrenado, a través de intereses meramente economicistas, más allá de la satisfacción de necesidades sociales.

Los principios económicos sobre los cuales descansa el capitalismo contemporáneo, con sus nocivos efectos sobre el Estado de Bienestar, pronto se difundieron dentro de las economías en vías de desarrollo, bajo una agenda definida como el *Consenso de Washington*, que salió a la luz por primera vez en el artículo *Lo que Washington Quiere Decir Cuando se Refiere a las Reformas de Políticas Económicas*, escrito por el economista John Williamson (1999).

Attali (2009: 38), agrega que con esta agenda “se generalizaron las reglas de desarrollo ultraliberal, agrupadas en una doctrina denominada *Consenso de Washington* que propone libertad de los mercados, la reducción del papel del Estado, la flexibilidad del trabajo, la globalización de los mercados...”.

Guerrero (2008: 91), afirma que:

En lo inmediato, el modelo de acumulación neoclásica permitió una relativa estabilidad de precios, retomar el crecimiento económico, reanudar el flujo del financiamiento externo, produjo también resultados negativos, como el mayor desequilibrio en las cuentas externas por la desregulación comercial y financiera, más deuda pública y la transferencia irrestricta de activos del Estado a inversionistas privados, particularmente foráneos. Aunque quizá el mayor impacto negativo se generó en el terreno social, al fragmentarse los mercados de trabajo con altas tasas de desempleo abierto y presentarse un mayor deterioro de los ingresos reales, por el aumento de la pobreza, la pérdida de la calidad en la cobertura de los servicios básicos, la degradación ambiental, el incremento de la inseguridad, entre otros; lo que manifestó los límites del modelo, por la retracción de la actividad del Estado, quien tradicionalmente había sido responsable de subsanar estos desequilibrios.

Stiglitz (2002) y Urquidi (2005) agregan que la aplicación de estas políticas agudizó los grandes problemas del subdesarrollo, tras un periodo de crisis económica y financiera de grandes proporciones, le siguen una situación de estancamiento y aumento de la pobreza que conducen a escenarios de crisis recurrentes.

Para Simón y Rueda (2017: 24-25):

En las últimas décadas de globalización económica, política neoliberal, libre mercado y privatización se han caracterizado por crecimiento económico nulo o muy bajo en los países más pobres; aumento de la desigualdad y pobreza en casi todos los países; incremento constante del desempleo en el nivel mundial; cadenas de valor globales que en los países en vías de desarrollo proporcionan las actividades de menor valor agregado, que más contaminan, que otorgan salarios bajos y que explotan materias primas y recursos naturales.

Adicionan:

También las graves consecuencias para el medio ambiente por el uso irracional de materias primas y de energías fósiles; contaminación del espacio, océanos, ríos, lagos, aire y tierras por los desechos industriales; el alza del nivel de agua de los océanos, huracanes e inundaciones ocasionados por el deshielo de los polos, cuyo origen es el calentamiento global; así como crisis financieras graves con efectos globales, caracterizadas por quiebras de empresas, financiarización y lavado de dinero que han ocasionado el despido masivo de trabajadores.

De ahí, la importancia de que los esfuerzos de conservación se orienten hacia un nuevo modelo de desarrollo, con la generación de tecnologías alternativas. Pues como establece Beck (1998) actualmente, "...la naturaleza ya no puede ser pensada sin la sociedad y la sociedad ya no puede ser pensada sin la naturaleza". En este sentido, Bernard Maris (citado en Aktouf, 2009) afirma: "Ya no se puede hablar de los beneficios que crea el empleo, sino del desempleo y la polución que crean los beneficios", lo que impone explorar enfoques heterodoxos que representen una alternativa al actual modelo de acumulación de capital neoclásico, para alcanzar un desarrollo que armonice las vertientes económicas, sociales y de la preservación de los recursos naturales y del medio ambiente.

## **1.2. Modelo de desarrollo sustentable.**

Una respuesta al enfoque neoclásico es lo que se ha denominado *modelo de desarrollo sustentable*, que es una propuesta alterna a la visión del libre mercado del capitalismo contemporáneo.

El modelo de acumulación neoclásico es atomista, se basa en la racionalidad económica, que prioriza la maximización de la ganancia, sin persuadirse de los efectos adversos que traen consigo la concentración del ingreso y el potencial agotamiento de los recursos naturales y el deterioro del medio ambiente.

Este modelo desestima premisas esenciales, al estar orientado hacia el crecimiento exponencial de la búsqueda de ganancias, inevitablemente la posibilidad de trascender los límites del planeta es alta. Dada su misma naturaleza de crecer y expandirse, eventualmente chocará con la finitud de los recursos naturales. Algunos autores intentan replantear modelos sustentables, a través de lo que denominan “capitalismo con consciencia”, concepto que han abordado Mackey y Sisodia (2013), aunque no abandonan la perspectiva mercado-céntrica.

El desarrollo sustentable es un enfoque holístico cuya prioridad es la interacción armoniosa entre el sistema socioeconómico y el medio ambiente, abandonando la subordinación existente de los objetivos sociales y de los recursos naturales a la maximización de las ganancias.

De acuerdo con Vera (2012: 9), Brown (1981) fue de los pioneros en introducir el concepto de sociedad sustentable o sostenible, definiéndola “como aquella que fuera capaz de satisfacer sus necesidades sin comprometer las oportunidades de las generaciones venideras”.

Aunque la definición más reconocida es la proporcionada por el *Informe Brundtland* (1987) citado por las Naciones Unidas (2010: 19) que define el desarrollo sustentable como “aquel que busca satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades”.

Esta definición integra el objetivo que persigue el modelo de acumulación neoclásica de ampliar la frontera de producción para maximizar las utilidades, aunque adiciona la administración eficiente inter e intra-generacional de los recursos naturales y el cuidado del medio ambiente, que representan uno de los límites más importantes al crecimiento de las economías, tal como lo observó Meadows *et al.* (1972: 40-41) en la siguiente conclusión:

“Si se mantienen las tendencias actuales de crecimiento de la población mundial, industrialización, contaminación ambiental, producción de alimentos y agotamiento de los recursos, este planeta alcanzará los límites de su crecimiento en el curso de los próximos cien años. El resultado más probable sería un súbito e incontrolable descenso tanto de la población como de la capacidad industrial.”

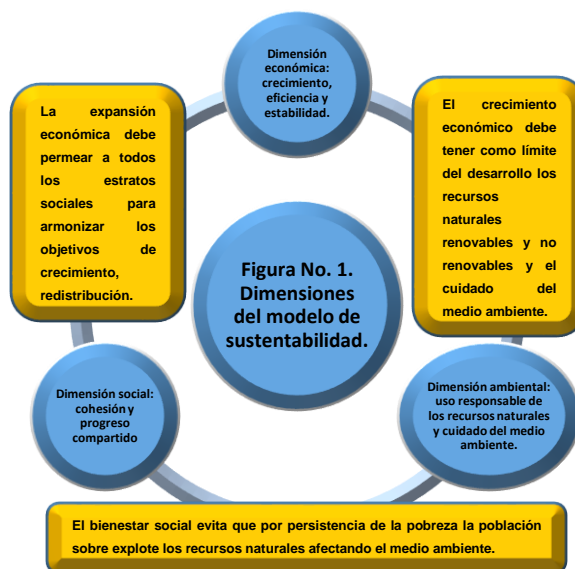
Esta predicción implica, de acuerdo con Toledo (1995) que la racionalidad del mundo industrial es intrínsecamente incompatible con los patrones y principios de la naturaleza; por eso, afirma Boff y Rodríguez (1996) se está viviendo y sufriendo una grave crisis ecológica de escala global, sin un planteamiento que responda qué se hará cuando los recursos se hayan agotado o degradado.

La definición de sustentabilidad contenida en el *Informe Brundtland* supedita el crecimiento económico al bienestar social y a la preservación de los recursos naturales, siendo una condición necesaria expandir la frontera de producción para después centrarse en el objetivo redistributivo de los recursos y oportunidades entre los individuos y las naciones, para alcanzar la equidad que debe ser sostenible en el tiempo y transmitirse entre las generaciones, favoreciendo el desarrollo armónico de la población futura.

Para Leff (2013), citado por Simón y Rueda (2017: 27-28), el desarrollo sustentable debe concebirse como un proyecto orientado a satisfacer las necesidades básicas de los seres humanos, a elevar su calidad de vida y a erradicar la pobreza. En Rotmans (2006), es aquel que conduce a un bienestar humano que no declina con el tiempo ni destruye la naturaleza y es capaz de mejorar el medio ambiente.

Uno de los rasgos característicos del desarrollo sustentable es su naturaleza transversal, haciendo tangencia en tres pilares o dimensiones propuesto por Munasinghe y Cruz (1995), distinguiendo entre sustentabilidad económica (crecimiento, eficiencia económica y estabilidad macroeconómica), ambiental (uso responsable de los recursos naturales) y social (cohesión y progreso social compartido), tal como se muestra en la figura número 1.





**Fuente:** Munasinghe y Cruz (1995).

Las dimensiones de la sustentabilidad proponen una administración armoniosa de los tres grandes capitales que conforman una sociedad, el humano, el financiero y el natural. En términos de Guimarães (2002: 66), los objetivos económicos del progreso deben estar subordinados a las leyes del funcionamiento de los sistemas naturales y de la mejoría de la calidad de vida de las personas.

- a. La dimensión económica de la sustentabilidad implica que el capital financiero ya no se puede colocar por encima del desarrollo, debe existir una visión transversal que simultáneamente impulse el capital humano, de tal manera que el crecimiento sea incluyente hacia todos los estratos sociales, los cuales deben estar en un ambiente de equidad y justicia redistributiva tanto en ingresos como en acceso a los recursos naturales. Adicionalmente, el capital natural debe ser sostenible para que se distribuya intra-generacionalmente (entre los miembros de las sociedades presentes) e inter-generacionalmente (entre la población que aún no ha nacido).

El modelo de acumulación neoclásico vigente se ha alejado de la dimensión económica del desarrollo sustentable. Tiene un enfoque antropocéntrico, prevaleciendo los principios del mercado, donde la producción se orienta hacia

el consumo, llevando a una crisis ecológica y del medio ambiente y de una marcada desigualdad social.

En el capitalismo contemporáneo, la dimensión económica está separada de los objetivos del medio ambiente procreando un paradigma no sustentable en el tiempo, porque el modelo de desarrollo funciona con empresas que operan bajo la lógica que el interés privado prevalece sobre el colectivo, como consecuencia, los recursos naturales se explotan sin atender la tasa de reposición de los *stocks* de capital natural.

En esta dimensión, la economía y la administración tendrían que reorientar su objetivo común de la maximización de la ganancia para centrarse en la eco-eficiencia, es decir, producir más con menos recursos del medio ambiente y menos generación de residuos, para reducir el impacto en los recursos naturales y mejorar la rentabilidad y la competitividad de las empresas y países.

- b. La dimensión social de la sustentabilidad busca el desarrollo del capital humano, centrándose en la equidad para alcanzar altos estándares en la distribución de la riqueza y de los recursos naturales, que permita pasar de un paradigma de desarrollo excluyente a otro incluyente, donde el bienestar no sólo sea un derecho de los ciudadanos del presente, sino también de las personas que formarán la sociedad del futuro.

El modelo neoclásico, en esta dimensión, es el reflejo de sociedades desiguales, puesto que en regiones desarrolladas subsiste el sobreconsumo que hace no sustentable al capital financiero con el natural. Por el contrario, en el subdesarrollo, la pobreza es la causa de la subutilización de los recursos naturales y de situaciones de ausencia de cobertura de las necesidades básicas que dan lugar a problemas como la deforestación, la contaminación o la erosión de los suelos.

Por tal razón, en el modelo de desarrollo sustentable, la vertiente social tiene como objetivo promover un nuevo estilo de desarrollo que favorezca el acceso y

uso de los recursos naturales y la preservación de la biodiversidad, y que sea socialmente sustentable con la reducción de la pobreza y la desigualdad.

- c. La dimensión ambiental intenta superar la dicotomía medio ambiente-desarrollo, se asocia con la capacidad de carga de los ecosistemas, con la magnitud de la naturaleza para absorber y recomponerse de las influencias antropogénicas.

El concepto “capacidad de carga” permite evaluar los límites máximos del crecimiento de la población según diversos niveles tecnológicos. Para Hettleling, Downing y Smet (1991), puede tener varios significados. Cuando se trata de recursos renovables (reservas de aguas subterráneas, árboles y vegetales diversos, peces y otros animales) se refiere al rendimiento máximo que se puede obtener indefinidamente sin poner en peligro el capital futuro de cada recurso. En el caso de la contaminación (vertidos líquidos y gaseosos en ríos, lagos, océanos y en la atmósfera) se refiere a las cantidades de productos contaminantes que estos receptores pueden absorber antes de ser irremediablemente alterados.

Para Toledo (1992), citado por Simón y Rueda (2017: 26), desde una perspectiva ambiental, el desarrollo sustentable tiene que resolver dos problemas generales: por un lado, el abastecimiento de materias primas que provienen de la naturaleza, el cual aumenta en proporción directa al crecimiento de la productividad; por otro, la generación de desechos. En este sentido, la sustentabilidad entendida como un estado se dará cuando la tasa de expulsión de materia y energía sea menor que la capacidad de la naturaleza para asimilar tales desechos, sin provocar alteraciones en su situación de equilibrio.

Una condición más para que exista la sustentabilidad, de acuerdo con Toledo, radica en que:

La tasa de reposición natural de los materiales de tipo renovable, sea mayor que la tasa de extracción por parte de la sociedad, o bien, que la tasa de agotamiento de los

materiales no renovables, sea lo suficientemente lenta como para dar oportunidad a la generación de tecnologías que permitan su sustitución e impidan su desaparición total.

Desde la perspectiva de la administración y siguiendo a Koontz, Weihrich y Cannice (2012: 43-44):

La dimensión ambiental de la sustentabilidad está relacionada con la toma de decisiones, puesto que los administradores deben considerar los factores ecológicos, es decir, la relación entre personas y otros seres vivos con su ambiente, la tierra, el agua y el aire, cuya contaminación preocupa significativamente a todas las personas. La tierra puede contaminarse con desperdicios industriales como empaques; el agua con residuos peligrosos y aguas negras, y el aire con una variedad de fuentes como la lluvia ácida, los gases expedidos por vehículos y los carcinógenos expulsados por los procesos de manufactura.

Más recientemente, agrega Koontz *et al.* (2012):

Las preocupaciones ecológicas se han enfocado en el cambio climático y el calentamiento global, el último de los cuales se refiere al aumento en la temperatura atmosférica de la tierra y sus océanos, ocasionado por el exceso de dióxido de carbono producido por algunas actividades humanas. El aumento en la temperatura puede elevar los niveles de los océanos y crear climas extremos. Por ello, hoy los gerentes deben considerar cómo sus productos y procesos de producción afectan el clima de la tierra a largo plazo y buscar formas de minimizar cualquier consecuencia negativa de las actividades de sus empresas.

### **1.3. Sostenibilidad de las finanzas públicas y el espacio fiscal.**

Derivado del modelo de desarrollo sustentable, se desprende una rama del conocimiento cuyo objetivo es analizar la salud financiera de los gobiernos: la sostenibilidad financiera del sector público, que vincula la dimensión económica y social de este modelo.

La sostenibilidad financiera del sector público se relaciona con el poder de la política fiscal para mantener la tendencia de largo plazo del ciclo económico, a través del equilibrio entre los ingresos y los gastos públicos, para que las finanzas públicas reduzcan su dependencia de los flujos de endeudamiento.

En términos de Arenas (2016: 20-21), “la sostenibilidad fiscal fortalece [dos] pilares del desarrollo [sustentable]: promueve la necesaria estabilidad para alcanzar el crecimiento inclusivo y permite el financiamiento de las políticas públicas que generan igualdad.” Afirma que “sin sostenibilidad fiscal no será posible avanzar en un desarrollo [sustentable].

Para Chalk y Hemming (2000); Cruz-Rodríguez (2014); Arenas (2016); Afonso (2004); Celasun, Debrun y Ostry (2007); Edwards (2002) y Ley (2009), la sostenibilidad fiscal está estrechamente vinculada con la dinámica de la deuda, con la solvencia financiera del sector público, con la capacidad para cumplir con el servicio de sus obligaciones a perpetuidad, con la imposibilidad del *default*.

Atienza y Ruiz (1996), la basan en el principio del equilibrio presupuestal, que consiste en que los gastos no deben superar los ingresos del Estado, para evitar incurrir en deuda.

Para Arenas (2016: 20) en la sostenibilidad fiscal está presente la noción de solvencia fiscal. La define como

“La capacidad de un gobierno de cumplir sus obligaciones de deuda, de manera indefinida, sin caer explícitamente en la insolvencia o en la cesación de pagos (*default*). La relaciona con la capacidad de un gobierno de mantener indefinidamente el mismo conjunto de políticas sin caer en la insolvencia.”

Celasun *et al.* (2007) afirman que:

Una posición sostenible a menudo se considera una situación en la que el Estado es solvente, lo que significa que se debe esperar que el gobierno cumpla con las

obligaciones financieras actuales y futuras, incluido el compromiso implícito de continuar brindando ciertos bienes públicos, servicios y transferencias en el futuro. Por lo tanto, la solvencia implica que el valor presente de los desembolsos del gobierno (incluida la amortización de la deuda heredada, los pagos de intereses y los gastos no relacionados con intereses) no debe exceder el valor presente de los ingresos.

Si existen problemas de solvencia, se puede retornar a la senda de la sostenibilidad fiscal adicionando fuentes de recaudación tributaria para financiar nuevos programas públicos o aplicando una política de restricción del gasto; ante la caída de los ingresos, estas medidas evitan impulsar la deuda.

Para Akuz (2007):

La sostenibilidad fiscal trae implícito la necesidad de hacer estable la deuda como proporción del PIB, es decir, que ésta no puede crecer sin límites, para no someter a los gobiernos a problemas de liquidez, evitando problemas negativos como el incremento continuo de los impuestos, la restricción del gasto público, escenarios inflacionarios y la moratoria del pago del servicio de su deuda.

Para Edwards (2002):

Una economía ha alcanzado la sostenibilidad fiscal cuando la relación entre la deuda del sector público y el PIB es estacionaria y consistente con la demanda general, tanto nacional como extranjera, para los valores del gobierno. Considera que una relación entre el valor presente neto de la deuda externa y el PIB de aproximadamente el 50% es sostenible a largo plazo.

Por su parte, Heller (2005) introduce el concepto de espacio fiscal, al definirlo como “la posibilidad de disponer de recursos presupuestarios para ampliar los gastos gubernamentales en *ítems* que potencialmente podrían generar tasas de crecimiento más altas, sin perjuicio de la [sostenibilidad] fiscal del gobierno.”

Dada la restricción presupuestaria del gobierno, para Luporini y Licha (2009: 90-92) se generan espacios fiscales que robustecen el crecimiento económico en dos categorías antagónicas:

En la primera, se puede dar un mayor espacio fiscal sin endeudamiento, generándose a través de mejoras en la eficiencia y la eficacia de los gastos, es decir, la racionalización en su utilización a fin de eliminar dispendios. Las erogaciones en educación, salud e infraestructura favorecen la tasa de crecimiento del país sin impactar adversamente la sostenibilidad fiscal.

Requiere fortalecer las condiciones de gobernanza en el gasto público (minimizar los riesgos contractuales, combatir la corrupción, incrementar la calidad de la burocracia y dar seguimiento a la ejecución de las leyes).

La ampliación del espacio fiscal para el crecimiento también se genera por el incremento de los ingresos públicos tributarios y los provenientes de las materias primas. Sin embargo, el uso de impuestos distorsivos y el posible aumento en el nivel de carga tributaria puede hacer que se contraigan los gastos privados en inversión, reduciendo el efecto neto sobre el crecimiento. Como en el caso de los gastos públicos, es necesario aumentar la eficiencia en la recaudación de impuestos, con reducción de la evasión fiscal y una mayor racionalización en el sistema impositivo.

Una segunda forma de ampliar el espacio fiscal es incrementando el nivel de endeudamiento hasta que sea inferior al máximo sustentable. Esto se puede instrumentar a través de medidas que mejoren la credibilidad fiscal y la capacidad del gobierno de captar nuevos recursos, controlar gastos y ampliar ingresos.

La mejora en los índices de credibilidad fiscal puede ampliar el espacio fiscal en la medida en que se reducen los costos de refinanciamiento para liberar recursos para el crecimiento. En ese sentido, la existencia de reglas fiscales y una mayor eficiencia y transparencia son instrumentos necesarios.

Para Arenas (2016: 45-46), la sostenibilidad y el espacio fiscal suponen considerar la armonización de al menos cuatro dimensiones de las finanzas públicas:

- a. Ingresos públicos: en especial atendiendo al desarrollo de una política tributaria (reforma tributaria) como instrumento clave para alcanzar un financiamiento sostenible del desarrollo. La sostenibilidad fiscal condiciona mantener una estructura recaudatoria sólida, limitando a los gobiernos a ampliar sus programas de gasto únicamente cuando se adicionan fuentes de ingresos propios, para reducir la dependencia de los flujos de endeudamiento.

La política tributaria puede transformarse en un poderoso instrumento de desarrollo que apoye con fuerza la sustentabilidad fiscal a través de las siguientes áreas: promoción de la equidad (efectos distributivos); generación de incentivos a la inversión (promoción de actividades estratégicas y sectores productivos); creación de nuevas tecnologías (incentivos y desarrollo de la innovación); protección del medio ambiente (incentivos y regulación del uso de los recursos naturales, en especial, de los no renovables) y desarrollo económico local y sub-nacional (desarrollo del territorio y descentralización fiscal).

- b. Gasto público: se requiere profundizar en su eficiencia, calidad y senda de crecimiento, que permitan la provisión de bienes y servicios de calidad para la población, además de incrementar las posibilidades de éxito en la recaudación de recursos (ingresos), por ejemplo, a través de campañas de reducción de la evasión impositiva o de potenciales reformas tributarias.
- c. Institucionalidad fiscal: puede dividirse en tres áreas, la consolidación de la responsabilidad, la transparencia fiscal y el fortalecimiento de la administración presupuestaria, tributaria y de la deuda pública.

La responsabilidad fiscal, se relaciona con la modernización de las leyes de administración financiera del Estado, que en algunos casos incluye la creación de reglas fiscales, fondos de estabilización y nueva regulación fiscal.

La transparencia fiscal, que se concreta mediante iniciativas de información y participación en la rendición de cuentas y el desarrollo de la política fiscal como la información del Ejecutivo al Congreso; y



La administración fiscal, que incluye la administración presupuestaria (presupuestos por resultados), la administración tributaria (política tributaria y reforma tributaria) y la gestión financiera de la deuda pública.

- d. La economía política fiscal: que es el encuentro del sistema político con la política fiscal y la implementación de pactos fiscales. Es una perspectiva de análisis de la realidad que considera la interdependencia en los procesos económicos, fiscales y políticos.

Incluye la distribución del poder y los recursos entre diferentes grupos e individuos, identifica sus preferencias e intenta explicar las relaciones entre ellos y la manera en que compiten y negocian por el poder, que en buena medida está definido por las fuerzas económicas.

En la teoría de conjuntos, la economía política fiscal podría definirse como el espacio de intersección entre la política fiscal y el sistema político. Un instrumento que facilita este encuentro, es decir, que la intersección no sea un conjunto vacío, es el denominado pacto fiscal, que a su vez constituye una dimensión esencial en el avance integral de un modelo de desarrollo sostenible para el país.

Nótese entonces que la sostenibilidad y el espacio fiscal son conceptos que trascienden la visión financiera de los ingresos, los gastos y la deuda, cohesionando prácticas gubernamentales más complejas como:

- a. La aprobación de reformas fiscales progresivas o regresivas, definiendo el estrato social que soporta la nueva carga impositiva, los tipos de impuestos que se afectan, las variaciones de las tasas, la distribución de los recursos entre los diferentes órdenes de gobierno;
- b. La calidad del gasto, que está relacionada con el uso eficiencia de los ingresos públicos, definiendo los bienes y servicios que el gobierno provee a la población bajo los principios de la minimización de los costos de operación y las prácticas de corrupción, para que los ciudadanos no se resistan a contribuir, poniendo en riesgo la sostenibilidad financiera;

- c. La transparencia y rendición de cuentas, para tender el puente de confianza entre el contribuyente y el gobierno, poniendo al alcance de la población la información relacionada con la toma de decisiones de los hacedores de política, reduciendo las prácticas de opacidad. Bajo este escenario, los gobernados estarían dispuestos a soportar cargas fiscales adicionales para financiar las nuevas necesidades de gasto, sin afectar la sostenibilidad y el espacio fiscal.
  
- d. La política de la política fiscal, forma parte del enfoque ideológico del gobernante, quien define de acuerdo con su orientación política los tipos de impuestos que soporta la sociedad, los programas públicos que se priorizan, los niveles de deuda pública con la que operan, la población objetivo que benefician sus programas públicos, la tolerancia a la concentración del ingreso, entre otras importantes decisiones que se toman desde la élite del poder, siendo ellos los responsables de que la sostenibilidad de las finanzas no se ponga en riesgo y de la capacidad que tenga el espacio fiscal para fomentar el crecimiento económico.

#### **1.4. Discrecionalidad de política y estabilizadores automáticos.**

En el estudio de la sostenibilidad de las finanzas gubernamentales es importante analizar la libertad o los controles que el gobernante tiene en su toma de decisiones, porque la evolución del gasto, de los ingresos y de la deuda pública está directamente relacionado con la instrumentación de políticas discrecionales o con la aplicación de reglas de política.

Una estrategia para que el ciclo económico converja a su tendencia de largo plazo manteniendo la sostenibilidad de las finanzas públicas es a través de la instrumentación de la política fiscal discrecional. Taylor (2000), Blinder (2004), Auerbach (2002), Feldstein (2002) y Hebous (2009) la asocian con la ejecución deliberada de cambios en el gasto, en los impuestos y en la deuda que realizan los gobiernos para incidir en la demanda agregada con el objetivo de estabilizar el ciclo

económico. En general, es el uso deliberado de cambios en el gasto de gobierno o en los impuestos para alterar la demanda agregada y estabilizar la economía.

La instrumentación de políticas discrecionales significa que los gobiernos pueden definir con plena libertad el sentido expansionista o contraccionista de la política fiscal, con el riesgo que implica que ante escenarios de expansión del ciclo económico, se instrumenten políticas discrecionales pro-cíclicas (aumento del gasto público o reducción de los impuestos), que alienten la demanda agregada a través del incremento del déficit público, generando sobrecalentamiento de la economía (*overhaeting*) y poniendo en riesgo la sostenibilidad de las finanzas.

También existe el riesgo que ante escenarios recesivos, la política discrecional pro-cíclica (reducción del gasto público o aumento de los impuestos), defina una estrategia contraccionista desalentando la demanda agregada a través de la reducción del déficit público, lo que fortalecería la sostenibilidad de las finanzas aunque se profundizaría la caída del ciclo económico alargando el periodo de recuperación.

La instrumentación de las políticas pro-cíclicas de tipo discrecional puede ser guiada por decisiones políticas más que por objetivos macroeconómicos, minando la confianza que los agentes económicos pueden tener de los hacedores de política. Como establece Galán (2014: 57), las autoridades una vez que han diseñado su política económica, definiendo sus instrumentos y objetivos, pueden incurrir en acciones discrecionales para mantener su cuota de poder, en lugar de asumir decisiones que maximicen el bienestar social.

Para que las políticas discrecionales no pongan en riesgo la sostenibilidad de las finanzas públicas ni el objetivo de crecimiento económico, debe existir una amplia base de recaudación tributaria que se acompañe con medidas fiscales contracíclicas, que actúen como estabilizadores fiscales automáticos.

Ramírez (2011: 2), define a los estabilizadores automáticos como cualquier elemento presupuestal que compensa las fluctuaciones de la demanda ya sea con ingresos o gastos del gobierno, sin que se requiera un proceso legislativo para su aprobación. Para Auerbach y Feenberg (2000), deben operar sin que ello implique una acción explícita del gobierno.

Los estabilizadores automáticos se instrumentan a través de políticas fiscales contra-cíclicas que mantienen el equilibrio de las finanzas y regulan la demanda agregada. López, Rodríguez y Agudelo (2010: 33-58) las definen como aquellas que utilizan los instrumentos de la política fiscal, tales como el gasto público, los impuestos, las transferencias y la deuda pública a fin de suavizar el ciclo económico en los períodos de crisis.

Para Budnevich (2003), Lora y Panizza (2002), Sánchez (2003), Braun y Di Gresia (2003), Roy y Weeks (2004), la necesidad de instrumentar políticas contra-cíclicas se ha hecho evidente para disminuir la inestabilidad del ciclo económico. De acuerdo con Stiglitz (2003), en los países desarrollados se ha observado que los periodos de recesión se han acortado y los de expansión se han prolongado, a diferencia de lo que pasa en los países subdesarrollados, porque en los primeros se llevan a cabo políticas contra-cíclicas y en los segundos han operado las pro-cíclicas, que incrementan los periodos de recesión e impiden salir de ellos.

Sin embargo, los estabilizadores automáticos permiten alcanzar dos objetivos de manera simultánea, hacer sostenible a las finanzas públicas y suavizar el ciclo económico.

De esta manera, cuando el ciclo económico está en la fase expansiva se puede generar un superávit fiscal, a través de la instrumentación de políticas fiscales contraccionistas: incremento de los ingresos a través del aumento de los impuestos, reducción del gasto vía menor inversión pública y una reducción drástica de los seguros de desempleo, de los subsidios, de las transferencias y del endeudamiento. Estos ahorros se resguardan a través de fondos de estabilización que se ejercen

cuando la economía está en la parte baja del ciclo (desaceleración, estancamiento o recesión).

Cuando la economía está en la parte baja del ciclo, se puede llevar a la senda de crecimiento a través de políticas fiscales expansionistas, tales como la reducción de los ingresos públicos por la aprobación de menores tasas impositivas; incremento del gasto a través de mayor inversión pública; otorgamiento de seguros de desempleo; más programas de asistencia social; de asignación de subsidios y transferencias.

Esta política de expansión del gasto tendrá sus fuentes de ingresos en los fondos de estabilización generados en la fase expansiva del ciclo. Asimismo, si los ahorros públicos no fueran suficientes para detener la caída de la actividad económica, se puede complementar con un mayor endeudamiento, que se financiará cuando el ciclo retorne a la fase expansionista. Como se observa, la aplicación de los estabilizadores automáticos logra el doble objetivo de mantener la sostenibilidad de las finanzas (bajo o nulo endeudamiento) y pronta expansión del ciclo económico, cuando éste ingresa a la fase recesiva.

Como subraya Tobin (1993), citado por Martner (2000: 34):

La macroeconomía keynesiana se aplica a ambos lados de la medalla: un superávit fiscal es el instrumento idóneo para contener el exceso de gasto, en tanto que el déficit es un elemento que ayuda a superar las situaciones recesivas. La estabilización macroeconómica requiere una regulación contra-cíclica de la demanda que sea razonablemente simétrica.

La instrumentación de políticas fiscales contra-cíclicas en las naciones emergentes ha sido observada recientemente por el Banco Mundial (2013: 32-33), al afirmar que:

En las últimas dos décadas varios países en desarrollo de todo el planeta han asignado especial importancia a la transparencia y la disciplina fiscal, y han

constituido reservas durante las épocas de bonanza en previsión de futuras fases descendentes. Estas mejoras institucionales han logrado, que recientemente, gran parte de los países en desarrollo lleven a cabo una política fiscal contra-cíclica, principalmente mediante la orientación de la inversión y el gasto de consumo en una dirección opuesta a la del ciclo de la actividad económica general.

Los estabilizadores automáticos de la economía instrumentados a través de la política fiscal contra-cíclica, permiten que los gobiernos continúen suministrando bienes y servicios y mantengan sus programas de inversión pública en forma estable, inclusive cuando disminuyen las rentas públicas (como sucede habitualmente en la fase descendente del ciclo económico).

Permiten la auto-regulación de la economía, porque cuando está en la fase expansiva del ciclo, esta política debe ser restrictiva, para aumentar el gasto ante la presencia de crisis económicas que amenacen el objetivo de empleo y estabilidad de precios.

También hace sostenible a las finanzas públicas, porque no existe una instrumentación discrecional de la deuda pública. Esto es así, porque cuando está en la fase expansionista no se justifica su contratación. Cuando entra en recesión, el superávit financia el mayor gasto público. Si la caída del producto es muy profundo y duradero se justifica un déficit fiscal que será de corto plazo, porque se financiará con el superávit que se genere cuando la economía inicie nuevamente su fase expansiva.

### **1.5. Reglas fiscales para la sostenibilidad de las finanzas públicas.**

Para evitar que los gobiernos gasten de manera excesiva durante la fase expansiva del ciclo económico, los fondos de estabilización se conforman a través de reglas fiscales, cuyo objetivo es regular la demanda agregada para hacer sostenible a las finanzas públicas.

Para Alesina y Bayoumi (1996); Kennedy, Robbins y Delorme (2003):

Las reglas fiscales son el conjunto de normas que permiten regular el proceso de elaboración, aprobación, ejecución y supervisión de los programas presupuestales de los gobiernos, en donde además se imponen determinadas restricciones, en el sentido cualitativo y cuantitativo de las principales variables fiscales, como pueden ser: déficit presupuestal, nivel de deuda, gasto o tasas impositivas.

Brunila, Buti e In't Veld (2002) afirman que las autoridades al diseñar sus estrategias de carácter fiscal, tendrán un conjunto de reglas de política que les impida caer en la discrecionalidad fiscal. Kydland y Prescott (1977), Barro y Gordon (1983) y Taylor (1993 y 2010) han demostrado en sus trabajos que las políticas que son instrumentadas a través de reglas fiscales son más eficientes, y que además incurren en un costo social bajo, a diferencia de las acciones discrecionales que dejan de ser eficientes al generar un elevado costo social.

Martner (2007: 29), realiza los siguientes cuestionamientos:

¿Qué debe hacer la autoridad fiscal cuando hay recursos extraordinarios? ¿Deben gastarse discrecionalmente, ahorrarse en fondos de estabilización, reducir deuda o redistribuir este dividendo vía reducción de impuestos? La respuesta a esta pregunta define la orientación pro-cíclica o contra-cíclica de la política fiscal. Por cierto, las opciones no son necesariamente excluyentes, dependiendo del monto asignado a cada una. Surge entonces una pregunta adicional; ¿debe normarse el destino de estos recursos o dejarse a la discrecionalidad de las autoridades?

Cuando la decisión es normar el destino de los recursos excedentes, o establecer reglas relacionadas con el déficit público, se está ante la presencia de reglas fiscales que tienen como objetivo reducir el margen de acción de las políticas discrecionales.

Una de las reglas fiscales más importantes para alcanzar la sostenibilidad fiscal y regular el ciclo económico está relacionada con los estabilizadores automáticos y las políticas contra-cíclicas, estableciéndose que cuando la economía se encuentra en la fase expansiva el gobierno debe operar con un superávit presupuestal, cuando está en recesión se permite el déficit fiscal, tal como se explicó en el apartado anterior.

Adicionalmente existen las siguientes tres reglas fiscales que se explican de manera puntual:

La primera regla, está relacionada con el balance primario y el costo financiero. Para el *Centro de Investigación y Docencia Económica y el Instituto Tecnológico Autónomo de México* (2003: 3):

La sostenibilidad de las finanzas públicas es un concepto dinámico que relaciona el saldo de la deuda pública soberana, en un momento determinado, con el flujo de balances primarios futuros esperados. Significa que los ingresos públicos netos tienen que ser suficientes para, por lo menos, cubrir los intereses que la deuda pública genera.

De no ser así, agregan:

Los intereses tendrían que ser capitalizados y se elevaría el monto del endeudamiento para el siguiente período, lo que a su vez generaría mayores intereses en el futuro. En una situación de esa naturaleza, si no se presentara un cambio en la estructura de los ingresos y de los gastos del gobierno, el endeudamiento crecería año con año hasta conducir al Estado a una situación de bancarrota, y se vería obligado a incumplir con sus obligaciones financieras. Implica que, si el sector público no es capaz de cubrir el pago de los intereses de su deuda, la verá incrementarse rápidamente hasta volverse inmanejable.

De acuerdo con Akuz (2007); Fullwiler (2007) y Celasun *et al.* (2007):

La capacidad de un gobierno para pagar su deuda está relacionada con los recursos excedentes de los que podría disponer, al calcular la diferencia entre los ingresos públicos que obtiene menos los que destina al gasto público, diferente del costo financiero de la deuda.

Cuando esta diferencia es positiva, el gobierno mantiene un superávit primario que se destina para cubrir el costo financiero de la deuda (existe sostenibilidad en las finanzas públicas). Si es negativa, se tiene un déficit primario (corriéndose el riesgo de la insolvencia), porque no existe ahorro para pagar el costo financiero, el cual se



puede cubrir con nueva deuda, este es el escenario propicio para la no sostenibilidad.

Tanzi (1985 y 1987) y Fullwiler (2007), establecen que:

Una dinámica de endeudamiento continuo, en la que a la vez se mantienen crecientes déficits primarios como proporción del PIB, tendería a incrementar la tasa de interés a la cual se endeuda el gobierno, ya que sus prestamistas percibirían mayores riesgos y requerirían cada vez mayores incentivos para continuar otorgando préstamos.

La segunda regla está relacionada con el destino de la deuda, la cual debe financiar la inversión productiva, eliminando cualquier posibilidad de orientarla para gasto corriente. El origen de este principio se remonta a Bagehot (1876) y Bastable (1892), quienes argumentan que los gobiernos sólo deben endeudarse con fines de inversión, para garantizar que el endeudamiento beneficie a generaciones futuras y esto solo puede darse por medio de la inversión pública.

Ésta constituye la regla de oro del financiamiento sostenible, porque los flujos de deuda que financien proyectos productivos generarán los ingresos necesarios para cubrir el principal más el costo financiero, bajo esta premisa su *stock* se mantendrá constante en el tiempo, porque la tasa de reposición de la deuda (ingresos públicos generados por los proyectos de inversión) son mayores o iguales que la tasa de nuevo financiamiento.

Bajo esta regla, las finanzas públicas serán sustentables porque la población presente heredará a las futuras un *stock* de deuda similar a la recibida, eliminando cualquier posibilidad de incrementar las cargas fiscales futuras, impidiendo reducir el bienestar de las generaciones venideras.

La tercera regla, se deduce de la hipótesis del ingreso permanente de Friedman (1957).

Hernández (2018: 3-5) afirma que:

La sostenibilidad de las finanzas públicas implica que los ingresos ordinarios (tributarios y no tributarios, que provengan de actividades diferentes a la explotación de los recursos naturales no renovables) deben financiar la totalidad de los gastos recurrentes (gasto corriente, incluyendo las remuneraciones salariales de los servidores públicos y los programas sociales). Asimismo, los ingresos extraordinarios (provenientes de la explotación de los recursos naturales y la deuda pública) deben financiar el gasto no recurrente (inversión pública). Estas reglas constituyen el primer y segundo principio de las finanzas públicas.

A partir de esta regla fiscal se establece que los ingresos extraordinarios no deben financiar el gasto recurrente, porque son altamente volátiles, pueden incrementarse significativamente en un periodo determinado y después disminuir de manera abrupta, pudiendo dejar sin cobertura el gasto corriente, obligando a reducir el tamaño de la burocracia.

Respecto a los ingresos por la explotación de los recursos naturales, éstos deberían destinarse a la inversión pública, por su carácter extraordinario.

De acuerdo con Hernández (2018: 3-4), la justificación es doble:

Primero, porque el beneficio de la explotación de esos recursos debe distribuirse entre las generaciones. Es irresponsable que solamente la presente disfruta de esos beneficios, las futuras también tienen este derecho. Este principio aplica de igual forma a la contratación de deuda pública, por ello, la legislación vigente obliga que los empréstitos públicos se inviertan.

El segundo, es necesario reconocer que, en caso de una disminución de estos ingresos extraordinarios, por la reducción del precio de los *commodities* o por agotamiento natural de su explotación, no se afecten los programas que financian el gasto recurrente.

Después de identificar las reglas fiscales se coincide con la apreciación de Budina y Schaechter (2012), quienes afirman que:

El uso de las reglas fiscales permite a la autoridad reducir el déficit, para ganar a su vez la credibilidad de mantener el nivel del endeudamiento dentro de límites tolerables. Por tanto, si los gobiernos emplean las reglas fiscales con el objetivo de mantener las finanzas públicas sanas, donde exista un equilibrio entre los ingresos y gastos, entonces en períodos de crisis se podrán emplear políticas contra-cíclicas sin temor de crear distorsiones en el proceso de la suavización del ciclo económico, por lo que se mantendrá la salud de las finanzas públicas.

En los países donde existen estructuras de estados federales y soberanos, el uso de las reglas fiscales permite al gobierno central tener un mayor control del déficit presupuestal y el nivel de endeudamiento de los gobiernos locales, limitando a las autoridades locales el uso discrecional de los instrumentos de deuda.

En general, los gobiernos centrales y locales están facultados para instrumentar políticas discrecionales para estabilizar el ciclo económico o llevarlo a la fase expansiva; si deciden utilizar medidas pro-cíclicas, se corre el riesgo de sobrecalentar la economía o profundizar los escenarios recesivos, impactando adversamente la sostenibilidad de las finanzas y el espacio fiscal.

Para reducir la discrecionalidad de los gobiernos en el proceso de estabilización del ciclo económico o en la búsqueda del objetivo de expansión del mismo, se pueden instrumentar estabilizadores automáticos, que son reglas de política económica de carácter contra-cíclicas, que implica operar con superávit en la fase expansiva y con déficit en la recesiva, este instrumento es muy efectivo para la sostenibilidad de las finanzas.

Se pueden adicionar las reglas fiscales, relacionadas con el costo financiero y el balance primario, la relación entre los ingresos ordinarios y extraordinarios con el gasto recurrente y no recurrente, y el destino de los ingresos provenientes de las materias primas y de la deuda. Esta combinación de políticas hace sostenibles y sustentables a las finanzas públicas alentando el crecimiento de la economía.

## **CAPÍTULO II. SOSTENIBILIDAD Y REGLAS FISCALES EN LAS FINANZAS DE MÉXICO.**

### **2.1. Marco conceptual en materia de finanzas públicas.**

El estudio empírico de este trabajo de investigación se inicia con un diagnóstico relacionado con la sostenibilidad de las finanzas públicas del gobierno federal, con el objetivo de establecer si está o no en riesgo. Para ello se analizan los ingresos, los gastos, el balance fiscal y la deuda gubernamental para identificar el cumplimiento de algunas reglas fiscales.

La instrumentación de las reglas fiscales y su relación con la sostenibilidad financiera del gobierno federal se inicia afirmando que, el campo de estudio de las finanzas públicas se puede dividir en ingresos, gastos, balance fiscal y deuda pública:

Para el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión (CEFP: 2018), se entenderá por:

- a. Ingresos, todos los recursos provenientes de los impuestos, las contribuciones a la seguridad social, las ventas de bienes o servicios realizados por las entidades del gobierno general, el superávit de explotación de las entidades públicas empresariales, las transferencias, asignaciones y donativos corrientes de capital recibidos, las participaciones, los ingresos de capital y la recuperación de inversiones financieras realizadas con fines de política.
- b. Gastos, son la totalidad de las erogaciones realizadas por el gobierno federal, los organismos y empresas de control presupuestario directo, las empresas productivas del Estado, en cumplimiento de sus atribuciones para proveer bienes y servicios públicos a la población.

- c. Balance público, es la diferencia entre los ingresos totales del sector público (incluye a los organismos de control indirecto) y sus gastos totales. Puede ser deficitario (cuando los ingresos son menores a los egresos), superavitario (cuando los ingresos superan a los gastos) o equilibrado (cuando los ingresos y egresos son similares).
- d. Deuda pública, es la cantidad de dinero que un gobierno debe a otro, y que constituyen obligaciones que se deben saldar en un plazo determinado. Por su origen, puede clasificarse en interna y externa.

La relación entre los ingresos y los gastos públicos genera los siguientes tres escenarios posibles:

- a. Si los ingresos son iguales a los gastos significa que las finanzas públicas del país están en equilibrio, porque lo que se gasta es igual a lo que se recauda. Bajo esta hipótesis, las finanzas públicas son sostenibles.
- b. Si los ingresos son mayores que los gastos existe un superávit fiscal, lo que se traduce en ahorros públicos, que se pueden destinar para el pago de la deuda pública, proyectos de inversión productiva, mayor gasto social. En esta hipótesis, la sostenibilidad de las finanzas públicas implica que estos ahorros se destinen al financiamiento del costo financiero.
- c. Si los ingresos son menores a los gastos, existe un déficit público, que se financia con la contratación de deuda pública. Bajo esta hipótesis, la sostenibilidad de la deuda está en riesgo, porque el déficit imposibilita financiar el costo financiero, el cual se capitaliza, pudiendo llevar al gobierno a una situación de insolvencia.

En una ampliación del marco conceptual, se especifican dos tipos de ingresos y gastos públicos:

- a. Los ingresos ordinarios son aquellos que constituyen una fuente normal y periódica de recursos fiscales del sector público, que se encuentran establecidos en un presupuesto. Se constituyen de la recaudación tributaria, los derechos

diferentes a los que provienen de la explotación de los recursos naturales. Tienen como rasgo central que son permanentes y periódicos.

- b. Los ingresos extraordinarios se obtienen de manera excepcional y son altamente volátiles, provienen fundamentalmente de la explotación de los recursos naturales no renovables, de la contratación de créditos externos e internos, de la emisión de moneda o de la venta de activos del Estado.

En contrapartida:

- c. Los gastos recurrentes son erogaciones normales, permanentes y periódicas del sector público, constituyen su gasto de consumo, destacando por su importancia el gasto corriente.

El gasto corriente es el más importante dentro de los recurrentes, se define como las erogaciones que realizan los entes públicos y que no tienen como contrapartida la creación de un activo; esto es, los gastos que se destinan a la contratación de los recursos humanos y a la adquisición de los bienes y servicios necesarios para el desarrollo propio de las funciones administrativas.

- d. Los gastos no recurrentes son los extraordinarios, no periódicos que realiza el sector público, generalmente incluyen las inversiones productivas y financieras, que constituyen el gasto de capital.

## **2.2. Balance presupuestario en México.**

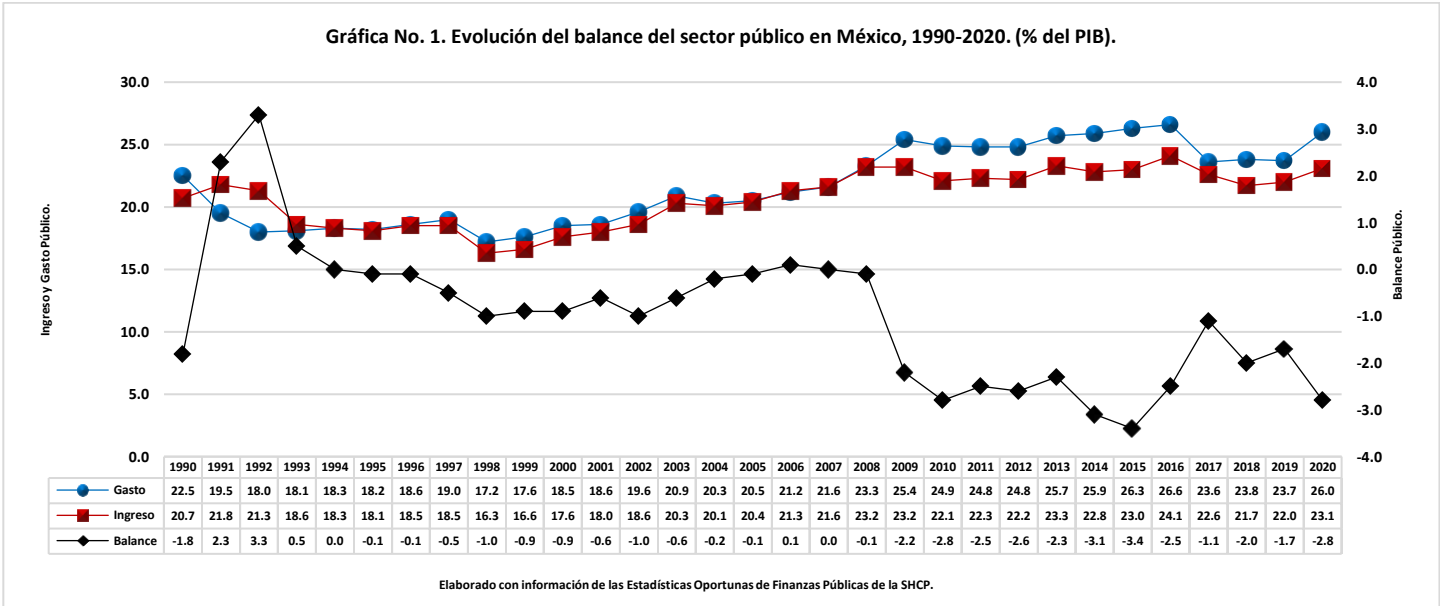
Empíricamente, el análisis de la sostenibilidad de las finanzas públicas nacionales se evalúa a partir de la relación entre los ingresos y los gastos del sector público, para identificar la existencia del superávit o déficit fiscal.

De acuerdo con las *Estadísticas Oportunas de las Finanzas Públicas* de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP: 2020), los ingresos presupuestarios del sector público de México pasaron del 20.7% al 23.1% del PIB

entre el periodo de 1990-2020, manteniéndose prácticamente constantes en el tiempo, con algunos picos importantes entre el 2009 y el 2016, explicado por el auge petrolero que favoreció a nuestro país por las exportaciones de este recurso natural no renovable. (Ver gráfica número 1).

Por su parte, los gastos del sector público presupuestario están en función directa de los ingresos. Para el periodo de 1990-2020 pasaron del 22.5% al 26% del PIB, aunque el auge petrolero permitió aumentos superiores al promedio entre el 2009 al 2016, cuando fluctuaron entre el 25.4% y el 26.6% del PIB. (Ver gráfica número 1).

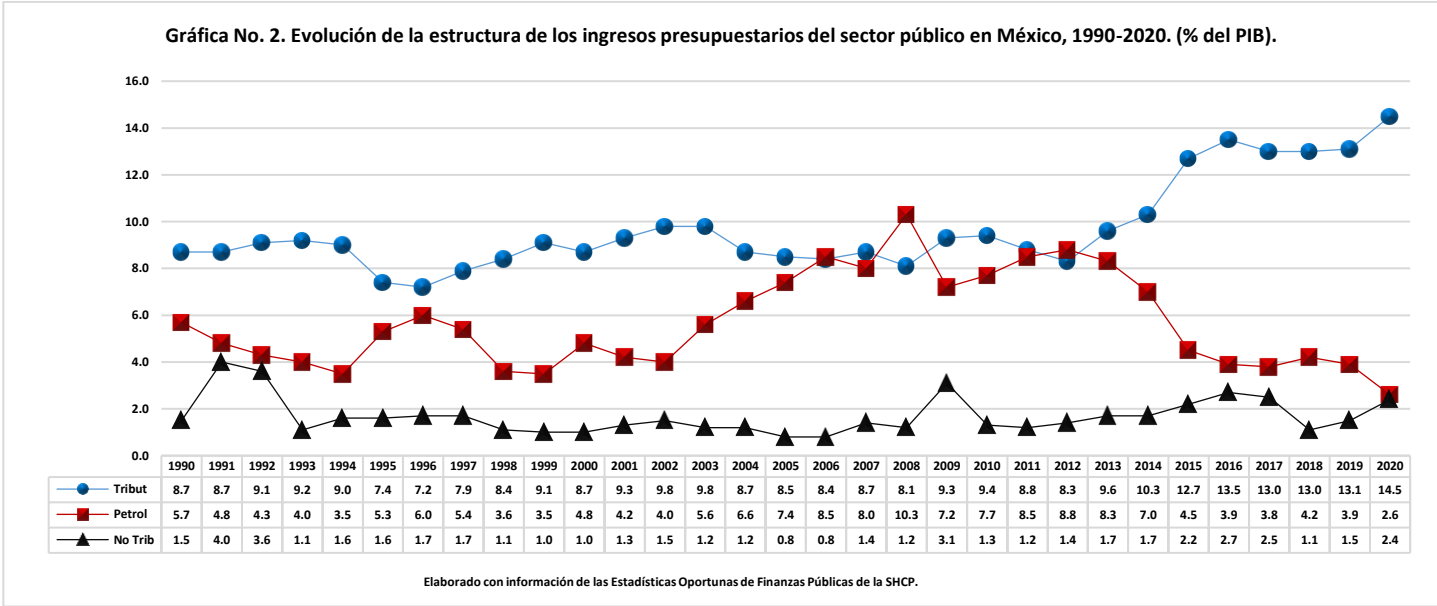
El balance presupuestario del sector público se explica por la relación entre los ingresos y los gastos públicos, éste ha sido deficitario durante casi todo el periodo de 1990-2020, porque los gastos han superado a los ingresos, aunque durante el auge petrolero alcanzó sus niveles más altos, siendo del 2.2% del PIB en 2009, 3.4% del PIB en 2015 y 2.5% del PIB en el 2016. (Ver gráfica número 1).



Para evaluar la sostenibilidad de las finanzas del gobierno federal a partir del cumplimiento de las reglas fiscales en México, particularmente las relacionadas con los principios de las finanzas públicas, se analiza la estructura de los ingresos públicos, los cuales se dividen en ordinarios y extraordinarios. Los primeros fueron

equivalentes al 10.20% del PIB en 1990, incrementándose al 16.9% del PIB en el 2020, de los cuales, los tributarios pasaron del 8.70% al 14.5% del PIB y los no tributarios del 1.5% al 2.4% del PIB para este periodo.

Los ingresos extraordinarios (petroleros) pasaron del 5.70% del PIB en 1990 al 10.3% del PIB en 2008, reduciéndose al 2.6% en el 2020, lo que muestra su alto grado de volatilidad. (Ver gráfica número 2).



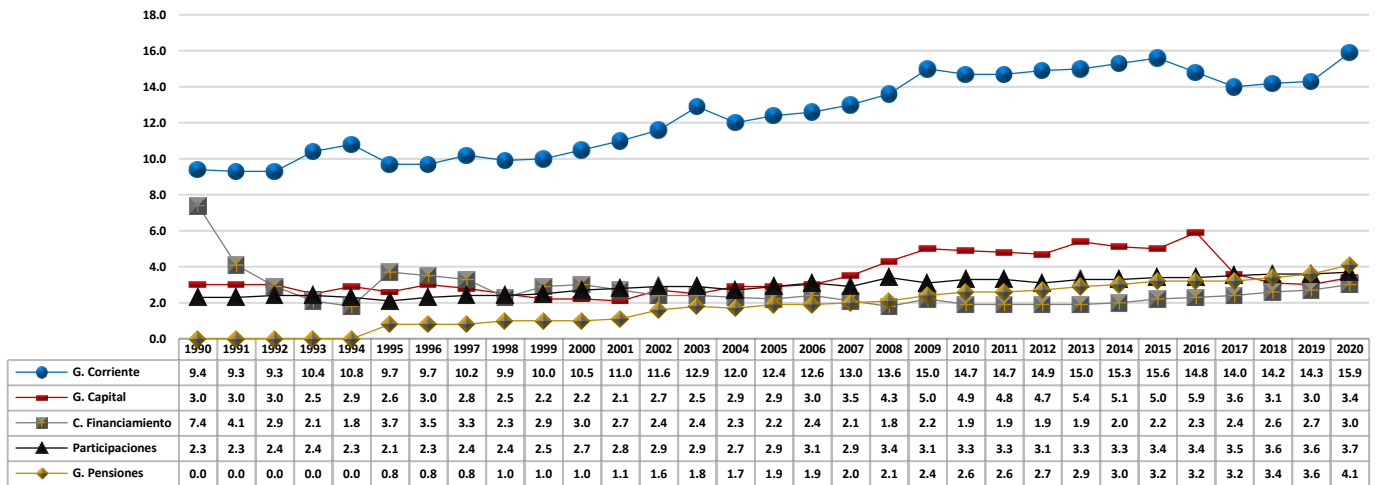
En contrapartida, los gastos recurrentes (gasto corriente, costo financiero de la deuda, participaciones y pensiones) pasaron del 19.1% del PIB en 1990 al 26.7% del PIB en el 2020. Por su parte, el no recurrente, que se conformó del gasto de capital pasó del 3.0% al 3.4% del PIB entre 1990-2020, aunque presentó periodos de auge, incrementándose del 5% al 5.9% del PIB en el 2009 y 2016, respectivamente. (Ver gráfica número 3).

Una de las razones por las cuales se está expandiendo el gasto recurrente es por las obligaciones permanentes contraídas por el gobierno federal, así, el costo financiero de la deuda ha permanecido prácticamente constante a partir de 1992, cuando fue del 2.9% del PIB, en el 2020 fue del 3% del PIB. Las participaciones para los estados y municipios del país se han incrementado del 2.3% del PIB en



1990 al 3.7% del PIB en el 2020. El gasto para pensiones ha presentado los aumentos más significativos, pasaron del 0.8% del PIB en 1995 al 4.1% del PIB en el 2020. (Ver gráfica número 3).

Gráfica No. 3. Evolución de la estructura de los gastos presupuestarios del sector público en México, 1990-2020. (% del PIB).



Elaborado con información de las Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas de la SHCP.

### 2.3. Sostenibilidad de las finanzas nacionales y principios de las finanzas públicas.

La sostenibilidad financiera del gobierno federal requiere que se observe el primer principio de las finanzas públicas, que establece que los ingresos ordinarios tienen que ser iguales a los gastos recurrentes.

Del análisis previo, se observa que este principio no se cumple, porque los gastos recurrentes son superiores a los ingresos ordinarios del sector público, porque el gobierno federal está asumiendo mayores presiones de gasto corriente, del costo financiero de la deuda, de las participaciones federales y de las obligaciones pensionarias, que rebasan a los ingresos ordinarios.

Los ingresos ordinarios pasaron del 10.2% del PIB en 1990 al 16.9% del PIB en el 2020; para este periodo el gasto recurrente pasó del 19.1 del PIB al 26.7% del PIB. En promedio, durante el periodo 1990-2020, los ingresos ordinarios fueron del 11.4% del PIB, los gastos recurrentes fueron del 19.9% del PIB, el desbalance ha sido del 8.5% del PIB en promedio. Para el 2020, los ingresos ordinarios fueron de

16.9% del PIB, los gastos recurrentes del 26.7% del PIB, la diferencia fue del 9.8% del PIB. (Ver gráfica número 4).

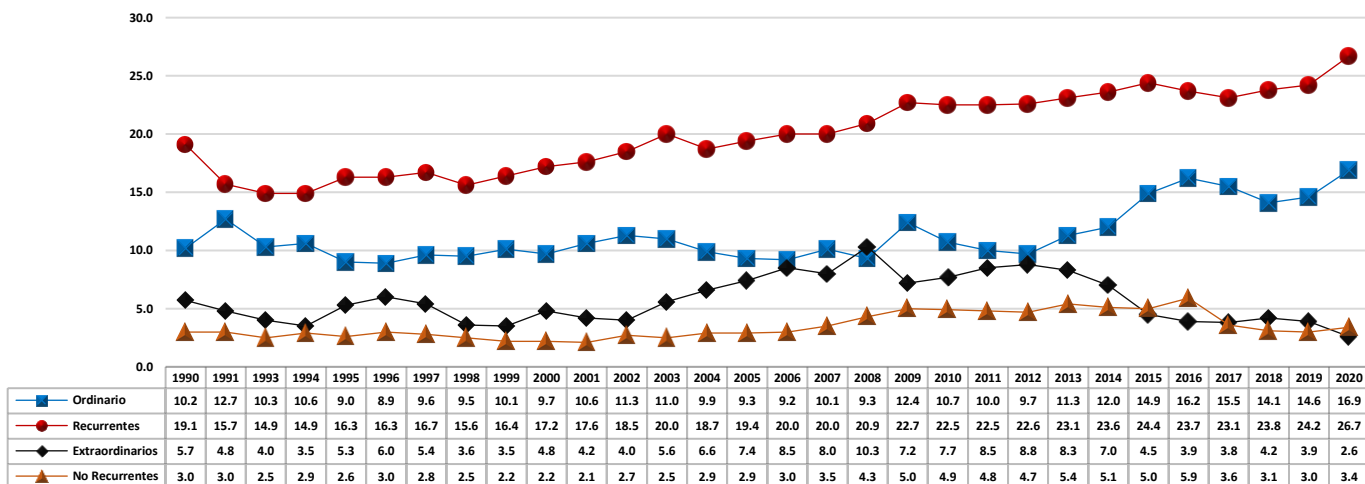
El segundo principio fiscal que emana de la teoría de las finanzas públicas, establece que los ingresos extraordinarios deben ser iguales a los gastos no recurrentes.

Este principio tampoco se cumple porque los ingresos extraordinarios fueron superiores a los gastos no recurrentes del sector público, hasta el año 2015, cuando esta relación se invirtió.

Los ingresos extraordinarios (petroleros) pasaron del 5.7% del PIB en 1990 al 2.6% del PIB en el 2020; aunque se incrementaron significativamente durante el auge petrolero del 2002 al 2014. El gasto no recurrente (inversión pública) pasó del 3.0% del PIB en 1990 al 3.4% del PIB en el 2020, incrementándose de manera importante del 2009 al 2016. (Ver gráfica número 4).

En promedio, durante el periodo 1990-2020, los ingresos extraordinarios (petroleros) fueron del 5.7% del PIB, los gastos no recurrentes (inversión pública) fueron del 3.5% del PIB, la diferencia fue del 2.2% del PIB. Para el 2020, la relación fue del 2.6% del PIB y del 3.4% del PIB, respectivamente, la diferencia fue del 0.8% del PIB. (Ver gráfica número 4).

Gráfica No. 4. Primer y segundo principio de las finanzas públicas de México, 1990-2020. (% del PIB).



Elaborado con información de las Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas de la SHCP.

Una herramienta estadística para profundizar en el análisis de la sostenibilidad de las finanzas es a través del coeficiente de correlación, que es un estadístico asociado con una distribución bidimensional que mide el grado de relación entre dos variables, siempre y cuando ambas sean cuantitativas.

El valor del coeficiente de correlación ( $\varphi$ ) varía en el intervalo  $[-1,1]$  y tiene la siguiente interpretación:

- a. Si  $\varphi=1$ , existe una correlación positiva perfecta. El índice indica una dependencia total entre las dos variables denominada *relación directa*: cuando una de ellas aumenta, la otra también lo hace en proporción constante.
- b. Si  $0<\varphi<1$ , existe una correlación positiva.
- c. Si  $\varphi=0$ , no existe relación lineal. Pero esto no necesariamente implica que las variables son independientes: pueden existir todavía relaciones no lineales entre las dos variables.
- d. Si  $-1<\varphi<0$ , existe una correlación negativa.

e. Si  $\varphi = -1$ , existe una correlación negativa perfecta. El índice muestra una dependencia total entre las dos variables llamada *relación inversa*: cuando una de ellas aumenta, la otra disminuye en proporción constante.

Del análisis bi-variado, se obtuvo que el coeficiente de correlación entre los ingresos ordinarios y los gastos recurrentes es de 0.61, estableciéndose una relación directa entre ambas variables, lo que significa que cuando los primeros se incrementan, los segundos también lo hacen. Sin embargo, la insuficiencia de los ingresos se explica porque crecieron a un ritmo inferior que los gastos.

El coeficiente de correlación entre los ingresos extraordinarios y los gastos no recurrentes es de 0.46, también se relacionan directamente, lo que significa que cuando el primero se incrementa, el segundo también lo hace, aunque el crecimiento de los ingresos petroleros es superior que el de la inversión productiva.

El análisis de los principios de las finanzas públicas de México, muestran que se violan la igualdad entre los ingresos ordinarios y el gasto recurrente y los ingresos extraordinarios con los gastos no recurrentes.

Los problemas que surgen por no observar ambos principios fiscales es que el gasto recurrente que supera a los ingresos ordinarios se financia con recursos que provienen de la contratación de deuda pública y de la exportación petrolera, violando ambos principios básicos de las finanzas públicas, que establecen que los ingresos generados por la explotación de los recursos naturales y de la deuda no se deben destinar para gasto corriente, su destino debe ser la inversión en infraestructura productiva.

Sin embargo, en el análisis bi-variado entre la deuda, los ingresos petroleros y la inversión productiva se observa que no existe la retroalimentación deseada entre éstas:

- a. Respecto a la relación deuda e inversión pública: ambas se vinculan a través de la regla de oro del financiamiento que establece que éste se debe destinar en su totalidad para proyectos de infraestructura productiva que generen los ingresos para financiar el principal más el costo financiero.

El coeficiente de correlación entre la deuda pública y la inversión productiva es 0.46, ambos se relacionan directamente, lo que significa que cuando la primera sube, la segunda también lo hace, aunque el monto del gasto de inversión es significativamente inferior a los flujos de financiamiento.

- b. Por su parte, la relación entre los ingresos por exportación de hidrocarburos y los gastos de inversión hizo evidente la errónea administración de las finanzas públicas en México durante el auge petrolero del 2002 al 2013, cuando se generaron ingresos del 7.6% del PIB en promedio. También fue el periodo en que la deuda pública inició su ciclo ascendente, que ha puesto en riesgo su sostenibilidad. (Ver gráficas número 2 y 4).

Una política correctamente administrada implicaría que los flujos de endeudamiento se hubieran reducido durante el auge petrolero, por el arribo de estos ingresos extraordinarios, estadísticamente, el coeficiente de correlación entre ambas variables debería ser negativo. Por el contrario, su estimación fue de 0.07, lo que significa que se mueven en la misma dirección, cuando la primera subió, la segunda también lo hizo.

Los ingresos extraordinarios provenientes de la exportación de petróleo crudo han presentado un rasgo característico: cuando los precios internacionales son altos, favorecen una mayor captación de recursos públicos por exportación del crudo, sin embargo, no han impulsado el desarrollo nacional.

Entre 1983-1987 los ingresos por la exportación de crudo fueron del 7.5% del PIB en promedio y entre el 2004 al 2014 del 8.0% del PIB en promedio. En la primera etapa de la bonanza petrolera, estos recursos extraordinarios se destinaron para la estabilización de la economía nacional que estuvo expuesta a fuertes shocks financieros (crisis de 1982-1983 y 1987).

En la segunda etapa se dilapidaron en gasto corriente, puesto que los gobiernos de Vicente Fox, Felipe Calderón y Enrique Peña Nieto destinaron una de las riquezas extraordinarias no renovables que tuvo nuestro país en las últimas décadas, en aumentar la alta burocracia del gobierno federal y de Petróleos Mexicanos (PEMEX) con altos salarios, sin impulsar la inversión productiva.

Ante la presencia de estos ingresos extraordinarios provenientes de la exportación de hidrocarburos, la recomendación es que se constituyan reservas en épocas de bonanza en previsión de futuras crisis. (Banco Mundial, 2014: 32). México no siguió esta recomendación, como consecuencia, cuando se agotó el auge de esta materia prima los ingresos del país por la venta al exterior de estos recursos pasaron del 8.8% del PIB en el 2012 al 3.9% del PIB en el 2016, para estos mismos años el PIB se contrajo del 3.6% al 2.6%. (Ver gráficas número 2, 4 y 6).

Otro impacto negativo por no observar estos principios fiscales, es que los flujos de deuda y los ingresos provenientes de la exportación de los recursos naturales no renovables se están asignando sin criterios de sustentabilidad, porque una parte se destina para inversión productiva y otra para gasto corriente, lo que significa que estamos incrementando el bienestar presente, afectando el de las generaciones futuras, porque le heredaremos un menor *stock* de hidrocarburos y mayores obligaciones financieras, sin incrementar la infraestructura productiva que permita obtener los ingresos necesarios para cubrir el principal más el costo financiero.

Respecto a los recursos naturales, la generación presente se está agotando el *stock* de hidrocarburos. Para compensar esta sobre explotación, tendríamos que dejarles infraestructura productiva construida con ingresos petroleros, para que estos recursos naturales se disfruten inter-generacionalmente, al destinarlo para gasto corriente se incurre en una solución no sustentable.

En lo referente a la deuda la problemática es similar, la capacidad de endeudamiento de la generación presente podría superar a la futura, teniendo poco margen financiero para apalancar el gasto con nuevo financiamiento. Para compensar esta desigualdad, deberíamos dejar infraestructura productiva

construida con la deuda presente, para que obtengan los ingresos que se requieren para pagar el principal más el costo financiero, al destinarlo para gasto corriente, también se incurre en una solución no sustentable.

#### **2.4. Sostenibilidad de las finanzas y la regla del costo financiero y el balance primario.**

Una regla de las finanzas públicas establece que los gobiernos deben operar con un balance primario superavitario, el cual deben destinarlo para el pago del costo financiero de la deuda, es decir, los ahorros del sector público tienen que ser lo suficientemente grandes para pagar el principal más el servicio, y evitar una capitalización exponencial del financiamiento gubernamental.

El balance primario es igual a la diferencia entre los ingresos totales del sector público y sus gastos totales, excluyendo el costo financiero. Debido a que la mayor parte del pago de intereses de un ejercicio fiscal está determinada por la acumulación de deuda de ejercicios anteriores, el balance primario mide el esfuerzo realizado en el periodo presente para ajustar las finanzas públicas. (CEFP, 2018).

De acuerdo con Hernández (2018: 7):

El balance primario, medido como el excedente o faltante de recursos financieros en términos monetarios, refleja el esfuerzo o relajamiento fiscal en un ejercicio determinado, al excluir el servicio de obligaciones adquiridas en el pasado. Un balance primario positivo permite sufragar el servicio de la deuda, mientras que uno negativo requiere de mayor endeudamiento para cubrir las obligaciones.

El costo financiero, se constituye por los intereses, las comisiones u otros gastos, derivados del uso de créditos constitutivos de deuda pública; así como las erogaciones correspondientes al saneamiento financiero y de apoyo a ahorradores y deudores de la banca. (CEFP, 2018).

*Grosso modo*, ambos indicadores se relacionan de la siguiente manera:

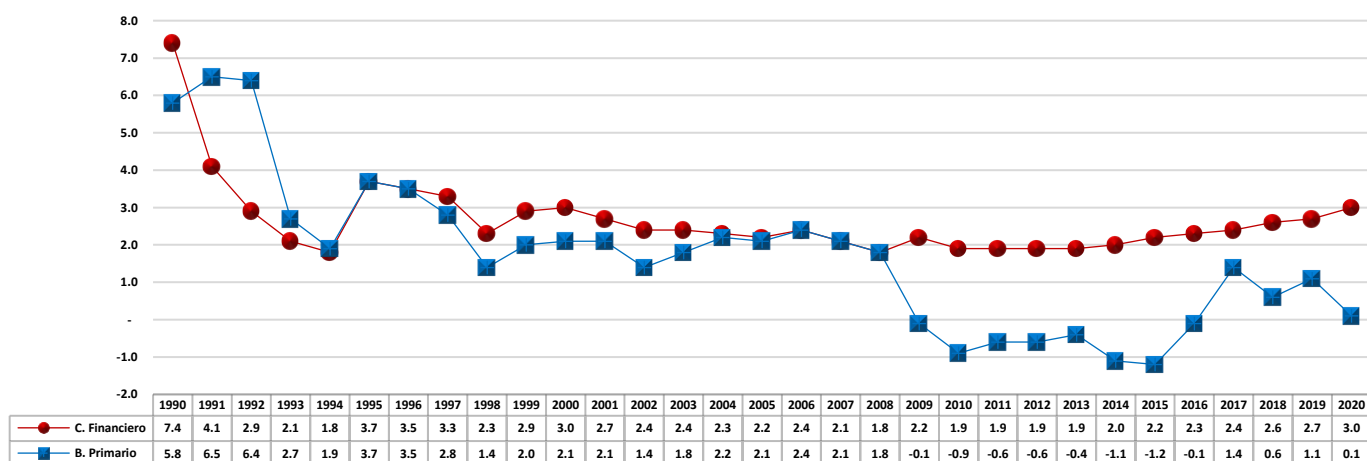
- a. Si el costo financiero = al balance primario, el gobierno federal genera ahorros idénticos a los requeridos para cubrir los intereses y el servicio de la deuda, estabilizando el crecimiento de la deuda pública porque tiende hacia cero, eliminando cualquier riesgo de insostenibilidad en las finanzas;
- b. Si el costo financiero < el balance primario, el gobierno federal genera ahorros superiores a los requeridos para cubrir los intereses y el servicio de la deuda, reduciendo la deuda pública porque tiende hacia cero, eliminando cualquier riesgo de insostenibilidad en las finanzas;
- c. Si el costo financiero > el balance primario, el gobierno federal genera ahorro insuficiente para pagar los intereses y el servicio de la deuda, lo que implica que el costo financiero se capitaliza, llevando a la deuda hacia el infinito, poniendo en riesgo la sostenibilidad de las finanzas.

El análisis empírico en materia de balance primario muestra que en el periodo 1990-1992, el gobierno federal realizó un esfuerzo fiscal significativo para equilibrar las finanzas nacionales, el superávit primario fue del 5.8%, 6.5% y 6.4% del PIB, respectivamente. En el periodo de 1993-2008 el superávit se relajó, promedió 2.25% del PIB. A partir de la crisis de los *subprime* se puso fin al periodo del ahorro fiscal, el aumento de la deuda llevó al balance primario a un promedio del -0.15% del PIB durante el periodo de 2009 al 2020. (Ver gráfica número 5).

Por su parte, el costo financiero de la deuda se redujo significativamente entre 1990 a 1994, pasando del 7.4% al 1.8% del PIB en 1994. Por la crisis de los tesobonos, se incrementó al 3.7% en 1995. El problema de los *subprime* también generó aumentos, pasando del 1.8% del PIB en el 2008 al 2.2% del PIB en el 2009. Finalmente el costo financiero fue del 3% del PIB en el 2020. (Ver gráfica número 5).



Gráfica No. 5. Evolución del costo financiero y del balance primario del sector público en México, 1990-2020. (% del PIB).



Elaborado con información de las Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas de la SHCP.

En México, el análisis de la relación entre el costo financiero y el balance primario muestra dos periodos antagónicos:

- a. Durante el periodo de 1990 al 2008 el costo financiero fue igual al superávit primario, promediaron 2.9% del PIB, lo que significa que el gobierno federal generó los ahorros idénticos a los requeridos para cubrir los intereses y el servicio de la deuda, estabilizando el crecimiento de la deuda pública, eliminando cualquier riesgo de insostenibilidad de sus finanzas. (Ver gráfica número 5).
- b. Para el periodo de 2009 al 2020, el costo financiero fue mayor que el balance primario, se explica por el crecimiento histórico de la deuda pública que fue equivalente al 34.1% del PIB en el 2009 e incrementándose al 54% del PIB en el 2020, en consecuencia, el costo financiero pasó del 2.2% del PIB al 3.0% en estos años. En promedio durante este periodo el costo financiero fue del 2.25% del PIB, el déficit primario fue de 0.15% del PIB, lo que significa que el gobierno federal no generó los ahorros necesarios para pagar los intereses y el servicio de la deuda, capitalizando 2.4% del PIB al saldo de la deuda pública, este escenario puede poner en riesgo la sostenibilidad de sus finanzas. (Ver gráfica número 5).

El coeficiente de correlación entre el costo financiero y el balance primario se estimó en 0.66, estableciendo una relación directa entre ambos indicadores. Este resultado significa que para el periodo de 1990-2020, en promedio, cuando se incrementó el costo financiero, el balance primario también lo hizo, haciendo sostenible las finanzas del gobierno federal, porque los ahorros generados permitieron hacer frente al costo financiero de la deuda.

El resultado es coherente, significa que en 30 años el costo financiero promedió 2.65% del PIB y el balance primario promedió 1.71% del PIB, condición que no pone en riesgo la sostenibilidad de las finanzas públicas del país, aunque, es necesario regresar a los superávits primarios para cubrir el costo financiero e impedir que este último se siga capitalizando. (Ver gráfica número 5).

El análisis muestra que se cumple con la regla fiscal que establece que el costo financiero se cubre con el superávit primario, lo que impide que el servicio se capitalice, eliminando cualquier posibilidad de insostenibilidad de las finanzas públicas nacionales, evitando que el gobierno federal entre en una situación de insolvencia o *default* financiero.

## **CAPÍTULO III. ORGANIZACIÓN DEL SECTOR PÚBLICO Y EL ESPACIO FISCAL NACIONAL.**

### **3.1. Organización del sector público desde el enfoque del federalismo fiscal.**

Después de identificar la situación de la sostenibilidad de las finanzas públicas del gobierno federal, se realiza un diagnóstico adicional sobre el potencial que tiene su política fiscal para enfrentar los problemas de estabilización macroeconómica, provisión de los bienes y servicios públicos que demanda la población y la redistribución del ingreso. El análisis se realiza usando como marco de referencia la organización vertical del sector público, dando la oportunidad de exponer los primeros planteamientos generales relacionados con el federalismo fiscal.

Este diagnóstico es de gran relevancia porque permitirá inferir la salud financiera del gobierno federal, y dada la interdependencia que existe con las finanzas de las entidades federativas del país, se tendrá una aproximación de la fortaleza o debilidad de las haciendas públicas locales.

Para iniciar el estudio, se afirma que uno de los aspectos importantes de los sistemas federados está relacionado con la distribución de las atribuciones de sus haciendas públicas, y la manera como se distribuyen las potestades para recaudar los ingresos y las facultades para definir el destino del gasto.

Aghón y Herbert (1996: 19-20) establecen que en el federalismo fiscal en su versión más pura, el gobierno central y los locales desempeñan sus funciones fiscales con autonomía tributaria y discrecionalidad en el gasto. En este contexto, cada orden de gobierno tiene poder de decisión sobre los ingresos y egresos públicos.

Sin embargo, esto no significa que puedan realizar las mismas funciones, de allí que diversos teóricos han desarrollado un conjunto de argumentaciones relacionadas con la organización vertical del sector público, con el objetivo de

asignar las tareas fiscales en función de las ventajas comparativas que tiene cada orden de gobierno.

Para identificar las tareas fiscales que debe realizar cada orden de gobierno, se parte de los principios teóricos del federalismo fiscal elaborado por Musgrave (1989: 3-16) y Oates (1999: 1121-1124) y que se relacionan con las siguientes funciones:

- a. Estabilización: es una tarea del Estado para instrumentar políticas contracíclicas que tengan como objetivo promover el pleno empleo de los factores de la producción, evitando crisis económicas y promoviendo el desarrollo nacional.

La propuesta teórica de Musgrave y Oates establece que la función estabilización se debe asignar al gobierno central, porque los estatales tienen medios limitados para el control macroeconómico tradicional de sus economías, al carecer de las prerrogativas monetarias y cambiarias.

En materia fiscal, la recaudación de los impuestos sobre el ingreso, el consumo y los recursos naturales deben ser facultad del gobierno central, porque ante un escenario de shock económico que requiera modificar los ingresos tributarios, es más eficiente una reforma fiscal para aumentar las tasas impositivas en todo el territorio nacional, a que todos los gobiernos locales acuerden moverlas uniformemente.

En materia de política monetaria, los gobiernos locales están impedidos de emitir moneda. Si tuvieran esta facultad, podrían financiar su gasto con el impuesto inflación sin fortalecer sus ingresos tributarios, lo que conduciría a fuertes presiones en los precios internos.

Los gobiernos locales pueden realizar funciones de estabilización aunque de manera limitada. Gramlich (1987: 299) argumenta que un instrumento es utilizar fondos de contingencia, ahorrando recursos fiscales durante épocas de expansión o crecimiento económico, para ejercerlos durante las recesiones económicas.

- b. Asignación: está relacionada con la provisión de bienes y servicios públicos. Habrá algunos cuya producción sea más eficiente a nivel nacional como la defensa, otros cuyo suministro local sea más eficiente como los servicios de agua y alcantarillado.

Sin embargo, la argumentación en favor de la descentralización tiene una aceptación generalizada, puesto que los gobiernos sub-nacionales conocen más de cerca las necesidades de los ciudadanos y son más capaces de responder a las diversas preferencias por los bienes públicos locales.

- c. Redistribución: consiste en la distribución del ingreso para lograr objetivos de justicia social. En este sentido, el combate a la pobreza es una responsabilidad central del Estado benefactor, a través de la transferencia de fondos a las capas sociales más desprotegidas con la finalidad de lograr una cierta igualdad entre los diferentes estratos poblacionales.

Esta función es responsabilidad del gobierno central, planteamiento que se fortalece porque la redistribución del ingreso se considera un bien público nacional, a los habitantes les debe importar el bienestar de todos los miembros de la comunidad.

De ahí la conveniencia de que estos programas estén a cargo del orden nacional, a fin de reflejar el interés de la mayoría de las localidades y habitantes de un país.

Oates (1990: 44) señala que hay serias objeciones para que los gobiernos estatales apliquen medidas sociales locales en razón de dos hechos estructurales.

Primero, en caso de que estas jurisdicciones aplicaran sus programas para el combate de la pobreza, no se tomaría en cuenta a otras jurisdicciones nacionales.

Segundo, los incentivos creados por los programas sociales pueden afectar la movilidad de las familias a través de jurisdicciones. Un programa social atractivo estimularía para que familias pobres de otras entidades se muden a dicha jurisdicción y las ricas, tendrían el incentivo de salirse con la consecuencia de crear un déficit fiscal.

Al respecto, King (1984: 36) argumenta que debe existir una sola y básica política nacional de distribución del ingreso, permitiendo a las autoridades de órdenes inferiores participar con ciertos límites, mediante algún grado de alteración de los programas en sus jurisdicciones.

En síntesis, existe un amplio consenso para que las funciones de estabilización y redistribución sean atribución del gobierno central, y la relacionada con la provisión de bienes y servicios públicos se descentralice hacia los gobiernos locales.

### **3.2. Función estabilización macroeconómica.**

El marco de Tinbergen, citado en Sachs y Larraín (1994: 587), establece que:

En una economía de estructura lineal, las autoridades tienen  $N$  objetivos, estos se pueden alcanzar siempre que existan al menos  $N$  instrumentos de política que sean linealmente independientes entre sí. Dicho de otra manera, es posible alcanzar tantos objetivos como instrumentos linealmente independientes se tengan.

Mundell (1960) basándose en el marco de Tinbergen (1952), mostró empíricamente que:

Ante la presencia de inestabilidad macroeconómica, la política monetaria tiene una mayor influencia en el control de precios y los instrumentos fiscales son más eficientes para potencializar el pleno empleo, esto implica que los objetivos de crecimiento económico con estabilidad de precios, se alcanzan con la adecuada aplicación de los instrumentos fiscales y monetarios, respectivamente.

El marco de Tinbergen-Mundell garantiza que ambos objetivos se pueden alcanzar simultáneamente a través de un mecanismo de especialización de políticas: la monetaria para la estabilización de la inflación y la fiscal para alcanzar el pleno empleo.

A partir del planteamiento teórico de Tinbergen-Mundell, la evidencia empírica en nuestro país muestra que desde la autonomía del Banco de México, la política monetaria ha sido lo suficientemente poderosa para estabilizar los precios, México ha alcanzado en las últimas dos décadas tasas inflacionarias relativamente bajas, puesto que esta política se ha especializado en el control de la inflación.

En 1995, a un año de la autonomía del Banco de México, el nivel inflacionario se estimó en 35%, desde aquel año se inició en nuestro país un descenso en los niveles generales de precios, ubicándose en el 2016 en 2.82%, en el 2017 repuntó a 6.04% y en el 2020 fue del 3.4%, sin embargo, están dentro de los parámetros de la estabilidad. (Ver gráfica número 6).

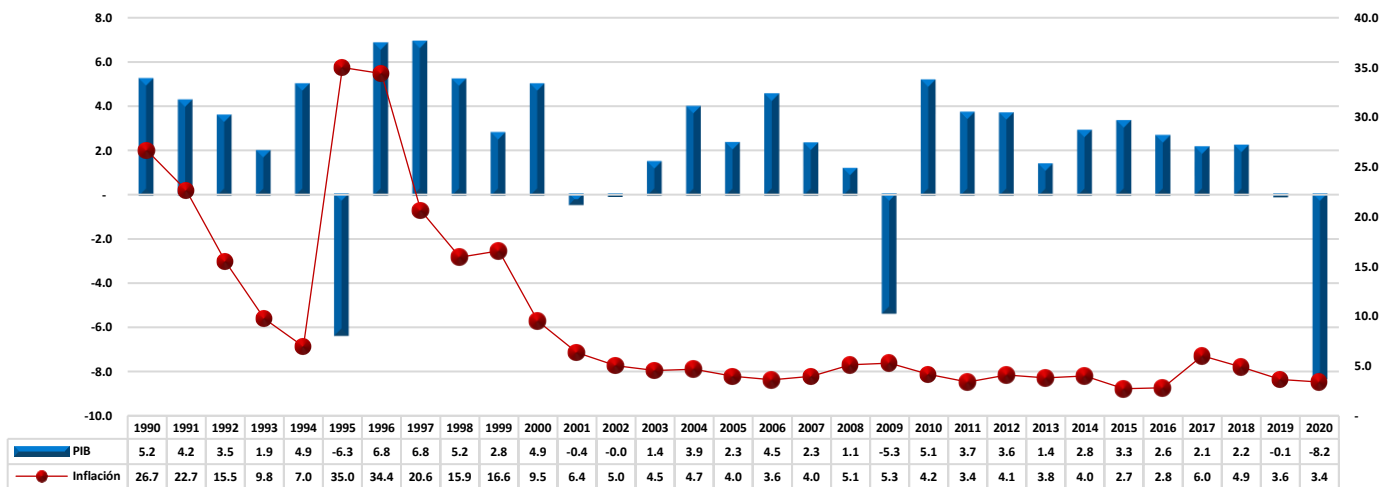
En materia de crecimiento y pleno empleo los resultados no son alentadores. Durante el periodo de 1990-2020, el PIB creció a una tasa de 2.21% en promedio anual. Asimismo, México ha padecido crisis financieras recurrentes que han frenado el crecimiento. (Ver gráfica número 6). Expresamente, la economía nacional ha registrado cuatro etapas de contracción (crecimiento negativo) y una de desaceleración. Estos eventos provinieron de un shock de origen interno y cuatro externos:

- a. En 1995, la crisis de los tesobonos y la devaluación del peso mexicano generó una nueva recesión. En ese año, la tasa anualizada de la actividad económica fue del -6.29%. (Ver gráfica número 6).
- b. En el 2001, se presentó el derribamiento de la *World Trade Center* de Nueva York (Torres Gemelas), el principal centro de negocios de los Estados Unidos (EU), como consecuencia de esos ataques terroristas el flujo comercial y de

inversiones a nivel global se contrajeron, impactando adversamente la economía nacional que tuvo una tasa de crecimiento del -0.4% del PIB en ese año. (Ver gráfica número 6).

- c. En el 2009, se presentó la crisis de los *subprime* en el sector de la vivienda de los EU, que también incidió adversamente en la estabilidad macroeconómica en México, tuvo características recesivas, el PIB nacional se contrajo en -5.29%. (Ver gráfica número 6).
- d. En el 2013, se inició una etapa de reducción de los precios internacionales del petróleo, que afectó los ingresos fiscales que nuestro país captó por la exportación de estos hidrocarburos, coadyuvando a la desaceleración económica, la cual registró una tasa de crecimiento del 1.35%. (Ver gráfica número 6).
- e. En el año 2020, el mundo asistió a una pandemia de alcance global generado por la enfermedad del coronavirus Sars-Cov-2 coloquialmente identificado como la COVID-19, propiciando una recesión a escala global. Para el caso de México, de acuerdo con el Banco Mundial la contracción de la actividad económica a nivel nacional fue del 8.24% en el 2020. (Ver gráfica número 6).

Gráfica No. 6. Evolución de la tasa del PIB y de la inflación en México, 1990-2020. (%).



Elaborado con información del Banco Mundial.



La falta de crecimiento económico y generación de empleos en México evidencia la incapacidad del gobierno federal para realizar eficientemente la función estabilización, debido a la errática instrumentación de la política fiscal, caracterizada porque los ingresos tributarios son insuficientes para evitar caídas del producto, a través de la aplicación de estabilizadores automáticos, como políticas contracíclicas, consistentes en expandir el gasto público, por medio de los ahorros generados durante la expansión económica.

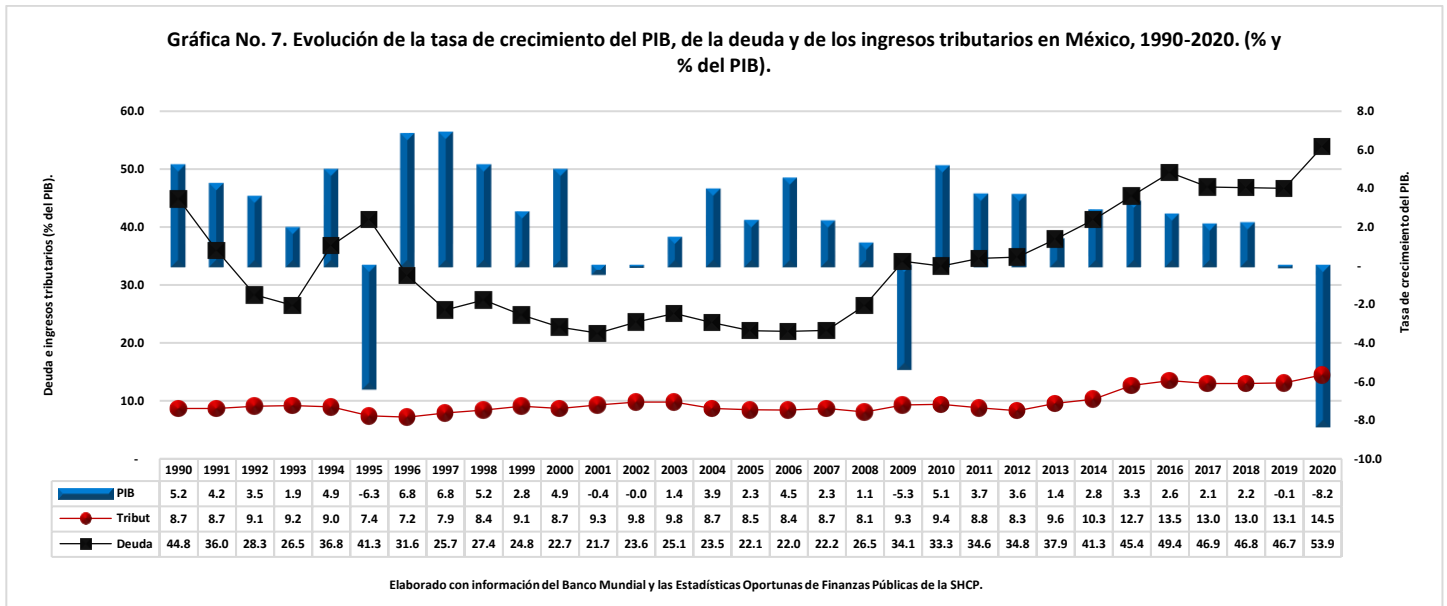
Ante la ausencia de los ingresos tributarios como el instrumento de estabilización por antonomasia, el gobierno federal ha recurrido al incremento de la deuda pública, que no ha evitado la caída del ciclo, aunque ha permitido que no sea tan profunda y que se reduzca el tiempo para regresarlo a su tendencia de largo plazo.

En las fases recesivas, la deuda pública bruta del gobierno federal se expandió cuando el PIB descendió. En el 2009, la actividad económica cayó a  $-5.29\%$ , la deuda se incrementó del  $26.5\%$  del PIB en el 2008 al  $34.1\%$  del PIB en el 2009, los ingresos tributarios lo hicieron del  $8.1$  al  $9.3\%$ , al incrementarse coadyuvaron a la profundización de la recesión al ser contracíclicos cuando tuvieron que ser procíclicos. (Ver gráfica número 7).

El comportamiento fue similar en el 2013, ante la caída de los precios internacionales del petróleo la economía nacional se desaceleró; el PIB bajó al  $1.35\%$ , en tanto la deuda bruta pasó del  $37.9\%$  del PIB en el 2013 al  $41.3\%$  del PIB en el 2014, evidenciando su carácter contracíclico; los ingresos tributarios también fueron contracíclicos, pasaron del  $9.6\%$  del PIB al  $10.3\%$  del PIB en esos años. (Ver gráfica número 7).

El comportamiento fue similar en el 2020, ante la recesión económica global y del país provocada por la pandemia de la COVID-19, la economía nacional se desaceleró, la tasa del PIB bajó al  $-8.2\%$ , en tanto la deuda bruta pasó del  $46.9\%$  del PIB en el 2019 al  $53.9\%$  del PIB en el 2020, evidenciando su carácter contra-

cíclico; los ingresos tributarios también fueron contra-cíclicos, pasaron del 13.1% del PIB al 14.5% del PIB en esos años. (Ver gráfica número 7).



La política de deuda pública como instrumento anti-cíclico se prueba con el coeficiente de correlación entre la tasa de crecimiento del PIB y el saldo de la deuda pública (como % del PIB), que es de -0.32, lo que implica que cuando la actividad económica se contrae, la deuda aumenta. (Ver tabla número 1).

Por su parte, el coeficiente de correlación entre la tasa de crecimiento del PIB y los ingresos tributarios es de -0.35, el signo muestra el carácter contra-cíclico, lo que significa que cuando se presenta una recesión se incrementa la recaudación. (Ver tabla número 1).

Tabla No. 1. Matriz de correlación de los instrumentos estabilizadores de la economía mexicana.			
Variables	PIB	Deuda	Tributarios
PIB	1		
Deuda	-0.32	1	
Tributarios	-0.35	0.72	1

Elaborado con información de Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas de México de la SHCP y el Banco Mundial.

Las medidas fiscales instrumentadas durante las recesiones económicas han consistido en aprobar reformas contra-cíclicas, incrementando las tasas impositivas cuando el ciclo está en la fase descendente, lo que ha generado una recuperación más lenta de la economía nacional, alejándola de los objetivos de crecimiento y pleno empleo, lo que permite reafirmar que la política fiscal ha sido un instrumento ineficaz porque no ha mantenido la expansión de la economía nacional en el largo plazo.

### **3.3. Función provisión de bienes y servicios públicos.**

Del análisis teórico de la estructura vertical del sector público, se concluye que los gobiernos sub-nacionales son los que deberían realizar la función provisión de bienes y servicios públicos. Sin embargo, el diseño del federalismo fiscal mexicano responde a un modelo centralizador, donde el gobierno federal se arroga los impuestos con las tasas de recaudación más altas, como consecuencia, en esta función pueden concurrir ambos órdenes de gobierno, o la Federación es la que aporta la mayor parte de los recursos financieros.

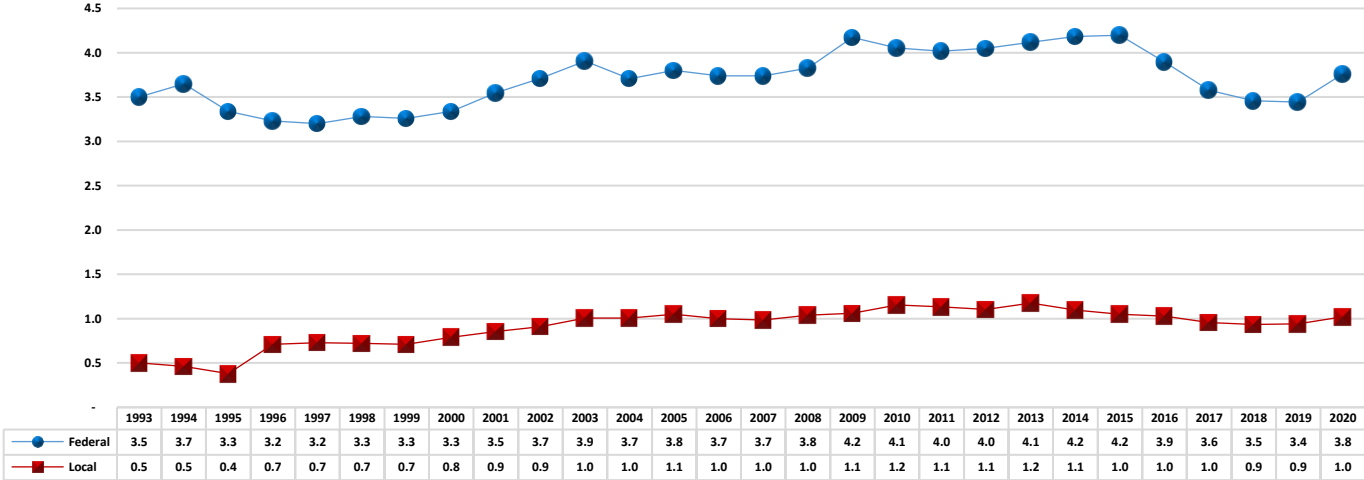
Por citar un caso, la educación es un bien público que se coloca en el centro de la política social del país para reducir la desigualdad, tiene un carácter concurrente porque es provista por los tres órdenes de gobierno, aunque las erogaciones que realiza la Federación son superiores a las de los estados y municipios.

El gasto público en educación que realiza la Federación en México pasó de 3.34% del PIB en 1995 al 3.76% del PIB en el 2020, alcanzando su nivel más alto en el 2015 cuando fue de 4.20% del PIB. Por su parte, el gasto público local, aquel que realizan los estados y municipios del país en esta materia pasó del 0.38 a 1.02% del PIB en este mismo periodo, alcanzando su punto más alto en 2013, cuando ascendió al 1.18% del PIB. (Ver gráfica número 8).

En el largo plazo ha existido un estancamiento en el gasto público en educación que realiza el gobierno federal y los sub-nacionales, los cuales han promediado el 3.71%

y el 0.94% del PIB, respectivamente durante el periodo de 1993 al 2020. La crisis de recaudación de los ingresos tributarios es un factor importante que explica por qué este financiamiento no se ha incrementado. (Ver gráfica número 8).

Gráfica No. 8. Evolución del gasto en educación federal y local en México, 1993-2020. (% del PIB).



Elaborado con información del Anexo del III Informe de Gobierno, 2021.

También evidencia que en México la provisión de bienes públicos existe, aunque sin suficiencia y con cuestionada calidad, puesto que el bajo gasto registrado por la limitada carga fiscal, ha reducido la oportunidad de la población para incorporarse al sistema educativo provisto por los gobiernos federal y locales.

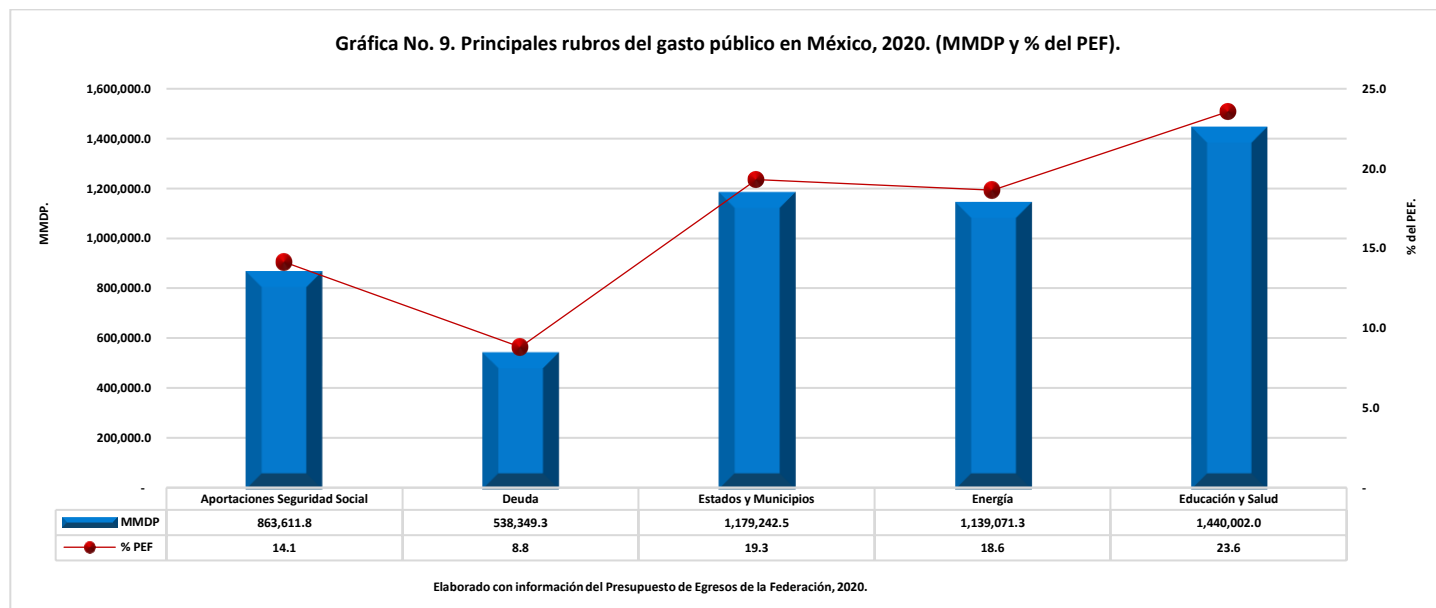
De acuerdo con las estadísticas del sistema educativo mexicano, para el ciclo escolar 2019-2020, la cobertura en modalidad escolarizada se reduce conforme aumenta el nivel de escolaridad: en educación básica fue del 94% de la población objetivo total, en secundaria del 95.7%, en media superior del 83.2%, en superior del 31%. En este último nivel de escolaridad, en promedio, por cada 10 jóvenes de entre 18 a 23 años de edad que deseen realizar estudios de educación superior, las escuelas públicas aceptan solo a 3. (Secretaría de Educación Pública, 2020).

Visto desde otro enfoque, en el 2017 México gastó 3 mil 320 dólares por estudiante en instituciones educativas de primaria a educación superior, considerablemente por debajo del promedio de los países que conforman la Organización para la

Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) que fue de 11 mil 231 dólares. (OCDE, 2020: 1).

La baja carga fiscal está presionando el programa de gasto público del gobierno federal reduciendo su espacio fiscal; para el ejercicio fiscal 2020, seis bienes públicos concentraron el 84.49% del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF): aportaciones a seguridad social (14.14%), deuda (8.81%), recursos para estados y municipios (19.31%), energía (18.65%), educación y salud (23.58%). (Ver gráfica número 9).

Esto significa que 15.51% del PEF es el residuo que se destina para atender los complejos problemas de la seguridad pública, el desarrollo al campo, la problemática del medio ambiente, la creación de la infraestructura social y productiva, entro otros importantes bienes públicos que debe proveer el Estado a la sociedad. (Ver gráfica número 9).



### 3.4. Función distribución del ingreso.

El modelo de desarrollo de México se explica desde la hipótesis de Kuznets (1955), que establece la existencia de una relación directa entre crecimiento y desigualdad

en las primeras etapas del desarrollo de una economía, y de un punto de inflexión a partir del cual la desigualdad se reduce a medida que el crecimiento avanza y la economía presenta rasgos más propios de un sistema capitalista.

Gráficamente, la relación de largo plazo entre crecimiento y desigualdad presenta la forma de una “U” invertida. El primero se representa en el eje horizontal y la segunda en el vertical, se ha conocido en los estudios sobre crecimiento y distribución como la curva de Kuznets o hipótesis de Kuznets.

Sintéticamente, la hipótesis de Kuznets plantea un proceso de acumulación de capital donde es condición *sine qua non* para alcanzar el desarrollo que primero crezca la economía, concentrando la riqueza, para después llevar a cabo la distribución. Significa que en la primera fase se sacrifican todos los objetivos redistributivos para priorizar los económicos.

Esta hipótesis es la que prevalece en el modelo de desarrollo vigente en nuestro país desde 1983, porque a partir de la década de los ochenta ha predominado la racionalidad económica basada en la libertad de la empresa privada, como la única capaz de maximizar las ganancias.

Este modelo de desarrollo ha validado la primera fase de la hipótesis de Kuznets, porque se priorizó el crecimiento económico, dejando a la empresa actuar en libertad para alcanzar su objetivo prioritario de maximización de la ganancia, no ha avanzado en la segunda fase, correspondiente a la distribución de la riqueza.

Esta visión económico-empresarial Kuznetsiana es definida por Kliksberg (1998: 273-274) como modelo de derrame, porque supone que la riqueza se distribuirá automáticamente entre los diferentes estratos de la sociedad a través del mercado, es decir, que sus mecanismos son la fuente generadora de la riqueza y el ente redistribuidor.

La evidencia muestra que la hipótesis de Kuznets tiende hacia la concentración de la riqueza, profundizando la desigualdad entre los diferentes estratos de la población. La endeble estabilidad macroeconómica se ha alcanzado por el enorme sacrificio social, sin embargo, el derrame económico no ha permeado en los niveles de bajos ingresos, existen profundas fallas de mercado, particularmente en el laboral donde prevalecen altas tasas de desempleo, salarios precarios, informalidad, dando como resultado una distribución del ingreso que es perfectible.

El problema de la mala distribución del ingreso en México, ha sido analizado recientemente por Esquivel (2015: 7), donde muestran que en el 2012 el 1% de la población de mayores ingresos concentró el 21% de la riqueza total nacional. Este pequeño estrato poblacional posee una quinta parte del ingreso nacional.

Esquivel (2015: 15-19) afirma que si el análisis se aborda a partir de los cuatro principales multimillonarios mexicanos (Carlos Slim Helú, Germán Larrea Mota Velasco, Ricardo Salinas Pliego y Alberto Balléres González) se observa que hasta el 2002 su riqueza era de alrededor de 2% del PIB. A partir de 2003 inició un ascenso que para el lapso 2011-2014 alcanzó un promedio de 9% del PIB, 4.5 veces más de lo que representaba en el 2002.

La riqueza de los hombres más ricos de México se explica por los lazos que han tendido con el poder político, creando instituciones políticas y económicas exclusivas, en términos de Acemoğlu y Robinson (2012), beneficiándose de concesiones en materia de telecomunicaciones, minería, metalurgia, ferrocarriles, televisión, seguros y fianzas, entre otras importantes actividades económicas. Muchas de éstas operando en esquemas monopólicos o cuasi-monopólicos, inhibiendo la competencia de los sectores donde son dominantes.

De allí que la relación de Kuznetz para México se analiza a partir del diagrama de dispersión, donde se relaciona el crecimiento (PIB *per cápita*) con la desigualdad (coeficiente de GINI), variables que se explican brevemente.

El PIB *per cápita*, es el indicador por excelencia para medir el desarrollo de un país, muestra la distribución del producto entre la sociedad (PIB / población total). Es sesgado en los países con alta concentración de la riqueza, porque supone que todas las personas perciben el mismo nivel de ingreso promedio, aunque un pequeño grupo poblacional puede concentrar una alta proporción de la riqueza al obtener ingresos extremos (*outliers*). Para evitar el sesgo, se tendría que estimar eliminando el 1% de la población que concentra una alta proporción del producto, aunque existe la aceptación internacional de estimarlo sin eliminar tal sesgo.

El coeficiente de GINI normalmente se utiliza para medir la desigualdad en los ingresos dentro de un país. Es un número entre 0 y 1, en donde 0 se corresponde con la perfecta igualdad (todos tienen los mismos ingresos) y 1 con la perfecta desigualdad (una persona tiene todos los ingresos). Sintéticamente, cuando tiende a 0 se concluye que los países están mejorando en la distribución de la riqueza.

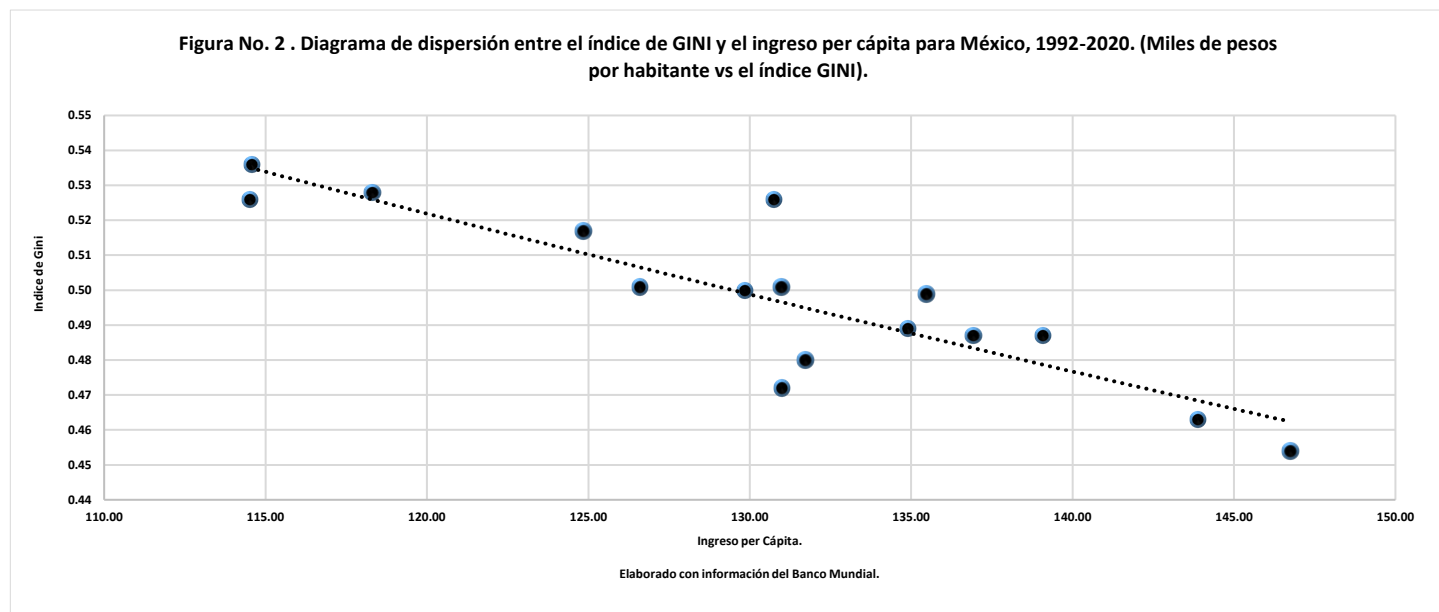
La relación de Kuznets en México para el periodo 1992-2020 se presenta en el siguiente diagrama de dispersión (se construyó considerando el GINI sesgado), muestra una relación inversa en el largo plazo, entre el ingreso *per cápita* y la desigualdad.

Específicamente, en el año 1992 el ingreso *per cápita* fue de 114 mil 521.77 pesos anuales, en ese umbral la desigualdad alcanzó su nivel más alto, el GINI fue de 0.53. Para el año 2020, el ingreso *per cápita* se incrementó a 131 mil 733.97 pesos anuales, la desigualdad se redujo a 0.48. Nótese que en la medida que el ingreso promedio por habitante se incrementa, la desigualdad se reduce. (Ver figura número 2).

La relación de Kuznets tiene un coeficiente de correlación de -0.87, indica una relación inversa entre el PIB *per cápita* y el índice de GINI. Empíricamente evidencia que México está en la segunda fase de la hipótesis de Kuznetz, es decir que incrementos en el PIB *per cápita* llevan a reducciones en la desigualdad, lo que sugiere que la fase de concentración concluyó y está en la de distribución.



Aunque como se analizará más adelante, la desigualdad ha aumentado en México y la concentración de la riqueza se ha profundizado, particularmente por la errática evolución del mercado laboral.



De esta manera, si la economía mexicana estuviera en la fase distributiva de la relación de Kuznets impactaría favorablemente el mercado laboral, expandiendo la demanda de fuerza de trabajo para absorber la creciente oferta laboral, con salarios competitivos.

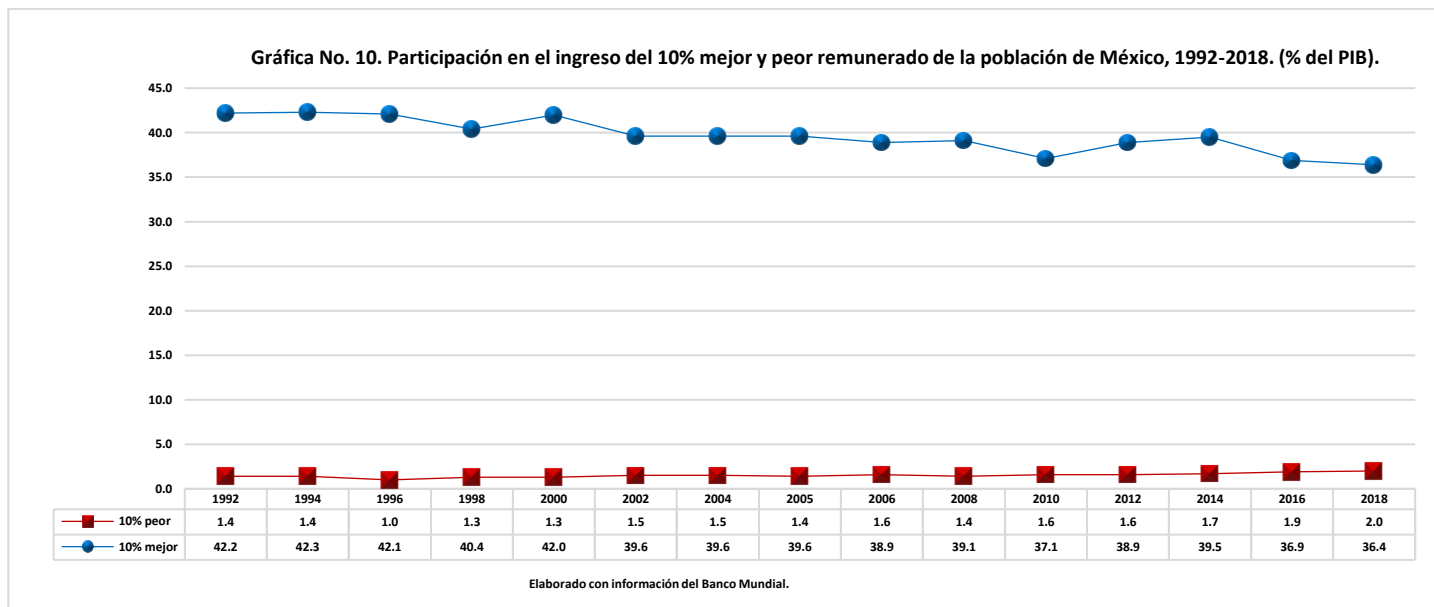
Dado que el mercado laboral mexicano está en situación de precariedad, la razón de Kuznets obtenida para nuestro país se cuestiona, particularmente porque el PIB *per cápita* es un indicador sesgado, que no discrimina entre las personas con ingresos medios e ingresos altos extremos. Por esta razón, se consideran otros criterios para el análisis de la concentración del ingreso.

El Banco Mundial considera dos indicadores de redistribución relacionados con el mercado laboral, agrupa por deciles (10%) y quintiles (20%) a la población mejor y peor remunerada.

Del análisis por deciles, el 10% de la población peor remunerada en México concentró el 1.4% del ingreso nacional en 1992, aumentando a 2% en 2018. Es

decir, en 26 años aumentó su participación en 0.6 puntos porcentuales del producto. (Ver gráfica número 10).

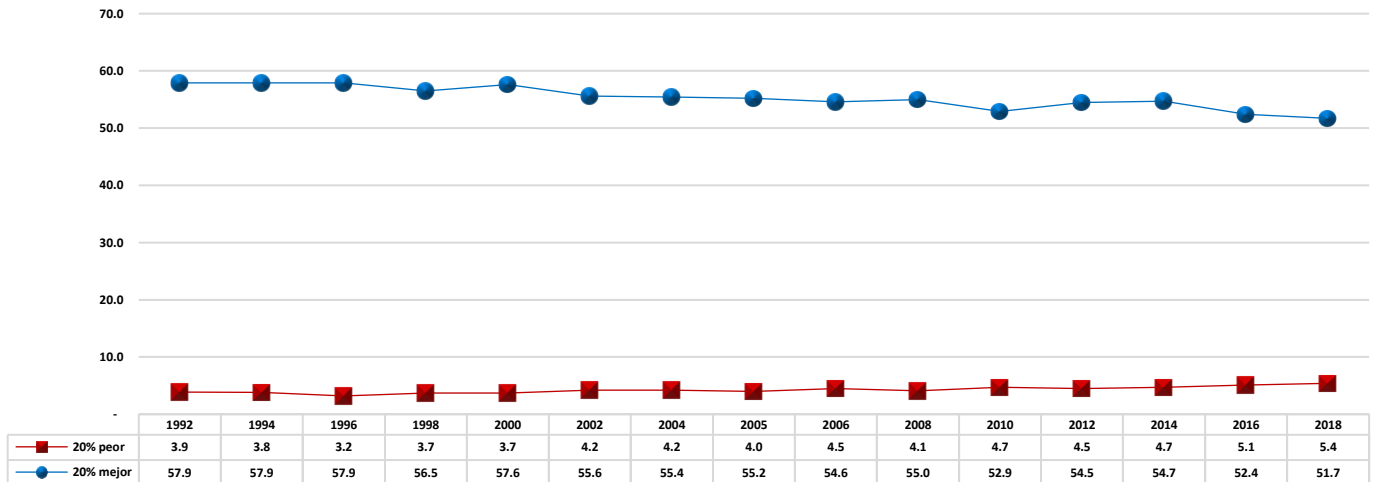
En el otro extremo, el 10% de la población mejor remunerada concentró el 42.2% del producto nacional en 1992, reduciéndolo a 36.4% en el 2018, lo que significa que en 26 años redujo su participación en el ingreso en 5.8 puntos porcentuales del producto. (Ver gráfica número 10).



Si el análisis se realiza por quintil, el 20% de la población peor remunerada en México concentró el 3.9% del producto nacional en 1992, aumentando a 5.4% en 2018. Es decir, en 26 años aumentó su participación en el ingreso nacional en 1.5 puntos porcentuales en el producto. (Ver gráfica número 11).

En el otro extremo, el 20% de la población mejor remunerada concentró el 57.9% del producto nacional en 1992, reduciéndolo a 51.7% en el 2018, lo que significa que en 26 años redujo su participación en el ingreso en 6.2 puntos porcentuales del producto. (Ver gráfica número 11).

Gráfica No. 11. Participación en el ingreso del 20% mejor y peor remunerado en México, 1992-2018. (% del PIB).



Elaborado con información del Banco Mundial.

Aunque los deciles o quintiles peor remunerados aumentaron su concentración en el ingreso entre 1992 al 2018, tienen una muy baja participación en el mismo, el 2% para los deciles o el 5.4% para los quintiles, lo que evidencia el alto grado de inequidad en la redistribución de la riqueza, puesto que este estrato poblacional ha estado marginado del goce de la riqueza generada en nuestro país. (Ver gráficas número 10 y 11).

Por el contrario, los deciles o quintiles mejor remunerados aunque redujeron su concentración en el ingreso entre 1992 al 2018, tienen una muy alta participación en el mismo, el 36.4 para los deciles o el 51.7% para los quintiles, lo que expone el alto grado de concentración de la riqueza, lo que implica que un pequeño grupo poblacional disfruta de la mitad del producto nacional. (Ver número 10 y 11).

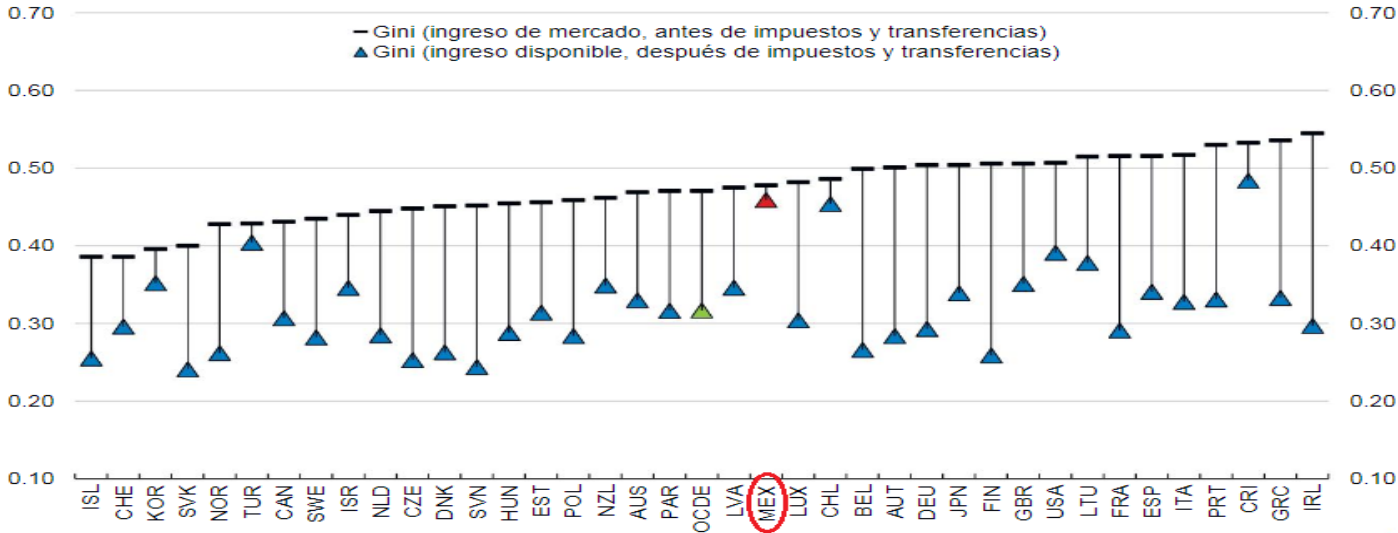
Aunque el problema de la concentración de la riqueza es multifactorial, la política fiscal juega un rol importante para explicarla (junto con el modelo de derrame económico).

Actualmente, las empresas del país soportan una tasa única del 30% del ISR, sin considerar deducciones. Para que la política fiscal rompa el círculo de la concentración, se tendría que instrumentar una progresión tributaria, que valide el

principio de la equidad vertical. De esta manera, las personas que más riqueza generen tendrían que contribuir con más carga fiscal para financiar los gastos de la nación, esta medida coadyuvaría a reducir la concentración de la riqueza, incidiendo en la población con las rentas más altas, reorientando los ingresos adicionales hacia el financiamiento de programas que beneficien a los estratos sociales bajos.

Sin embargo, de acuerdo con la OCDE (2019: 23), la redistribución del ingreso en México prácticamente permanece sin cambios, antes y después de la aplicación de la política tributaria y de transferencias, lo que significa que después de soportar la carga impositiva, la población con altas y bajas rentas permanece en el mismo nivel de ingresos, no se afecta la brecha entre la población con bajos y altos ingresos. (Ver figura número 3).

**Figura No. 3. Impacto de los impuestos y transferencias sobre la reducción de la desigualdad en los países de la OCDE, 2019. (GINI).**

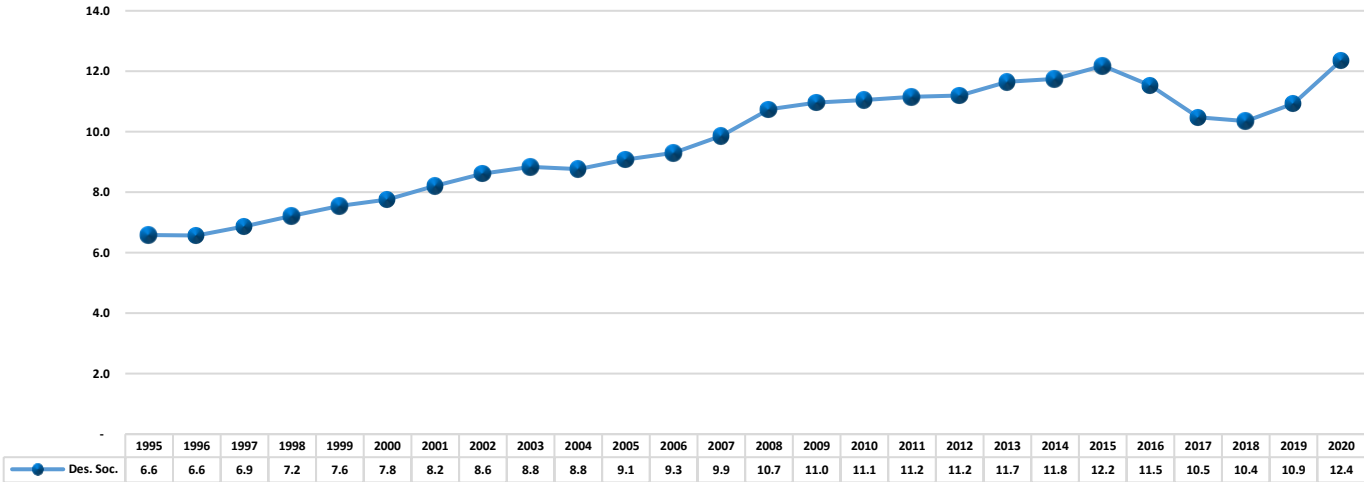


Fuente: OCDE. (2019). Estudios económicos de la OCDE. México. Visión general. p 23.

La inoperancia fiscal en México en materia impositiva se retroalimenta con la insuficiencia en el gasto social, el cual se orienta para combatir los problemas de desigualdad y es un importante instrumento redistributivo.

En 1995, el gasto público agregado para desarrollo social en México fue de 6.58% del PIB, en el 2020 de 12.36% del PIB, en 25 años solo se ha incrementado en 5.78% del PIB, como producto de la crisis recaudatoria del Estado mexicano que ha impedido fortalecer estas erogaciones, dando como resultado la exacerbación de la política redistributiva. (Ver gráfica número 12).

Gráfica No. 12. Evolución del gasto en desarrollo social en México, 1995-2020. (% PIB).



Elaborado con información de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal de la SHCP.

Kliksberg (1998: 280-281) ante el eminente fracaso del modelo de derrame y para corregir sus fallas, propuso invertir la relación establecida en la hipótesis de Kuznetz, priorizando en el desarrollo social para que éste sea la base del crecimiento económico, previo replanteamiento de la revalorización del capital humano y la inequidad, esto implica, replantear el rol del Estado en esta compleja tarea de inclusión de las clases más desprotegidas.

Contrario a lo que postula el modelo de derrame, Stiglitz (1999: 352-355) en un análisis que realizó sobre el éxito económico de EU y los países del Sureste de Asia, destaca que el desarrollo de estas naciones se debe a que el modelo de mercado se acompañó de una fuerte presencia del Estado en el sector de la infraestructura en su sentido amplio: educativa, tecnológica, financiera, física, ambiental y social.

Puesto que los mercados no pueden funcionar en un vacío, esta infraestructura es necesaria para que cumplan su papel esencial en el aumento de la riqueza y de los estándares de vida. En estas regiones del mundo, agrega, el gobierno ha cumplido seis funciones: promover la tecnología, apoyar al sector financiero, invertir en infraestructura, prevenir la degradación ambiental, promover la educación y crear y mantener la red de seguridad social.

En síntesis, el modelo de acumulación neoclásico definido como de derrame no ha logrado el objetivo redistribuidor, puesto que el crecimiento económico no ha generado los empleos suficientes y bien remunerados. Asimismo, la política fiscal no ha permitido redistribuir la riqueza porque la recaudación tributaria no es lo suficientemente progresiva y el gasto social está en situación de estancamiento. El resultado es que el brazo distribuidor del gobierno federal actúa solo superficialmente, sin resolver este problema estructuralmente.

### **3.5. Reformas para ampliar el espacio fiscal.**

Cuando una nación como la mexicana presenta una problemática de insuficiencia recaudatoria, que imposibilita alcanzar los objetivos de la estabilización del ciclo económico, la provisión de bienes y servicios públicos y la redistribución del ingreso, existe la opción de corregirlo estructural o coyunturalmente para ampliar el espacio fiscal.

La ampliación del espacio fiscal con ingresos tributarios es necesario para que la estabilización macroeconómica deje de depender de la política anti-cíclica de la deuda pública, para incrementar la provisión de bienes y servicios públicos y para que la política social favorezca la redistribución de la riqueza, reduciendo la endémica desigualdad que prevalece en México.

La medida estructural para ampliar el espacio fiscal es fortalecer los ingresos ordinarios en el largo plazo, particularmente los tributarios, a través de una reforma fiscal que permita financiar los gastos recurrentes.

Como ya se citó, los ingresos ordinarios fueron equivalentes al 10.20% del PIB en 1990 incrementándose al 16.9% del PIB en el 2020, de los cuales, los tributarios pasaron del 8.70% del PIB al 14.5% del PIB durante este periodo. Los extraordinarios (petroleros) pasaron del 5.70% del PIB en 1990 al 10.3% del PIB en 2008, reduciéndose al 2.6% del PIB en el 2020, siendo altamente volátil. (Ver gráfica número 4).

Ninguna economía puede mantener el ciclo de crecimiento en la senda expansiva si mantiene una política de recaudación tributaria insuficiente, con recursos fiscales altamente dependientes de los ingresos petroleros y con crecientes flujos de endeudamiento.

Los países altamente desarrollados, pertenecientes a la OCDE tienen una potente base de recaudación. En el año 2019, los ingresos públicos de Dinamarca fueron del 46.3% del PIB, Francia del 45.4% del PIB, Bélgica del 42.9% del PIB, Suecia del 42.9% del PIB, Italia del 42.5% del PIB, Austria del 42.4% del PIB y Finlandia del 42.2% del PIB. (OCDE, 2019). Estos flujos de recaudación permiten el éxito del Estado económico, social y policial, reflejándose en el bienestar de su población.

De acuerdo con Tello y Hernández (2010: 40-41) y García (2016), en México desde 1980 previo al inicio del actual modelo de acumulación neoclásico, se han aprobado siete reformas fiscales en materia tributaria, las cuales han modificado las tasas de los impuestos que recaen sobre las utilidades de las empresas, los ingresos de las personas y el consumo general y especial.

- a. El presidente José López Portillo introdujo el impuesto al valor agregado (IVA) con una tasa del 10% (en sustitución del impuesto sobre los ingresos mercantiles), lo que permitió eliminar más de 30 impuestos federales y 300 impuestos estatales. También se expidieron el impuesto sobre adquisición de inmuebles, el impuesto sobre automóviles nuevos, el impuesto especial sobre producción y servicios (IEPS) y nuevas *leyes de impuesto sobre la renta (ISR), aduanera y federal de derechos.*

- b. Con el presidente Miguel de la Madrid Hurtado se realizó un ajuste fiscal importante, el IVA pasó del 10 al 15%, se elevaron las tasas de los impuestos especiales, el fortalecimiento de los ingresos por la producción y exportación de petróleo pospusieron la posibilidad de seguir aumentando la presión tributaria.
- c. Con Carlos Salinas de Gortari, se modificó una vez más el ISR para adaptarlo a una economía abierta con tasas semejantes a las de EU y Canadá, realizándose ajustes a la baja en las tasas, se llevó a cabo la eliminación progresiva de los impuestos al comercio exterior, se unificó el IVA a una sola tasa del 10%, incluyendo la zona fronteriza y se estableció un esquema tributario para la repatriación de capitales. Se creó el impuesto al activo, que aplicaba una tasa de 1.8% sobre el valor de los activos de las empresas.
- d. Durante el gobierno de Ernesto Zedillo Ponce de León, la producción y exportación de petróleo le dio margen al gobierno federal para introducir ciertos alicientes tributarios para paliar los efectos de la crisis económica de 1995-1996. También se estableció el régimen para pequeños contribuyentes y se elevó a 15% la tasa del IVA, con tasa cero a alimentos y medicinas. En 1999 la tasa del ISR para personas físicas subió a 40% y para personas morales a 35%, más 5% a las utilidades distribuidas.
- e. En el gobierno de Vicente Fox Quezada, el ISR se redujo de 40 a 32% para personas físicas y de 35 a 32% para personas morales, se eliminó la retención de 5% sobre utilidades distribuidas y se reintrodujo la deducción inmediata de las inversiones.
- f. Con el presidente Felipe Calderón Hinojosa, el ISR aumentó de 28 a 30% y el IVA del 15 al 16%, se creó el Impuesto Empresarial a Tasa Única (IETU) que aplicaba una tasa del 17.5% sobre sobre la utilidad bruta (ventas menos costo de lo vendido e inversiones de capital). Se expidió el Impuesto a los Depósitos en Efectivo (IDE), aplicando una tasa del 2% sobre los depósitos bancarios superiores a 25 mil pesos.



g. Finalmente, en el sexenio de Enrique Peña Nieto se abrogaron el IETU y el IDE, se aprobó aplicar 8% a la comida chatarra, aprobó el IVA en alimentos para mascotas, se homologó del 11 al 16% este impuesto en las franjas fronterizas y la aplicación de un peso por cada litro de refresco y bebidas azucaradas.

El impuesto que mayor cambio tuvo fue el ISR, se aprobó una tasa del 30% para los que ganen hasta 500 mil pesos al año, entre 500 mil a 750 mil la tasa es del 31%; entre 750 mil a un millón de pesos la tasa es del 32%; entre 1 a 3 millones de pesos (MMDP) la tasa es del 34% y más de 3 MMDP la tasa es del 35%. También se gravaron con el 10% las ganancias en la bolsa de valores.

Se observa que las reformas fiscales se han concretado en incrementar o reducir las tasas de los impuestos sobre la renta empresarial y personal, así como las que impactan al consumo. Se han aprobado impuestos que se abrogaron por su inviabilidad fiscal, como el que recaía sobre el activo, el IETU y el IDE.

Sin embargo, ninguna propuesta logró ampliar el espacio fiscal del gobierno federal a través del fortalecimiento de los ingresos tributarios, los cuales fluctuaron en un rango del 8.70% al 14.5% del PIB entre 1990 al 2020 alcanzando su nivel máximo en este último año. (Ver gráfica número 7).

Al contrario, se ha optado por una política de endeudamiento para ampliar el espacio fiscal y subsanar el bajo potencial recaudatorio del gobierno federal, lo que significa que la solución es coyuntural, poniendo en riesgo la sostenibilidad de las finanzas de la Federación.

La deuda neta del sector público del país se ha incrementado significativamente a partir del 2008, cuando era del 26.5% del PIB, para el cierre del 2020 estos flujos pasaron al 53.9% del PIB, lo que implica que en 12 años se ha duplicado. (Ver gráfica número 7).

Asimismo, en el 2020 se destinaron 3% del PIB para cubrir su servicio lo que implica que a las presiones generadas por los sistemas pensionarios, los flujos crecientes destinados a los estados y municipios del país, al incremento del gasto corriente para pagar la nómina a los maestros, doctores, policías, milicia, se adiciona el alto costo del servicio de la deuda del gobierno federal. (Ver gráfica número 5).

El servicio financiero de la deuda representa el costo de oportunidad de posponer la reforma tributaria, puesto que la sociedad al resistirse a pagar mayores tasas impositivas, en un contexto de creciente gasto recurrente e insuficiencia de los ingresos ordinarios, orilla al gobierno federal a solventar esta brecha fiscal a través de la contratación de mayores flujos de deuda, con el respectivo incremento del costo financiero.

El aumento del saldo de la deuda pone en riesgo el objetivo de la sostenibilidad de las finanzas públicas del gobierno federal y la estabilización macroeconómica, porque al estar por encima del 50% del PIB, lleva al límite la solvencia financiera del sector público, debilitando el poder anti-cíclico de este instrumento, porque los mercados financieros estarían dispuestos a prestar más flujos de deuda, a tasas de interés más altas.

Por su parte, el incremento del costo financiero de la deuda representa una reducción del espacio fiscal del gobierno federal, que lo limita a proveer más bienes y servicios públicos, particularmente los que benefician a la población con los ingresos más bajos, retroalimentando el círculo perverso de la desigualdad, porque disminuye el poder redistributivo de la política fiscal.

### **3.6. Volatilidad de las fuentes de ingresos del gobierno federal.**

Las finanzas nacionales dependen esencialmente de tres grandes fuentes de ingresos: los tributarios, los petroleros y la deuda pública, de los cuales se analiza estadísticamente su relación a través de la matriz de correlación.

Esta matriz muestra que los ingresos tributarios se relacionan de manera directa con la deuda pública, el coeficiente de correlación de ambas variables es de 0.72, lo que significa que cuando se incrementan los ingresos tributarios, la deuda también lo hace. (Ver tabla número 2).

El resultado de esta correlación es atípica, porque hipotéticamente el incremento de los ingresos tributarios se debería asociar con una menor contratación de deuda. Sin embargo, estadísticamente el coeficiente de correlación muestra la alta dependencia que la economía mexicana tiene de la deuda pública y el bajo potencial recaudatorio de los impuestos federales.

El resultado de este coeficiente de correlación refuerza el planteamiento de realizar una reforma fiscal que fortalezca los ingresos tributarios, para revertir la alta dependencia que la economía mexicana tiene de la deuda pública. El incremento de la recaudación de impuestos debe ser tan alta, que estadísticamente, permita revertir el signo de este coeficiente, hasta que se cumpla la hipótesis que, ante incrementos de los ingresos tributarios, se reduzcan los flujos de endeudamiento.

Hipotéticamente, los ingresos tributarios se tienen que relacionar de manera inversa con los ingresos petroleros. El coeficiente de correlación de ambas variables es de -0.48, lo que significa que se cumple la hipótesis. Es decir, cuando los ingresos petroleros se reducen porque se presentan caídas en los precios internacionales o porque se reduce la plataforma de exportación, éstos se compensan con mayor recaudación tributaria. (Ver tabla número 2).

Asimismo, los ingresos petroleros se tienen que relacionar de manera inversa con los flujos de deuda. El coeficiente de correlación de ambas variables es de -0.30, lo que significa que se cumple la hipótesis. Es decir, cuando los ingresos petroleros se reducen, éstos se compensan con mayor contratación de deuda. (Ver tabla número 2).

Este análisis de correlación muestra como las finanzas nacionales están fuertemente apalancadas con los flujos crecientes de deuda pública, que es una variable exógena que escapa del control gubernamental, que compensan las caídas de los ingresos tributarios y petroleros. La reforma fiscal, al fortalecer los ingresos tributarios haría dependiente a las finanzas nacionales de éstos, que es una variable endógena, que es controlada internamente a través de cambios en las reglas de tributación.

**Tabla No. 2. Matriz de correlación de los principales ingresos presupuestarios del gobierno federal.**

Variables	Petrolero	Deuda	Tributario
Petrolero	1.00		
Deuda	-0.30	1.00	
Tributario	-0.48	0.72	1.00

Elaborado con información de las Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas de México de la SHCP.

Por su parte, el coeficiente de variación es la relación entre la desviación estándar y la media aritmética, mide el grado de volatilidad de una variable, entre mayor es el coeficiente, mayor es la volatilidad.

Los ingresos petroleros tienen un coeficiente de variación de 0.35, la deuda de 0.29 y los ingresos tributarios de 0.20. Lo que significa que son más volátiles los ingresos petroleros y la deuda que los ingresos tributarios. (Ver tabla número 3).

**Tabla No. 3. Coeficiente de variación de los principales ingresos presupuestarios del gobierno federal de México.**

Medidas	Petroleros	Deuda	Tributarios
Media aritmética	5.6	33.4	9.6
Desviación estándar	1.96	9.58	1.90
Coeficiente de variación	0.35	0.29	0.20

Elaborado con información de las Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas de México de la SHCP.

Esta situación implica que el espacio fiscal en México está anclado a dos factores exógenos-volátiles: la evolución de los precios internacionales del petróleo y el incremento del endeudamiento, en tanto el instrumento endógeno-estabilizador relacionado con los ingresos ordinarios, particularmente los tributarios, son insuficientes.

Los factores exógeno-volátiles han sido las causas más importantes que han impedido aprobar una reforma fiscal en nuestro país, que fortalezca el instrumento endógeno-estabilizador, proveniente de la recaudación tributaria, que permita ampliar el espacio fiscal del gobierno federal:

Una reforma tributaria ampliará el espacio fiscal porque aumentará los ingresos ordinarios del gobierno federal, para financiar la expansión de los gastos recurrentes, dejando que los ingresos extraordinarios se destinen en su totalidad para la inversión productiva, cumpliendo con los principios de las finanzas públicas.

La reforma tiene que incrementar los ingresos tributarios en un 10% del PIB, ubicándolos en una tasa promedio del 23% del PIB anual, para que los ingresos ordinarios sean iguales a los extraordinarios, evitando destinar ingresos petroleros y deuda pública para financiar el gasto corriente.

Los ingresos tributarios tendrían que ser similares a los existentes en los países desarrollados como Canadá que recauda 22% del PIB por impuestos al consumo, al ingreso y a las utilidades de las empresas; Francia por estos conceptos recauda el 20% del PIB; Alemania el 21% del PIB; los países escandinavos son casos extremos, Dinamarca recauda el 30% del PIB por impuestos al ingreso y de utilidad y 15% del PIB por impuestos al consumo, siendo ambos gravámenes la base de su estructura tributaria.

Esta meta de recaudación significa incrementar los ingresos ordinarios, particularmente los tributarios, a través de un plan fiscal que incluye distribuir la nueva carga tributaria equivalente al 10% del PIB entre los tres principales impuestos existentes en el país.

Actualmente, el contexto geo-político ha impuesto una fuerte restricción para aumentar discrecionalmente las tasas impositivas a las utilidades de las empresas, debido a la agresiva reforma fiscal que se aprobó en EU y que entró en vigor en el 2018, la cual redujo la carga fiscal de las empresas del 35 al 21%, restándole grados de libertad a la política tributaria en México.

Esta medida es transitoria, ha reducido el espacio fiscal del gobierno de EU, profundizando la desigualdad y llevando gradualmente a su gobierno a una mayor dependencia del endeudamiento (reducción de los ingresos fiscales es sinónimo de incremento del déficit gubernamental), lo que pone en mayor riesgo su endeble sostenibilidad financiera.

En México, se debe apostar por una estrategia donde todos se sumen al esfuerzo fiscal, como generalizar las bases de recaudación de los impuestos al consumo, al trabajo y al capital, eliminando sus regímenes de exención, o manteniendo los estrictamente necesarios, devolviendo vía transferencias monetarias directas la carga fiscal que soportan las personas con los ingresos más bajos, y en tanto se mantengan en condición de pobreza o vulnerabilidad.

Una propuesta como la presente, es necesaria porque existe evidencia de que se están reduciendo las reservas petroleras en nuestro país y que la deuda está llevando al riesgo de la insostenibilidad a las finanzas nacionales.

El nuevo modelo de recaudación propuesto se debería basar en la observación de uno de los principios más importantes de un buen sistema impositivo: la equidad vertical.

El principio de la equidad horizontal implica que los individuos semejantes deben ser tratados de la misma manera. Los contribuyentes con rentas similares tienen que soportar cargas impositivas similares. La equidad vertical requiere que las cargas impositivas de los individuos estén relacionadas con sus niveles de renta. De este modo la equidad vertical se presenta como un argumento en favor de los impuestos progresivos o proporcionales, de modo que los que perciben mayores rentas paguen más impuestos.

Stiglitz (2000: 495) establece que se debe cumplir la equidad vertical, donde las cargas impositivas de los individuos estén relacionadas con sus niveles de renta, aplicando impuestos progresivos o proporcionales, de modo que los estratos

sociales que perciben mayores ingresos paguen más impuestos, así, la equidad en el reparto de las cargas impositivas requiere mayor tributación para los que están mejor remunerados.

Desde la perspectiva de la política fiscal, el gobierno mexicano enfrenta fuertes resistencias de las élites económicas para validar el principio de la equidad vertical, utilizan instrumentos legales (elusión) e ilícitos (evasión) para no contribuir proporcionalmente con su capacidad de pago, haciendo al sistema impositivo inequitativo e injusto, coadyuvando con la concentración de la riqueza.

Las élites económicas generalmente amenazan con alentar salidas de capitales o trasladar la nueva carga fiscal a los consumidores, ante la posibilidad de aprobar una reforma tributaria basada en la equidad vertical. Sin embargo, la precariedad financiera del gobierno federal obliga a que todos coadyuven con su fortalecimiento, bajo el principio que establece que pague más quien más ingresos tenga.

Una política tributaria de esta naturaleza es necesaria, porque los empresarios obtienen grandes beneficios del gasto público, que se financia con un gran esfuerzo social, para la creación de infraestructura donde se asientan sus empresas, con la erogación de gasto en educación, salud, ciencia y tecnología que permite el desarrollo de capital humano competente y sano, talentos que coadyuvan para reproducir el capital privado.

A pesar de las valoraciones que se realicen sobre la necesidad de incrementar el gasto con impuestos que graven más a quién más tiene, siempre existirá la resistencia de las élites económicas. La ruta se puede allanar con la construcción de un pacto entre el gobierno y los grandes inversionistas, donde estos últimos asuman el compromiso de no afectar la estabilidad cambiaria ni trasladar la incidencia fiscal a los consumidores.

El gobierno por su parte, puede asumir el compromiso de etiquetar los nuevos ingresos para priorizar en la provisión de bienes y servicios públicos que amplíen y reconstruyan la infraestructura productiva que ha detenido el desarrollo del país

(carreteras, puertos, aeropuertos, ferrocarriles), aprobar programas que amplíen la calidad y la oferta en educación, salud y seguridad pública, que son los bienes públicos que se necesitan proveer con suficiencia, porque inciden en el bienestar de todos los estratos poblacionales.

Otro compromiso gubernamental debe estar relacionado con la transparencia y la rendición de cuentas, minimizando las prácticas de opacidad en los ingresos y los gastos públicos. El gobierno se debe conceptualizar como una vitrina transparente donde el ciudadano pueda acceder a la toma de decisiones de los administradores públicos.

En otras palabras, tiene que generarse en la sociedad la percepción de que la carga fiscal adicional que soportará, será una inversión social que retornará con bienes y servicios públicos que permitan ampliar el poder de compra de su ingreso monetario, porque como afirma Elizondo (2014):

“En una democracia, difícilmente se aceptan mayores impuestos, por más progresivos que éstos sean, si no es claro que efectivamente se puede gastar mejor. Si no se avanza en la calidad y progresividad del gasto público, incluso no es deseable que el gobierno tenga mayores ingresos”.

Y esta premonición es la menos deseable si se desea que salgamos de la crisis fiscal en la que está inmersa las finanzas nacionales. De esta manera, la reforma hacendaria progresiva implica un cambio estructural en el rumbo de las finanzas públicas nacionales, obligando al Estado mexicano a crear nuevos puentes cuyo objetivo sea recobrar la confianza con la sociedad, refundando instituciones que en términos de Acemoğlu y Robinson (2012) dejen de ser *extractivas* (su objetivo sea recaudar sin redistribuir, transparentar y rendir cuentas) y se tornen *inclusivas* (aumentar la carga tributaria para fortalecer los tres brazos de la hacienda pública: la estabilización del ciclo económico y de los precios, la provisión de bienes y servicios públicos suficientes y de calidad y la redistribución, para enfrentar la desigualdad, haciendo irrenunciable el derecho del ciudadano a una auténtica transparencia y rendición de cuentas).



No olvidar que el éxito económico de las democracias desarrolladas se sustenta en un gobierno financieramente sólido y legitimado a través de la construcción recurrente de instituciones inclusivas que permiten el desarrollo armonizado de sus ciudadanos, esto bajo la premisa de la transparencia y rendición de cuentas como valores dados.

En general, una estrategia que amplíe el espacio fiscal a través del rediseño de la estructura impositiva, fortaleciendo la transparencia y la rendición de cuentas, para aumentar la recaudación tributaria en al menos 10%, sería el punto de partida para eliminar los riesgos que están enfrentando las finanzas nacionales y orientarlas hacia la ruta de la sostenibilidad y la sustentabilidad.

Serán sostenibles porque el gasto recurrente se podrá financiar en su totalidad con los ingresos ordinarios, cerrando la brecha fiscal existente entre ambos, el cual se produce porque los ingresos tributarios crecen a un ritmo inferior que el gasto corriente.

Serán sustentables, porque parte de la deuda y de los ingresos petroleros que actualmente se destinan para financiar el gasto corriente, se podrá orientar para inversión pública, beneficiando a las generaciones presentes y futuras del mayor endeudamiento y de la explotación que actualmente se está realizando de los recursos naturales no renovables.

## **CAPÍTULO IV. CONTEXTO DE LAS FINANZAS PÚBLICAS EN MÉXICO.**

### **4.1. Visión general de los riesgos financieros.**

Como se concluyó del análisis realizado en el capítulo anterior, la fragilidad de las finanzas nacionales de México les impide realizar con eficiencia las funciones de estabilización del ciclo económico, la provisión de los bienes y servicios públicos y la redistribución del ingreso.

En este capítulo se analiza la fragilidad de las finanzas del gobierno federal y de los estados del país por la existencia de riesgos financieros de mercados y operacionales (sistémicos y a-sistémicos), aunque es importante precisar que existe más de un enfoque para explicar esta problemática.

Las finanzas públicas en México no se instrumentan en el vacío, lo realizan en un contexto de riesgos de mercado y operacionales, sistémicos y a-sistémicos, que impactan adversamente en la recaudación de los ingresos y en el ejercicio de los gastos públicos. Estos generalmente no se presentan aisladamente, tienen la característica que se retroalimentan.

El origen de la palabra riesgo se le atribuye a tres raíces, para Peretti-Watel (2000: 10) proviene del latín *resecum*: “Aquello que corta”. En Cardona (2001: 6) es del griego *rhiza*, que hace alusión a “los peligros de navegar en un arrecife”. De aquí el sentido del peligro para los marineros que tenían que navegar alrededor de piedras afiladas. Para De Lara (2012: 13) proviene del latín *risicare*, que significa “atreverse o transitar por un sendero peligroso”.

Smith (1991: 5) define al riesgo como “la probabilidad de ocurrencia de un peligro específico”, donde peligro lo asocia con una amenaza potencial. En Morgan y Henrion, (1990: 1) implica la “exposición a un daño o pérdida fortuita”. Para Downing *et al.* (2001) son las “pérdidas inesperadas (de vidas, personas dañadas, daño a la propiedad y actividad económica interrumpida) debido a un peligro particular para

una área y período de referencia determinados". En Cardona (2005) es "la probabilidad de pérdidas futuras".

De Lara (2012: 13), afirma que la palabra riesgo tiene un sentido negativo, relacionado con peligro, daño, siniestro o pérdida, sin embargo, es parte inevitable de los procesos de toma de decisiones en general y de los procesos de inversión en particular. El beneficio que se puede obtener por cualquier decisión o acción que se adopte, debe asociarse necesariamente con un riesgo inherente.

Coy (2010: 14) lo asocia con inseguridad, con una situación con un resultado incierto. A partir de esto se puede decir también que, al menos implícitamente, el riesgo está asociado a la incertidumbre entre saber y no-saber. Si certeza y seguridad son algo deseable, entonces el riesgo es lo opuesto y se le equipara con peligro, dándole una connotación negativa. Paralelamente, la incertidumbre del riesgo, además del peligro, entraña en sí mismo una oportunidad, una connotación tendencialmente positiva.

Freedman (1987), citado por Gough y Lincoln (1988: 16) introduce el concepto de factor de riesgo como "algo que causa un riesgo". Asimismo, la exposición al riesgo es la condición de desventaja debido a la ubicación, posición o localización de un sujeto, objeto o sistema expuesto al riesgo.

Lavell (2004: 2-3), afirma que la existencia de los riesgos y sus características particulares se explican por la presencia e interacción de dos tipos de factores:

- a. La amenaza, que es la posibilidad de ocurrencia de un evento que puede causar algún tipo de daño humano o material, son propias del mundo natural, como las asociadas con la dinámica geológica, geomórfica, atmosférica y oceanográfica (sismos, huracanes y tsunamis); pueden ser de naturaleza pseudo-social o socio-natural, producidas como resultado de la intersección o relación del mundo natural con las prácticas sociales (inundación, sequía, deforestación, cambios en el uso del suelo) o antropogénicas, producto de la actividad humana, en estas destacan por

su importancia las crisis financieras, las conflagraciones, los movimientos migratorios, entre otros.

- b. La vulnerabilidad, que es una serie de características diferenciadas de la sociedad, o subconjuntos de la misma, que le predisponen a sufrir daños frente al impacto de un evento y que dificultan su posterior recuperación. Es sinónimo de debilidad o fragilidad y la antítesis de capacidad y fortaleza. Las manifestaciones o dimensiones de la vulnerabilidad se encuentran en la población, pudiendo ser la falta de recursos que les permiten hacer frente a contextos de amenaza o de recuperación después de la ocurrencia del evento o la ausencia de instituciones u organizaciones que promuevan la reducción y control de riesgo.

Para Cardona (2005), las amenazas corresponden a determinadas condiciones físicas de peligro latente que se pueden convertir en fenómenos destructivos. Éstos pueden tener su origen en la dinámica natural o ser inducidos o causados por los seres humanos. Agrega que la vulnerabilidad comprende distintas características propias o intrínsecas de la sociedad que la predispone a sufrir daños en diversos grados. Una sociedad expuesta a los efectos de un fenómeno sufrirá más o menos daño de acuerdo con su grado de vulnerabilidad.

El nivel de riesgo de una sociedad está relacionado con sus niveles de desarrollo y su capacidad de modificar los factores que potencialmente lo afectan. En este sentido, los desastres son riesgos mal administrados. Todo riesgo está construido socialmente, aun cuando el evento con lo cual se asocia sea natural.

Desde la perspectiva de Herzer, Rodríguez, Celis, Bartolomé y Caputo (2002: 3), cuando la amenaza se materializa y encuentra a la sociedad en situación de vulnerabilidad, se generan los desastres que “no se conciben como sucesos [...] aislados, singulares y extremos, sino que son manifestaciones de un proceso social continuo que impacta en las condiciones de la vida cotidiana de una sociedad.”

El desastre es el fin de un proceso, a veces muy largo, de construcción de condiciones de riesgo en la sociedad, que se presenta en el momento en que un determinado evento del mundo natural, pseudo-social o antropogénico ocurre, evidenciando las condiciones de vulnerabilidad existentes, que se transforman en pérdidas y daños.

Después de que el desastre se presenta y se identifican sus impactos, se inicia la reconstrucción, que implica la unificación de esfuerzos conjuntos para alcanzar al menos el estado de la pre-crisis e identificar la resiliencia del sistema.

El diccionario de la Real Academia Española, define a la resiliencia como la capacidad de adaptación de un ser vivo frente a un agente perturbador, un estado o situación adversos. También se refiere a la capacidad de un material, mecanismo o sistema para recuperar su estado inicial cuando ha cesado la perturbación a la que había estado sometido.

Holling y Gunderson (2002) definen la resiliencia desde la perspectiva de la ecología de los sistemas como “la capacidad adaptativa de un ecosistema para mantener sus funciones habituales mientras afronta procesos disruptivos o de cambio severo. Una dinámica explicada bajo la noción de ciclo auto-adaptativo, en la que un ecosistema se desestabiliza rápidamente debido a una disrupción, quedando alterado y viéndose obligado a realizar un proceso de reorganización para seguir cumpliendo sus funciones.”

Para Dolfini (2012: 18), “es el proceso de adaptarse bien a la adversidad, a un trauma, una tragedia, una amenaza, o hasta fuentes de tensión significativa, es la habilidad de recuperarse rápidamente de contratiempos o trastornos.”

En economía, la resiliencia explica en qué medida un gobierno, sociedad o región disponen de recursos y capacidades para soportar una catástrofe natural o financiera. Béné *et al.* (2012), afirman que cuando el sistema enfrenta situaciones de vulnerabilidad por choques externos o internos, la capacidad de resiliencia

económica se estima como la responsable de afrontar dichos efectos, ya sea resistiéndose, adaptándose o transformándose ante la fuerza de cambio.

Del conjunto de riesgos, De Lara (2012: 13) se centra en los asociados con los riesgos financieros, que los define como “las pérdidas potenciales que se puede sufrir en portafolios de inversión”, agrega que la medición efectiva y cuantitativa del riesgo se asocia con la probabilidad de una pérdida en el futuro.

Para Rahnema (2007: 189) es la incertidumbre de que ocurra un acontecimiento o acción que pueda afectar inversamente a la capacidad de una organización para lograr sus objetivos financieros, operacionales y estratégicos, y maximizar su valor para los accionistas y su grupo de interés. Supone tanto la posibilidad de que las oportunidades no se alcancen y que las amenazas se materialicen.

Artzner *et al.* (1998: 3) establecen que este riesgo está relacionado con la variabilidad del valor futuro de una posición, debido a cambios en el mercado o por eventos con incertidumbre. Son diversos y se vinculan con las pérdidas que puedan tener lugar en los mercados.

Del Lara Haro (2012) y Rahnema (2007), desarrollan una tipología de los riesgos financieros que inciden en la organización, los clasifican de la siguiente manera:

- a. De mercado: es la pérdida que puede sufrir una inversión debido a la diferencia en los precios que se registran en el mercado o en movimientos de los llamados factores de riesgo (tasas de interés, tipos de cambio, inflación, etc.). Se define como la posibilidad de que el valor presente neto de un portafolio se mueva adversamente ante cambio en las variables macroeconómicas que determinan el precio de los instrumentos que componen una cartera de valores.

Rahnema define estos riesgos como financieros o de mercado, refiriéndose a ellos como la probabilidad de sufrir pérdidas ante movimientos adversos en los precios de mercado de las variables macroeconómicas. Además de la tasa de interés, el tipo de cambio y la inflación considera a las materias primas (*commodities*).

- b. De crédito: se define como la pérdida potencial producto del incumplimiento de la contraparte en una operación que incluye un compromiso de pago.
- c. De liquidez: se refiere a las pérdidas que puede sufrir una institución al requerir una mayor cantidad de recursos para financiar sus activos a un costo probablemente inaceptable.

También se refiere a la imposibilidad de transformar en efectivo un activo o portafolio (imposibilidad de vender un activo en el mercado). Este riesgo se presenta en situaciones de crisis, cuando en el mercado hay únicamente vendedores.

- d. Operativo: se asocia con las fallas en los sistemas, procedimientos, en los modelos o en las personas que manejan dichos sistemas. También se relacionan con pérdidas por fraudes o por falta de capacitación de algún empleado en la organización. Se atribuye a las pérdidas que puede sufrir una empresa o institución por la eventual renuncia de algún empleado o funcionario quién durante el periodo en que laboró concentró todo el conocimiento especializado en algún proceso clave. Implica la probabilidad de incurrir en pérdidas como consecuencia de la existencia de procesos, sistemas, equipos técnicos y humanos inadecuados, o por fallas en los mismos, así como por hechos externos.
- e. Estratégico: se refiere a la probabilidad de que ocurran acontecimientos o acciones que afecten adversamente a la capacidad de una organización para lograr sus objetivos estratégicos.
- f. De reputación: son las pérdidas que podrían resultar como consecuencia de no concretar oportunidades de negocios atribuibles al desprestigio de una institución por falta de capacitación del personal clave, fraude o errores en la ejecución de alguna operación. Si el mercado percibe que la institución comete errores en algún proceso clave de la operación, los clientes considerarán cambiar de institución.

Por su impacto, el riesgo total desde el enfoque de las finanzas es clasificado por Van Horne y Wachowicz (2010: 105-106) como sistémico y a-sistémico.

El primero atiende a los factores de riesgo que afectan al mercado en términos generales, como los cambios de la economía de la nación, las reformas fiscales promovidas por el Congreso o la situación de los mercados de los energéticos, por su naturaleza son exógenos al control de la organización o empresa. Los a-sistémicos, son exclusivos de la entidad e independiente de los factores económicos y políticos que inciden sistémicamente, a *contrario sensu*, son controlados endógenamente.

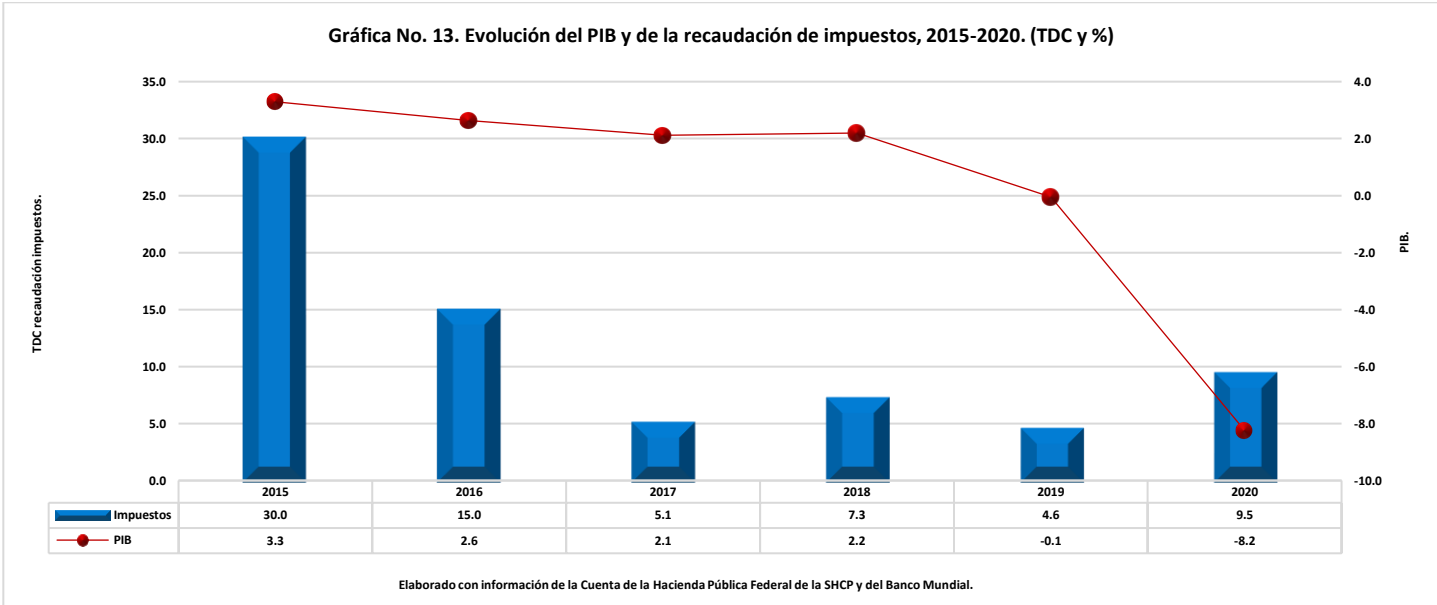
#### **4.2. Riesgos financieros de mercado sistémicos.**

México es una nación integrada a la economía global. Por esta condición, tiene la oportunidad de atraer grandes flujos de inversión extranjera para activar el aparato productivo y dinamizar el sector exportador. En contrapartida, está expuesto a riesgos financieros sistémicos y a-sistémicos que se manifiestan en *cracks* bursátiles o bancarios, en riesgos operativos que se materializan en prácticas de corrupción e impunidad que dañan específicamente a las finanzas públicas.

Respecto a los riesgos financieros, el Banco Mundial (2014: 4) recomienda que debemos preocuparnos por ellos, porque en los últimos años, la economía internacional se ha visto alterada por numerosas crisis que han generado importantes consecuencias negativas en el desarrollo, tales como caídas en las tasas de crecimiento, con las consiguientes pérdidas de ingresos y empleos y retrocesos en la reducción de la pobreza.

Actualmente, el crecimiento económico es un factor de riesgo sistémico de mercado que está amenazando la estabilidad del objetivo recaudatorio, porque en los últimos años la economía mexicana ha perdido dinamismo, incidiendo en la menor recaudación de impuestos al ingreso y al consumo. En el 2015, el PIB creció a una tasa del 3.3%, en el 2020 cerró al -8.2%. Como producto de esta desaceleración, la tasa de crecimiento (TDC) de la recaudación tributaria también se redujo del 30% para el periodo 2014-2015 al 9.5% para el periodo 2019-2020. (Ver gráfica número 13).





Así, cuando la economía está en la fase de desaceleración o recesión genera pérdidas en la recaudación de los impuestos, porque la menor actividad económica implica menos empleos y consumo público y privado, reduciendo las ganancias de las empresas, debilitando los ingresos impositivos que recaen sobre las rentas de las personas físicas y morales y del consumo general y específico.

La SHCP (2019a: 127) estimó para el año 2020 algunas medidas de sensibilidad de la recaudación, ante cambios en diferentes factores de riesgo, entre ellos, el relacionado con la desaceleración o recesión económica.

Esta medida de sensibilidad o elasticidad, establece que ante una reducción de un punto porcentual del PIB, la recaudación impositiva se contrae en 34 mil 494.2 MMDP, equivalente al 0.14% del PIB, porque bajan los ingresos públicos provenientes de impuestos que recaen sobre los ingresos y el consumo. Este es el daño o pérdida fortuita que soporta la hacienda pública ante la presencia del riesgo de mercado relacionado con la desaceleración o recesión económica.

El problema de la desaceleración de la economía es resultado también de un conjunto de riesgos socioeconómicos domésticos que se retroalimentan y que están impidiendo que la riqueza se reproduzca. Uno de los más importantes es la amenaza que representa la inseguridad, incluyendo la delincuencia organizada, que

por su complejidad requieren un análisis específico, el cual escapa de esta investigación.

Solo se puntualiza que de acuerdo con *la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública, 2021* del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), esta amenaza representó en el 2020 un costo total del delito de 277.6 mil MMDP, que equivalen al 1.85% del PIB (incluye el impacto económico por haber sido víctima y los gastos incurridos por tomar medidas preventivas). Tomando como base la medida de sensibilidad arriba expuesta, si estos recursos se invirtieran para impulsar la economía nacional, el efecto multiplicador del gasto público incrementaría la recaudación impositiva en más de 63 mil 814.27 MMDP.

Cabe agregar que la SHCP (2019a) también estimó las siguientes elasticidades relacionadas con cambios en otros factores de riesgo, que hacen altamente sensibles a las finanzas públicas:

- a. Una reducción de un dólar en el precio del petróleo, reduce la recaudación impositiva en 13 mil 775.8 MMDP, porque los ingresos por exportaciones de petróleo caen más que el incremento de los gastos por importación de hidrocarburos para PEMEX.
- b. Una devaluación de un peso en el tipo de cambio promedio, incrementa los ingresos petroleros en 38 mil 318 MMDP y el costo financiero de la deuda externa en 4 mil 129 MMDP, teniendo un impacto neto positivo para las finanzas nacionales de 34 mil 189 MMDP.
- c. Una reducción en la plataforma de producción de 100 mil barriles diarios de hidrocarburo, reduce los ingresos petroleros en 32 mil 594.8 MMDP.
- d. Un incremento de 100 puntos bases de la tasa de interés aumenta el gasto no programable del sector público en 19 mil 477.9 MMDP, equivalente al 0.07 del PIB, al incrementar el pago de intereses de la deuda a tasa variable y los costos del refinanciamiento que está por vencer.

Una característica de los riesgos de mercado sistémicos es que se retroalimentan, cuando uno se genera produce una simbiosis en cadena, dando paso a la construcción de escenarios que amenazan los objetivos preestablecidos de las finanzas públicas. Así:

Un escenario pesimista de alto riesgo para el 2020, podría ser que el precio del barril de petróleo de exportación sea 25 dólares inferior al estimado, que conlleve a una devaluación del tipo de cambio de 2 pesos por dólar, una caída del PIB de 4 puntos porcentuales, una reducción de la tasa de interés doméstica de 130 puntos base y una reducción de la plataforma de producción de 100 mil barriles diarios.

De acuerdo con los estimadores de sensibilidad proporcionados por la SHCP (2019a), el impacto agregado sería una reducción de los ingresos públicos por 421 mil 267.3 MMDP. (Ver tabla número 4).

<b>Tabla No. 4. Escenario macroeconómico construido con las medidas de sensibilidad de los riesgos financieros en México, 2020. (MMDP).</b>				
<b>Variable</b>	<b>Elasticidad</b>	<b>Escenario esperado</b>	<b>Cambio</b>	<b>Impacto</b>
Reducción del PIB	-34,494.2	-4.0%	4.0	-137,976.8
Reducción del precio del petróleo	-13,775.8	49 a 24 dxb	25.0	-344,395.0
Devaluación del tipo de cambio	34,189.0	20 a 22 pxd	2.0	68,378.0
Reducción de la plataforma producción	-32,594.8	100 mbd	100 mbd	-32,594.8
Reducción de la tasa de interés	19,477.9	7.5 a 6.2	1.3	25,321.3
<b>Impacto agregado</b>				<b>-421,267.3</b>

Elaborado con información de los Criterios Generales de Política Económica, 2019 y Pre-criterios, 2021.

Como se observa, la economía mexicana es altamente vulnerable a los riesgos financieros de mercado, las fases de desaceleración del ciclo acompañado de reducción de los precios del petróleo y de la plataforma de producción, de las devaluaciones cambiarias, del incremento de las tasas de interés generan daños en las finanzas públicas, específicamente en la recaudación de los impuestos, dificultando la recuperación económica.

La resiliencia se prolonga, porque el éxito en la capacidad de recuperación de la economía está en función de la disponibilidad de recursos financieros con los que cuenta el gobierno federal para reducir su vulnerabilidad y enfrentar con éxito estos

choques exógenos. Sin embargo, uno de los daños que generan estos riesgos de mercado es la reducción de las fuentes de ingresos públicos, afectando la capacidad de respuesta de las finanzas públicas ante la presencia de estas variaciones de los precios claves de la economía.

#### **4.3. Riesgos financieros operacionales a-sistémicos.**

Existe otro grupo de riesgos financieros, estos de carácter operativo que también ponen en peligro los objetivos preestablecidos de las finanzas públicas. Están relacionados con las diversas vertientes de la corrupción, se originan desde las entrañas de la estructura del poder público y por su carácter a-sistémico nacen endógenamente.

Son amenazas antropogénicas, causadas por el hombre en contra de las haciendas públicas, realizadas expresamente por los servidores públicos y por los particulares, con el objetivo de vulnerar las instituciones financieras del Estado, induciendo al desfalco público a través de las prácticas de corrupción e impunidad.

Meyer (2019: 104-105) afirma que desde su origen, “la estructura de poder en México se consolidó teniendo a la impunidad como parte esencial de su naturaleza. Se trata de un rasgo sistémico que va más allá de cualquier pacto o serie de pactos posibles.”

Explica la naturaleza estructural de la impunidad mexicana por la existencia de dos sistemas o reglas de gobierno paralelo, que predominaron después de la restauración de la República, el Porfiriato y los gobiernos posrevolucionarios:

- a. Por un lado, está el sistema formal cuya columna vertebral es la *Constitución*, que suponía una República conformada por ciudadanos, laica, democrática, federal, con división de poderes y con todas las libertades y garantías individuales propias de un estado de derecho moderno.

- b. Por otro lado, existe una estructura informal, inconstitucional que se consolidó alrededor de la férrea figura presidencial, fue un sistema de poder basado en un hombre fuerte, que negó la división de poderes, subordinó a los gobernadores y presidentes municipales, controló a la prensa y solo dejó actuar políticamente, dentro de márgenes estrechos, a personajes y grupos afines.

La ausencia de los poderes legislativo y judicial autónomos, de organizaciones independientes de la sociedad civil, de partidos de oposición fuertes y de medios de información libres llevó a que, en la práctica, la impunidad de funcionarios y sus asociados (los poderes fácticos) fuera la regla del sistema político mexicano.

Esta estructura informal del sistema político mexicano fue creada *ad hoc* por la élite política del país para alentar la corrupción e impunidad en la vida pública de México, a través del actuar racional y oportunista del gobernante, conducta explicada por la *Teoría de la Elección Pública (Public Choice Theory)*.

Para Harmon y Mayer (1999: 289-292):

Esta teoría resalta algunas fallas que se presentan en los gobiernos, sosteniendo la premisa que el comportamiento de los burócratas y políticos es oportunista, al ser maximizadores del presupuesto público, buscando sus propios intereses y sólo entonces se preocupan por el bienestar social.

Agregan que:

Las decisiones políticas ejecutadas por los cuerpos administrativos generan costos a los particulares y a la sociedad en su conjunto, no al Estado como tal, sino a todos los que se encuentran bajo su dominio. Asimismo, los gobiernos administran bienes y fondos para el beneficio propio, los cuales por definición son públicos, por lo cual, la sociedad debería recurrir a mecanismos previstos por la ley para controlar e intervenir en las decisiones de los actores públicos, que administran los recursos financieros que se obtienen de la presión fiscal a la que está sometida la población.

A partir de los planteamientos de Harmon y Mayer (1999), se deduce que el actuar oportunista del gobernante configura el problema de la corrupción, porque los burócratas maximizan su beneficio individual con recursos públicos, que obtienen de la carga fiscal que soporta la sociedad, el impacto se asocia con una reducción en la provisión de bienes y servicios sociales, reduciendo el bienestar general, porque destinan recursos presupuestarios inferiores a los que la población requiere, particularmente los que son sensibles para incrementar las capacidades productivas y redistributivas de la población, como la educación, la salud, la asistencia social, la infraestructura, entre otros importantes rubros del gasto.

El oportunismo gubernamental coexiste por la complicidad de diversos actores que cooptan las áreas estratégicas de los ingresos y los gastos de la administración pública, actuando en redes de complicidad, viendo al sector público como una agencia.

La Teoría de la Agencia, tiene como *focus* regular las relaciones y funciones desempeñadas por un superior jerárquico "el principal" y un subordinado "el agente". Se trata de la delegación de una actividad a través de un contrato debido al *expertise* del agente y a que el principal no puede o no posee el conocimiento necesario para realizarla.

Gorbaneff (2003: 76-77), afirma que la teoría de la agencia parte del supuesto de que en cualquier interacción económica se pueden identificar dos partes, el principal quien contrata al agente para realizar un trabajo por cuenta del primero.

Para facilitar la tarea, el principal delega una parte de su autoridad de decisión al agente, estableciéndose la siguiente relación entre ambos actores:

- a. La información entre el principal y el agente es asimétrica, porque el agente sabe más del negocio que desempeña que el principal. La economía denomina esta situación como el problema de la información oculta (*hidden information*) o selección adversa (*adverse selection*).

- b. La acción del agente, es decir, su nivel del esfuerzo no es directamente observable por el principal porque le resulta costoso monitorear al agente. Esta situación se define como el problema tipo acción oculta (*hidden action*) o de riesgo moral (*moral hazard*).
- c. El resultado de las acciones del agente no depende sólo de él, sino también de los choques externos (cambios en la demanda, acciones de la competencia, moda). Aislar el efecto del choque externo también es costoso. El agente por eso siempre puede argumentar que su pobre resultado se debe a las condiciones ambientales adversas, se aprovecha de que el monitoreo es costoso y tiende a comportarse de manera oportunista (*shirk*).

Los problemas del principal-agente son comunes dentro de las empresas y en el mercado político, en este último espacio, los votantes (principal) entregan el mandato al político (agente). Surgen los problemas de la información oculta (el político conoce mejor sus capacidades y la tendencia política de los votantes) y de la acción oculta (monitorearlo es costoso para el votante), lo que genera incentivos para la conducta oportunista del político. Los mismos problemas aquejan la relación entre el político (principal) y el burócrata (agente) en la administración pública.

En la relación principal-agente, la corrupción se presenta cuando el principal o el agente oculta información, realizan acciones ocultas, encarecen el monitoreo, propician la selección adversa, alientan el riesgo moral o generan situaciones caóticas para que sus decisiones oportunistas no se identifiquen con facilidad en la organización.

Si el principal o el agente desconocen una de estas prácticas, existe una actuación oportunista dolosa e individual. Si ambos están en contubernio, si existe una coordinación de sus acciones, sistematización y división del trabajo en sus acciones con la finalidad de afectar el patrimonio financiero del Estado, hay corrupción e impunidad.

En este sentido, Friedrich (1990) señala que la corrupción se produce cuando un servidor público al que la sociedad le ha dado atribuciones para cumplir un determinado deber, realiza actividades en beneficio personal que reduce el bienestar social o daña el interés público.

Van Klaveren (1990) lo asocia con el burócrata corrupto que utiliza su cargo público como una plataforma para obtener recursos ilegales. De este modo, los ingresos del servidor público corrupto no dependen de una evaluación social de su contribución al bien común sino de las condiciones del mercado y de sus habilidades para extraer la mayor cantidad de presupuesto. En este caso, el funcionario público opera como un monopolista que maximiza su renta.

Werlin (1973) define a la corrupción como el desvío de fondos públicos hacia propósitos privados. Harch (1993), como una serie de acciones que son corruptas, entre ellas el robo abierto, la apropiación indebida de fondos o propiedad estatal, el nepotismo y la obtención de favores a amigos o familiares, y el abuso de la autoridad pública con el fin de obtener pagos o beneficios personales.

La contraparte de la corrupción es la impunidad. Es la seguridad de que el agente, el principal o ambos no enfrentarán responsabilidades judiciales en caso de formar parte de prácticas de corrupción.

La impunidad es definida por la *Comisión de Derechos Humanos de la Organización de las Naciones Unidas* (2005) como:

“La inexistencia, de hecho, o de derecho, de responsabilidad penal por parte de los autores de violaciones [o de crímenes], así como de responsabilidad civil, administrativa o disciplinaria, porque escapan a toda investigación con miras a su inculpación, detención, procesamiento y, en caso de ser reconocidos culpables, condena a penas apropiadas, incluso a la indemnización del daño causado a sus víctimas.”



Esta simbiosis entre corrupción e impunidad ha persistido por décadas en el sistema informal mexicano descrito por Meyer (2019), donde los gobernantes y sus cuerpos administrativos de confianza maximizan simultáneamente su bienestar, apropiándose de manera indebida de los fondos públicos, realizando acciones en beneficio personal para afectar el interés general, sabiendo que tienen la protección del sistema de justicia.

En términos de la teoría del agente-principal, es la complacencia del segundo, que tiene una posición jerárquica superior que el primero, siendo permisivo judicialmente para que cometa actos financieros ilícitos que afectan a la colectividad, en beneficio de ambos.

El desvío de los fondos públicos para propósitos privados representa un riesgo financiero operativo para las haciendas públicas. De acuerdo con Mauro *et al.* (2019: 26-27):

“La corrupción puede perjudicar en gran medida las finanzas públicas, dado que los gobiernos recaudan menos ingresos tributarios y pagan en exceso por bienes y servicios o proyectos de inversión. Aunque su costo va más allá de las pérdidas monetarias, los desvíos en las prioridades del gasto merman la capacidad del Estado para promover el crecimiento sostenible e inclusivo. Restan recursos públicos a la educación, la atención médica y la infraestructura eficaz, que son las inversiones capaces de mejorar los resultados económicos y el nivel de vida de todos los ciudadanos.”

La corrupción también afecta la capacidad de los gobiernos de recaudar impuestos de manera justa y eficiente. Los legisladores corruptos pueden otorgar exenciones tributarias o crear lagunas en la ley a cambio de sobornos, lo cual reduce el potencial de recaudación. Cuanto más complejo y confuso sea el sistema tributario, más fácil será que los funcionarios hagan uso de sus facultades discrecionales en la administración de dicho sistema y exijan sobornos a cambio de un resultado favorable.

Mauro *et al.* (2019: 27) agregan que frenar la corrupción puede producir grandes beneficios fiscales. Afirman que los ingresos son mayores en países percibidos como menos corruptos: recaudan un 4% del PIB más en impuestos que aquellos con el mismo nivel de desarrollo económico y con niveles de corrupción más altos.

#### **4.4. FOBAPROA, PEMEX y gobiernos estatales.**

Para el caso mexicano, bajo el cobijo del sistema informal del poder se han presentado acciones corruptas, que representan amenazas como las establecidas por Harch (1993): apropiación indebida de fondos de propiedad estatal, obtención de favores a amigos o familiares o el abuso de la autoridad pública con el fin de obtener pagos o beneficios personales, dañando las finanzas nacionales y a la población contribuyente que está pagando estos pasivos, sin beneficiarse de una contraprestación a través de la provisión de bienes y servicios públicos.

El esquema del Fondo Bancario de Protección al Ahorro y del Instituto para la Protección del Ahorro Bancario (FOBAPROA-IPAB) es uno de los casos más emblemáticos de corrupción que la sociedad mexicana ha soportado, que ha dejado en alta vulnerabilidad a las finanzas públicas del país.

Nace con la privatización bancaria iniciada en 1991. A partir de entonces, los bancos otorgaron créditos al consumo e hipotecarios de manera explosiva y sin los controles financieros adecuados. Con el advenimiento de la crisis financiera de los tesobonos (1994-1995), la tasa de interés interna creció significativamente llevando a los deudores a la insolvencia y a la banca comercial privada al borde de la quiebra.

El gobierno federal rescató a los banqueros y los ahorradores con recursos públicos, comprándoles la cartera vencida e impagable a través de pagarés del FOBAPROA-IPAB con recursos de los contribuyentes.

De acuerdo con Ávalos y Hernández (2006: 31), el monto original del rescate ascendió a 552 mil 300 MMDP, equivalente a más de 60 mil millones de dólares. De acuerdo con estimaciones del propio IPAB, las obligaciones contraídas

representaban obligaciones presupuestarias por 30 años. Para el 2006, la actualización de dicha cifra ascendió a 70 años.

La decisión gubernamental llevaba implícita una acción oportunista entre el poder político y financiero del país, porque después del saneamiento bancario, este sistema nuevamente se privatizó, aunque la deuda generada por la crisis de 1994-1995 mantuvo el carácter público. El gobierno federal, a través de los impuestos generales continúa transfiriendo recursos presupuestarios a los banqueros que llevaron a la quiebra al sistema financiero nacional.

Esta decisión gubernamental ha representado una fuga constante de recursos presupuestarios, porque de acuerdo con la *cuenta de la hacienda pública federal 2000 al 2020*, se han erogado 643 mil 126.05 MMDP únicamente por intereses, cifra superior a la deuda original del FOBAPROA.

El CEFP de la Cámara de Diputados (2020) estableció que, al 31 de diciembre del 2019, los pasivos netos del IPAB ascendieron a 911 mil 748 MMDP, lo que significa que la deuda es superior a la original, a pesar de los crecientes intereses pagados.

En los estudios actuariales realizados por Ávalos y Hernández en el año 2006, establecen que asumiendo un PIB del 4% en promedio anual, la deuda se cubriría en 70 años (2076), lo que significa que la población que hoy tiene 20 años y que se incorpora al mercado laboral, tendrá que contribuir con sus impuestos durante 56 años con el pago de estos pasivos.

PEMEX ha sido una de las empresas públicas en México con mayor exposición al riesgo operativo de la corrupción e impunidad. El acto de corrupción más emblemático fue el llamado *PEMEXGATE*, durante la campaña electoral del año 2000, cuando el sindicato petrolero desvió 1 mil 500 MMDP, de los cuales 500 MMDP se dirigieron para apoyar la candidatura de Francisco Labastida Ochoa, postulado por el Partido Revolucionario Institucional a la presidencia de la República, este partido pagó una multa de 1 mil MMDP por esta irregularidad.

Entre el 2004 y 2010, durante el auge petrolero, emergieron otros dos escándalos de corrupción que impactaron a PEMEX; el primero, relacionado con el caso de Oceanografía, cuando los hijos de Martha Sahagún (esposa de Vicente Fox, entonces presidente de la República) rentaron a esta empresa estatal buques-cisterna para transportar petróleo con un costo de 400 mil dólares diarios.

El sexenio del expresidente Enrique Peña Nieto se distinguió por un crecimiento significativo de la corrupción e impunidad. Uno de los casos más emblemático fue el de *Odebrecht*, una empresa petrolera de Brasil.

En México, Emilio Lozoya Austin quien fue director general de PEMEX presuntamente recibió entre el 2010 y 2014 más de 10 millones de dólares de *Odebrecht* para verse favorecido con la asignación de contratos de la empresa petrolera mexicana. Los sobornos habrían comenzado en marzo de 2010, cuando Lozoya formaba parte del comité de campaña de Peña Nieto como coordinador de vinculación internacional, esos recursos se destinaron para la campaña del expresidente.

Este caso de corrupción fue simbólico, porque dio la pauta para que el gobierno federal y de las entidades federativas del país iniciaron un periodo inusitado de corrupción e impunidad, poniendo en riesgo la sostenibilidad de las finanzas públicas de los estados del país.

En su informe de la cuenta pública 2016, la Auditoría Superior de la Federación (ASF) detectó irregularidades por 140 mil MMDP en 22 estados gobernados por 28 ejecutivos priistas durante el sexenio de Enrique Peña Nieto. Los mandatarios priistas que más acumularon irregularidades en el gasto programable fueron: Javier Duarte, con 36 mil MMDP; Jesús Reyna y Fausto Vallejo de Michoacán con 21 mil MMDP; Eruviel Ávila del Estado de México con 12 mil millones; Aristóteles Sandoval de Jalisco con 10 mil millones y Rodrigo Medina de Nuevo León con 5 mil MMDP. (Citado por Olvera: 2018).

Estos recursos no incluyen el desfaldo de César Duarte Jáquez a las finanzas del gobierno de Chihuahua por 6 mil MMDP, ni la corrección que en un informe especial realizó la ASF (2016) al gobierno de Veracruz, donde se concluyó que el desfaldo total del exgobernador a la hacienda pública de esta entidad federativa fue de 61 mil MMDP y no de 36 mil MMDP.

Respecto a la impunidad de los gobernadores, ésta ha sido documentada por FUNDAR (2018):

“Si algo marcó este sexenio fue la corrupción e impunidad rampantes. Y nadie ejemplifica mejor este binomio que los más de quince exgobernadores sobre los que recaen denuncias por presuntos actos de corrupción. Javier Duarte, Roberto Borge, César Duarte y muchos otros utilizaron su cargo para desviar recursos públicos y favorecer a redes de corrupción. Lo preocupante es que, hoy en día, la mayoría aún se encuentran libres, prófugos de la justicia o detenidos sin condena.”

FUNDAR (2018) afirmó que de mayo de 2014 a mayo 2017, la ASF presentó 700 denuncias penales ante la Fiscalía General de la República por los casos de corrupción de los gobernadores y ésta sólo había resuelto el 4%, lo que significaba que el 96% restante de delitos siguen impunes.

Esta impunidad persiste aun cuando todos los gobiernos locales tienen mecanismos de control sobre el titular del Ejecutivo de los estados, como el Poder Legislativo y los órganos de fiscalización, los cuales deberían actuar como vigilantes de las buenas finanzas de las entidades federativas, siendo el contrapeso de los gobernadores que hacen uso oportunista del gasto público.

#### **4.5. Evasión y elusión de impuestos.**

La corrupción e impunidad no es exclusivo del sector público. También se presenta en la relación fiscal entre particulares y la autoridad recaudatoria. Cuando los primeros deciden abiertamente evadir el pago de los impuestos estando

conscientes que están cometiendo un delito de defraudación fiscal, y la autoridad recaudatoria es permisiva.

El problema de corrupción más importante desde la perspectiva de las finanzas públicas está relacionado con la evasión de impuestos. Para Rodríguez (2001), este concepto se define como “el no pago de una contribución... Se trata de la violación de la ley que establece la obligación de pagar al fisco lo que este órgano tiene derecho de exigir”. Es decir, los contribuyentes ofrecen información falsa u ocultamiento de ingresos o bienes a fin de pagar menos impuestos o evitar contribuir con el financiamiento del gasto público.

Como establece González (2013), esta conducta incide en otros problemas sociales como la desigualdad o la inequidad, ya que

“la evasión fiscal se vuelve injusta por el hecho de que sólo una parte de la población paga por la provisión de los servicios públicos que todos disfrutan y, por lo tanto, constituye una causa importante de inequidad horizontal y vertical, puesto que conlleva una carga efectiva mucho más elevada para quienes sí cumplen con sus obligaciones fiscales.”

En México, respecto a la evasión fiscal, existen algunos instrumentos que se están poniendo en práctica y que han corrompido al sistema recaudatorio, reduciendo su potencial de generación de ingresos públicos, aunque existen dos que han sido sumamente agresivos, los cuales se explican de manera sintética:

- a. Subcontratación laboral: para Zamudio (2018: 18-19), es un esquema bajo el cual un patrón (contratista) ejecuta obras o presta servicios con trabajadores bajo su dependencia, a favor de un contratante, persona física o moral, quien fija las tareas del contratista y lo supervisa en el desarrollo de los servicios o la ejecución de las obras contratadas.

En este esquema el patrón subcontrata los servicios de una empresa que “provee” los trabajadores y mediante estos contratos se simulan relaciones laborales a fin de evitar o reducir artificialmente el pago de impuestos, prestaciones de previsión social o derechos laborales.

Se han identificado empresas contratistas que operan vía un comportamiento “agresivo”, buscando principalmente beneficios económicos para la empresa contratante: a través de la evasión y/o elusión de obligaciones y responsabilidades laborales, como el registro de los trabajadores ante el Instituto Mexicano del Seguro Social, Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y el Sistema de Administración Tributaria (SAT), con lo cual se evitan los pagos involucrados. Dicha elusión se puede extender a los pagos de previsión social y al pago sobre el concepto de participación de los trabajadores en las utilidades.

- b. Facturación falsa: son iguales a cualquier comprobante fiscal digital por internet. Es válida porque cuenta con los elementos formales y autorizados. Sin embargo, el SAT afirmó que la hace falsa su contenido, el cual ampara operaciones simuladas o inexistentes.

Uno de los objetivos de la factura falsa es erosionar la base gravable. Esto se debe a que se utiliza para deducir gastos, para disminuir el monto de los ingresos sobre los que se aplica la tasa del impuesto. La autoridad fiscal indicó que con esta práctica se pueden generar pérdidas que hacen que el contribuyente no pague ISR en varios periodos.

Otro objetivo del uso de la factura falsa está relacionado con el IVA. En este caso la agresión al fisco es más fuerte, porque implica que se generan saldos a favor que se compensan contra el mismo impuesto, así se evade su pago. Aunque hay una práctica aún más agresiva, que consiste en solicitar devoluciones de saldos a favor de este impuesto que en realidad nunca existió.

La ASF, en el informe de resultados de la cuenta pública 2018, encontró que, durante el gobierno de Enrique Peña Nieto, la evasión total fue de 4.1 billones de pesos, puesto que la recaudación potencial se estimó en 18.7 billones de pesos y la recaudación real fue de 14.6 billones de pesos. En 2013, la evasión fue de 812 mil 208 MMDP, mientras que en 2018 fue de 619 mil 622 MMDP, para este último año fue equivalente al 2.63% del PIB. (Citado por Villanueva y Méndez: 2020).

De este total, Margarita Ríos-Farjat, jefa del SAT, informó que han identificado una evasión fiscal de aproximadamente 354 mil 512 MMDP a través de la comercialización de facturas falsas, durante el periodo del 2014 al 20 de junio del 2019, lo que representa el 1.4% del PIB. (Citado de Presidencia de la República, 2019).

En lo referente al *outsourcing*, Luisa María Alcalde, Secretaría del Trabajo y Previsión Social, informó el 15 de enero del 2020 que el gobierno de México detectó más de 21 mil MMDP en evasión fiscal por parte de 6 mil empresas de terciarización, las cuales estarían atentando contra los derechos de los trabajadores con esquemas ilegales de subcontratación. (Citado de Presidencia de la República, 2020).

Cabe apuntar que no se hace una suma de la evasión por subcontratación laboral y facturación falsas, porque la primera puede fortalecerse con el apoyo de la segunda. Aunque complementariamente, ambas son instrumentos poderosos para reducir la recaudación de impuestos en México.

Por su parte, en lo referente a las prácticas de elusión, éstas se registran en los presupuestos de gastos fiscales, que de acuerdo con *el artículo 31, apartado A de la Ley de Ingresos de la Federación* para el ejercicio fiscal 2019, comprende los montos que deja de recaudar el erario federal por concepto de tasas diferenciadas, exenciones, subsidios y créditos fiscales, condonaciones, facilidades administrativas, estímulos fiscales, deducciones autorizadas, tratamientos y



regímenes especiales, en los impuestos establecidos en las distintas leyes que en materia tributaria aplican a nivel federal. (Ver SHCP, 2018).

La SHCP (2019b), los define como “aquel tratamiento de carácter impositivo que se desvía de la estructura normal de los impuestos, que da lugar a un régimen de excepción y que implica una renuncia recaudatoria.”

La definición de gastos fiscales incorpora medidas como la aplicación de tasas y esquemas de deducción diferenciales, el otorgamiento de créditos fiscales, así como esquemas que permiten el diferimiento del pago de los impuestos o que otorgan alguna facilidad administrativa, entre otras.

En este sentido, los gastos fiscales se refieren a los apoyos indirectos, generalmente auto-aplicativos, otorgados a sectores de la economía o de contribuyentes, mediante el sistema tributario. No implican una erogación de recursos o ingresos previamente obtenidos, sino que permiten a los contribuyentes beneficiarios disminuir, evitar o diferir el pago de impuestos.

De acuerdo con el CEFP (2020), para el ejercicio fiscal 2020 los gastos fiscales ascendieron a 898 mil 040.00 MMDP, equivalentes al 3.69% del PIB. Por tipo de impuestos, el ISR representó el 1.63% del PIB, de los cuales, el empresarial fue del 0.52% del PIB y para personas físicas fue del 1.11% del PIB. El IVA fue del 1.39% del PIB, destacando las tasas reducidas, incluyendo alimentos y medicinas, que fue del 1.16% del PIB. Los estímulos fiscales ascendieron a 0.62% del PIB. (Ver tabla número 5).

<b>Tabla No. 5. Presupuesto de gastos fiscales en México, 2020. (MMDP y % del PIB).</b>		
<b>Concepto</b>	<b>MMDP</b>	<b>% PIB</b>
<b>ISR Empresas</b>		
Deducciones	27,379.0	0.1
Exenciones	11,889.0	0.05
Regímenes especiales o sectoriales	11,376.0	0.05
Diferimientos	21,531.0	0.09
Facilidades Empresas	5,505.0	0.02
Subsidio al empleo	49,997.0	0.2
<b>Total ISR Empresas</b>	<b>127,677.0</b>	<b>0.52</b>
<b>ISR Físicas</b>		
Deducciones	25,469.0	0.1
Exenciones	182,291.0	0.8
Regímenes especiales o sectoriales	28,963.0	0.1
Diferimientos	122.0	0.00
<b>Total ISR Físicas</b>	<b>269,744.0</b>	<b>1.1</b>
<b>IVA</b>		
Exenciones	57,295.0	0.2
Tasas reducidas	282,259.0	1.1
<b>Total IVA</b>	<b>339,554.0</b>	<b>1.3</b>
<b>IEPS</b>		
Exenciones	9,093.0	0.04
<b>Estímulos fiscales</b>		
Estímulos fiscales	151,972.0	0.6
<b>Total Gastos Fiscales</b>	<b>898,040.0</b>	<b>3.6</b>

Elaborado con información del CEFP de la Cámara de Diputados, 2020.

#### 4.6. Compras gubernamentales.

Se ha analizado el impacto que la corrupción y la impunidad generan en la recaudación de los impuestos. Sin embargo, por el lado de los gastos públicos también existen fuertes problemáticas que reducen la capacidad financiera del gobierno federal, una de las más importantes es la relacionada con las compras gubernamentales.

Las compras gubernamentales son definidas por el *Sistema de Información Sobre Comercio Exterior* como:

“El proceso formal a través del cual las agencias gubernamentales obtienen bienes y servicios, incluyendo servicios de construcción u obras públicas. Abarca todas las funciones que corresponden a la adquisición de cualquier bien, servicio o construcción, incluyendo la descripción de los requisitos, selección y solicitud de oferentes, la evaluación de las ofertas, preparación y adjudicación del contrato, disputa y resolución de impugnaciones y todas las fases de administración del contrato.”

Una de las prácticas de corrupción más recurrentes en las compras gubernamentales de bienes, servicios u obra pública es el sobreprecio, que se presenta porque generalmente éstas se pactan a precios superiores al existente en el mercado, con la finalidad de garantizar las ganancias de los oferentes y el soborno que recibe el servidor público por la adjudicación que realiza, tradicionalmente es del 10% sobre el precio pactado, aunque puede variar con mayor frecuencia al alza.

Otro mecanismo de sobreprecio se presenta cuando la obra pública se está desarrollando, existiendo procesos de renegociación donde el oferente declara que existen costos adicionales no considerados en el contrato, que incrementan el valor final de la obra, son porcentajes significativamente altos con respecto al precio pactado originalmente.

Un modelo básico de compras gubernamentales tiene que decidir entre las siguientes características: realizarlas de manera centralizada por una agencia gubernamental encargada de ejecutar esta delicada función. También pueden ser descentralizadas, donde diversas dependencias son las responsables de adquirir los bienes y servicios y ejecutar las obras públicas que requiere el sector público.

De acuerdo con Arozamena y Weinschelbaum (2010: 8):

Las compras descentralizadas son más propensas a las prácticas de los sobornos, favoreciendo a los oferentes que coadyuvan a la maximización del beneficio privado del servidor público. Tiene como ventaja que identifican con mayor precisión los bienes, servicios y obras públicas que requiere el sector público. En contrapartida, el mayor volumen que se logra al realizar las compras de forma centralizada genera ahorros en los costos, sea por la mayor eficiencia que se logra al manejar cantidades mayores, o por el mayor poder de negociación que, como comprador, logra el sector público en tal caso.

Otra característica es que se pueden ejecutar a través de licitaciones públicas o asignación directa, particularmente si son en grandes cantidades o si se trata de obra pública se debe asignar a través del primer mecanismo. Existe una práctica generalizada que las compras pequeñas se lleven a cabo con el segundo mecanismo.

La transparencia proporcionada por la licitación pública evita que existan prácticas de colusión entre los servidores públicos y los oferentes, lo que significa que recurrentemente se beneficien a los mismos competidores. Con este mecanismo, se imponen criterios de eficiencia económica en la decisión de realizar la compra o la asignación de la obra pública, minimizando las prácticas corruptivas de la colusión.

La opacidad y la corrupción pueden exacerbarse en los modelos de compras públicas donde prevalece la toma de decisiones descentralizada y se ejecutan mayoritariamente con asignaciones directas, porque favorecen la práctica de colusión entre los servidores públicos y los oferentes.

En México, *el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* establece que los recursos del Estado serán administrados “con eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez”, y que las adquisiciones, arrendamientos, enajenaciones de bienes y contratación de obra se adjudicarán a través de licitaciones públicas mediante convocatoria pública con el fin de asegurar las mejores condiciones de precio, calidad, financiamiento y oportunidad. Cuando este tipo de licitaciones no sea el método idóneo, la *Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público* sienta las bases y requisitos para realizar la adjudicación directa y la invitación restringida a cuando menos tres empresas.

En la práctica, las compras gubernamentales se realizan a través de licitaciones directas, donde prevalece la opacidad, la colusión y el sobreprecio. En un estudio realizado por la Comisión Federal de Competencia Económica (COFECE, 2018: 8) se encontró que:

“En México, la realidad de la contratación pública es compleja. En 2017, se adjudicaron más de 228 mil contratos públicos, con un valor superior a los 585 mil MMDP. 78% de los contratos se otorgó por medio de una adjudicación directa, 10% por medio de una invitación a cuando menos tres personas, y solo 12% por medio de una licitación pública.”

Para la COFECE (2018), esta carencia de competencia entre licitantes da paso a la colusión y la manipulación de precios en contrataciones públicas, lo que ocasiona el sobre costo de hasta 30% para el gobierno federal, equivalente a 175 mil MMDP, que representan el precio de la corrupción por priorizar las adjudicaciones directas en las compras gubernamentales.

Este análisis muestra que los riesgos operativos son amenazas que ha imposibilitado la resiliencia financiera de las haciendas públicas del país, ante la carencia de recursos fiscales provocados por estos actos de corrupción e impunidad, se ha reducido la provisión de bienes y servicios públicos afectando el bienestar social por la actuación oportunista de los servidores públicos y los particulares.

La resiliencia financiera implica que las finanzas del país tienen que resistir, adaptarse o transformarse ante la amenaza que representa la corrupción y la impunidad, para que dejen de ser vulnerables.

En este sentido, la administración del presidente Andrés Manuel López Obrador ha propuesto tres medidas para combatir la corrupción y la impunidad, transformando el marco jurídico en materia financiera para alentar la resiliencia en las finanzas públicas del país:

- a. Se considera como amenaza a la seguridad nacional los actos ilícitos en contra del fisco federal, los cuales ameritan prisión preventiva oficiosa. Incluye en el catálogo de delitos cometidos por la delincuencia organizada al contrabando, la defraudación fiscal y la expedición, venta, enajenación, compra o adquisición

de comprobantes fiscales que amparen operaciones inexistentes, falsas o actos jurídicos simulados.

Establece como delito la defraudación fiscal, cuando el monto de lo defraudado supere tres veces lo dispuesto en la *fracción III del artículo 108 del Código Fiscal de la Federación*, que actualmente contempla 2.6 MMDP, es decir, se considerará como fraude fiscal cualquier operación que supere los 7.8 MMDP del 2019. Con estas modificaciones, la defraudación fiscal será considerada como delincuencia organizada y un delito contra la seguridad nacional.

Así, a quienes expidan, compren o adquieran facturas falsas se les podrá imponer prisión por hasta nueve años. El impacto fiscal de esta reforma que busca combatir el negocio criminal de las facturas falsas, puede ascender a más de 300 mil MMDP al año, lo que equivale al 5% de los ingresos del gobierno federal. (*Gaceta Parlamentaria*).

- b. Se reforma el *artículo 28 de la Constitución Política* para establecer que en el país quedan prohibidas las condonaciones de impuestos, en los términos que fijan las leyes. Su objetivo es dismantelar los esquemas generados para el favorecimiento de grandes contribuyentes por vía de la condonación de sumas cuantiosas, bajo el amparo de una laxa regulación legal y de múltiples lagunas jurídicas que permiten un amplio arbitrio gubernamental.

Esta reforma permitirá disminuir las pérdidas fiscales de la hacienda pública, evitando la evasión y elusión de impuestos, lo que redundará en mayores recursos gubernamentales que incidan positivamente en el desarrollo nacional. (*Gaceta Parlamentaria*).

- c. Se reforma el modelo de compras gubernamentales para derogar el sistema descentralizado y adoptar el consolidado, con el objetivo de minimizar la colusión entre servidores públicos y oferentes, así como buscar la reducción de los precios debido a los altos volúmenes de compra. Sin embargo, para abonar

a la transparencia, es deseable que en este nuevo modelo predominen las licitaciones públicas sobre las compras directas. (Secretaría de la Función Pública, 2017).

Se ha llevado a cabo el análisis de las finanzas nacionales realizando su diagnóstico y contextualizando el medio ambiente donde se desarrollan, concluyendo que éstas son sostenibles aunque con un bajo potencial financiero para realizar con eficiencia las funciones de estabilización, provisión de bienes y servicios públicos y distribución de la riqueza.

A partir del siguiente capítulo se inicia el estudio de la hacienda pública de las entidades federativas, tomando como punto de partida el modelo de federalismo fiscal, que tiene como pilar principal interrelacionar las finanzas del gobierno federal con la de los estados del país a través del sistema de transferencias federales condicionadas y no condicionadas.

Cabe puntualizar que el federalismo fiscal es una rama del conocimiento que emana del estudio del federalismo, razón por la cual el capítulo siguiente inicia exponiendo dos de los modelos más importantes de esta teoría.

## **CAPÍTULO V. MODELO DE FEDERALISMO FISCAL MEXICANO.**

### **5.1. Modelos teóricos de federalismo.**

El federalismo tiene más de una categorización teórica dependiendo de las normas constitucionales y del desarrollo histórico de una Nación. Hueglin (2001), López (1987 y 1999) y Cárdenas (2004) establecen las características principales del federalismo dual y cooperativo.

#### **5.1.1. Federalismo dual.**

El aspecto central del federalismo dual es la distribución del poder. Su postulado o principio básico es que existe una autonomía clara entre el gobierno central y los estatales. Las competencias, funciones y responsabilidades están cuidadosamente segmentadas, se trata de una distribución fija y casi inmutable, ya que sólo puede ser modificada por medio de una enmienda formal a la Constitución.

Cada orden de gobierno tiene sus propios departamentos (consejerías, ministerios o secretarías), elabora sus propias leyes y crea sus propios tribunales de justicia. Dado este grado de autonomía, el gobierno central y los locales son financieramente independientes, están ligados sólo tangencialmente y uno no puede inmiscuirse en la esfera correspondiente del otro. No hay relación de superioridad-inferioridad, sino igualdad de rango. Las relaciones se caracterizan por la independencia y por la rivalidad, de la cual emanan controversias cuya resolución compete a un tribunal supremo o tribunal constitucional.

Para asegurar la realización de los postulados del modelo dual en la arena política, se han utilizado históricamente varios mecanismos que conviene identificar brevemente.



El primero y más radical es la secesión, que consiste en la retirada voluntaria de la unión federal por parte de una o más entidades federativas. Otro recurso es la declaración de nulidad de ley o leyes centrales que realiza un estado, acto cuya consecuencia es que sus ciudadanos no están obligados a cumplir las leyes anuladas. Un tercer mecanismo es la denominada interposición, el cual consiste en que el poder estatal se coloca entre sus propios ciudadanos y las acciones del poder central, para así impedir la ejecución de acciones de este último consideradas ilegales o injustas.

### **5.1.2. Federalismo cooperativo.**

En contrapartida al federalismo dual está el cooperativo que se originó en los años de la gran depresión, consolidándose durante los quince años posteriores a la terminación de la segunda guerra mundial. Es un paradigma que coincide con el Estado de Bienestar, en el tiempo en que la administración federal estadounidense, y también en Europa Occidental, desarrollaron un proceso de crecimiento y de apoyo a las necesidades sociales de toda la población.

El principio básico de este modelo es que los poderes, las funciones y responsabilidades del gobierno central y los estatales son compartidos, no están parceladas. No hay actividad importante que sea exclusiva de uno de los órdenes.

La responsabilidad de la formulación de políticas determinadas (educación, sanidad, obras públicas, seguridad, empleo, etc.) corre a cargo de todos los órdenes de gobierno. También los costos, lo que implica una coordinación fiscal para que de manera conjunta se hagan responsables del financiamiento de los programas.

Un enunciado clave de este modelo es la cooperación, la colaboración, la interdependencia y la asistencia mutua entre los poderes y los funcionarios que trabajan conjuntamente, en contraste con el modelo dual en el que las relaciones inter-jurisdiccionales se definen por la separación, la independencia y la rivalidad.

Una crítica del modelo cooperativo es el aumento del poder federal hacia los estatales, lo que Zimmerman (1991) en su obra *Federal Preemption. The Silent Revolution* lo calificó de “revolución silenciosa”, de manera que las entidades federativas se pueden convertir en poco más que apéndices administrativos del gobierno federal.

Esta línea crítica que denuncia la concentración de poder en el gobierno central se halla presente explícita o implícitamente en el modelo de federalismo centralizado, que se considera un vástago del cooperativo.

Ante la pregunta planteada por Wright (1988) sobre ¿quién gobierna?, el federalismo centralizado da una respuesta inequívoca: el poder federal. Sus premisas fundamentales en su formulación más pura son las siguientes: no contempla que las funciones y las responsabilidades sean compartidas, los poderes estatales dependen totalmente de decisiones tomadas por el poder central (o por poderosos intereses económicos, o por una combinación de ambos) que tienen efectos sobre todo el territorio.

Las instituciones políticas no centrales como gobernadores de los estados, congresos estatales o alcaldes están en una condición de casi total atrofia, su impacto en las decisiones políticas determinantes es insignificante. Las funciones anteriormente desempeñadas por estos poderes se han fundido en un sistema jerárquico centralizado, que son considerados instrumentos políticos y administrativos de la Federación.

Cuantas más decisiones en más categorías de acción pueda tomar la Federación, de acuerdo con la Constitución sin consultar a los gobernantes de los estados miembros, más se aproxima el sistema al federalismo centralizado.

A partir de esta tipología de los modelos de federalismo, Oates (1972) planteó la existencia de dos corrientes de federalismo fiscal:

- a. Desde el punto de vista de la descentralización política: que otorga funciones impositivas y de gasto a los gobiernos estatales y municipales, es propio de los modelos de federalismo dual, donde el orden sub-nacional toma independencia financiera de la Federación, porque mantiene sus propias fuentes de ingresos, lo que hace que sus haciendas públicas sean robustas, donde persiste la independencia, la autonomía y la negociación.
- b. Desde el punto de vista de la administración y las políticas públicas: en este enfoque, Tanzi (1996) diferencia la descentralización fiscal directa, (cuando los gobiernos estatales o municipales tienen la facultad constitucional o legal para recaudar sus propios impuestos y desarrollan funciones de gasto) de la simple gestión administrativa, manifestada cuando el gobierno federal o algún ente central de la administración pública recauda los impuestos para, posteriormente, transferirlos mediante distintas vías de gasto a las entidades descentralizadas u otros órdenes de gobierno, para ejecutar actividades de gasto sujetas a los lineamientos y controles que imponga el nivel central o federal.

Este modelo de federalismo fiscal reduce la función de los gobiernos locales a la simple descentralización administrativa y delegación de gasto sin asignar potestades impositivas. El poder central se superpone al estatal, siendo el que gobierna porque es el que se arroga los impuestos con más alta base recaudatoria, en contrapartida las haciendas públicas sub-nacionales son financieramente frágiles, al ser dependientes del orden nacional.

## **5.2. Federalismo fiscal: distribución de potestades tributarias y transferencias inter-gubernamentales.**

Una de las decisiones más importantes que tiene que discernir una nación está relacionada con la manera como se coordinan las instituciones fiscales inter-jurisdiccionales desde dos vertientes: la distribución de las potestades tributarias y la asignación de transferencias inter-gubernamentales, que son los pilares del modelo de federalismo fiscal.

Este último concepto es definido por la Comisión Económica para América Latina (1993: 8) como:

Un proceso de transferencias de competencias y recursos desde la administración nacional o central de un determinado Estado, hacia las administraciones sub-nacionales estatales y municipales en los países federales, (...). En este marco, se presenta un proceso de descentralización de las finanzas públicas, esto ocurre cuando las competencias fiscales (ingresos y gastos públicos) se desplazan del nivel superior o central hacia el inferior o sub-nacional, y constituye por lo general un proceso dirigido desde el nivel central.

Respecto al modelo de federalismo fiscal mexicano, Gallegos (1995: 79-80) lo sintetizó en los siguientes términos:

Actualmente a través del Sistema Nacional de Coordinación Fiscal, los gobiernos locales convienen con la Federación recibir participaciones a cambio de respetar las limitaciones de su poder tributario establecidas en las leyes federales o en los convenios suscritos, sin embargo, la tendencia ha sido que los estados del país han renunciado paulatinamente a exigir impuestos que alguna vez fueron locales, a cambio de recibir una parte de lo que se recaude. De esta manera, la Federación ha concentrado la recaudación y administración de los impuestos más productivos, desde el punto de vista del importe recaudado, mientras que las administraciones estatales y municipales obtienen una participación.

En ambas definiciones se deduce la decisión tomada por los gobernantes de nuestro país de descentralizar las finanzas públicas, aplicando reglas de distribución de las potestades tributarias entre los órdenes de gobierno y asignación de las transferencias federalizadas a favor de las entidades federativas, las cuales se estudian en los siguientes apartados.

### **5.2.1. Distribución de potestades tributarias.**

Respecto a las reglas de distribución de las potestades recaudatorias entre la Federación y los gobiernos locales, Sempere y Sobarzo (1998: 22), Gómez y

Jiménez (2011: 14) y Trujillo (2008: 458-459), afirman que los factores de la producción de alta movilidad como el trabajo y el capital, así como el consumo deben ser gravados por el gobierno federal, para evitar distorsiones en la movilidad de los factores de la producción. Complementariamente, los de poca o nula movilidad como la tierra y los bienes inmuebles pueden y deben ser gravados por las administraciones locales.

Merino (2001: 148), citando a Shah (1994), afirma que la eficiencia económica sugiere que los recursos naturales sean gravados por el gobierno central, porque su distribución no uniforme a lo largo del territorio puede exacerbar las desigualdades inter-regionales, distorsionar las decisiones de localización al inducir la migración hacia zonas ricas en recursos o inducir a su explotación de manera ineficiente.

Dada esta taxonomía, los impuestos que gravan el capital y el trabajo deben ser asignados al gobierno federal, ya que son buenos instrumentos de redistribución del ingreso y para la estabilización macroeconómica; el impuesto sobre el consumo también debe ser recaudado por este orden de gobierno porque su administración implica economías de escala; así como los derechos por la explotación de los recursos naturales, para evitar profundizar los desequilibrios regionales. Por su parte, los impuestos que recaen sobre la propiedad inmobiliaria, que carecen de movilidad, deben ser recaudados por las administraciones locales.

La idea que subyace en los planteamientos asociados con la coordinación de las potestades tributarias entre los diferentes órdenes de gobierno en función de la movilidad de los factores de la producción, es evitar dos distorsiones que impactan negativamente la eficiencia económica: la doble tributación que entorpece la libre movilidad de los factores móviles y de los bienes y servicios; así como, impedir la práctica de arbitraje en la aplicación de las tasas impositivas, es decir, que una jurisdicción aumente su competitividad con respecto a otra, a partir de un diferencial de tasas tributarias. Ambas prácticas reducen la productividad recaudatoria de cada uno de los gravámenes que conforman el sistema impositivo central y local.

Piffano (1999: 14-15), observó que, en la distribución de las potestades tributarias entre los diferentes órdenes de gobierno, los impuestos que son asignables a la administración pública federal resultan ser de alta flexibilidad en la elasticidad-ingreso, ya que constituyen la mayor base cuantitativa de la recaudación nacional. En tanto, las potestades recaudatorias reservadas para las administraciones locales son menos elásticas respecto a cambios en el nivel del ingreso.

El resultado es un esquema centralizado en materia recaudatoria, que limita la capacidad de generación de ingresos propios a los gobiernos locales, situación que se resuelve a través del sistema de transferencias verticales (del gobierno central hacia los sub-nacionales), lo cual conlleva a una fuerte dependencia de éstos últimos respecto al financiamiento de sus gastos con recursos provenientes de los impuestos nacionales.

### **5.2.2. Transferencias inter-gubernamentales.**

Cuando los gobiernos locales se adhieren al federalismo fiscal expresamente renuncian a la potestad de cobrar determinados impuestos en sus jurisdicciones territoriales, cediéndoselas al poder central. A cambio, son resarcidos financieramente por los gobiernos nacionales a través del sistema de transferencias intergubernamentales (*intergovernmental transfers*).

Trujillo (2008: 463-464), citando a Oates (1977) y a Piffano (1999), establece que se han elaborado reglas sobre la estructura de las transferencias, distinguiendo dos grandes tipos:

- a. Las no condicionadas (*block grants*): que son de libre asignación por parte del receptor, cuya justificación reside en cuestiones de equidad. Son transferencias de nivelación o igualación, dirigidas de las jurisdicciones más ricas hacia las más pobres, que presentan grandes carencias en los servicios sociales o bases tributarias muy débiles, con el propósito de cumplir con el objetivo de redistribución del ingreso en la sociedad.

- b. Las condicionadas (*categorical grants*): son transferencias específicas que la administración central debe asignar para el financiamiento de programas que involucran beneficios a otras jurisdicciones. Este tipo de aportes se justifica con el argumento de subsidiar a los individuos cuyas actividades generan externalidades positivas, pues esto induce a internalizar los beneficios producidos a terceros, y de esta misma forma el gobierno local tendrá en cuenta los beneficios generados a residentes de otras jurisdicciones dentro del cálculo de su decisión.

Raich (2004: 398) afirma que existe una complejidad teórica para establecer una clara relación entre la asignación de transferencias y el esfuerzo fiscal de los gobiernos sub-nacionales, porque existen dos tesis sobre el impacto que las transferencias tienen en el esfuerzo fiscal de las administraciones locales:

- a. La primera explicación tiene su origen en el supuesto racional de la maximización del beneficio, se denomina “modelo racional” o de “pereza fiscal”, de acuerdo con este planteamiento, el incremento de las transferencias ocasiona una disminución en el esfuerzo fiscal de los gobiernos locales, porque dan origen a un efecto de desincentivo a la recaudación, pues éstos “se esfuerzan lo menos y obtienen lo más”, es decir, actúan “racionalmente” porque prefieren recibir más transferencias, que hacer frente a los altos costos políticos y administrativos que implica la recaudación propia de tributos.
- b. La segunda explicación se conoce como el efecto *flypaper*, tiene su base en el principio de que los gobiernos receptores de las transferencias utilizan estos recursos para el propósito que les fueron otorgados. El aumento de las transferencias no reduce la recaudación fiscal, por el contrario, aumenta los gastos totales en aproximadamente la misma proporción en que aumentan las transferencias, ya que, en efecto, éstas se asignan a los objetivos para los que fueron otorgadas. De acuerdo con esta explicación, el gasto local es más sensible al aumento de los recursos, que al incremento de los ingresos privados de la jurisdicción.

### **5.3. Características del federalismo fiscal en México.**

En el modelo de federalismo fiscal mexicano interactúa el sistema impositivo de los diferentes órdenes de gobierno con un esquema de transferencias financieras, que el orden central resarce a las entidades federativas, porque estas últimas han renunciado a su potestad de recaudar los impuestos de base amplia.

El federalismo vigente en México mantiene las características de un modelo cooperativo, al ser un arreglo financiero donde prevalece únicamente la descentralización administrativa, donde los poderes, las funciones y responsabilidades del gobierno central y los estatales son compartidos.

En este modelo, ambos órdenes de gobierno son los responsables de la formulación y los costos de las principales políticas públicas, de allí que se hable de la federalización de la educación, la salud, la seguridad, las actividades electorales, entre otras importantes funciones, puesto que su financiamiento corre a cargo de la Federación y los estados del país.

Debido al arraigado federalismo mexicano, ambos órdenes de gobierno priorizan en la cooperación, la colaboración, la interdependencia y la asistencia mutua, alejándose en la medida de lo posible de los principios de separación, independencia y rivalidad en las funciones que tienen que desempeñar, que son los principios básicos del federalismo dual, cuyo pilar rector es la competencia entre las jurisdicciones.

El federalismo fiscal mexicano es centralizado, porque las principales bases impositivas se las arroga la Federación, dejando las residuales a las entidades federativas, cumpliendo con el principio expuesto por Piffano en el sentido que el gobierno federal obtiene los mayores niveles de recaudación, haciendo dependiente financieramente a los estados del país.

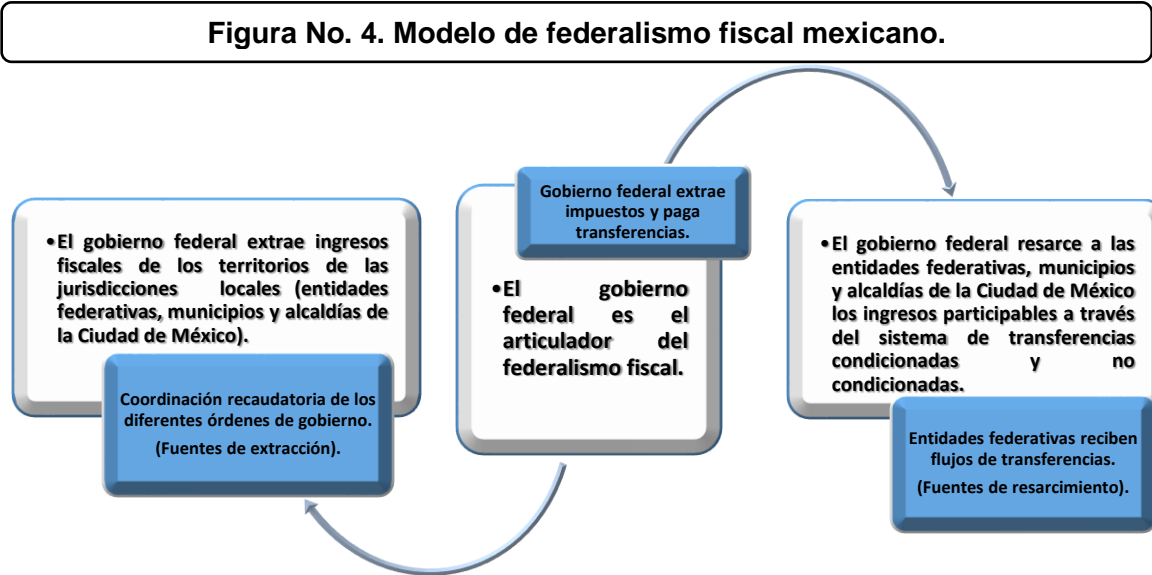


Este excesivo poder financiero de la Federación genera una profunda asimetría con las entidades financieras, que hace que sus finanzas dependan en una alta proporción de los flujos de transferencias condicionadas y no condicionadas, que son la base de la interrelación entre las finanzas nacionales y las locales.

**5.4. Diseño del federalismo fiscal mexicano.**

El federalismo fiscal mexicano se ha diseñado poniendo en el centro del modelo al gobierno federal, que cobra en los territorios de los estados los impuestos sobre el ingreso y el consumo de las bases de recaudación más amplias, que las entidades federativas han renunciado a recaudar al adherirse a este sistema.

En contrapartida, el gobierno federal formalizó un sistema de transferencias a favor de los estados para que lo ejerzan condicionada o no condicionadamente dentro de sus territorios, con el objetivo de satisfacer sus requerimientos de gasto público. Estas transferencias federalizadas resarcan los impuestos que las entidades federativas han renunciado a recaudar dentro de sus jurisdicciones. (Ver figura número 4).



Fuente: Elaboración propia.

El sistema de transferencias en México conforman el gasto federalizado, el cual se define como: las asignaciones de recursos financieros condicionados y no condicionados, que el gobierno federal transfiere a las entidades federativas y los municipios, en el marco del pacto fiscal federal y de la política de descentralización financiera y administrativa, para que las autoridades locales provean los bienes y servicios públicos que son exclusivos de su jurisdicción o son concurrentes con la Federación, tales como la educación, la salud, la infraestructura social básica, la seguridad pública, entre otros importantes rubros del gasto local.

Como se puede observar, cuando una entidad federativa forma parte del federalismo fiscal renuncia a la recaudación de los impuestos sobre el ingreso y el consumo, en contrapartida obtiene flujos de transferencias condicionadas y no condicionadas.

El balance que una entidad federativa puede tener por formar parte del federalismo fiscal mexicano puede resumirse en tres hipótesis:

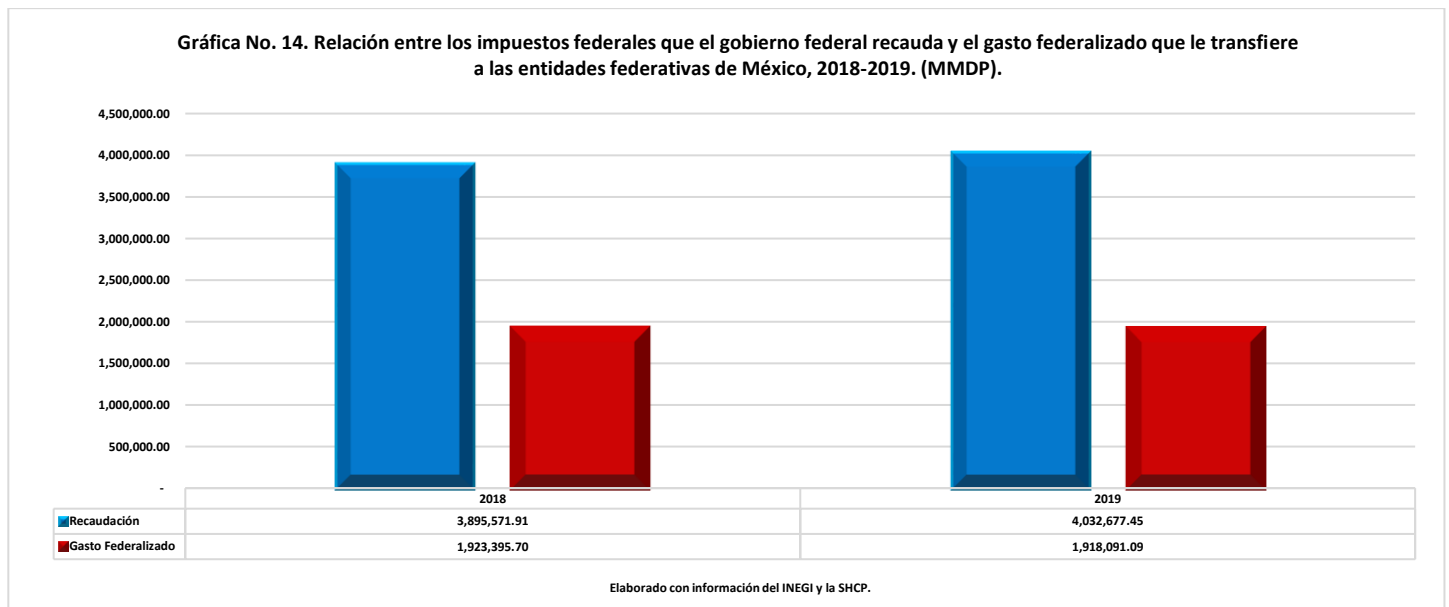
- a. Si la recaudación impositiva que el gobierno central realiza dentro del estado es igual que las transferencias condicionadas y no condicionadas que les paga, entonces, la entidad federativa está en una situación de equilibrio frente a la Federación;
- b. Si la recaudación impositiva que el gobierno central realiza dentro del estado es menor que las transferencias condicionadas y no condicionadas que les paga, entonces, la entidad federativa está en una situación superavitaria frente a la Federación; y
- c. Si la recaudación impositiva que el gobierno central realiza dentro del estado es mayor que las transferencias condicionadas y no condicionadas que les paga, entonces, la entidad federativa está en una situación deficitaria frente a la Federación.

## 5.5. Balance financiero de la Federación y de las entidades federativas.

Para el caso de la Federación, con base en la información proporcionada por el INEGI y la SHCP, se puede afirmar que para el ejercicio fiscal 2019 su posición fue superavitaria con respecto al conjunto de las entidades federativas del país.

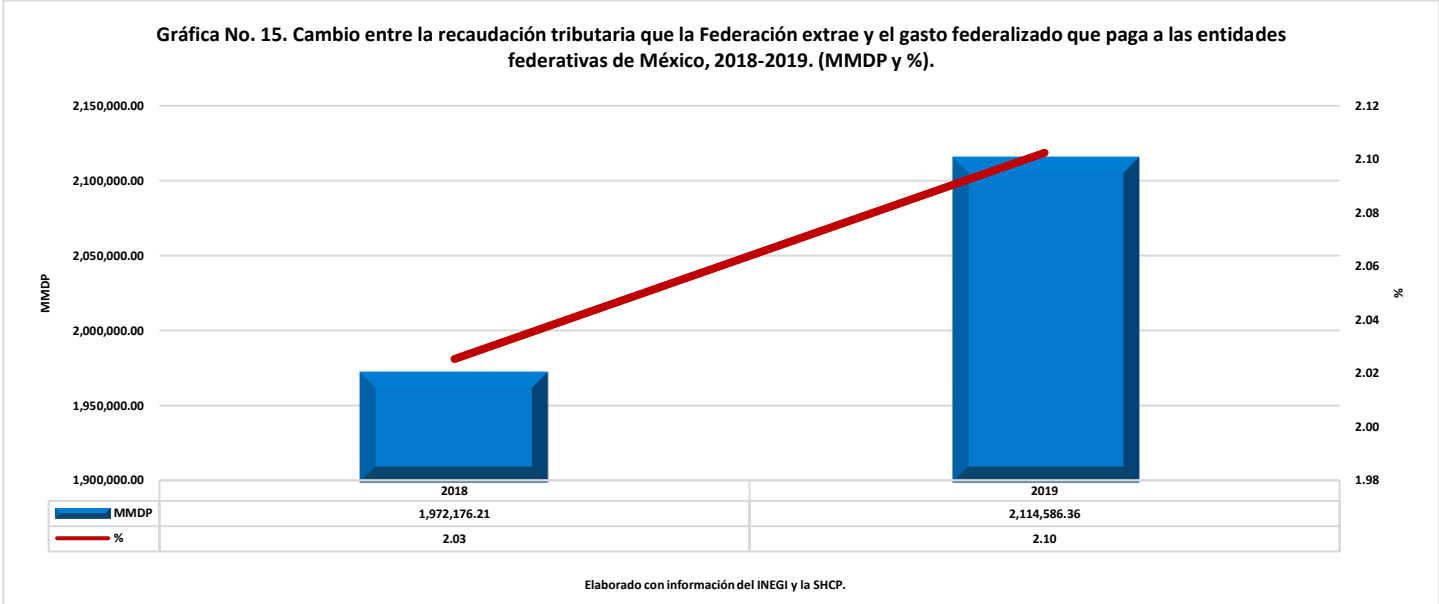
En el 2019, el gobierno federal extrajo de los estados del país 4 billones 032 mil 677.45 MMDP por conceptos de la recaudación del ISR, IVA, IEPS, impuestos al comercio exterior, impuestos sobre autos nuevos y otros ingresos federales (impuestos de servicios expresamente declarados de interés público; impuestos a los rendimientos petroleros; contribuciones no comprendidas en las fracciones precedentes causadas en ejercicios fiscales anteriores pendientes de liquidación o de pago y accesorios). (Ver gráfica número 14).

En contrapartida, la Federación le transfirió al conjunto de las entidades federativas 1 billón 918 mil 091.09 MMDP por concepto de gasto federalizado, que se conforman de los flujos de participaciones y aportaciones federales, protección social en salud, convenios de descentralización y reasignación y otros conceptos (corresponde a recursos federalizados del ramo 23). (Ver gráfica número 14).



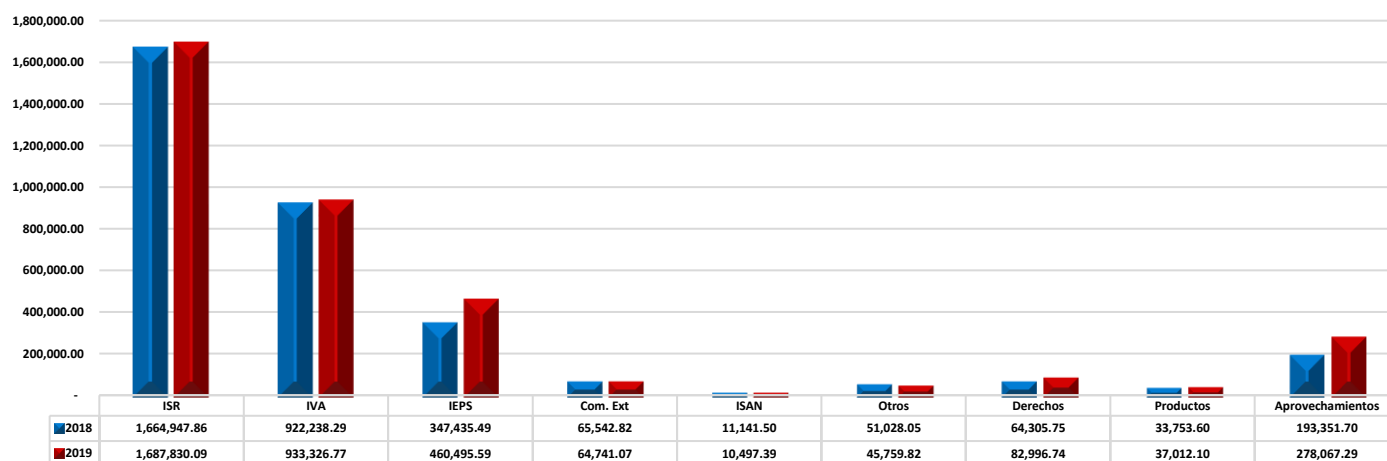
La relación fiscal entre la Federación y el conjunto de las entidades federativas fue superavitaria en el 2019 por 2 billones 114 mil 586.36 MMDP, porque la recaudación que el gobierno federal extrajo de todos los estados del país por concepto de ingresos tributarios y no tributarios federales fue mayor que las transferencias que este orden de gobierno le pagó a los estados. (Ver gráfica número 15).

En términos porcentuales, por cada peso que el gobierno federal extrajo de estos estados por concepto de recaudación de la carga fiscal tributaria y no tributaria, la Federación les regresó 2 pesos con 10 centavos a través del gasto federalizado en el 2019. (Ver gráfica número 15).



En materia de recaudación de los ingresos tributarios, el impuesto más importante que la Federación extrajo de los estados fue el ISR, que en el 2019 fue de 1 billón 687 mil 830.09 MMDP. Para ese año el IVA registró una recaudación de 933 mil 326.77 MMDP y los IEPS de 460 mil 495.59 MMDP. En lo relacionado con los ingresos no tributarios, los aprovechamientos fueron la principal fuente de extracción que la Federación realizó en los estados durante el 2019 siendo de 278 mil 067.29 MMDP. (Ver gráfica número 16).

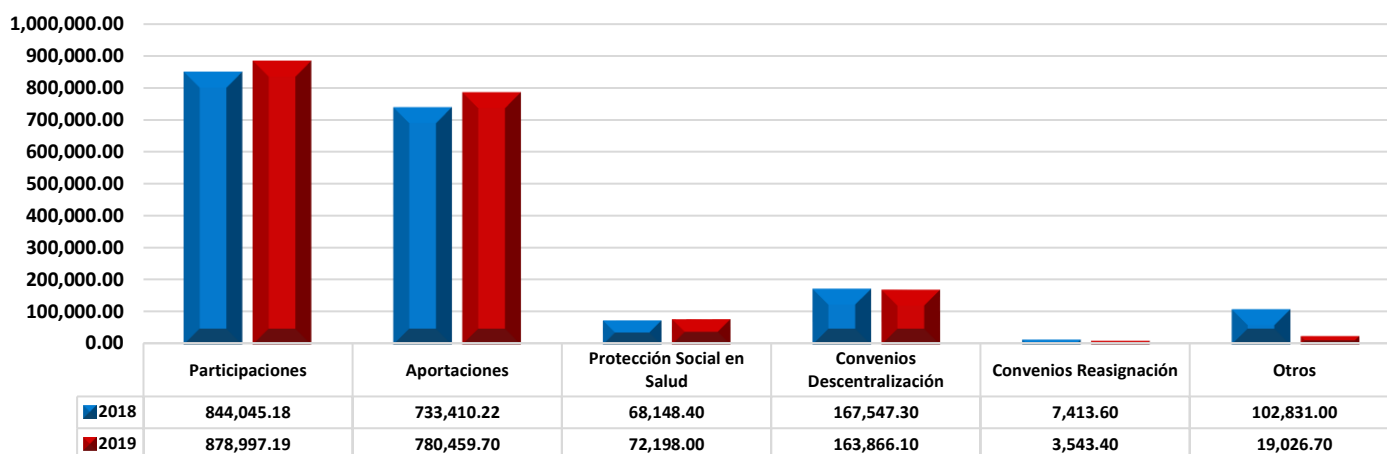
**Gráfica No. 16. Recaudación tributaria y no tributaria que la Federación extrae en las entidades federativas de México, 2018-2019. (MMDP).**



Elaborado con información del INEGI y la SHCP.

En lo referente a las transferencias que la Federación le resarse a los estados por extraer la recaudación de los ingresos tributarios y no tributarios, la principal fuente de ingresos que las entidades federativas reciben por formar parte del pacto fiscal federal son los flujos de participaciones federales que en el 2019 fueron de 878 mil 997.19 MMDP. La segunda fuente de ingresos fueron las aportaciones federales que ascendieron a 780 mil 459.70 MMDP. (Ver gráfica número 17).

**Gráfica No. 17. Transferencias de recursos que la Federación paga a las entidades federativas de México, 2018-2019. (MMDP).**



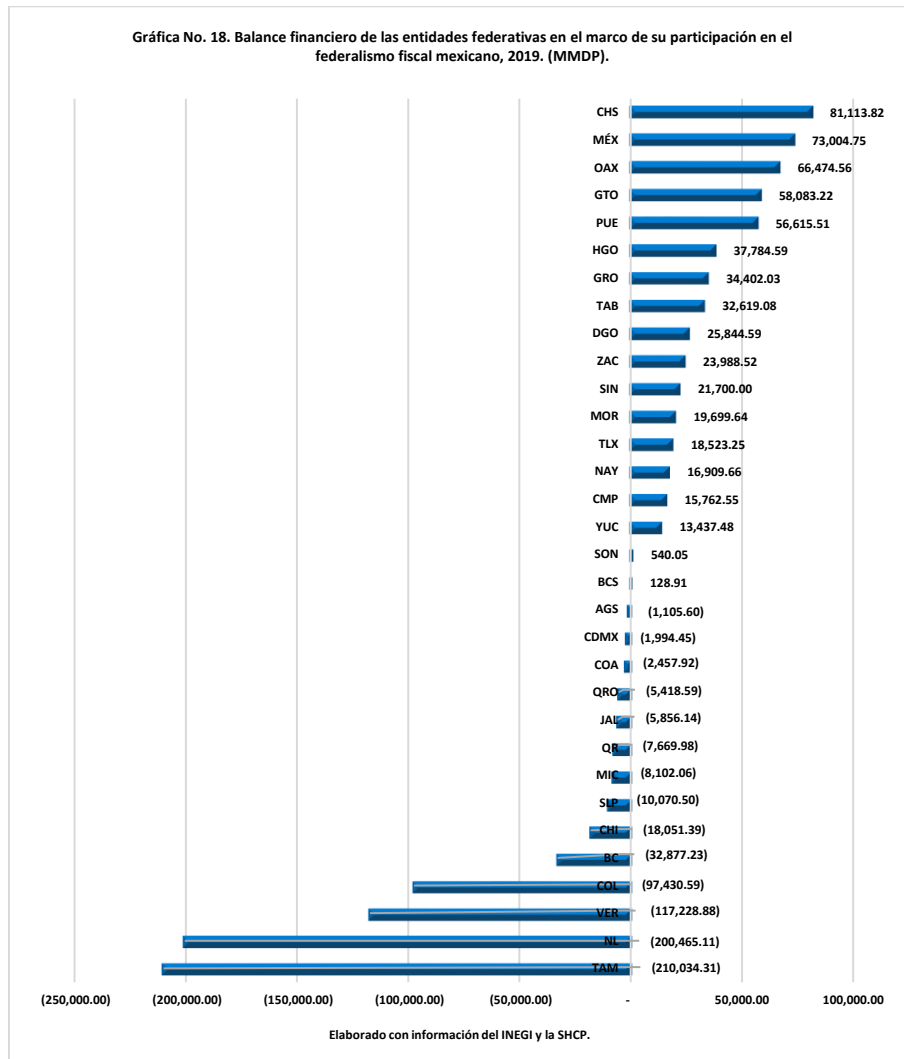
Elaborado con información del INEGI y la SHCP.

Se observa que en el año 2019 existieron 19 entidades federativas que registraron un balance financiero superavitario en su participación en el federalismo fiscal mexicano, destacando las siguientes:

- a. Chiapas con 81 mil 113.82 MMDP,
- b. Estado de México con 73 mil 004.75 MMDP,
- c. Oaxaca con 66 mil 474.56 MMDP,
- d. Guanajuato con 58 mil 083.22 MMDP, y
- e. Puebla con 56 mil 615.51 MMDP. (Ver gráfica número 18).

Asimismo, 13 entidades federativas estuvieron en situación deficitaria, ya que el resarcimiento financiero que recibieron fue menor que los ingresos fiscales que la Federación extrajo dentro de su territorio, destacando las siguientes:

- a. Ciudad de México con 1 billón 994 mil 450.27 MMDP (el dato en la gráfica para esta entidad federativa está en miles de MMDP),
- b. Colima con 97 mil 430.59 MMDP,
- c. Veracruz con 117 mil 228.88 MMDP,
- d. Nuevo León con 200 mil 465.11 MMDP y
- e. Tamaulipas con 210 mil 034.31 MMDP. (Ver gráfica número 18).



Otra manera de analizar la participación de las entidades federativas en el modelo de federalismo fiscal mexicano, es midiendo los pesos que la Federación les resarce a través del gasto federalizado, por los recursos fiscales que les extrae dentro de su territorio.

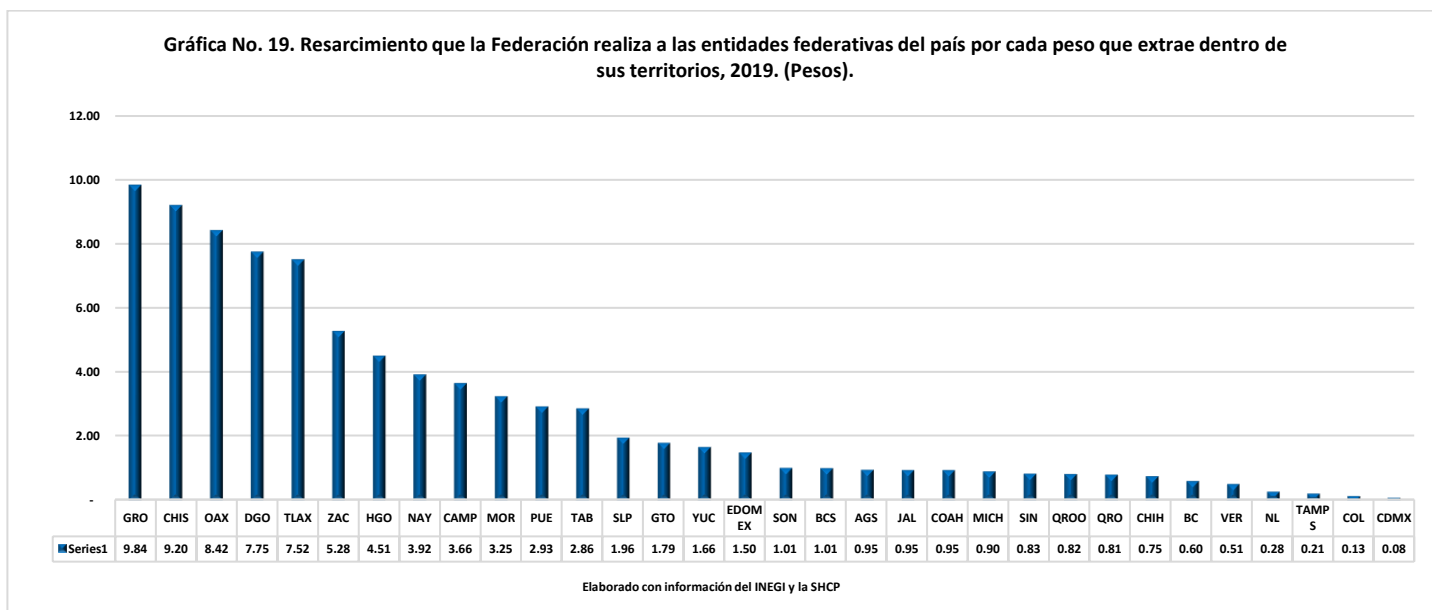
En el 2019, Guerrero recibió 9.84 pesos de transferencias federales condicionadas y no condicionados por cada peso que la Federación extrajo de su territorio a través de la recaudación de los impuestos tributarios y no tributarios, continuaron en este orden de importancia:

- a. Chiapas con 9.20 pesos,
- b. Oaxaca con 8.42 pesos,

- c. Durango con 7.75 pesos,
- d. Tlaxcala con 7.52 pesos, y
- e. Zacatecas con 5.28 pesos. (Ver gráfica número 19).

Por su parte, los estados del país que menos recursos recibieron por cada peso que la Federación extrajo de su territorio fueron los siguientes:

- a. Veracruz con 0.51 pesos,
- b. Nuevo León con 0.28 pesos,
- c. Tamaulipas con 0.21 pesos,
- d. Colima con 0.13 pesos, y
- e. Ciudad de México con 0.08 pesos. (Ver gráfica número 19).



Esta es la manera como se ha estudiado la participación de las entidades federativas en el federalismo fiscal mexicano, sin embargo, la profundización de su comprensión requiere analizar el comportamiento de los ingresos, los gastos y el balance fiscal de los estados del país.



El estudio desglosado de las finanzas públicas de las entidades federativas permitirá identificar el grado de dependencia que éstas tienen de las finanzas nacionales, como ya se citó, ambas están vinculadas a través del sistema de transferencias que es un pilar sobre el cual descansa el federalismo fiscal mexicano. Asimismo, se podrá conocer si las haciendas públicas sub-nacionales tienen o no problemas de sostenibilidad financiera y las causas que las generan.

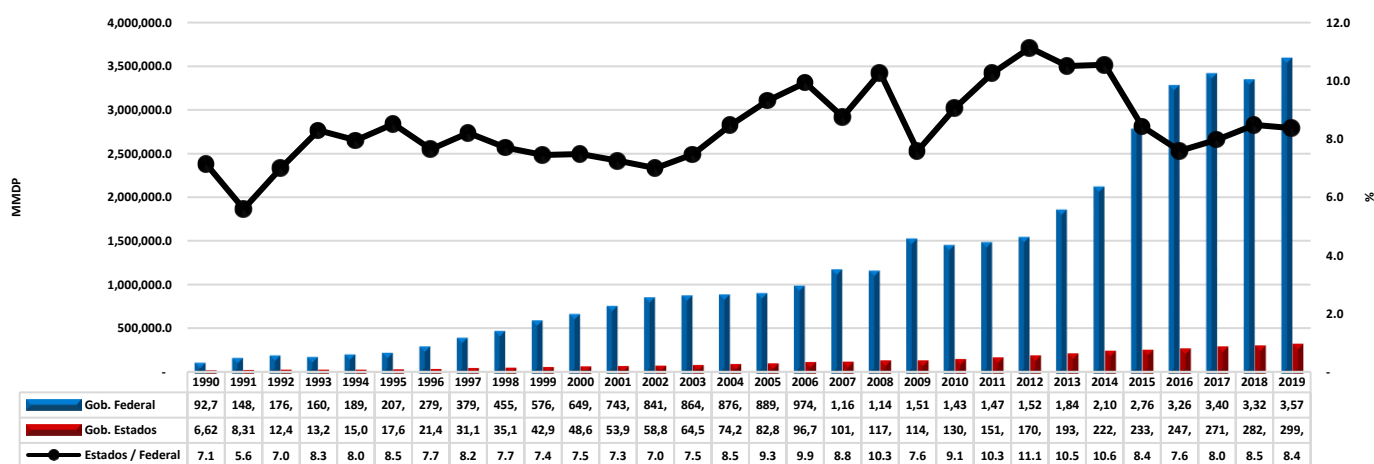
## CAPÍTULO VI. FUENTES DE INGRESOS PÚBLICOS DE LOS GOBIERNOS ESTATALES.

### 6.1. Estructura de los ingresos públicos.

El estudio tradicional de las finanzas públicas de las entidades federativas se realiza identificando las fuentes de los ingresos públicos, el destino del gasto público y la conformación de la deuda pública como el instrumento para financiar el déficit fiscal de las haciendas públicas sub-nacionales.

En este capítulo se desarrollarán los aspectos relacionados con los ingresos públicos de las entidades federativas, este estudio inicia contextualizando su recaudación en el contexto nacional. En el año de 1990, la hacienda pública central recaudó 92 mil 711.1 MMDP de ingresos ordinarios (impuestos, derechos, productos y aprovechamientos), las estatales únicamente 6 mil 625.1 MMDP; en el 2019, esta relación fue de 3 billones 574 mil 157.3 MMDP y de 299 mil 286.4 MMDP, respectivamente. En 1990, la recaudación de los ingresos ordinarios locales representó el 7.1% de los ingresos ordinarios de la Federación, en el 2019 fue del 8.4%, aunque su nivel más alto se alcanzó en el 2014 cuando ascendió a 10.6%. (Ver gráfica número 20).

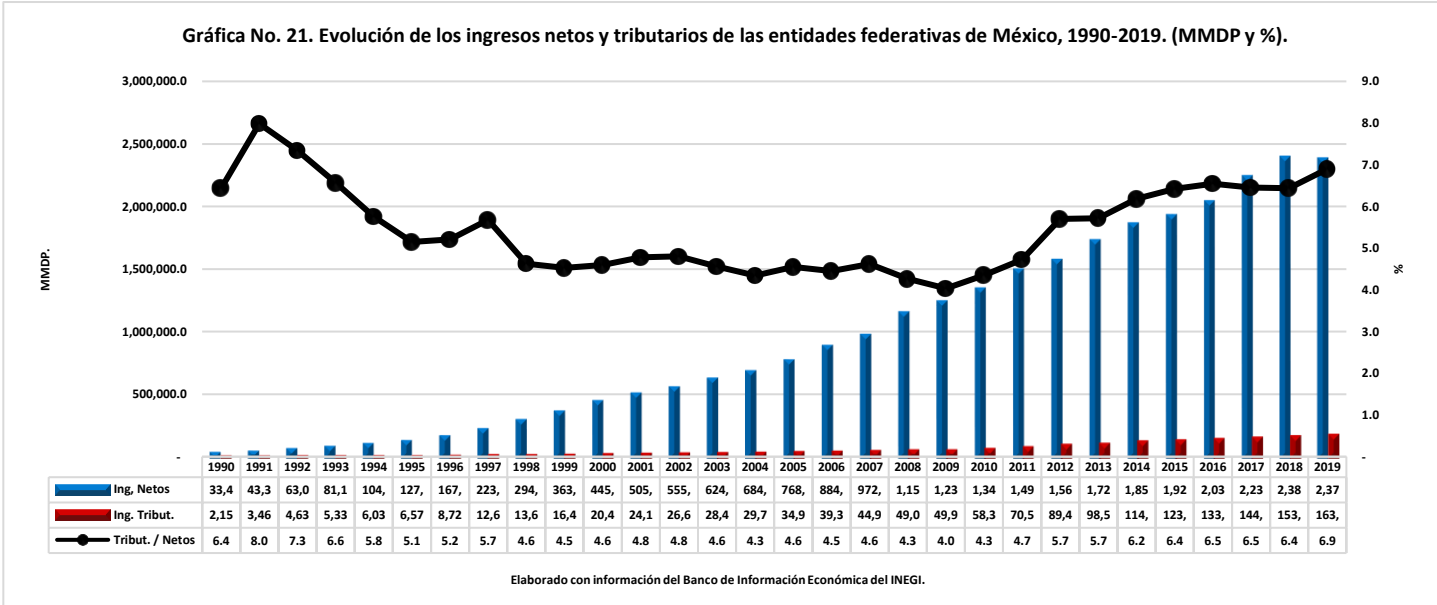
Gráfica No. 20. Evolución de los ingresos ordinarios del gobierno federal y de las entidades federativas de México, 1990-2019. (MMDP y %).



Elaborado con información del Banco de Información Económica del INEGI y de las Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas de la SHCP.

La recaudación de los ingresos de las entidades federativas es muy baja respecto a la obtenida por la Federación. Una razón que explica esta asimetría es porque las haciendas públicas locales realizan un bajo esfuerzo en materia de captación de recursos tributarios, que es la fuente más importante de los ingresos ordinarios de cualquier orden de gobierno.

En 1990, las haciendas públicas estatales recaudaron 2 mil 151.7 MMDP de ingresos tributarios, sus ingresos netos fueron de 33 mil 415.4 MMDP; en el 2019, esta relación fue de 163 mil 749.5 MMDP y de 2 billones 373 mil 379.3 MMDP, respectivamente. En 1990, la recaudación de los ingresos tributarios de las entidades federativas representó el 6.4% de sus ingresos netos, en el 2019 fue del 6.9%, aunque su nivel más alto se alcanzó en 1991 cuando ascendió a 8%. (Ver gráfica número 21).



El análisis de las fuentes de ingresos de las entidades federativas expone el carácter centralista del modelo mexicano de federalismo fiscal en materia recaudatoria, al hacer a este gobierno altamente dependiente de las transferencias interjurisdiccionales.

Las finanzas de las entidades federativas tienen una alta dependencia de estos flujos de transferencias federalizadas que reciben del gobierno federal, predominando dos grandes bloques:

- a. Las participaciones federales, que son transferencias no condicionadas que la Federación resarce a las entidades federativas, los municipios y las alcaldías de la Ciudad de México en el marco de nuestro modelo de federalismo fiscal. Por su connotación, el gobierno federal no determina su destino del gasto, son las administraciones locales las que definen la provisión de bienes y servicios que adquieren con estos recursos.

Astudillo (2005: 256-257), afirma que:

México adoptó el sistema de participaciones desde hace varias décadas, al principio de manera parcial, pues solamente se vinculaba a muy pocos impuestos; para 1979 se caracterizaba por el hecho de que algunos impuestos otorgaban participación a los estados y en otros no. Adicionalmente, ciertos gravámenes eran sujetos de participación siempre y cuando celebraran convenios de no establecer o de suspender impuestos en ciertas materias. Asimismo, las tasas de participación variaban por tipo de impuesto y con procedimientos de distribución no uniformes, lo que llevó a que las participaciones fueran presentando una proporción cada vez menor de los recursos fiscales totales de la Federación.

Los fondos de participaciones que actualmente la Federación transfiere a los estados y municipios del país son el General de Participaciones; el de Fomento Municipal; el IEPS; el 100% de la recaudación del ISR correspondiente al salario del personal que preste o desempeñe un servicio personal subordinado en las dependencias públicas; el de fiscalización; el de recaudación por la venta final de gasolina y diésel y por extracción de hidrocarburos.

- b. Las aportaciones federales, son transferencias condicionadas que se adicionaron en el año de 1997 al *Capítulo V de la Ley de Coordinación Fiscal*, su objetivo es descentralizar actividades administrativas con su contraparte financiera, donde concurren al menos dos órdenes de gobierno.

De esta manera, el ejecutivo federal transfirió funciones y recursos a los gobiernos locales sujetos al logro de objetivos concretos en materia de educación, salud, infraestructura social, combate a la pobreza, seguridad pública, entre otros importantes rubros del gasto. Originalmente, estas transferencias condicionadas eran asignadas por el gobierno federal a los sub-nacionales de manera discrecional, puesto que no existía una norma jurídica que reglamentara los criterios de distribución.

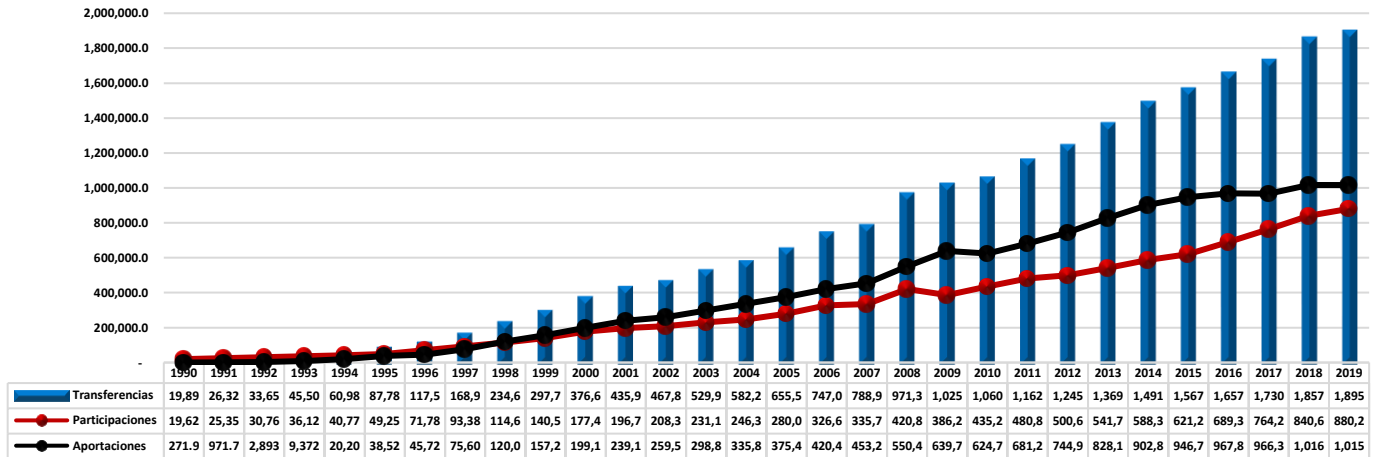
A partir de 1997, con la conformación del sistema de aportaciones federales se establecieron las reglas para determinar la cantidad de recursos que obtiene cada entidad federativa en sus nuevas funciones descentralizadoras, así como el destino del gasto.

Actualmente este sistema está conformado por los siguientes fondos de aportaciones: Para la nómina educativa (FONE) antes para la Educación Básica (FAEB), para los Servicios de Salud (FASSA), para la Infraestructura Social (FAIS), para el Fortalecimiento de los Municipios (FORTAMUN), Aportaciones Múltiples (FAM), para la Educación Tecnológica y de los Adultos (FAETA), para la Seguridad Pública de los Estados (FASP), para el Fortalecimiento de las Entidades Federativas (FAFEF).

Los flujos de transferencias federalizadas que los estados han recibido de la Federación se han incrementado en el tiempo. En 1990 la suma de las participaciones y aportaciones federales ascendieron a 19 mil 895.4 MMDP, de las cuales, 19 mil 623.5 MMDP eran de participaciones federales y 271.9 MMDP de aportaciones. En el año 2019 fueron de 1 billón 895 mil 998.5 MMDP, distribuidos

en 880 mil 298 MMDP para las participaciones federales y 1 billón 015 mil 700.5 para las aportaciones. (Ver gráfica número 22).

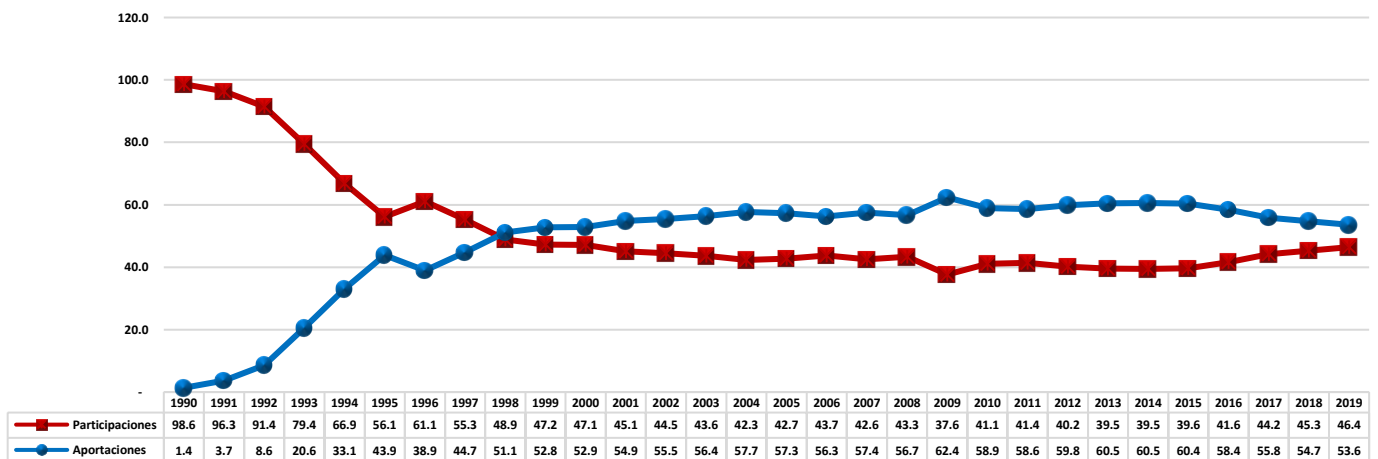
Gráfica No. 22. Evolución de las transferencias que el gobierno federal paga a las entidades federativas de México, 1990-2019. (MMDP).



Elaborado con información del Banco de Información Económica del INEGI.

En términos relativos, en 1990 del flujo total de transferencias federales que recibían las entidades federativas, el 98.6% eran por concepto de participaciones federales y el 1.4% por aportaciones. Para el 2019, esta relación se modificó puesto que el 46.4% fueron por participaciones y el 53.6% por aportaciones. (Ver gráfica número 23).

Gráfica No. 23. Taxonomía de las transferencias que el gobierno federal paga a las entidades federativas de México, 1990-2019. (% de las transferencias).



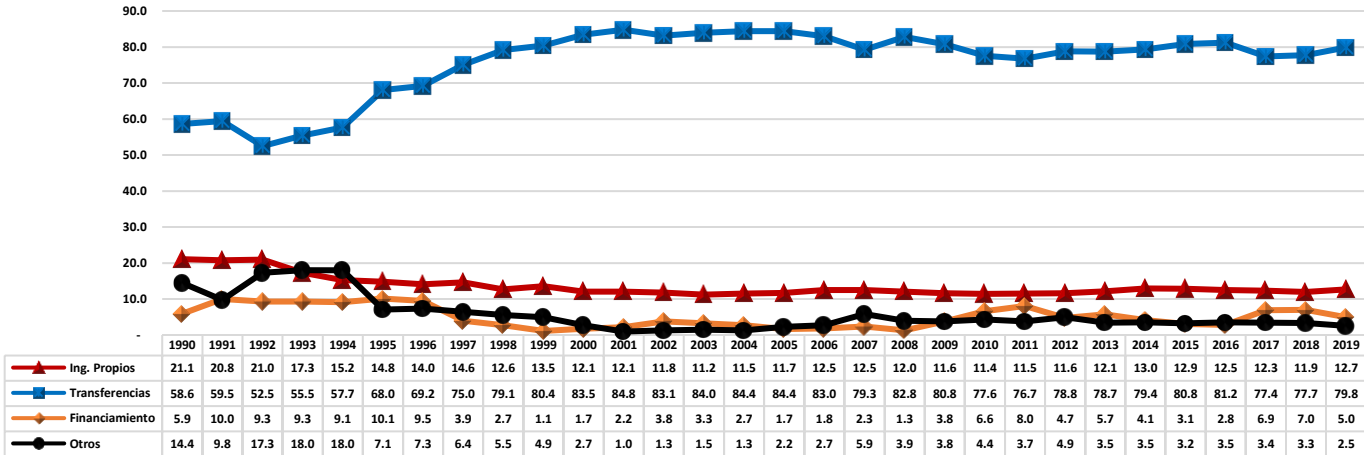
Elaborado con información del Banco de Información Económica del INEGI.

La taxonomía de los ingresos brutos de las entidades federativas permite identificar la importancia que tienen los flujos de transferencias federalizadas en las finanzas locales.

En las entidades federativas los flujos de transferencias federales siempre han superado a sus ingresos propios. En 1990, la relación era de 58.6% y 21.1% de los ingresos brutos, respectivamente; en el 2019 fue del 79.8% y de 12.7%, respectivamente, lo que evidencia que las administraciones públicas locales han incrementado significativamente su dependencia de los flujos de transferencias, reduciendo la participación de sus ingresos propios. (Ver gráfica número 24).

Asimismo, los flujos de financiamiento que es la tercera fuente de ingresos de los estados se incrementaron entre 1991 y 1996, ubicándose en torno al 10% de los ingresos brutos de las entidades federativas. Actualmente han reducido su participación, en el 2019 fueron del 5% de los ingresos brutos. (Ver gráfica número 24).

Gráfica No. 24. Taxonomía de los ingresos brutos de las entidades federativas de México, 1990-2019. (% de participación en los ingresos brutos).



Elaborado con información del Banco de Información Económica del INEGI.

## 6.2. Índices financieros de los ingresos públicos.

A partir de la taxonomía de los ingresos brutos de las entidades federativas se construyen dos indicadores, los cuales sintetizan la alta dependencia financiera que el modelo de federalismo fiscal mexicano les impone a las finanzas de los estados del país.

- a. Índice de dependencia financiera (IDF): se obtiene del cociente que resulta de dividir los ingresos propios de los estados, entre los flujos de transferencias que reciben del gobierno central. Si el indicador tiende a cero significa que se incrementa la dependencia de las finanzas de los estados de los flujos de participaciones y aportaciones federales.

$$IDF = \frac{\text{Ingresos propios de las entidades federativas}}{\text{Transferencias destinadas a las entidades federativas}}$$

El IDF de las entidades federativas fue de 35.9% en 1990 reduciéndose a 15.9% en el 2019, como tiende a cero significa que en el tiempo los ingresos públicos de las entidades federativas han incrementado su dependencia de las transferencias federales y la ha reducido de sus ingresos propios. Como consecuencia, las principales fuentes de financiamiento del gasto público local son los recursos federalizados. (Ver gráfica número 25).

- b. Índice de pereza fiscal (IPF): se obtiene del cociente que resulta de dividir los ingresos propios de las entidades federativas entre la suma de los flujos de transferencias que reciben de la Federación más la contratación de financiamiento local.

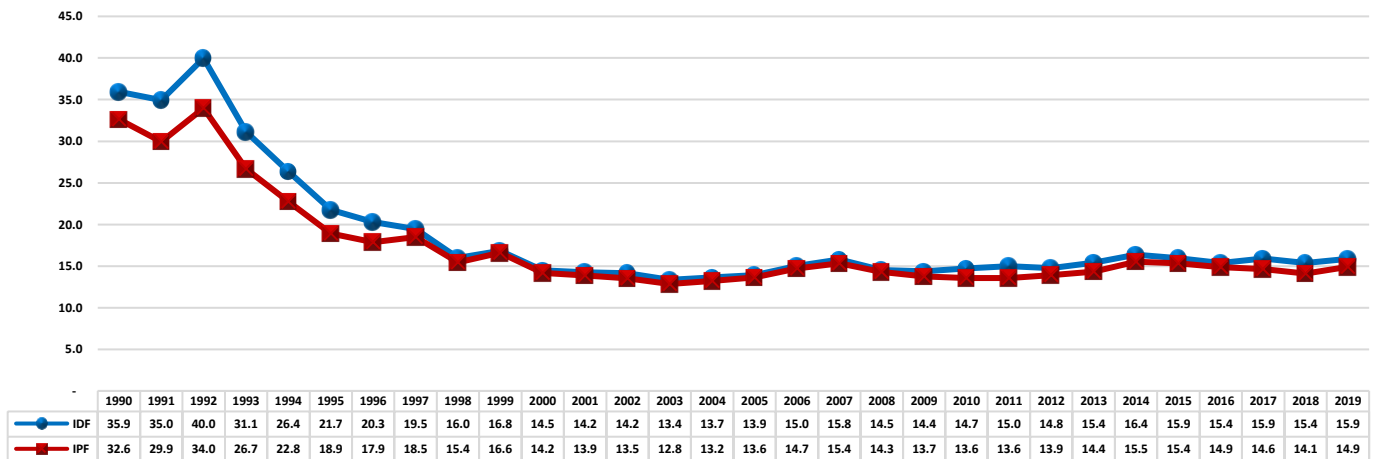
Si el indicador tiende a cero significa que se está incrementado la dependencia que los ingresos públicos de las entidades federativas tienen de las transferencias federalizadas y del financiamiento, porque los gobiernos locales actúan de manera racional evitando pagar el costo político de incrementar la recaudación de sus ingresos propios.



$$IPF = \frac{\text{Ingresos propios de las entidades federativas}}{(\text{Transferencias} + \text{financiamiento de las entidades federativas})}$$

El IPF de las entidades federativas pasó del 32.6% en 1990 al 14.9% en el 2019, lo que significa que el esfuerzo de recaudación de las haciendas públicas estatales se ha reducido, lo cual se refleja en una disminución de sus ingresos propios. En contrapartida, la suma de sus transferencias y financiamiento está en constante ascenso. (Ver gráfica número 25).

Gráfica No. 25. Índices financieros relacionados con los ingresos públicos de las entidades federativas de México, 1990-2019. (%)



Elaborado con información del Banco de Información Económica del INEGI, y las Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas de la SHCP.

El análisis de estos indicadores financieros permite afirmar que como el gobierno federal se ha arrogado las principales fuentes de recaudación tributaria en el país, las fuentes de ingreso de las entidades federativas han incrementado su IDF e IPF, la consecuencia es que el gasto público local se cubre con crecientes flujos de transferencias federales y de deuda pública local, porque sus ingresos propios son insuficientes.

Los ingresos públicos de las entidades federativas tendrían que depender principalmente de sus ingresos propios de origen tributario, el cual tendría que financiar la mayor proporción de sus egresos. Por el contrario, la estructura de los

ingresos fiscales locales está invertida dada su alta dependencia de las transferencias y del financiamiento.

### **6.3. Correlación y volatilidad de los ingresos públicos.**

Los ingresos brutos de las entidades federativas dependen de tres grandes fuentes: las transferencias, los recursos propios y el financiamiento, los cuales estadísticamente se tendrían que correlacionar de la siguiente manera.

- a. Los ingresos propios de las entidades federativas se tienen que relacionar de manera inversa con las transferencias federalizadas y con los flujos de financiamiento local, lo que implica que cuando los primeros se incrementan, los segundos se tendrían que reducir.

La matriz de correlación muestra que los ingresos propios de las entidades federativas se relacionan de manera directa con las transferencias; no se cumple la hipótesis porque el coeficiente de correlación de ambas variables es de 0.99, lo que significa que cuando se incrementan los primeros, también lo hacen los segundos. (Ver tabla número 6).

- b. El coeficiente de correlación entre los ingresos propios de las entidades federativas y el financiamiento es de 0.87, estableciéndose una relación directa lo que significa que tampoco se cumple la hipótesis, porque cuando los primeros aumentan, los segundos también lo hacen. (Ver tabla número 6).

La no aceptación de estas hipótesis muestra que la recaudación de los ingresos propios de las entidades federativas (particularmente los tributarios) son tan bajos, que hacen a las finanzas de los estados altamente dependientes de las transferencias federalizadas y del financiamiento local, tal como se había mostrado en el análisis de los índices financieros.

<b>Tabla No. 6. Matriz de correlación de los principales ingresos públicos de las entidades federativas.</b>			
<b>Fuentes de Ingresos</b>	<b>Ingresos Propios</b>	<b>Transferencias</b>	<b>Financiamiento</b>
Ingresos propios	<b>1.00</b>		
Transferencias	0.99	<b>1.00</b>	
Financiamiento	0.87	0.86	<b>1.00</b>

Elaborado con información del INEGI.

Respecto al análisis de volatilidad, éste se realiza con el coeficiente de variación de Pearson, que es una medida estadística que nos informa acerca de la dispersión relativa de un conjunto de datos, cuando tiende a cero hay una baja dispersión de las variables objeto de análisis.

El coeficiente de variación de los ingresos propios fue de 0.80, de las transferencias fue de 0.81 y del financiamiento local de 1.09. Lo que significa que los tres son altamente volátiles, aunque el financiamiento supera a los dos primeros. (Ver tabla número 7).

<b>Tabla No. 7. Coeficiente de variación de los principales ingresos públicos de las entidades federativas.</b>			
<b>Medidas</b>	<b>Ingresos propios</b>	<b>Transferencias</b>	<b>Financiamiento</b>
Media aritmética	116,933.56	757,087.64	43,211.57
Desviación estándar	93,907.68	609,757.32	47,230.65
Coeficiente de variación	0.80	0.81	1.09

Elaborado con información del INEGI.

El problema de que estas fuentes de ingreso de los estados sean altamente volátiles es que pueden cambiar drásticamente de un periodo a otro. Particularmente se pueden reducir de manera significativa poniendo en riesgo el financiamiento de algunos programas públicos de los gobiernos locales.

Por citar un caso, ante una caída drástica de la recaudación de sus ingresos propios y suponiendo que las transferencias federales no crecen de manera extraordinaria, el gobierno de los estados tendría que aumentar la contratación de nuevo financiamiento para evitar cancelar algunos programas públicos.

En síntesis, los ingresos de las entidades federativas están apalancados por tres instrumentos:

- a. El endógeno-volátil, conformado por los ingresos propios donde predominan los tributarios, los cuales son bajos en comparación con las transferencias federales e insuficientes para financiar el gasto público local.
- b. Y dos exógenos-volátiles: el primero conformado con las transferencias federales, que representa la principal fuente de ingreso de las finanzas de las entidades federativas, debido al pacto fiscal; el segundo, son los flujos de financiamiento, que provienen del mercado interno de capitales y que están incrementando su importancia en la estructura de los ingresos locales y como fuente para cubrir el gasto público local, tal como se analiza en el capítulo siguiente.

Después de analizar algunas características de los ingresos públicos de las entidades federativas del país, se estudiará su destino, el cual conforma el gasto público de las haciendas públicas sub-nacionales, que mantendrá la principal característica de los ingresos públicos locales: la alta dependencia de las transferencias federales.

## **CAPÍTULO VII. DESTINO DEL GASTO PÚBLICO DE LOS GOBIERNOS ESTATALES.**

### **7.1. Tamaño del Estado y del gasto público.**

El tamaño del gobierno en la economía (medido como proporción del PIB) es un indicador que se relaciona con el nivel del gasto público. Campuzano *et al.* (2011: 70) afirma que es difícil saber lo que es mejor para un país, aumentar el gasto público para alcanzar mayor bienestar, o lo contrario.

La postura de Friedman y Schartz (1963) y Hayek (1944) parte de la idea del gobierno como un ente regulador del mercado, para que este sea eficiente debe reducir su tamaño, su mayor intervención genera inestabilidad en la economía y distorsiona las actividades del sector privado.

Por su parte, la hipótesis del Leviatán propuesta por Brennan y Buchanan (1980) considera que la descentralización fiscal lleva a gobiernos más pequeños, ya que se pasa de uno monopólico (centralismo) a otro que está en competencia (federalismo). Consideran que el tamaño del gobierno, medido como proporción del gasto público respecto al total de la actividad económica tiene que ser menor, si los ingresos y gastos están descentralizados.

Sugieren que para controlar al gobierno y hacer que suministren bienes y servicios públicos de una manera eficiente se tiene que agudizar la descentralización, es decir, transferir las funciones fiscales de los gobiernos centrales hacia los locales particularmente en la provisión de bienes públicos.

En el sentido de Brennan y Buchanan (1980), Zax (1989) argumenta que la descentralización aumenta la competencia y por tanto los gobiernos disminuirán su tamaño, siempre y cuando no se pierdan economías de escala con la descentralización.

La hipótesis de Oates, en sentido contrario al del Leviatán, basada en el enfoque histórico de John Wallis, citado en Oates (1985: 749), supone que, al facultar a los gobiernos sub-nacionales para realizar actividades financieras, los ciudadanos demandan que cumpla más funciones, por tanto, el gasto público local aumentará porque se incrementará la demanda de bienes y servicios públicos locales.

Existen factores que ponen en riesgo el financiamiento del gasto público local, los cuales se desprenden del modelo de federalismo fiscal. Uno de los más importantes es la asimetría que existe en las potestades tributarias entre ambos órdenes de gobierno, generando que las entidades federativas tengan una alta dependencia de las transferencias federales.

Esta problemática fue observada por Brennan y Buchanan (1980), quienes destacaron la inseparabilidad de la descentralización impositiva y del gasto, pues predicen que con la estructura fiscal descentralizada los gobiernos locales tratarán de evitar presiones competitivas, otorgando al gobierno nacional el poder fiscal, aceptando compartir los ingresos tributarios a cambio de recibir participaciones en forma de transferencias intergubernamentales, lo que Grossman (1989) define como colusión fiscal.

Velázquez (2006: 90-91), afirma que la alta dependencia financiera del gasto público local de las transferencias federales, puede generar al menos dos problemas:

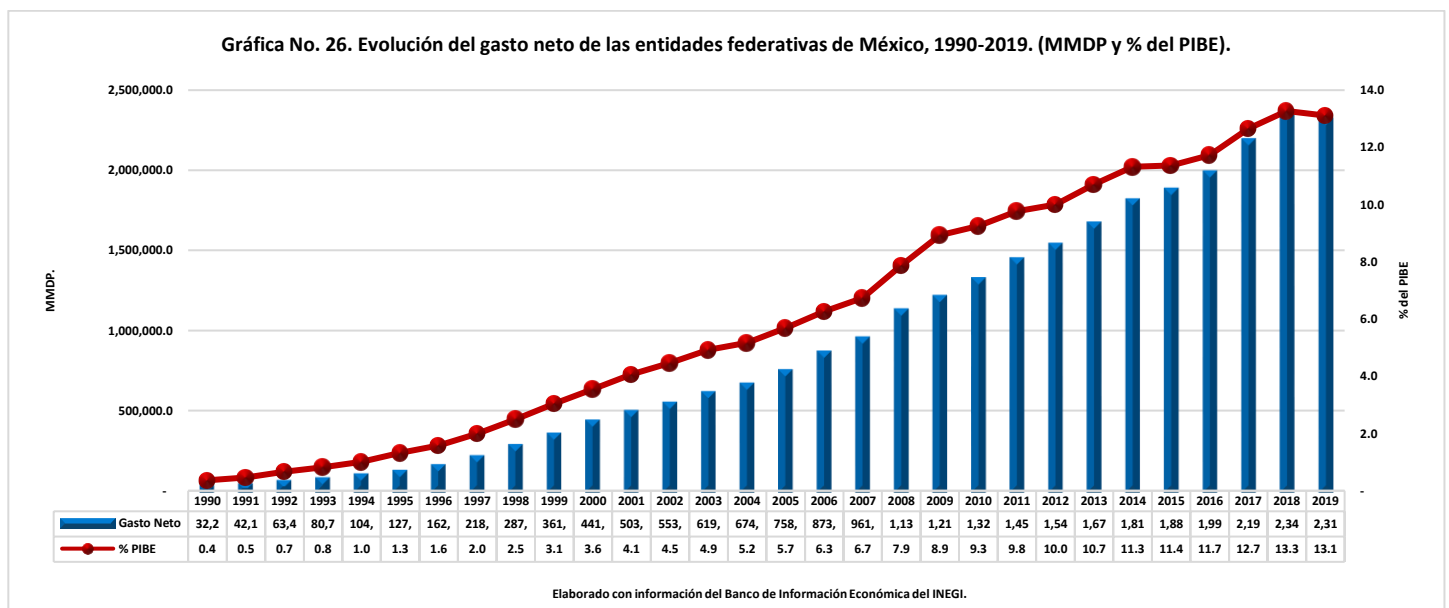
- a. La centralización de la recaudación y su posterior distribución a los estados y municipios, junto con la concurrencia de varios ámbitos de gobierno en la provisión de servicios públicos, lo que provoca que muchos individuos decidan no pagar impuestos. La razón es que no conocen con exactitud el uso específico de esos recursos y, por tanto, no pueden valorar los bienes que los impuestos locales proporcionan.

- b. El desfase entre el gasto estatal y los ingresos propios implica distorsiones en la manera como los gobiernos locales utilizan sus recursos. El incremento de este gasto y la constante que el gasto corriente sea mayor que la inversión son dos situaciones que pueden ser causa de este desfase.

## 7.2. Tamaño del sector público local en la economía.

A partir de esta contextualización teórica se analiza la evolución y taxonomía del gasto público de las entidades federativas, el cual se ha incrementado en el tiempo. En 1990 fue de 32 mil 267 MMDP, para el 2019 ascendió a 2 billones 319 mil 454.9 MMDP. (Ver gráfica número 26).

La participación en la economía del sector público local se mide a través del gasto público neto ejercido por el conjunto de los estados del país, el cual se ha incrementado del 0.4% del producto interno bruto estatal (PIBE) en 1990 al 13.1% del PIBE en el 2019. (Ver gráfica número 26).



El incremento del gasto público de los estados como proporción del tamaño de la economía permite confrontar la hipótesis del Leviatán de Brennan y Buchanan (1980) con el planteamiento de Oates (1985). Los primeros afirman que en un modelo de federalismo fiscal la participación del sector público en la economía se

reduce, lo que se refleja en un menor gasto público local. El segundo, sostuvo la tesis que se incrementa, que es lo que está ocurriendo en México, porque sus ciudadanos están aumentando la demanda de la provisión de bienes y servicios públicos.

Respecto a la taxonomía del gasto público de las entidades federativas, ésta se conforma de cuatro grandes rubros, los tres primeros integran el gasto recurrente, el último es el no recurrente:

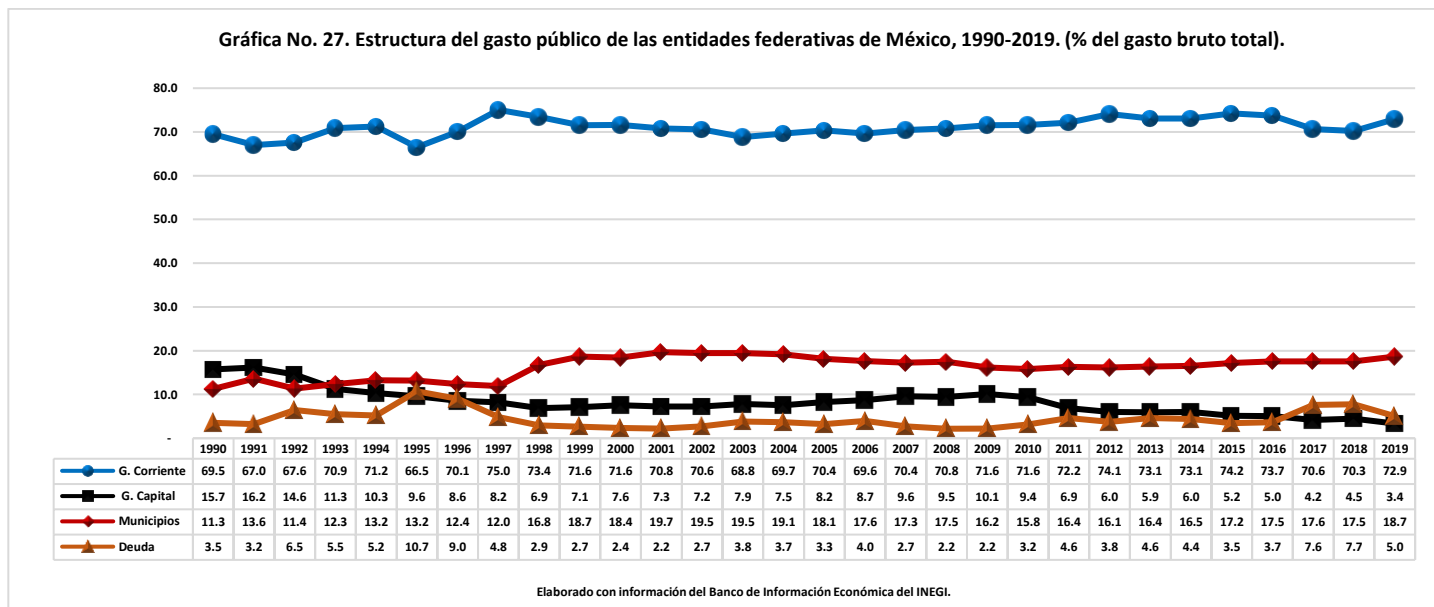
- a. El gasto corriente: se relaciona con el consumo que realiza el sector público para cumplir sus funciones administrativas, no tiene como contrapartida la creación de un activo productivo.
- b. Recursos para municipios: se conforman de las participaciones federales que le corresponde a este orden de gobierno, relacionadas con el fondo general de participaciones; fondo de fomento municipal; fondo de fiscalización; impuesto sobre tenencia y uso de vehículos, impuestos sobre automóviles nuevos, IEPS incluyendo el de gasolinas y diésel, fondo del ISR. También incluyen las aportaciones del ramo 33 del PEF como son el FAIS y para el FORTAMUN.
- c. Deuda pública: se conforma de la amortización de la deuda y su servicio, es decir, de los intereses y las comisiones. Contablemente, la deuda es un egreso por eso se carga en el gasto, el financiamiento es la contratación de nueva deuda que se carga en los ingresos.
- d. El gasto de capital: se asocia con la creación de activos públicos y conservación de los ya existentes, a la adquisición de bienes inmuebles y valores por parte del gobierno. (Ver glosario de finanzas públicas estatales y municipales del INEGI).

De 1990 al 2019, el gasto recurrente de las entidades federativas pasó del 84.3% al 96.6% del gasto bruto total, de los cuales: el gasto corriente pasó del 69.5% al 72.9% del gasto bruto total, respectivamente; los recursos para los municipios ascendieron del 11.3% al 18.7% del gasto bruto total, respectivamente; la deuda pública pasó del 3.5% al 5% del gasto bruto total, respectivamente. El gasto no recurrente



conformado por la inversión pública local pasó del 15.7% del gasto bruto total en 1990 al 3.4% en el 2019. (Ver gráfica número 27).

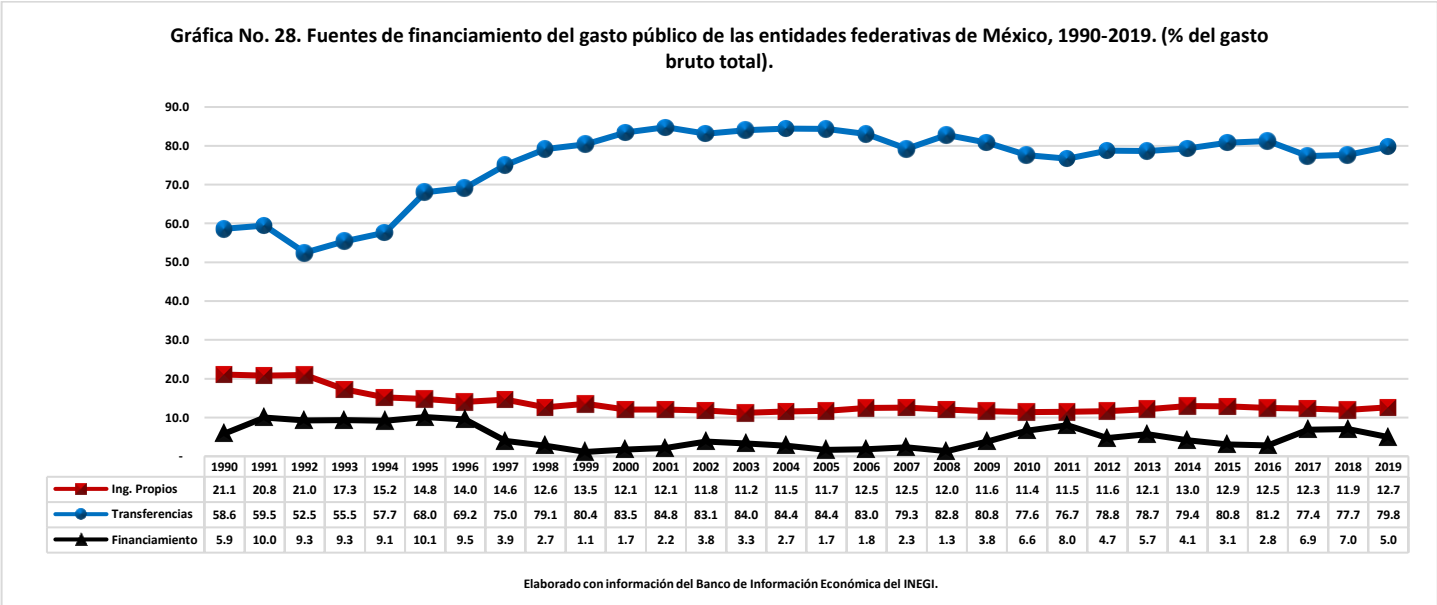
Dada esta taxonomía, se destaca el crecimiento del gasto corriente de las entidades federativas que en el 2019 fue del 72.9% del gasto bruto total, por el contrario, el gasto de capital está reduciendo su participación ubicándose en 3.4% del gasto bruto total. (Ver gráfica número 27).



Esta estructura donde predomina el gasto corriente sobre el de capital se explica de acuerdo con Velázquez (2006: 90-91) por la alta dependencia financiera que el gasto público de las entidades federativas tienen de las transferencias federales, generando indiferencia de los contribuyentes porque no asocian la carga fiscal que soportan con el uso de los ingresos públicos, como consecuencia, no se cuestionan si el tamaño del sector público en la economía local es la idónea, si los salarios de los servidores públicos son justos, si no existe duplicidad en los programas gubernamentales, si hay opacidad en la administración de los recursos públicos.

Si se relaciona la taxonomía de los ingresos con los gastos públicos de las entidades federativas, se observa que los egresos de los estados son altamente dependientes de las transferencias que provienen de la Federación, en tanto sus ingresos propios financian una baja proporción de su gasto.

Las transferencias representaron en 1990 el 58.6% del financiamiento del gasto bruto total de las entidades federativas, en el 2019 se incrementó al 79.8%. Por el contrario, los ingresos propios han disminuido su participación en el financiamiento de los gastos locales, pasaron del 21.1% del gasto bruto total en 1990 al 12.7% en el 2019. Asimismo, la deuda pública local de los estados financió en 1990 el 5.9% del gasto bruto local, en el 2019 disminuyó al 5%. (Ver gráfica número 28).



Dada esta relación entre los ingresos y los gastos públicos en las entidades federativas, se acepta el planteamiento de Brennan y Buchanan (1980), quienes establecen que uno de los factores de riesgo del financiamiento del gasto público local que trae implícito el federalismo fiscal, es que la asimetría que existe entre las potestades tributarias de ambos órdenes de gobierno genera una mayor dependencia del gasto de las transferencias federalizadas, llevando a una colusión fiscal en términos de Grossman (1989).

La colusión fiscal se está presentando en las entidades federativas porque su gasto público tiene una alta dependencia de las transferencias federales, debido a que los gobiernos están evitando incrementar la recaudación de sus ingresos propios, para no pagar el costo político de reformar el *statu quo* tributario.

### 7.3. Índices financieros del gasto público.

Para analizar con mayor profundidad el problema del gasto público de las entidades federativas, se exponen dos indicadores financieros que relacionan sus ingresos y sus gastos públicos, lo que muestra las restricciones financieras que los gobiernos sub-nacionales enfrentan debido al modelo de federalismo fiscal vigente en nuestro país:

- a. Índice de financiamiento del gasto local con transferencias federales (IFGLTF), relaciona el nivel de gasto público local que depende de los flujos de transferencias federales. Muestra que debido a que el gobierno central concentra las principales fuentes de recaudación, hace altamente dependiente los egresos de las entidades federativas de las participaciones y aportaciones federales. Cuando este indicador tiende a 1, implica que una alta proporción del gasto público local se financia con las transferencias federales.

$$IFGLTF = \frac{\text{Transferencias de las entidades federativas}}{\text{Gasto bruto de las entidades federativas}}$$

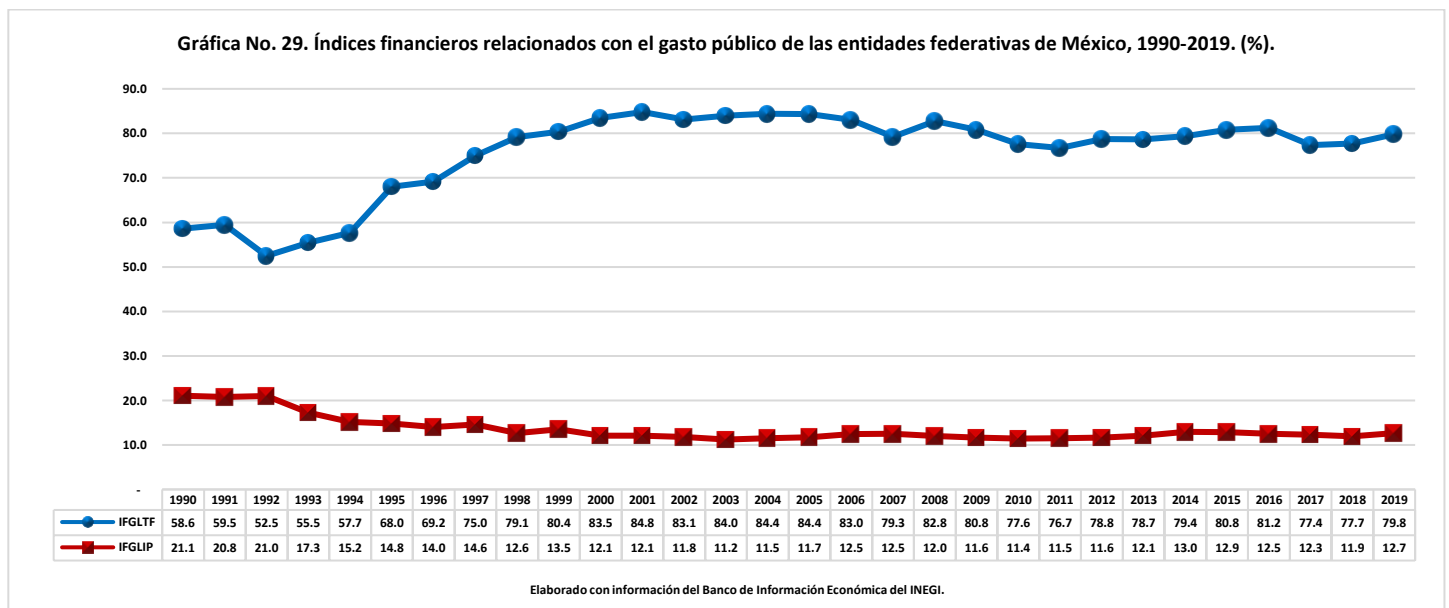
En 1990 este índice era del 58.6%, lo que significa que las transferencias federales financiaban este porcentaje del gasto bruto total de las entidades federativas, en el 2019 se incrementó al 79.8%, es decir, los programas de gasto locales profundizaron su dependencia de los flujos de aportaciones y participaciones federales. (Ver gráfica número 29).

- b. El Índice de financiamiento del gasto local con ingresos propios (IFGLIP), relaciona la proporción del gasto público de las entidades federativas que depende de sus ingresos propios, muestra que debido al pacto fiscal federal los

estados recaudan impuestos residuales, teniendo poco poder para financiar su propio gasto público. Cuando este indicador tiende a 0, implica que una baja proporción de su gasto público se financia con sus ingresos propios.

$$IFGLIP = \frac{\text{Ingresos propios de las entidades federativas}}{\text{Gasto bruto de las entidades federativas}}$$

En 1990 este índice era del 21.1% lo que significa que los ingresos propios financiaban este porcentaje del gasto bruto total de las entidades federativas, en el 2019 se redujo al 12.7%, es decir, sus egresos bajaron su dependencia de los flujos de ingresos propios de las haciendas públicas sub-nacionales. (Ver gráfica número 29).



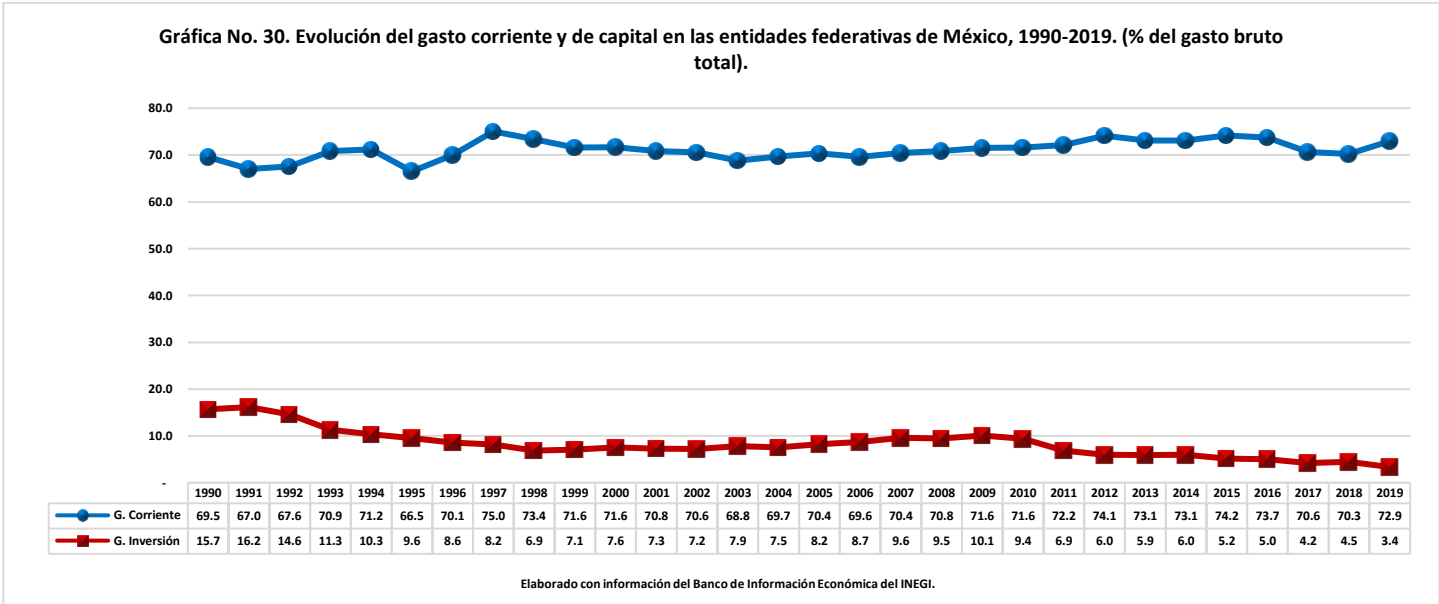
Existe una interrelación entre estos índices, que evidencia la asimetría financiera entre el gobierno federal y las entidades federativas. Debido a que el primero es el que explota las principales fuentes de ingresos fiscales, como consecuencia obtiene los mayores niveles de recaudación. Dada esta práctica fiscal, el financiamiento del gasto de los estados depende mayoritariamente de las transferencias federales, esta situación se mide a través del IFGLTF. Complementariamente, los ingresos

propios de las haciendas públicas sub-nacionales al ser residuales, tienen poco poder de financiamiento del gasto local lo cual se evidencia con el IFGLIP.

**7.4. Espacio fiscal local.**

La mayor participación del gobierno de las entidades federativas en sus respectivas economías a través del aumento del gasto público, no significa que su espacio fiscal se esté ampliando, es decir, que el gasto se ejerza con suficiencia para impulsar el crecimiento económico local y favorecer el aumento en la provisión de los bienes y servicios públicos, con la cantidad y la calidad que demanda su población.

Por el contrario, el espacio fiscal de las entidades federativas enfrenta fuertes restricciones financieras porque una alta proporción de sus egresos públicos se destina para el gasto corriente, en 1990 representó el 69.5% del gasto bruto total, en el 2019 ascendió al 72.9%; por su parte, el gasto de capital se redujo del 15.7% del gasto bruto total en 1990 al 3.4% en el 2019. (Ver gráfica número 30).



Para ampliar el espacio fiscal de las entidades federativas que coadyuve al crecimiento económico local es deseable que la inversión en capital sea mayor que el gasto corriente, para incrementar la reproducción del capital y de la riqueza de la sociedad. Al complementarse con la inversión privada generan un proceso

simbiótico en la economía, ampliando la frontera de producción, fortaleciendo la recaudación de los ingresos propios de los estados que permita financiar las nuevas inversiones públicas sin incurrir a deuda.

Este proceso simbiótico se rompe en las entidades federativas porque la inversión en capital es menor que el gasto corriente, limitando el crecimiento de su espacio fiscal porque se impide la reproducción acelerada de los flujos de inversión pública y privada.

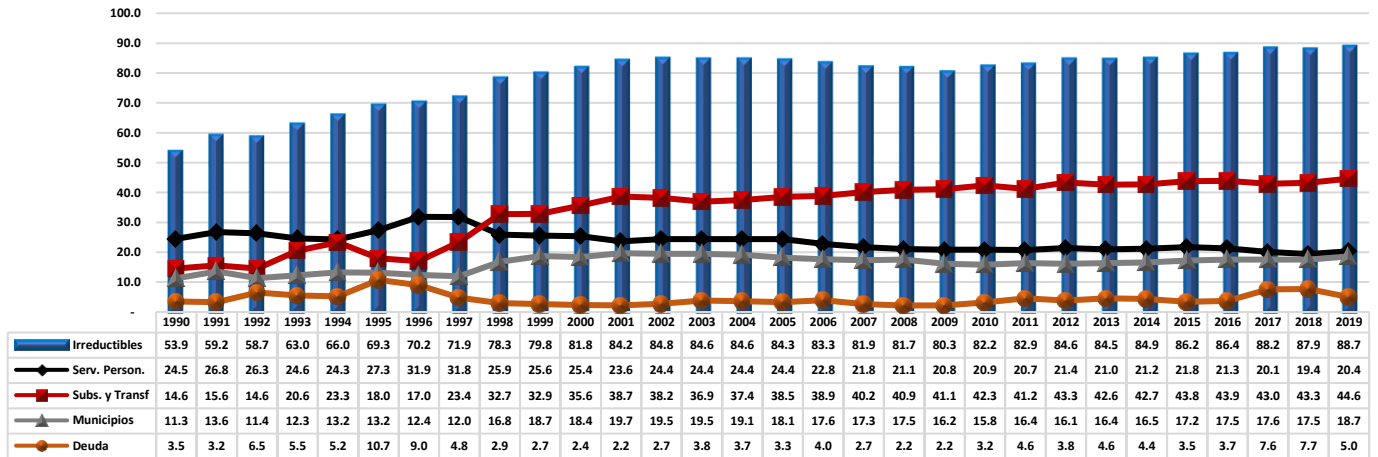
Adicionalmente, las finanzas de las entidades federativas están condicionadas por cinco obligaciones que representan fuertes presiones de egresos, algunos son irreductibles. De éstos, la deuda pública y los recursos a municipios ya se definieron. Los otros tres conceptos son los siguientes:

- a. Servicios personales: son las remuneraciones al personal que labora en los gobiernos municipales, así como cualquier otra prestación derivada de la relación laboral.
- b. Subsidios: Asignaciones que los municipios otorgan a los diferentes sectores de la sociedad para el desarrollo de actividades prioritarias de interés general, con el propósito de apoyar las operaciones, mantener los niveles en los precios, apoyar el consumo, la distribución y comercialización de los bienes, motivar la inversión, así como para el fomento de las actividades agropecuarias, industriales o de servicios.
- c. Transferencias: Erogaciones destinadas a entes públicos o privados con el objeto de sufragar gastos inherentes a sus atribuciones. (Ver glosario de finanzas públicas estatales y municipales del INEGI).

En 1990 los rubros que ejercen fuertes presiones al gasto público local fueron equivalentes al 53.9% del gasto bruto total de las entidades federativas, en el 2019 representaron el 88.7%. De éstos, los servicios personales en 1990 fueron equivalentes al 24.5% del gasto bruto total, en el 2019 se redujeron al 20.4%. Los subsidios y transferencias aumentaron del 14.6% en 1990 al 44.6% en el 2019, los recursos para los municipios pasaron del 11.3% en 1990 al 18.7% en el 2019 y la

deuda pública pasó del 3.5% en 1990 al 5% en el 2019. Una alta proporción de estos gastos tienen carácter de irreductible. (Ver gráfica número 31).

Gráfica No. 31. Presiones que enfrenta el gasto público de las entidades federativas de México, 1990-2019. (% del gasto bruto total).



Elaborado con información del Banco de Información Económica del INEGI.

Para ampliar el espacio fiscal local y estimular el crecimiento económico es necesario minimizar estas presiones al gasto para destinarlos a inversión productiva, que permita aumentar la frontera de provisión de los bienes y servicios públicos con la suficiencia que demanda la población, esta ingeniería está asociada con una reforma al gasto.

Otra opción es realizar una reforma tributaria que incremente los ingresos propios de los estados, afectando las tasas o aumentando la eficiencia en la recaudación. Una tercera ruta es recurrir al financiamiento, que es la vía que están optando estos gobiernos.

El desequilibrio fiscal de las entidades federativas está generando que sus finanzas estén incrementando su dependencia de la deuda pública local, lo que implica que, para mantener el creciente nivel de gasto sin aumentar la carga tributaria, se está recurriendo a los mercados financieros internos para contratar financiamiento, tal como se analizará en el siguiente capítulo de esta investigación.

## **CAPÍTULO VIII. DEUDA PÚBLICA DE LOS GOBIERNOS ESTATALES.**

### **8.1. Aspectos generales sobre la deuda.**

La evolución de la deuda de los estados del país está relacionada directamente con nuestro modelo de federalismo fiscal, específicamente con el flujo de transferencias federales.

Gandarilla (2012: 21) afirma que:

“Normalmente el sobreendeudamiento de las entidades federativas suele ser reflejo de un sistema de diseño de transferencias inter-gubernamentales erróneo o inadecuado, dado que permite a los estados cubrir sus brechas fiscales sin necesidad de mejorar sus sistemas de recaudación a nivel local.”

Para Cabrero y Carrera (2004: 349):

Uno de los problemas asociados con la excesiva dependencia de las transferencias que tienen los gobiernos sub-nacionales, es que si estas últimas no se han diseñado adecuadamente puede conducir al problema de comunes: esto ocurre cuando los estados del país no cubren el costo total de sus programas, los cuales son financiados con recursos de otros niveles de gobierno, con el dinero de otras jurisdicciones.

El problema de los comunes puede ser más serio si además los gobiernos locales tienen una mayor capacidad para adquirir préstamos. Esta situación generalmente conduce a un sobre-endeudamiento y a un sobre-gasto, obligando al gobierno central a rescatarlos cuando ya no pueden enfrentar sus deudas. Agregan, que es más difícil para la Federación controlar el endeudamiento sub-nacional, cuando éstos últimos tienen una considerable autonomía política.

Ter-Minassian (1997: 7), apunta que:



En los países federales donde la soberanía de los estados miembros está garantizada por la *Constitución*, o donde éstos cuentan, en todo caso, con una autonomía mucho mayor que en los países unitarios, el gobierno central quizá no tenga facultades legales para fijar límites al déficit presupuestario de los gobiernos sub-nacionales.

Sin embargo, los gobiernos locales pueden instrumentar una política responsable de endeudamiento, para evitar poner en riesgo su sostenibilidad, observando los cuatro aspectos siguientes propuestos por Ter-Minassian y Craig (2008: 156-172):

- a. Debe existir libertad del mercado para que las condiciones de los gobiernos e instituciones de préstamo actúen de forma libre y ante sus mejores condiciones;
- b. Debe existir una adecuada información por parte del deudor o gobierno local, lo cual garantice al prestamista la capacidad de pago;
- c. No tiene que existir la percepción por parte del prestamista que, en caso de quiebra del gobierno local, pueda ser rescatado por el gobierno central, lo cual contribuiría a la falta de responsabilidad de ambos al contratar la deuda; y
- d. Es indispensable que el gobierno local tenga normas institucionales a evaluar en caso de contratar una nueva deuda para que las expectativas de su presupuesto a futuro formen parte indispensable de la contratación de nueva deuda.

Para que las finanzas locales no presenten problemas de sostenibilidad deben observar al menos dos reglas fiscales:

La primera se define como la regla de oro del financiamiento, que establece que éste se debe destinar para el gasto de inversión e infraestructura, que impulse el crecimiento productivo de mediano plazo.

En esta relación entre inversión y crecimiento, Hernaiz *et al.* (2013), exponen otros argumentos que justifican la priorización del gasto en capital en el uso y destino de la deuda pública, a saber:

- a. A diferencia del gasto corriente, la inversión pública incrementa el *stock* de capital. En esta lógica, la inversión representa un gasto cuya contraprestación sería un activo que evitaría comprometer la situación patrimonial del gobierno.
- b. Si la inversión financiada con deuda es rentable, la misma se paga sola en el largo plazo. Con esto se evitarían problemas de solvencia ya que no se incrementaría la razón deuda/producto.
- c. La emisión de deuda para financiar la inversión pública permite repartir el costo de la misma a través del tiempo, lo cual promueve la igualdad intergeneracional. Los beneficios de la inversión serán aprovechados por generaciones futuras.

La segunda regla fiscal sobre el financiamiento establece que los balances fiscales corrientes deben ser superavitarios o estar equilibrados. Para evitar el sobreendeudamiento de los gobiernos locales, los ahorros financieros gubernamentales se deben destinar al pago del principal y al costo financiero.

Cuando esta regla no se observa se corre el riesgo que la deuda se incremente exponencialmente, creándose una confrontación entre la Federación y los gobiernos locales.

En este sentido, Hurtado y Zamarripa (2013: 16) afirman que:

“La deuda sub-nacional conlleva un riesgo de fricciones entre los estados nacionales y las entidades federativas, el cual a menudo se materializa en conflicto. Cuando los estados o gobiernos locales incurren en deuda siempre hay la posibilidad de incumplimiento de los pagos de su principal o de su servicio, con lo que las federaciones o uniones fiscales se ven de una forma u otra presionadas u obligadas a responder con sus medios fiscales a los compromisos adquiridos por las entidades. Para éstas, es difícil comprometer garantías ejecutables más allá de los recursos financieros que reciben como recaudación propia o como transferencias del gobierno nacional. Incluso estos recursos a la larga se deben utilizar en su totalidad para sufragar compromisos de gasto público local.

Por ello, la experiencia demuestra que el camino para llegar a un acuerdo de prácticas y reglas entre los distintos niveles de gobierno que a la postre norman el endeudamiento sub-nacional es sumamente difícil. A menudo lleva a crisis políticas y regularmente toma tiempo en asentarse.”

La problemática se presenta porque los gobiernos locales actúan bajo el principio del riesgo moral, que de acuerdo con Lane y Phillips (2002: 1):

“Se refiere a la idea de que cuando se cuenta con un seguro, aumentan las posibilidades de que ocurra el hecho contra el cual se compró el seguro porque el asegurado se siente menos incentivado a adoptar medidas preventivas. Los siguientes son ejemplos muy sencillos:

- a. El propietario cuya casa está asegurada no se preocupa tanto por cerrar la puerta con llave.
- b. El propietario cuyo vehículo está asegurado no lo conduce con tanta prudencia.
- c. Las personas que adquieren un seguro de salud se preocupan menos de su bienestar físico.

Dentro del contexto de las finanzas públicas, los estados del país se pueden sobreendeudar hasta llevar al riesgo moral su desequilibrio fiscal (se intensifica la probabilidad de que ocurra una crisis financiera de los gobiernos locales), porque presuponen que, en caso de insolvencia y falta de pago, el gobierno federal saldrá al rescate, siendo la Federación la que pague el costo de los excesos, al actuar como prestamista de último recurso. El incentivo al comportamiento con riesgo moral es un aspecto importante del endeudamiento sub-nacional.

En caso que el gobierno federal actúe como prestamista de última instancia, fomentará que los estados instrumenten políticas de endeudamiento que conlleven al riesgo moral, afectando la sostenibilidad a las finanzas locales. También puede ocurrir que algunas jurisdicciones exceden su endeudamiento y otras no, en caso

de rescate, puede generar inequidad en el sistema de transferencias, porque premiará con financiamiento adicional a los gobiernos irresponsables y castigará a los responsables.

Hernández *et al.* (2009) afirman que:

Los estados del país han interpretado que las transferencias extraordinarias a las entidades federativas que se dieron después de la crisis macroeconómica de 1995, fueron un incentivo para un comportamiento posterior con riesgo moral. Esto es, si la Federación rescató en ese tiempo y por esta vía a los gobiernos locales con deuda elevada, ello constituyó un precedente para anticipar nuevos rescates, a fin de salvar a estados que enfrentasen problemas para servir o pagar su deuda, ya sea por ser entidades cuyos problemas podrían contagiar al resto de la economía o por presiones políticas.

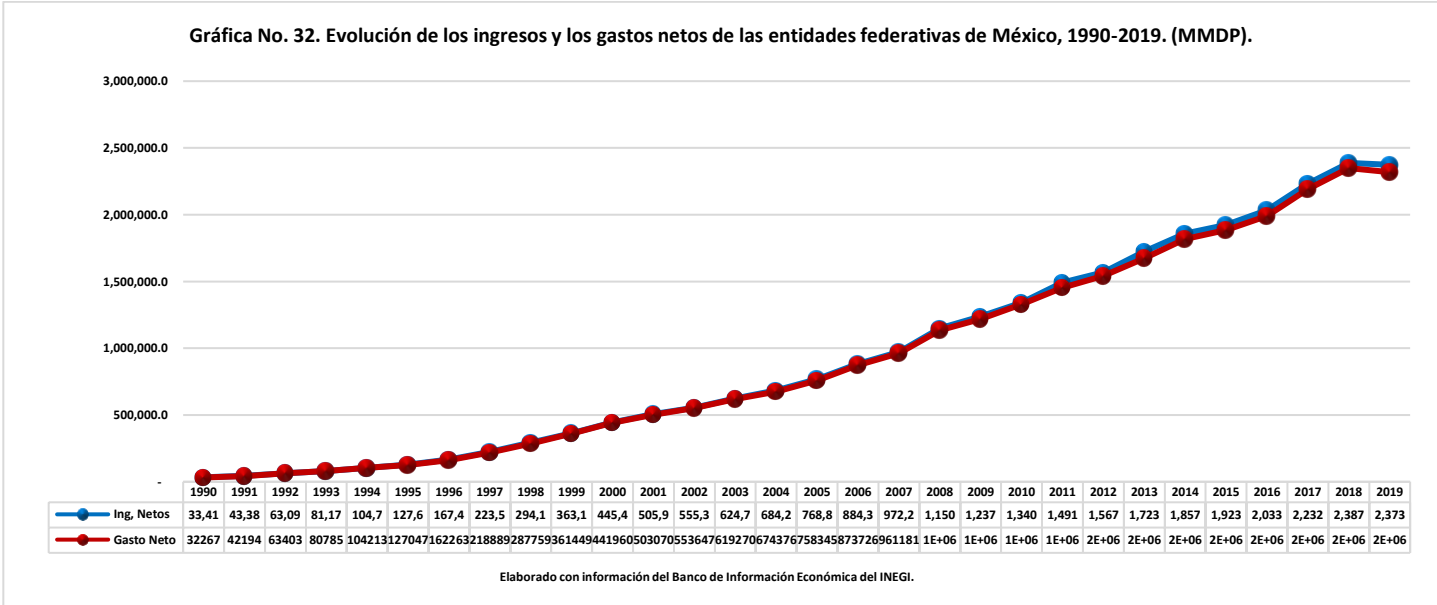
Por su parte, Gamboa (1997) y Hernández *et al.* (2002) recomiendan que el gobierno federal se abstenga de llevar a cabo rescate alguno de la deuda subnacional, para eliminar el riesgo moral y el endeudamiento excesivo.

## **8.2. Balance primario y deuda pública.**

El modelo de federalismo fiscal mexicano tiene como característica que los ingresos de las entidades federativas tienen una alta dependencia de las transferencias del gobierno central; asimismo el espacio fiscal de este orden de gobierno es limitado porque sus egresos han aumentado de manera significativa y están presionados por los servicios personales, los subsidios y transferencias, los recursos para los municipios y la deuda pública, una alta proporción de sus erogaciones tienen carácter de irreductible. Este escenario se presenta bajo un contexto de baja recaudación de sus ingresos propios, situación propicia para aumentar los flujos de financiamiento local.

Bajo este medio ambiente de las finanzas locales, se realiza el análisis empírico de la deuda pública de las entidades federativas, iniciando con la construcción del balance presupuestario de los estados (ingresos netos – gastos netos), para tener una referencia del tamaño del financiamiento que requieren para cubrir el déficit público local.

El balance presupuestario es un indicador de referencia para identificar el desequilibrio financiero de las entidades federativas, aunque es poco rigorista porque relaciona únicamente los ingresos y los gastos públicos. Se observa que entre 1990 al 2019 únicamente en 1992 registró un déficit de 309.63 MMDP. El resto del periodo las finanzas estatales fueron superavitarias, alcanzando su punto máximo en el 2019 cuando fue de 53 mil 924.4 MMDP. (Ver gráfica número 32).

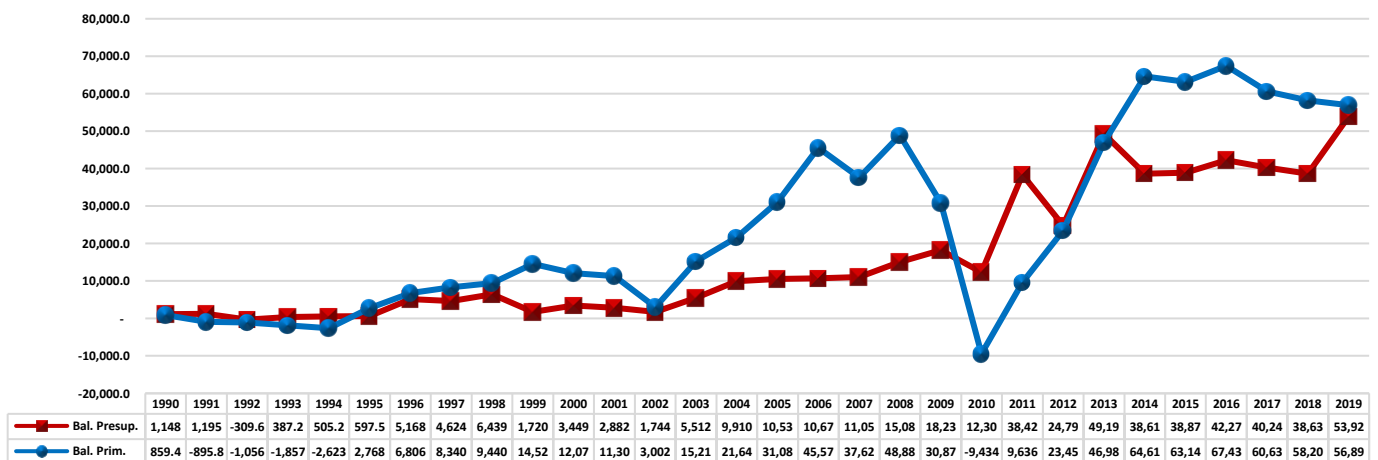


Por su parte, el balance primario (ingresos totales sin financiamiento – gastos totales sin deuda) es un indicador más complejo que permite identificar con mayor precisión la sostenibilidad de las finanzas estatales. Durante un ejercicio fiscal, se pueden presentar tres escenarios:

- a. Cuando están balanceados, los ingresos totales sin financiamiento = gastos totales sin deuda, no existe un déficit que se acumule con la deuda en el tiempo, haciendo sostenible a las finanzas públicas locales.
- b. Cuando es superavitario, los ingresos totales sin financiamiento > gastos totales sin deuda, si estos ahorros se destinan para solventar la amortización del principal más los intereses, no se acumulará la deuda en el tiempo, haciendo sostenible a las finanzas públicas locales.
- c. Cuando es deficitario, los ingresos totales sin financiamiento < gastos totales sin deuda, como no existen ahorros que se destinan para solventar la amortización del principal más los intereses, se acumulará la deuda en el tiempo, haciendo no sostenible a las finanzas públicas locales.

Durante el periodo de 1990 al 2019 existió una alternancia entre superávits y déficits primarios en las entidades federativas, aunque el déficit se incrementó de manera significativa en el 2010 cuando fue de 9 mil 434.4 MMDP, alcanzando su nivel máximo. Por su parte, las finanzas de los estados registraron altos niveles de superávits primarios entre 1995 al 2009 y del 2011 al 2019, alcanzando su punto máximo en el 2016 cuando fue de 67 mil 434.9 MMDP. (Ver gráfica número 33).

Gráfica No. 33. Evolución del balance presupuestario, del balance primario y del financiamiento de las entidades federativas de México, 1990-2019. (MMDP).



Elaborado con información del Banco de Información Económica del INEGI.

Así, los periodos donde se registraron los déficits primarios justifican la contratación de nuevo financiamiento, para cubrir el diferencial entre los ingresos y los gastos públicos locales con los que operan las entidades federativas. Éstos se presentaron únicamente entre 1991 a 1994 y en el 2010.

Sin embargo, las entidades federativas contrataron nuevos financiamientos en todos los años que conformaron el periodo de 1990 al 2019 aun cuando su balance primario era superavitario, lo que permite afirmar que la nueva deuda local no se destinó para financiar el déficit primario, pudiéndose orientar para robustecer el gasto corriente o de capital.

De esta manera, el saldo del financiamiento acumulado de las entidades federativas ha crecido significativamente, en el 2000 era de 90 mil 731.30 MMDP, en el 2012 de 434 mil 761.19 MMDP, en el 2019 de 603 mil 851.60 MMDP cerrando en el 2020 con 637 mil 274.64 MMDP. (Ver gráfica número 35).

Como se puede observar, la dinámica de crecimiento del endeudamiento de las entidades federativas del país está llevando a las haciendas públicas locales al problema de los comunes, lo que significa que debido a la excesiva dependencia que tienen los gobiernos sub-nacionales de las transferencias, han reducido su poder de recaudación con los ingresos propios, como consecuencia, cubren el costo total de sus programas con recursos provenientes de otra jurisdicción, específicamente de las transferencias condicionadas y no condicionadas que provienen de la Federación.

Esta situación se exacerbó porque hasta el 2017, los gobiernos locales gozaban de autonomía política para contratar discrecionalmente créditos en el sistema financiero nacional, sin la vigilancia ni restricciones impuestas por la Federación, que estaban impedidos de intervenir en las decisiones locales en materia de contratación de deuda pública, para no violentar la soberanía de cada estado del país, lo que favorecía para que las haciendas públicas sub-nacionales no tuvieran límites en sus respectivos déficits.

El 26 de junio del 2015 se publicó en el *Diario Oficial de la Federación* la reforma al artículo 73, fracción VIII de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y el 27 de abril del 2017, se publicó la *Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios*, en materia de financiamiento público de los estados del país, cuyo objetivo era establecer reglas fiscales que establecieran límites al endeudamiento de las haciendas públicas sub-nacionales.

El anexo número 1 de esta investigación sintetiza las reglas fiscales que el gobierno federal impuso a las entidades federativas para establecer topes a su nivel de financiamiento, con el objetivo de evitar que su crecimiento lleve al *default* a las haciendas públicas locales, debido a que se observaban prácticas de riesgo moral en los estados del país que podrían llevar al gobierno federal a rescatar financieramente a este orden de gobierno.

Aunque el menú de reglas fiscales contenidas en el actual marco jurídico de las finanzas locales es extenso y se exponen en el anexo número 1, en este capítulo se analizan las relacionadas con la regla de oro del financiamiento y la contratación de deuda observando las mejores condiciones de mercado.

### **8.3. Regla de oro del financiamiento.**

Existe una diferencia contable entre financiamiento y deuda. La primera, hace referencia a los flujos de ingresos que las entidades federativas obtienen por solicitar empréstitos en el sistema financiero local y financiar el déficit gubernamental, contablemente se registra en las leyes de ingresos estatales.

La segunda, son asignaciones destinadas a cubrir obligaciones del gobierno por concepto de contratación de empréstitos en años anteriores, incluye la amortización, los intereses, los gastos y las comisiones que generan, así como las erogaciones relacionadas con la emisión y/o contratación de deuda y los adeudos de ejercicios fiscales anteriores (ADEFAS). Como son una salida de recursos para las haciendas públicas, contablemente se registra en los presupuestos de egresos estatales.



El financiamiento neto es la suma de las disposiciones realizadas de un financiamiento y las disponibilidades, menos las amortizaciones efectuadas de la deuda pública.

A partir de esta última definición, es posible establecer tres hipótesis sobre el financiamiento neto:

- a. Si están balanceados, significa que el financiamiento es igual a la deuda, contablemente implica que solo cubre la totalidad de los compromisos contraídos por esta última, como pagar el principal más el costo financiero, estos ingresos no se destinan para la inversión de los proyectos productivos, impidiendo auto-financiar el endeudamiento.
- b. Si es superavitario, significa que el financiamiento es mayor que la deuda, contablemente implica que, estos ingresos se destinen en su totalidad o parcialmente para cubrir el principal más el costo financiero, quedando una proporción para destinarlo hacia la inversión de los proyectos productivos, permitiendo auto-financiar el endeudamiento.
- c. Si es deficitario, significa que el financiamiento es menor que la deuda, contablemente implica que, aunque estos ingresos se destinen en su totalidad para cubrir el principal más el costo financiero, estos recursos serían insuficientes, reduciendo el margen para destinarlos hacia la inversión de los proyectos productivos, impidiendo auto-financiar el endeudamiento.

La regla de oro del financiamiento establece que éste se debe destinar a la inversión de proyectos productivos para que generen los ingresos públicos necesarios para pagar el principal más el costo financiero, es decir, la deuda se tiene que auto-financiar.

Esto significa que si el balance neto entre financiamiento y deuda es deficitario, las entidades federativas podrían destinar la totalidad de los ingresos de financiamiento para amortizar la deuda, pagar intereses y los costos de administración; también se podría destinar para gasto corriente. Contablemente implica que los flujos de salida (gasto) están siendo superiores a los de entrada (ingreso), teniendo una importante consecuencia económica: el nuevo financiamiento neto no se destina para el desarrollo de proyectos productivos en las entidades federativas. Tal situación rompería esta regla de oro llevando a la insostenibilidad de las finanzas locales, porque al no destinarse para proyectos productivos no generaría los recursos para cubrir el principal más el costo financiero.

Formalmente, la regla de oro del financiamiento se estima con el coeficiente de correlación entre la deuda pública local y el gasto de capital de los estados del país. Si este estadístico es positivo significa que ambas variables se relacionan de manera directa, lo que implica que los incrementos de la primera llevan a aumentos al segundo.

El no cumplimiento de la regla de oro del financiamiento se presenta si el coeficiente de correlación es negativo, porque la relación es inversa, permitiendo concluir que los aumentos de la deuda pública local no se acompañan de incrementos en el gasto de capital de los estados, pudiéndose plantear hipotéticamente que los ingresos por financiamiento se podrían estar destinando para gasto corriente o algo diferente al fortalecimiento de la inversión productiva de las entidades federativas del país.

Para el caso del conjunto de las entidades federativas del país, el coeficiente de correlación entre la deuda pública local y el gasto de capital de los estados del país fue de 0.77. Como es positivo y cercano a uno, se afirma que con datos agregados existe una relación directa fuerte entre ambas variables, dando evidencia estadística para afirmar que en las entidades federativas se cumple con la regla de oro del financiamiento, porque su contratación se asocia con aumentos del gasto de capital, que financia proyectos productivos que generan los ingresos para pagar el principal

más el costo financiero, haciéndola auto-financiable. También se concluye que no se destina de manera mayoritaria para gasto corriente. (Ver tabla número 8).

<b>Tabla No. 8. Matriz de correlación del financiamiento, gasto corriente y de capital para las entidades federativas.</b>			
<b>Variables</b>	<b>Financiamiento</b>	<b>Gasto corriente</b>	<b>Gasto de capital</b>
Financiamiento	<b>1.00</b>		
Gasto corriente	0.99	<b>1.00</b>	
Gasto de capital	0.77	0.83	<b>1.00</b>

Elaborado con información del INEGI.

La evidencia estadística relacionada con la regla de oro del financiamiento para el conjunto de las entidades federativas del país permite afirmar, en términos de Hernaiz *et al.* (2013), que la inversión pública incrementa el *stock* de capital, evitando comprometer la situación patrimonial del gobierno; se reducen los problemas de solvencia ya que no se incrementaría la razón deuda/producto; y que los beneficios de la inversión serán aprovechados por generaciones futuras.

Sin embargo, es importante precisar que el resultado del coeficiente de correlación es para el conjunto de las entidades federativas del país, casuísticamente existen estados donde esta correlación es negativa, porque los ingresos por financiamiento se destinen para cubrir el gasto corriente, se desvían por prácticas de corrupción e impunidad o se orientan a funciones diferentes a las relacionadas con el incremento del *stock* de capital.

#### **8.4. Condiciones de mercado.**

Otra regla fiscal en materia de deuda local se asocia con la contratación de financiamiento bajo las mejores condiciones de mercado, que significa que las entidades federativas y los municipios deberán implementar un proceso competitivo por lo menos con cinco diferentes instituciones financieras, del cual obtengan como mínimo dos ofertas irrevocables de financiamiento, que contengan el costo financiero más bajo, incluyendo todas las comisiones, gastos y cualquier otro accesorio que estipule la propuesta, como puede ser el plazo de vencimiento.

Dos parámetros asociados con las mejores condiciones de mercado son los plazos de vencimiento del principal y el costo financiero (medido por la tasa de interés) que debe cobrar el acreedor y pagar el deudor por acceder a este tipo de financiamientos.

Las mejores condiciones de mercado implican que el financiamiento se contrate a plazos largos con bajas tasas de interés, sin embargo, este principio está en contradicción.

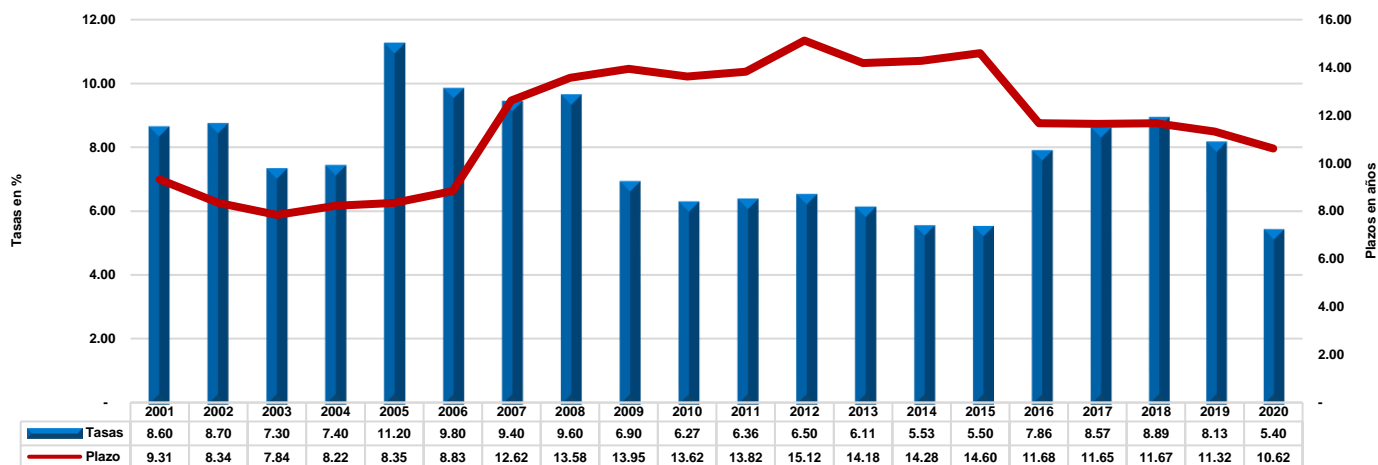
En un escenario de recursos escasos como el de las entidades federativas, si se prefiere contratar financiamiento ampliando los plazos de pago del principal, el costo financiero se reflejará en tasas de interés altas. Se establece una relación directa entre plazos y tasas, si el primero aumenta la segunda también lo hará, y viceversa.

El financiamiento público contratado por las entidades federativas ha reducido los plazos de vencimiento promedio. De acuerdo con la gráfica número 34, en el año 2012 se liquidaban a un horizonte de 15.1 años en promedio, al cuarto trimestre del 2020 era de 10.62 años en promedio, reduciéndose en más de 4 años en promedio.

Al reducirse los plazos de pago es de esperarse que las tasas de interés promedio también disminuyan. Como se observa en la gráfica número 34, este principio sí se cumple para el conjunto de las entidades federativas del país. En el año 2008, el costo promedio de la contratación de financiamiento era de 9.6% en promedio, en el cuarto trimestre del 2020 se redujo al 5.4% en promedio, disminuyendo en 4.2% en promedio.

Esto implica que la contratación de nuevo financiamiento en las entidades federativas se realiza bajo las mejores condiciones del mercado, tal como se mandata en el marco constitucional, porque, aunque los plazos promedios han disminuido, las tasas de interés promedio también se han reducido, abaratando el costo promedio del crédito.

Gráfica No. 34. Plazos de vencimiento y tasa de interés que se paga para contratar financiamiento público estatal en México, 2001-2020. (Número de años y %).



Elaborado con información de la SHCP

El cumplimiento de esta regla a nivel nacional permite afirmar que existe libertad del mercado y fondos prestables suficientes en el país, favoreciendo para que los gobiernos locales e instituciones de préstamo actúen de forma libre y en competencia para mejorar las condiciones de tasa de interés y plazos de contratación, beneficiando la situación financiera de las haciendas públicas locales, quienes han reducido en el tiempo el costo financiero de la deuda que contratan.

También es importante precisar que esta conclusión es para el conjunto de las entidades federativas del país, aunque existen haciendas públicas locales que todavía tienen que avanzar en las condiciones de mercado en las que contratan su financiamiento, porque firman compromisos de tasas de interés por encima de la media nacional.

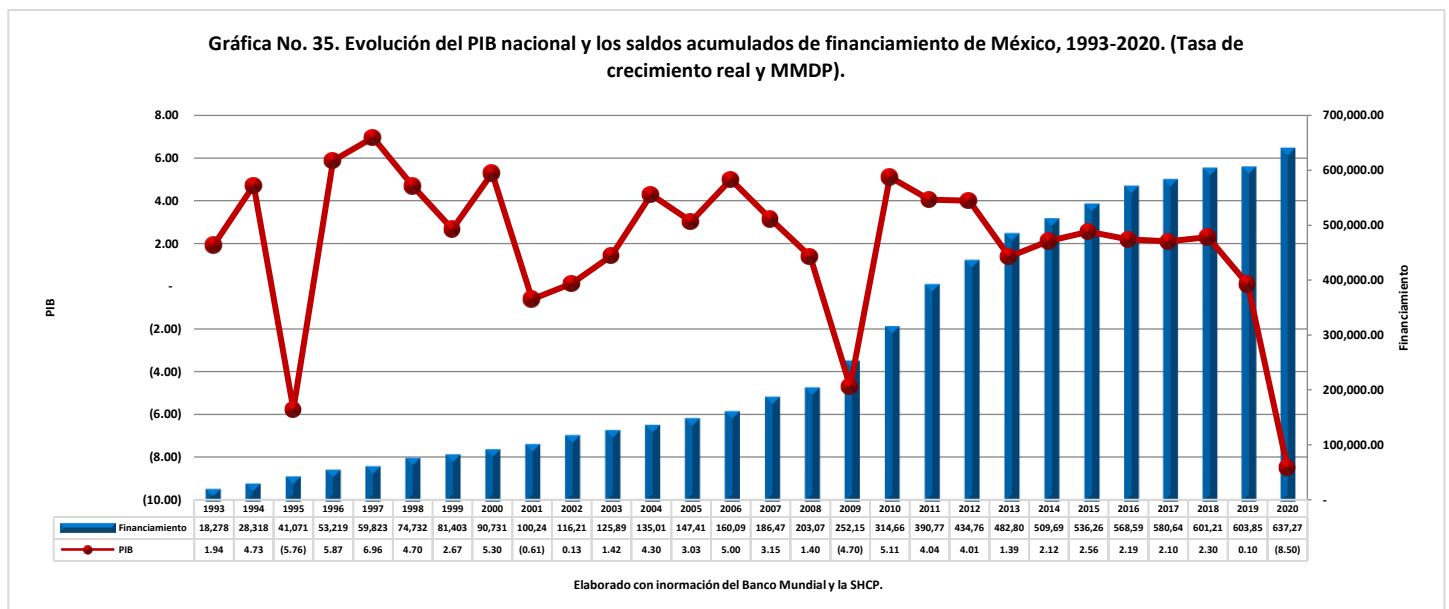
### 8.5. Ciclo económico y financiamiento.

Un análisis importante en materia de financiamiento es identificar si tiene el carácter contra-cíclico. Para ello, se correlacionan sus niveles de contratación con el PIB nacional para determinar si en los periodos recesivos de la economía nacional, los gobiernos estatales contrajeron mayores flujos de financiamiento, con la finalidad de compensar los impactos adversos en las finanzas públicas de la menor actividad

económica, particularmente en la reducción de la recaudación de los ingresos tributarios.

Como ya se citó, la economía mexicana ha transitado por una crisis interna (1995) y cuatro shocks externos, de los cuales dos provinieron de los EU (2001 y 2008), por la caída de los precios internacionales del petróleo (2013) y por la pandemia sanitaria (2020), que llevaron a nuestra actividad a periodos recesivos (con tasas de crecimiento reales negativas) y de desaceleración (con tasas positivas, aunque relativamente bajas). (Ver gráfica número 6).

Durante el periodo de 1993 al 2020, la contratación de deuda pública por parte de las entidades federativas del país fue creciente, sin distinguir los ciclos recesivos o desaceleración de la economía nacional. (Ver gráfica número 35).



Para determinar el carácter contra-cíclico de la deuda pública local, es decir, para identificar si durante los periodos recesivos o de desaceleración las entidades federativas contrataron más financiamiento, se realiza la medición estadística formal entre ambas variables a través del coeficiente de correlación.

Para el caso del conjunto de las entidades federativas, el coeficiente de correlación estimado entre el PIB y el financiamiento público estatal para el periodo de 1993-2020 fue de -0.26, lo que significa que existe una correlación inversa débil, donde los incrementos de la deuda pública de los estados se podrían explicar por la contracción de la actividad económica. Lo que nos permite afirmar que, cuando el ciclo económico nacional entra en su fase recesiva, las entidades federativas compensaron la menor captación de ingresos públicos tributarios y no tributarios con mayores flujos de financiamiento público local.

Como se observa en la gráfica número 35, las entidades federativas sistemáticamente han contratado nuevo financiamiento independientemente de que la fase del ciclo económico esté o no en su etapa recesiva, esta es la razón que explica que el coeficiente de correlación sea negativo, evidenciando de manera débil que el financiamiento para el conjunto de los estados del país es de carácter contra-cíclico.

Sin embargo, todavía no se puede concluir si el carácter contra-cíclico del financiamiento de las entidades federativas pone en riesgo la sostenibilidad de sus finanzas, es decir, que el incremento del endeudamiento durante las fases recesivas del ciclo económico lleve al riesgo del *default* a las haciendas públicas locales o ponga en peligro la continuidad de los programas prioritarios de este orden de gobierno.

#### **8.6. Sostenibilidad de las finanzas locales.**

Existe un indicador que muestra el grado de vulnerabilidad financiera al que incurren los gobiernos de las entidades federativas por apalancar de manera excesiva el gasto público con financiamiento, poniendo en riesgo la sostenibilidad de las finanzas locales: la relación deuda estatal / participaciones federales.

Las participaciones federales son recursos que el gobierno central transfiere a las haciendas públicas locales por formar parte del pacto fiscal federal. Representan ingresos que los gobiernos de los estados pueden destinar libremente hacia los rubros que deseen priorizar, sin el condicionamiento de la Federación.

El problema es que algunos gobiernos locales contratan nuevas líneas de crédito comprometiendo el flujo de sus participaciones federales, lo que implica que en caso de que incumplan con el pago del principal y/o del servicio, sus acreedores pueden hacer válida la garantía crediticia, exigiendo que los compromisos contraídos se cubran con cargo a estas transferencias.

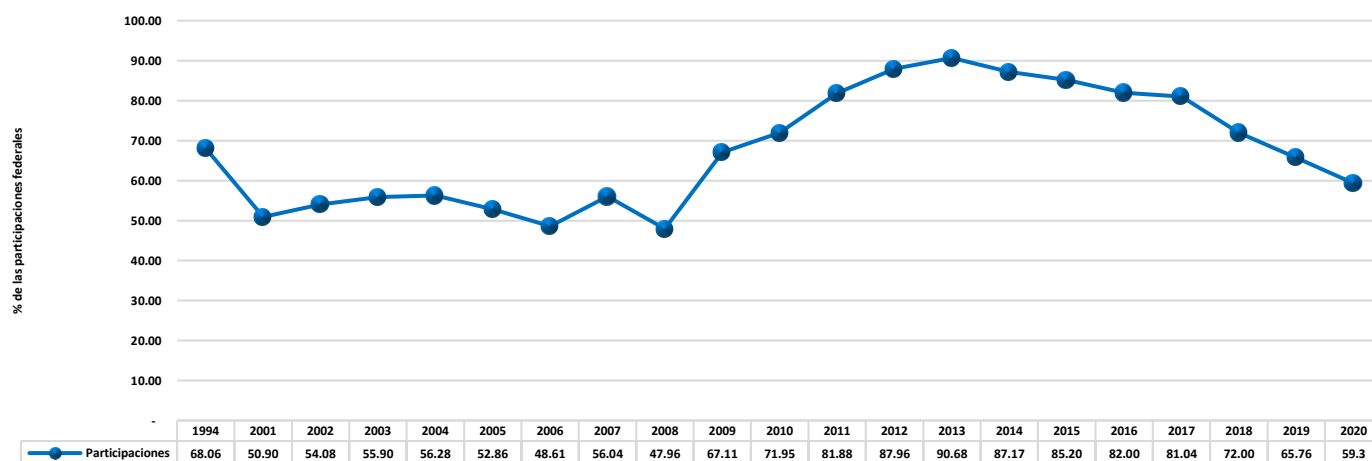
Garantizar el financiamiento con el flujo de participaciones federales puede llevar a una situación de alta vulnerabilidad a las finanzas públicas locales, poniendo en riesgo su sostenibilidad, ya que en la medida que se destinen para pagar el principal más su servicio, se reduce la capacidad de los gobiernos locales para proveer los bienes y servicios públicos prioritarios para sus respectivas poblaciones, tales como la prestación de servicios de educación, salud, seguridad pública, seguridad social, combate a la pobreza, infraestructura social, entre otros importantes rubros del gasto.

La gráfica número 36 muestra que, para el cuarto trimestre del 2020, el financiamiento contratado por el conjunto de las entidades federativas fue equivalente al 59.3% de los flujos de participaciones que el gobierno federal les paga a las entidades federativas.

Tomando como referencia la relación entre deuda estatal / participaciones federales se podría afirmar que las finanzas de las entidades federativas están en situación de vulnerabilidad, porque un alto porcentaje de las transferencias no condicionadas están comprometidas por el flujo de endeudamiento, aunque ha sido decreciente podría poner en riesgo el desarrollo socioeconómico de las entidades federativas y su sostenibilidad financiera.



Gráfica No. 36. Evolución de los saldos acumulados del financiamiento público estatal en México, 1994-2020. (% de las participaciones federales).



Elaborado con información de la SHCP

Sin embargo, el sistema de alertas de la SHCP establece que las finanzas de los estados no están en riesgo. Para el cuarto trimestre del 2020, la deuda del conjunto de las entidades federativas se puede ubicar en semáforo verde, lo que significa que es sostenible. Para llegar a esta conclusión se consideraron los promedios nacionales de los siguientes tres indicadores adicionales:

- a. Relación deuda pública y obligaciones / ingresos de libre disposición, cuya tasa nacional media es del 60.87%, esto significa que los compromisos financieros relacionados con la deuda de los gobiernos locales son inferiores en 39.13% a los ingresos tributarios y no tributarios de las entidades federativas, lo que no pone en riesgo sus finanzas porque una parte importante de sus ingresos son lo suficientemente robustos para hacer frente al crecimiento de la deuda y su costo financiero.
- b. Relación servicio de la deuda y de obligaciones / ingresos de libre disposición, cuya tasa nacional media es del 5.6%, cociente que no pone en situación de riesgo la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas, porque una parte de sus ingresos son lo suficientemente robustos para cubrir los compromisos contraídos por el servicio de la deuda y de sus obligaciones financieras.

- c. Relación entre las obligaciones a corto plazo y proveedores y contratistas / ingresos totales, registra una tasa nacional media del 0.98%, lo que implica que el gobierno tiene comprometido este porcentaje de sus ingresos totales con estos actores económicos. Esta deuda es relativamente baja, pudiendo solventarla sin poner en riesgo la sostenibilidad financiera de las entidades federativas.

El análisis de estos indicadores permiten concluir que la evolución de la deuda pública de las entidades federativas contiene indicadores que no ponen en riesgo la sostenibilidad de sus finanzas, aún cuando una alta proporción de esta deuda esta garantizada con participaciones federales, sin embargo, los ingresos de libre disposición son suficientes para cubrir la deuda y su costo financiero, así como las obligaciones de la deuda y su servicio, adicionalmente, sus ingresos totales cubren los compromisos con los proveedores y contratistas, desestimando cualquier posibilidad de que las entidades federativas se declaren en insolvencia financiera o *default* (incumplimiento de los pagos de su principal o de su servicio y/o reducción del gasto para los programas gubernamentales).

Esta conclusión trajo consigo un conjunto de decisiones de política financiera y definió las relaciones fiscales entre la Federación y los gobiernos locales del país, así:

- a. Los gobiernos locales al observar las reglas fiscales de disciplina financiera impuestas por la Federación, han reducido el riesgo moral con el que actuaban hasta antes de la reforma financiera del 2017, cuando aumentaron discrecionalmente sus flujos de financiamiento bajo el supuesto de que la Federación los rescataría en caso de que se presentara el *default*.
- b. Con la reforma a las finanzas de las entidades federativas del 2017, el mensaje del gobierno federal fue que no sería prestamista de última instancia de los gobiernos locales, lo que implica que en caso de que alguno quebrara financieramente, el costo del rescate correría a cargo exclusivamente de las

finanzas locales, la Federación se excusaría para evitar un quebranto financiero en cadena del conjunto de los estados del país, para evitar la inequidad en el sistema de transferencias, premiando con financiamiento adicional a los gobiernos irresponsables y castigando a los responsables.

- c. Se detuvo el escenario de fricciones y conflictos entre la Federación y los gobiernos locales por el incremento de la deuda pública local. Asimismo, se redujo el flujo de participaciones federales que se han dejado en garantía crediticia, con el riesgo que esto implica para el programa de gasto de las entidades federativas.

Para profundizar en la conclusión de que las finanzas de las entidades federativas son sostenibles, se simulará en esta investigación la dinámica de la deuda nacional y de los estados del país, a través de la restricción inter-temporal del gobierno con crecimiento endógeno.

## CAPÍTULO IX. DINÁMICA DE LA SOSTENIBILIDAD DE LAS FINANZAS NACIONALES Y LOCALES.

### 9.1. Restricción inter-temporal del gobierno.

La sostenibilidad fiscal basada en la restricción inter-temporal del gobierno representa el punto de partida para simular la dinámica de la deuda nacional y local de largo plazo. El enfoque se basa en el análisis del balance primario que hace posible estabilizar la razón deuda/PIB en un determinado nivel.

De acuerdo con Krejdl (2006) y Fullwiler (2007), la restricción presupuestal inter-temporal del gobierno para un periodo  $t$  está dada por la ecuación (1), que iguala las fuentes de recursos del gobierno con sus gastos. Las primeras están conformadas por los ingresos públicos ( $T_t$ ), el incremento en el endeudamiento ( $B_t - B_{t-1}$ ) y el aumento en la base monetaria ( $M_t - M_{t-1}$ ).

Los gastos se componen por las erogaciones para cubrir los programas presupuestarios gubernamentales ( $G_t$ ) y el monto de los intereses pagados por la deuda ( $rB_{t-1}$ ), donde  $r$  es la tasa de interés real que se paga por la deuda pública acumulada; todas las variables se encuentran en términos reales, donde  $r$  se asume constante.

$$(T_t) + (B_t - B_{t-1}) + (M_t - M_{t-1}) = (G_t) + rB_{t-1} \quad \text{Restricción Inter-temporal del gobierno} \quad \text{Ecuación 1}$$

Al omitir la monetización de la deuda como fuente de financiamiento ( $M_t - M_{t-1}$ ), es decir, existe ausencia de señoriaje, y reordenando términos, se llega a la siguiente expresión, que señala que el cambio en la deuda pública de un año a otro está determinado por la diferencia entre los gastos e ingresos públicos, es decir, por el balance público del gobierno.

$$(B_t - B_{t-1}) = (G_t - T_t) + rB_{t-1} \quad \text{Balance Público del gobierno} \quad \text{Ecuación 2}$$

La ecuación 2 puede dividirse entre el PIB real ( $Y_t$ ), reordenándose se obtiene la siguiente relación para la deuda pública, en función del PIB:

$$\left(\frac{B_t}{Y_t} - \frac{B_{t-1}}{Y_t}\right) = \left(\frac{G_t}{Y_t} - \frac{T_t}{Y_t}\right) + \frac{rB_{t-1}}{Y_t}$$

$$\left(\frac{B_t}{Y_t}\right) = \left(\frac{G_t}{Y_t} - \frac{T_t}{Y_t}\right) + \frac{rB_{t-1}}{Y_t} + \frac{B_{t-1}}{Y_t}$$

$$\left(\frac{B_t}{Y_t}\right) = \left(\frac{G_t}{Y_t} - \frac{T_t}{Y_t}\right) + \frac{B_{t-1}}{Y_t}(1+r)$$

$$b_t = \left(\frac{1+r}{1+g}\right)b_{t-1} - s_t \quad \text{Ecuación 3}$$

La ecuación 3 representa el movimiento de la deuda (donde  $b_t$  y  $s_t$  son la deuda pública y el balance primario, respectivamente, ambos como proporción del PIB), mientras que  $g$  es la tasa de crecimiento económico, la cual se asume también como constante.

Esta ecuación es fundamental para explicar la dinámica de la sostenibilidad de la deuda, puesto que el término  $\left(\frac{1+r}{1+g}\right)b_{t-1}$  representa el pago de la deuda contratada en el periodo anterior y  $s_t$  es el superávit fiscal del año presente, lo que significa que si  $\left(\frac{1+r}{1+g}\right)b_{t-1} < s_t$ , el superávit pagaría el costo financiero de la deuda, haciéndola sostenible, porque no puede crecer exponencialmente.

Al relacionar el saldo de la deuda pública en dos periodos consecutivos, la ecuación 3 permite realizar un proceso iterativo para obtener la restricción inter-temporal del gobierno, llegando a la siguiente expresión:

$$s^* = \left(\frac{r-g}{1+g}\right) * b \quad \text{Ecuación 4.}$$

La ecuación 4 indica que, bajo una senda sostenible, el superávit primario debe ser suficiente para cubrir el costo efectivo de los intereses sobre la deuda inicial del gobierno; en otras palabras, la ecuación establece que la trayectoria del superávit primario futuro a largo plazo, traído a valor presente, tiene que cubrir totalmente los niveles actuales de deuda; al cumplirse la ecuación, la deuda pública como

proporción del PIB se mantendrá constante, haciendo sostenible a las finanzas públicas.

## **9.2. Hipótesis y funcionalidad para la simulación de la sostenibilidad fiscal.**

A partir de los resultados teóricos obtenidos en el modelo de restricción intertemporal del gobierno, se estimará la sostenibilidad de las finanzas nacionales y locales a partir de la dinámica de la deuda, para simular su evolución en el largo plazo, a partir de la construcción de escenarios tendenciales, optimistas y pesimistas.

Los resultados para el escenario tendencial se obtienen a partir de las condiciones económicas y financieras prevalecientes en el año 2018, y se supuso que los gobiernos, federal y de las entidades federativas no realizarán cambios significativos en el tiempo a la política de contratación de deuda pública. Es decir, mantendrán la dinámica de crecimiento observada al menos en la última década.

Si existiera una modificación significativa en la política de contratación de deuda pública por parte de los gobiernos federal o locales, los resultados obtenidos en el escenario tendencial se desviarán de lo que ocurrirá en el futuro, subestimando su crecimiento ante una política de menor contratación o se sobreestimarán su dinámica ante incrementos significativos en la contratación.

A partir de las condiciones económicas, financieras y fiscales observadas en el 2018, se simula la sostenibilidad de las finanzas nacionales y locales bajo escenarios optimistas, suponiendo lo que ocurriría con la dinámica de la deuda, si el crecimiento de la economía hubiera sido mayor que la observada en el 2018 (expansión), si la contratación del nuevo financiamiento se hubiera realizado con tasas de interés más favorables y si ambos órdenes de gobierno operaran con balances primarios superavitarios.

Los escenarios pesimistas se construyeron a partir de las condiciones económicas, financieras y fiscales observadas en el 2018, proponiendo cambios a esta realidad, para estimar la dinámica de la sostenibilidad de las finanzas nacional y locales bajo condiciones desfavorables, suponiendo lo que ocurriría con la dinámica de la deuda si el crecimiento de la economía hubiera sido menor que la observada en el 2018 (desaceleración, estancamiento o recesión), si la contratación del nuevo financiamiento se hubiera realizado con tasas de interés más altas y si ambos órdenes de gobierno operaran con balances primarios deficitarios.

La simulación de la sostenibilidad de las finanzas nacionales y locales se construyó a partir del planteamiento de las siguientes hipótesis:

- a. Si la deuda pública converge hacia cero es sostenible, para que esto ocurra, es necesario que su pago en el periodo anterior más los intereses sean iguales o menor al superávit primario, para que éste se destine a cubrir el principal más el costo financiero. Se tiene que cumplir que  $\left(\frac{1+r}{1+g}\right) b_{t-1} \leq s_t$ .
- b. Si la deuda pública tiende hacia el infinito no es sostenible, para que esto ocurra, es necesario que su pago en el periodo anterior más los intereses sean mayores que el superávit primario, siendo insuficiente para cubrir el principal más el costo financiero. Se tiene que cumplir que  $\left(\frac{1+r}{1+g}\right) b_{t-1} > s_t$ .

De acuerdo con la ecuación 4, el modelo de sostenibilidad de las finanzas nacionales y locales establece la dinámica de la deuda en el tiempo, la cual tiene la siguiente relación de funcionalidad: es inversa con la tasa de crecimiento del PIB, es inversa con la tasa de interés promedio para la contratación de deuda nacional y local y es directa con el balance primario nacional y local si es superavitario o inversa si es deficitario.

$$b_t = f(\text{PIB}_t, i_t, \text{BP}_t)$$

- - +

Para que la dinámica de la deuda pública sea sostenible en el tiempo se deben cumplir las siguientes condiciones:

- a. Tener una relación inversa con el PIB, funcionalmente implica que  $b_t = f\left(\frac{1}{g}\right)$ . El crecimiento de la economía expande la frontera de producción, generándose más riqueza, más trabajo, y como consecuencia, mayor base de recaudación, fortaleciendo los ingresos tributarios y reduciendo la contratación de nueva deuda, mejorando la sostenibilidad fiscal.
- b. Tener una relación inversa con la tasa de interés, funcionalmente implica que  $b_t = f\left(\frac{1}{i}\right)$ . Los incrementos de la tasa de interés elevan el costo financiero de la deuda, deteriorando la sostenibilidad fiscal.
- c. Tener una relación directa con el balance primario si es superavitario, funcionalmente implica que  $b_t = f(bp > 0)$ . El superávit si se destina a cubrir el costo financiero de la deuda, evita que ésta crezca exponencialmente, mejorando la sostenibilidad fiscal.

Si el balance primario es deficitario la relación es inversa, funcionalmente implica que  $b_t = f(bp < 0)$ . Si existiera un déficit en el balance primario la sostenibilidad fiscal se deteriora porque el crecimiento de la deuda es exponencial porque al principal se le adiciona el costo financiero.

Adicionalmente, la dinámica de la deuda se estimó bajo dos importantes escenarios: la aprobación de una reforma tributaria y el combate a la corrupción, lo que se traduce en un incremento importante de la recaudación de los impuestos directos e indirectos y una mejora en la sostenibilidad de las finanzas.

Para que estas causalidades se validen, el gobierno federal y el de las entidades federativas tienen que observar la regla fiscal de la sostenibilidad, que establece que el superávit primario se tiene que destinar al pago del costo financiero de la deuda.

Particularmente, el balance primario nacional y local depende de un conjunto de variables fiscales como: el IVA, el ISR, los IEPS, los ingresos petroleros (IP), los



ingresos no petroleros (INP), el gasto corriente (GC), el gasto de capital (GK), los ADEFAS, las participaciones y aportaciones federales, los convenios firmados entre la Federación y los estados del país y los recursos municipales.

Para la Federación, estas variables están articuladas en las siguientes identidades relacionadas con el ingreso total ( $IT_t$ ) y el gasto total ( $GT_t$ ):

$$IT_t = IVA_t + ISR_t + IEPS_t + IP_t + INP_t + \text{Ingresos de Organismos y empresas}_t \quad \text{Ecuación 5}$$

$$GT_t = GC_t + GK_t + \text{Participaciones}_t + \text{Aportaciones}_t + \text{Adefas}_t \quad \text{Ecuación 6}$$

Estas identidades se relacionan con el balance primario y la sostenibilidad fiscal nacional de la siguiente manera:

- a. Si  $IT_t = GT_t$  el balance primario nacional está en equilibrio, no afecta la sostenibilidad fiscal,
- b. Si  $IT_t > GT_t$  el balance primario nacional es superavitario, fortalece la sostenibilidad fiscal, y
- c. Si  $IT_t < GT_t$  el balance primario nacional es deficitario, deteriora la sostenibilidad fiscal. (Ver figura número 5).

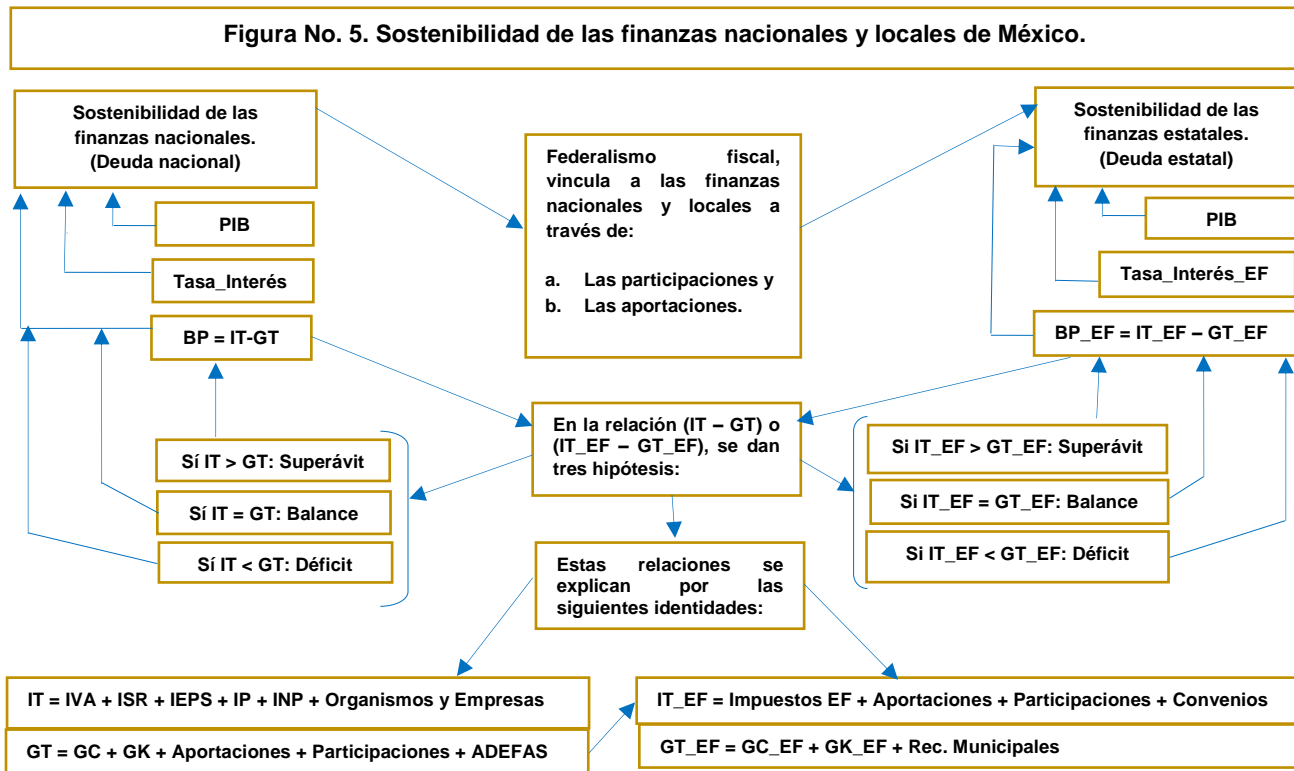
Para las entidades federativas, estas variables están articuladas en las siguientes identidades relacionadas con el ingreso total local ( $IT_{EF_t}$ ) y el gasto total local ( $GT_{EF_t}$ ):

$$IT_{EF_t} = \text{Impuestos}_{EF_t} + \text{Participaciones}_t + \text{Aportaciones}_t + \text{Convenios}_t \quad \text{Ecuación 7}$$

$$GT_{EF_t} = GC_{EF_t} + GK_{EF_t} + \text{Recursos Municipales}_t \quad \text{Ecuación 8}$$

Estas identidades se relacionan con el balance primario y la sostenibilidad fiscal local de la siguiente manera:

- a. Si  $IT_{EF_t} = GT_{EF_t}$  el balance primario local está en equilibrio, no afecta la sostenibilidad fiscal,
- b. Si  $IT_{EF_t} > GT_{EF_t}$  el balance primario local es superavitario, fortalece la sostenibilidad fiscal, y
- c. Si  $IT_{EF_t} < GT_{EF_t}$  el balance primario local es deficitario, deteriora la sostenibilidad fiscal. (Ver figura número 5).



Es importante establecer dos supuestos sobre los cuales descansa el modelo matemático de sostenibilidad de las finanzas:

Primero. Las participaciones y las aportaciones son las variables que permiten modelar el federalismo fiscal. Para el gobierno federal son gastos, para las entidades federativas son ingresos (ver ecuaciones 6 y 7). Las finanzas de ambos órdenes de gobierno se vinculan a través de estas transferencias. Así, cuando los ingresos públicos federales crecen, envían más ingresos a las haciendas públicas locales a través de estos recursos no condicionados y condicionados y viceversa.

De esta manera, se hace dependiente el devenir de las finanzas nacionales y locales. (Ver figura número 5).

Segundo. La dinámica de crecimiento en el tiempo de las variables económicas, financieras y fiscales que alimentan el modelo matemático sigue una tendencia exponencial. Para realizar las estimaciones tendenciales, se consideró la serie de tiempo de cada variable para el periodo 2000 al 2020 y se corrió su regresión contra el tiempo, buscando su mejor ajuste, encontrándose que todas convergieron a una exponencial de la forma:

$$y = ae^{bt} \quad \text{Ecuación 9}$$

Donde:

$y$ : es la variable dependiente económica, fiscal o financiera,

$t$ : es la variable tiempo,

$e$ : es el exponencial cuyo valor es aproximadamente igual a 2.71828,

$a$  y  $b$ : son constantes, particularmente  $b$  representa la dinámica de cada variable y es la que alimenta al modelo de la sostenibilidad de la deuda.

Los resultados de las regresiones de las variables nacionales para identificar sus dinámicas de crecimiento se exponen en la siguiente tabla:

Tabla No. 9. Resumen de los resultados de las regresiones de las variables nacionales para obtener sus respectivas dinámicas de crecimiento.					
Variable	Valor inicial (2018)	Regresores (Alpha)	R <sup>2</sup>	Ecuación	Método
<b>Ingresos nacionales</b>					
Ing_Totales	21.8	0.0087	0.4452	$y = 17.966e^{0.0087x}$	Ecuación Exponencial
Ing_Petroleros	4.2	0.0123	0.1021	$y = 4.6099e^{0.0123x}$	Ecuación Exponencial
ISR	7.1	0.0242	0.7565	$y = 3.1473e^{0.0242x}$	Ecuación Exponencial
IVA	3.9	0.0213	0.785	$y = 2.227e^{0.0213x}$	Ecuación Exponencial
IEPS	1.5	0.0040	0.0776	$y = 2.1939e^{0.004x}$	Ecuación Exponencial
<b>Gastos nacionales</b>					
Gastos_Totales	23.8	0.0140	0.6897	$y = 17.247e^{0.014x}$	Ecuación Exponencial
Deuda	46.9	0.0114	0.1279	$y = 26.283e^{0.0114x}$	Ecuación Exponencial
G_Corriente	14.2	0.0260	0.8856	$y = 8.9662e^{0.026x}$	Ecuación Exponencial
G_Capital	3.1	0.0251	0.4897	$y = 2.2855e^{0.0251x}$	Ecuación Exponencial
Costo_Financiero	2.6	0.0210	0.3485	$y = 3.4335e^{0.021x}$	Ecuación Exponencial

Elaborado con información de las regresiones exponenciales de cada variable.

Los resultados de las regresiones de las variables estatales para identificar sus dinámicas de crecimiento se exponen en la siguiente tabla:

Tabla No. 10. Resumen de los resultados de las regresiones de las variables estatales para obtener sus respectivas dinámicas de crecimiento.					
Ingresos estatales					
Variable	Valor inicial (2018)	Regresores (Beta)	R <sup>2</sup>	Ecuación	Método
Recursos a Municipios_EF	2.26	0.0556	0.9835	$y = 1.5412e^{0.0556x}$	Ecuación Exponencial
Impuestos_EF	0.83	0.0651	0.9627	$y = 0.5388e^{0.0651x}$	Ecuación Exponencial
Participaciones_EF	3.60	0.0178	0.9016	$y = 2.1641e^{0.0178x}$	Ecuación Exponencial
Aportaciones_EF	3.10	0.0046	0.138	$y = 3.0302e^{0.0046x}$	Ecuación Exponencial
INP_EF	0.72	0.0517	0.9308	$y = 0.462e^{0.0517x}$	Ecuación Exponencial
Otros ingresos_EF	2.32	0.0669	0.9674	$y = 0.2215e^{0.0669x}$	Ecuación Exponencial
Gastos estatales					
Gasto_Neto_EF	12.68	0.0663	0.9526	$y = 4.7436e^{0.0663x}$	Ecuación Exponencial
G_Corriente_EF	8.5	0.0243	0.9574	$y = 5.4305e^{0.0243x}$	Ecuación Exponencial
G_Capital_EF	0.56	0.027	0.5478	$y = 1.1947e^{0.027x}$	Ecuación Exponencial
Deuda_EF	7.51	0.1174	0.8695	$y = 0.0265e^{0.1174x}$	Ecuación Exponencial
Bal_Primary_EF	0.3	0.0945	0.637	$y = 0.195e^{0.0945x}$	Ecuación Exponencial
T_Interés_EF	9.2	-0.018	0.2102	$y = 8.9766e^{-0.018x}$	Ecuación Exponencial

Elaborado con información de las regresiones exponenciales de cada variable.

La simulación de la dinámica de la deuda nacional y local se diseñó a través del *software Netlogo*, el cual se retroalimentó con este conjunto de variables económicas, financieras y fiscales que permitieron construir diferentes escenarios de la sostenibilidad de la deuda pública nacional y local.

### 9.3. Simulación de la dinámica de la sostenibilidad fiscal ante diferentes escenarios de crecimiento económico.

La economía nacional está expuesta a diversos riesgos sistémicos y a-sistémicos que impactan adversamente los objetivos de crecimiento de largo plazo. Los choques de oferta como la caída de los precios del petróleo, pandemias que afectan la dinámica del mercado laboral y del consumo, epidemias que recaen sobre el sector agropecuario, la reducción de la demanda agregada por la contracción de la inversión pública y privada o la aprobación de una reforma fiscal que afecte las decisiones de inversión, son algunas causas que pueden llevar al ciclo económico a la fase de desaceleración, estancamiento o recesión.

A partir de 1990, la economía nacional ha estado expuesta a riesgos financieros sistémicos y a-sistémicos, que han afectado la oferta y la demanda agregada, como

la crisis de los tesobonos de 1995, el ataque a las torres gemelas de Nueva York en el 2001, la crisis de los *subprime* en el 2008, la pandemia de la fiebre aviar en el 2009, la caída de los precios del petróleo en el 2013 y la pandemia de la COVID-19 y la abrupta caída de los precios del petróleo en el 2020, que han llevado al ciclo económico a fases de desaceleración, contracción y recesión, afectando la sostenibilidad de las finanzas nacionales y locales.

Las fases de desaceleración, estancamiento o recesión del ciclo económico se asocian con una reducción en la producción y del empleo, afectando negativamente la recaudación de los impuestos a las ganancias, al trabajo y al consumo, debilitando la captación de los ingresos tributarios y aumentando la dependencia de las finanzas nacionales y locales en la deuda. La expansión económica tiene los impactos adversos.

La modelación del impacto de las diferentes fases del crecimiento en la sostenibilidad de las finanzas nacionales y locales, *ceteris paribus*, se realiza bajo el escenario tendencial, con las condiciones económicas observadas en el 2018. El optimista plantea una hipotética expansión de la economía en el 2018. El pesimista se estima con condiciones más realistas, plantea que el ciclo económico puede estar en la fase de desaceleración, estancamiento o recesión económica en el 2018, que es lo que ha ocurrido con la economía mexicana desde antes de 1990.

La simulación de la sostenibilidad fiscal bajo el escenario optimista, supuso como condición inicial las prevalecientes en la economía durante el 2018: la deuda bruta fue del 46.90% del PIB, la tasa de crecimiento del PIB del 2.65%, la tasa de interés promedio para la deuda interna y externa del 5.59%; y el balance primario superavitario del 0.6% del PIB.

Los escenarios optimista y pesimista consideraron las mismas condiciones iniciales prevalecientes en el 2018, únicamente se modificó el PIB. Optimistamente, se planteó la hipótesis de cómo sería la sostenibilidad de las finanzas si existiera una expansión de la economía durante el 2018 del 4.10% en lugar del 2.10%, es decir, 2 puntos porcentuales más.

Pesimistamente, se plantearon tres hipótesis: cuál sería la sostenibilidad de las finanzas si hubiera una desaceleración económica, lo que implica que el crecimiento hubiera sido del 1% y no del 2.1%; si existiera estancamiento, es decir, que el crecimiento hubiera sido de 0% en lugar del 2.1%; o existiera recesión, la economía hubiera crecido al -3.0% y no al 2.1%.

Los resultados de la simulación de la dinámica de la sostenibilidad de las finanzas nacionales, ante diferentes escenarios de crecimiento económico son los siguientes:

- a. En el escenario tendencial, se observa que las finanzas del gobierno federal serían sostenibles porque la dinámica de la deuda converge a cero. La simulación reporta que el endeudamiento pasaría del 46.9% del PIB en el 2018 al 74.95% del PIB en el 2036, año en que alcanzaría su nivel máximo e iniciaría su inflexión hacia cero. En el 2055 la deuda pública sería del 3.35% del PIB, en el 2056 desaparecería. (Ver gráfica número 37).

En adelante, las gráficas que reportan las simulaciones de la sostenibilidad de las finanzas nacionales reportarán los escenarios optimistas y pesimistas, para evitar ser reiterativo no se interpretará el resultado del tendencial, porque los resultados obtenidos son iguales a los del párrafo previo.

- b. En el escenario optimista, supone una expansión de la economía, con un PIB del 4.10%, se observa que las finanzas del gobierno federal serían sostenibles porque la dinámica de la deuda convergería a cero. La simulación reporta que el endeudamiento pasaría del 46.9% del PIB en el 2018 al 56.07% del PIB en el 2030, cuando alcanzaría su nivel máximo e iniciaría su inflexión hacia cero. En el 2048 la deuda sería del 3.5% del PIB, en el 2049 desaparecería. (Ver gráfica número 37).
- c. En el escenario pesimista, supone como primer caso una desaceleración económica, se observa que las finanzas del gobierno federal serían sostenibles porque la dinámica de la deuda convergería a cero. La simulación reporta que el



Como ya se citó, las finanzas de las entidades federativas están vinculadas con las del gobierno federal a través del federalismo fiscal, lo que implica que cuando el ciclo económico está en la fase expansiva se genera más recaudación de impuestos federales, que permiten incrementar las transferencias hacia las haciendas públicas locales.

Hipotéticamente, se plantea que la mayor actividad económica en el país reduce la deuda de las entidades federativas, porque reciben mayores flujos de transferencia, reduciendo su dependencia del financiamiento local y mejorando la sustentabilidad de las finanzas estatales, aunque estas causalidades están condicionadas a la observación de la regla fiscal que establece que el superávit primario local se destine en su totalidad a cubrir el costo financiero local, para que este no se acumule con el principal, llevando a la deuda a un crecimiento exponencial.

La simulación de la sostenibilidad de las finanzas locales bajo el escenario tendencial, se construyó bajo las condiciones prevalecientes en la economía nacional durante el 2018 y las condiciones iniciales existentes en los estados del país en ese año: la deuda local fue del 7.51% del PIB, la tasa de interés promedio a la que se contrató el financiamiento fue del 9.2% y el balance primario fue del 0.29% del PIB. La sostenibilidad se condicionó a la observación de la regla fiscal.

Los escenarios optimista y pesimista modificaron el PIB. Optimistamente, se planteó la hipótesis de cómo sería la dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas si hubiera expansión económica. Pesimistamente, cuál sería esta dinámica bajo condiciones de desaceleración, estancamiento y recesión. La sostenibilidad se condicionó a la observación de la regla fiscal.

Los resultados de la simulación de la dinámica de la sostenibilidad fiscal, ante diferentes escenarios de crecimiento económico y observación de la regla fiscal, son los siguientes:

- a. En el escenario tendencial, se observa que las finanzas locales serían sostenibles si se cumple con la regla fiscal, la dinámica de la deuda convergería

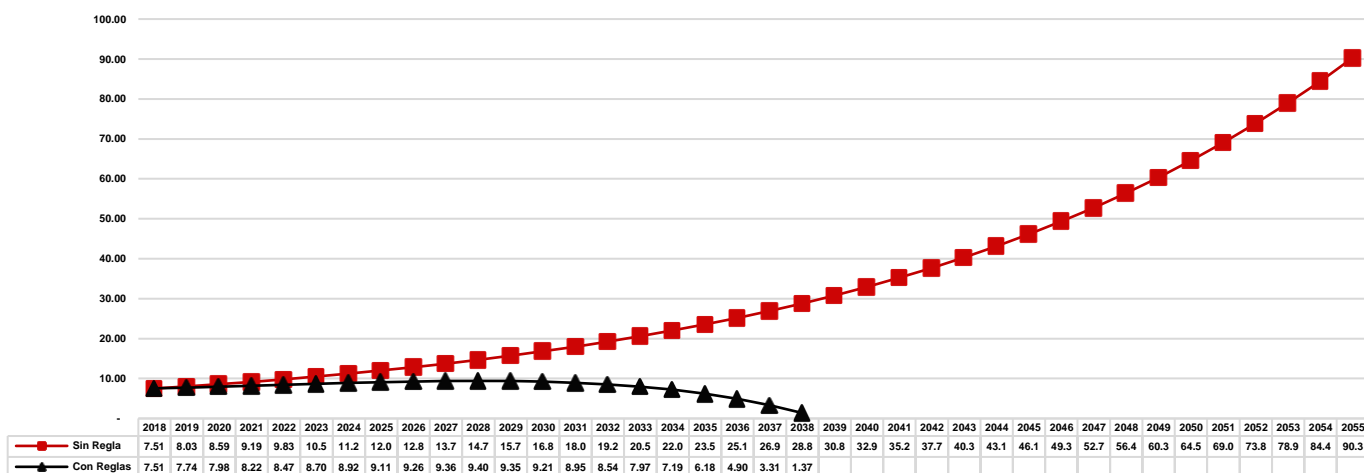


a cero. La simulación reporta que el endeudamiento pasaría del 7.51% del PIB en el 2018 al 9.40% del PIB en el 2028, que es el año en que alcanzaría su nivel máximo e iniciaría su inflexión hacia cero. En el 2038, la deuda sería del 1.37% del PIB, en el 2039 quedaría saldada. (Ver gráfica número 38).

Bajo este mismo escenario, se observa que las finanzas locales no serían sostenibles si no se observa la regla fiscal, porque la dinámica de la deuda tendería hacia el infinito. La simulación reporta que el endeudamiento pasaría del 7.51% del PIB en el 2018 al 90.35% del PIB en el 2055. (Ver gráfica número 38).

En adelante, las gráficas que reportan las simulaciones de la sostenibilidad de las finanzas locales reportarán los tres escenarios, para evitar ser reiterativo no se interpretará el resultado del tendencial con y sin regla fiscal, porque son iguales a los de los párrafos previos.

Gráfica No. 38. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas, bajo un escenario tendencial de crecimiento económico, con y sin observación de la regla fiscal, 2018-2055. (% del PIB).

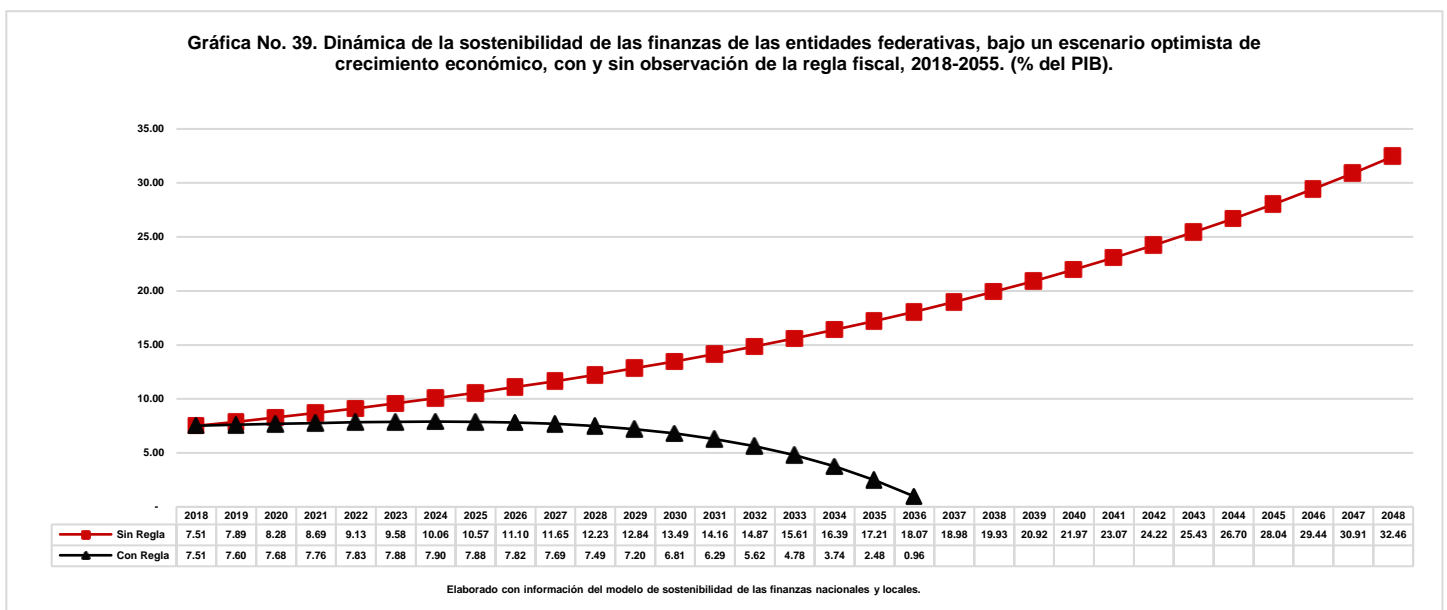


Elaborado con información del modelo de sostenibilidad de las finanzas nacional y locales.

- b. En el escenario optimista, supone una expansión económica del 4.10% del PIB y la observación de la regla fiscal, bajo estas condiciones las finanzas locales serían sostenibles porque la dinámica de la deuda convergería a cero. La simulación reporta que el endeudamiento pasaría del 7.51% del PIB en el 2018

al 7.80% del PIB en el 2023, que es el año en que alcanzaría su nivel máximo e iniciaría su inflexión hacia cero. En el 2036 la deuda sería del 0.96% del PIB, en el 2037 quedaría saldada. (Ver gráfica número 39).

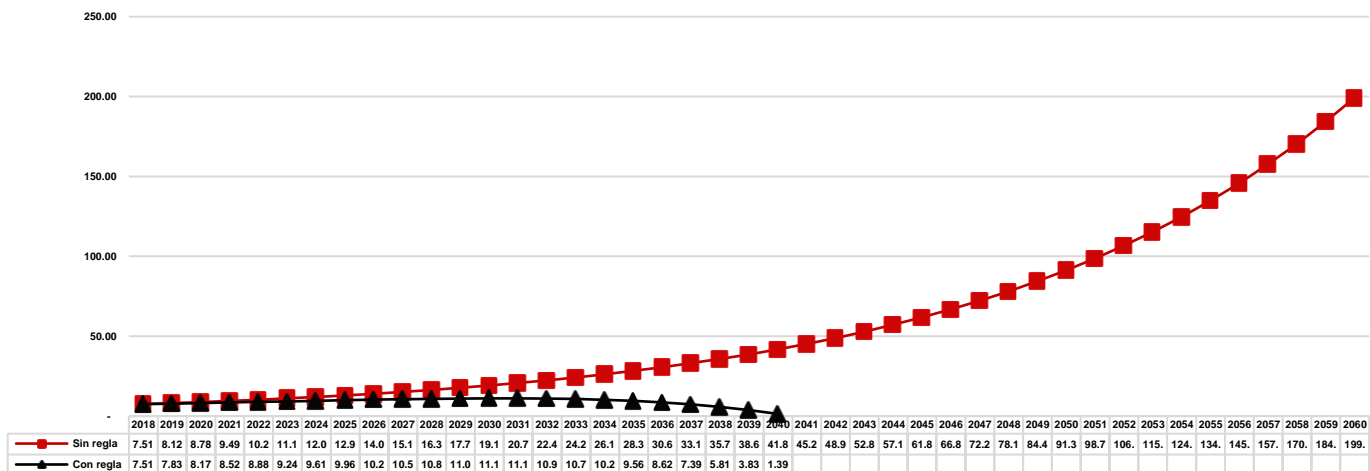
Bajo este mismo escenario, se observa que las finanzas locales no serían sostenibles si no se cumple con la regla fiscal, porque la dinámica de la deuda tendería hacia el infinito. La simulación reporta que el endeudamiento pasaría del 7.51% del PIB en el 2018 al 31.54% del PIB en el 2048. (Ver gráfica número 39).



- c. El primer escenario pesimista supone una desaceleración del PIB del 1% y la observación de la regla fiscal por parte de los gobiernos estatales, para este caso las finanzas locales serían sostenibles porque la dinámica de la deuda convergería a cero. La simulación reporta que el endeudamiento pasaría del 7.51% del PIB en el 2018 al 11.10% del PIB en el 2030, que es el año en que alcanzaría su nivel máximo e iniciaría su inflexión hacia cero. En el 2040 la deuda sería del 1.39% del PIB, en el 2041 quedaría saldada. (Ver gráfica número 40).

Bajo este mismo escenario, se observa que las finanzas locales no serían sostenibles si no se observa la regla fiscal, porque la dinámica de la deuda tendería hacia el infinito. La simulación reporta que el endeudamiento pasaría del 7.51% del PIB en el 2018 al 91.3% del PIB en el 2050. (Ver gráfica número 40).

Gráfica No. 40. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas, bajo un escenario de desaceleración del crecimiento económico, con y sin observación de la regla fiscal, 2018-2060. (% del PIB).

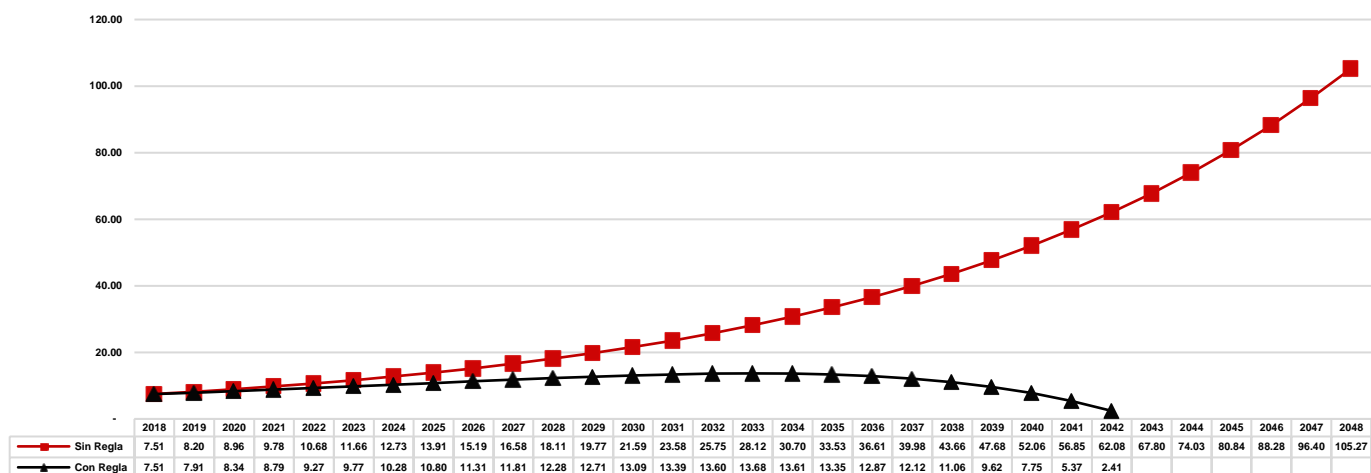


Elaborado con información del modelo de sostenibilidad de las finanzas nacionales y locales.

- d. El segundo escenario pesimista supone un estancamiento económico, reflejado en una tasa del PIB de 0% y la observación de la regla fiscal. Bajo estas condiciones, se observa que las finanzas locales serían sostenibles porque la dinámica de la deuda convergería a cero. La simulación reporta que el endeudamiento pasaría del 7.51% del PIB en el 2018 al 13.68% del PIB en el 2033, que es el año en que alcanzaría su nivel máximo e iniciaría su inflexión hacia cero. En el 2042 la deuda sería del 2.41% del PIB, en el 2043 quedaría saldada. (Ver gráfica número 41).

Bajo este mismo escenario, se observa que las finanzas locales no serían sostenibles si no se observa la regla fiscal, porque la dinámica de la deuda tendería hacia el infinito. La simulación reporta que el endeudamiento pasaría del 7.51% del PIB en el 2018 al 105.27% del PIB en el 2048. (Ver gráfica número 41).

Gráfica No. 41. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas, bajo un escenario de estancamiento del crecimiento económico, con y sin observación de la regla fiscal, 2018-2048. (% del PIB).

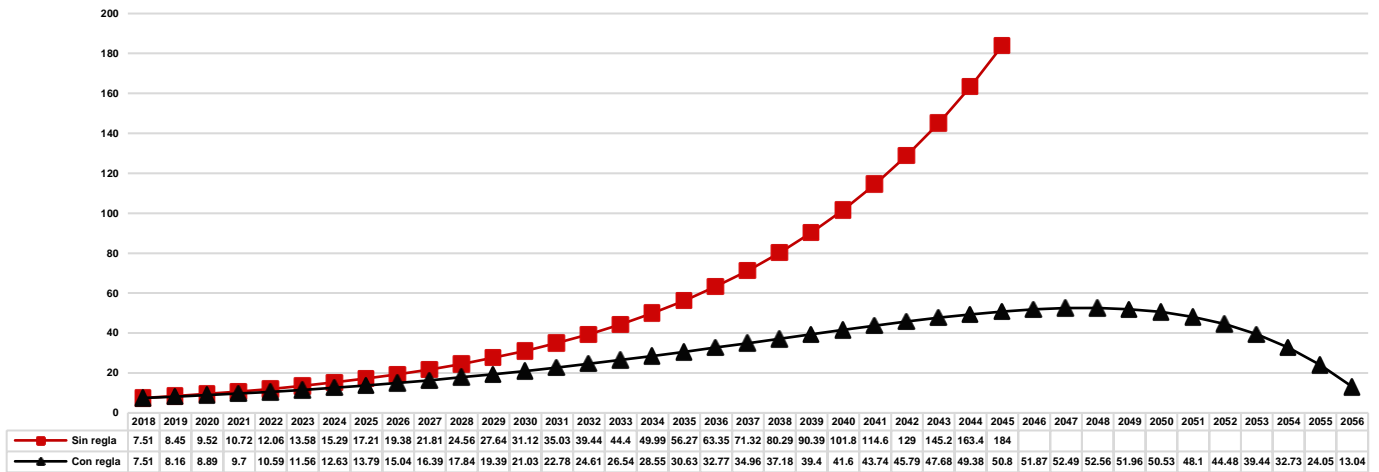


Elaborado con información del modelo de sostenibilidad de las finanzas nacional y locales.

- e. El tercer escenario pesimista supone una recesión económica, reflejada en una tasa del PIB del -3% y la observación de la regla fiscal. Bajo estas condiciones, se observa que las finanzas locales serían sostenibles, porque la dinámica de la deuda tendería hacia el cero. La simulación reporta que el endeudamiento pasaría del 7.51% del PIB en el 2018 al 52.56% del PIB en el 2048, cuando alcanza su nivel máximo, iniciando su inflexión hacia cero. En el 2056 sería del 13.04% del PIB, en el 2057 desaparecería. (Ver gráfica número 42).

Bajo este mismo escenario, se observa que las finanzas locales no serían sostenibles si no se observa la regla fiscal, porque la dinámica de la deuda tendería hacia el infinito. La simulación reporta que el endeudamiento local pasaría del 7.51% del PIB en el 2018 al 184% del PIB en el 2045. (Ver gráfica número 42).

Gráfica No. 42. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas, bajo un escenario de recesión económica, con y sin observación de la regla fiscal, 2018-2056. (% del PIB).



Elaborado con información del modelo de sostenibilidad de las finanzas nacionales y locales.

El análisis de las simulaciones prueba que la relación entre el PIB y la sostenibilidad de las finanzas del gobierno federal es inversa, lo que significa que cuando el ciclo económico está en la fase expansiva, se reduciría la dinámica de crecimiento de la deuda pública, porque habría mayor recaudación de impuestos. Cuando está en las fases de desaceleración, estancamiento o recesión, se reducen los ingresos tributarios, exacerbando la dinámica de crecimiento de la deuda.

Las finanzas nacionales son sostenibles cuando el ciclo está en la fase de expansión, desaceleración o estancamiento. En la recesión, las finanzas no son sostenibles, porque la dinámica de la deuda crece a un ritmo mayor que en las otras fases del crecimiento, lo que implica que crece la dependencia que la economía tiene del endeudamiento.

La sostenibilidad de las finanzas de los gobiernos locales es altamente sensible al ciclo económico y la observación de la regla fiscal que establece la igualdad entre el superávit primario y el costo financiero. Cuando observan esta regla, las finanzas estatales son sostenibles en la fase de expansión, desaceleración, estancamiento o recesión. Si no la observan, no son sostenibles, independientemente de la fase del ciclo en que se encuentre la economía del país. (Ver tabla número 11).

Tabla No. 11. Parámetros que determinan la dinámica de la sostenibilidad de las finanzas nacionales y de las entidades federativas, ante cambios en el PIB.							
Escenario	Deuda (% PIB)	PIB (%)	Tasa de interés (%)	Balance primario (% PIB)	Deuda simulada (% PIB)	Año inflexión	Converge
<b>Sostenibilidad de las finanzas nacionales.</b>							
Expansión	46.9	4.10	5.59	0.6	56.9	2030	Si
Tendencial	46.9	2.10	5.59	0.6	74.95	2036	Si
Desaceleración	46.9	1.00	5.59	0.6	98.97	2042	Si
Estandamiento	46.9	0.00	5.59	0.6	156.4	2054	SI
Recesión	46.9	-3.00	5.59	0.6	192.39	2035	No
<b>Sostenibilidad de las finanzas locales (con regla fiscal).</b>							
Expansión	7.51	4.10	9.20	0.29	7.88	2023	Si
Tendencial	7.51	2.10	9.20	0.29	9.40	2028	Si
Desaceleración	7.51	1.00	9.20	0.29	11.10	2030	Si
Estandamiento	7.51	0.00	9.20	0.29	13.68	2033	Si
Recesión	7.51	-3.00	9.20	0.29	52.56	2048	Si
<b>Sostenibilidad de las finanzas locales (sin regla fiscal).</b>							
Expansión	7.51	4.10	9.20	0.29	32.46	2048	No
Tendencial	7.51	2.10	9.20	0.29	90.35	2055	No
Desaceleración	7.51	1.00	9.20	0.29	91.30	2050	No
Estandamiento	7.51	0.00	9.20	0.29	105.27	2048	No
Recesión	7.51	-3.00	9.20	0.29	184.00	2045	No

Elaborado con Información del Modelo de Sostenibilidad de las Finanzas Nacionales y Locales.

#### 9.4. Simulación de la sostenibilidad fiscal ante diferentes escenarios de tasa de interés.

El sistema financiero también representa un riesgo sistémico o a-sistémico para la estabilidad de las finanzas nacionales y locales. El efecto contagio de las crisis financieras o bursátiles provenientes del exterior, las generadas internamente por el exceso de demanda de créditos públicos o privados o la sobre exposición del mercado de los fondos prestables a crecientes carteras vencidas, elevan las tasas de interés, encarecen el costo financiero de la deuda e impactan adversamente en la sostenibilidad fiscal.

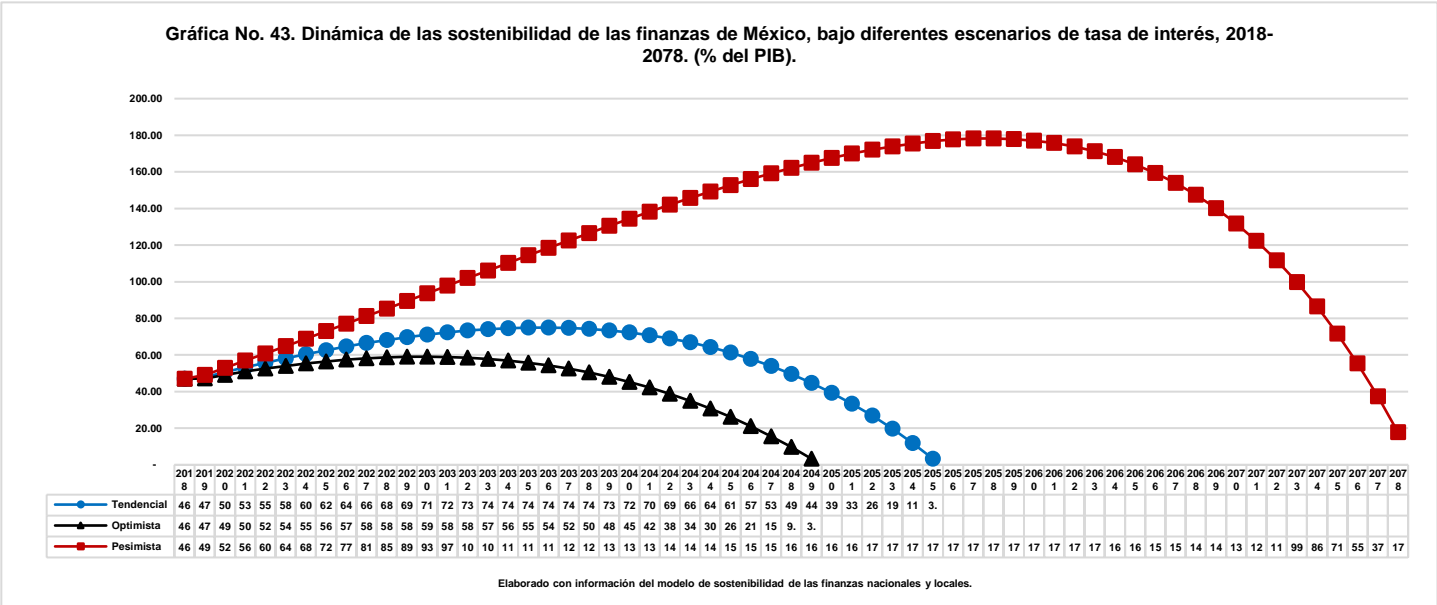
El riesgo de mercado asociado con los movimientos de la tasa de interés, *ceteris paribus*, es modelado a través del escenario tendencial, con las condiciones económicas, financieras y fiscales prevalecientes en el 2018; el optimista, suponiendo reducciones de las tasas de interés; y el pesimista, que es el más realista y que supone incrementos de la tasa de interés.

Optimistamente, se planteó como hipótesis cómo sería la dinámica de la sostenibilidad de las finanzas nacionales si la tasa de interés hubiera sido en el 2018 del 4% en lugar del 5.59%, es decir, 1.59 puntos porcentuales menos.

Pesimistamente, se planteó hipotéticamente cuál sería esta dinámica si hubiera sido del 8%.

Los resultados de la simulación de la dinámica de la sostenibilidad fiscal, ante diferentes escenarios de tasa de interés son los siguientes:

- a. En el escenario optimista, se observa que las finanzas del gobierno federal serían sostenibles porque se reduciría el costo financiero. La simulación reporta que el endeudamiento pasaría del 46.9% del PIB en el 2018 al 59.06% del PIB en el 2030, año en que alcanzaría su nivel máximo e iniciaría su inflexión hacia cero. En el 2049 la deuda pública sería del 3.30% del PIB, en el 2050 desaparecería. (Ver gráfica número 43).
- b. En el escenario pesimista, se observa que las finanzas del gobierno federal serían sostenibles, aun cuando se incrementaría el costo financiero. La simulación reporta que el endeudamiento pasaría del 46.9% del PIB en el 2018 al 178.25% del PIB en el 2058, año en que alcanzaría su nivel máximo e iniciaría su inflexión hacia cero. En el 2078 la deuda sería del 17.72% del PIB, en el 2079 quedaría saldada (Ver gráfica número 43).



Los incrementos de la tasa de interés local elevan el costo financiero de la deuda pública de los estados del país, afectando la sostenibilidad de las finanzas, exacerbándose si no se observa la regla fiscal de la igualdad del superávit primario y el costo financiero.

La sostenibilidad financiera de las entidades federativas del país se construyó bajo las condiciones prevalecientes en la economía nacional y de las entidades federativas expuestas en el escenario tendencial. En los escenarios optimista y pesimista únicamente se modificó la tasa de interés local. Optimistamente, se planteó la hipótesis de cómo sería la sostenibilidad de las finanzas locales si la deuda se contratara en el 2018 a una tasa de interés del 6%, que es inferior a la tendencial. Pesimistamente, se planteó hipotéticamente cuál sería esta dinámica si se contratara a una tasa del 12%, mayor a la tendencial.

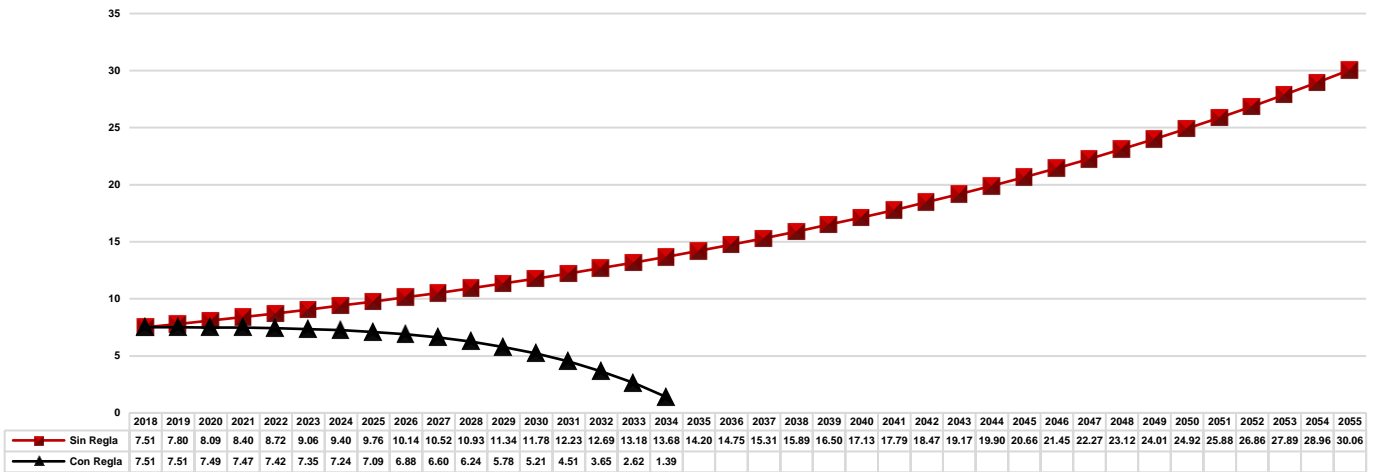
Los resultados de la simulación de la sostenibilidad de las finanzas locales, ante diferentes escenarios de tasa de interés contratada por las entidades federativas son los siguientes:

- a. En el escenario optimista, se observa que las finanzas locales serían sostenibles si se cumple la regla fiscal, porque bajaría el costo financiero y el superávit primario se destinaría para pagar el principal más los intereses generados, la dinámica de la deuda convergería a cero. La simulación reporta que el endeudamiento siempre descendería, pasaría del 7.51% del PIB en el 2018 al 1.39% del PIB en el 2034. En el 2035 quedaría saldada. (Ver gráfica número 44).

Bajo este mismo escenario, se observa que las finanzas locales no serían sostenibles si no se cumple la regla fiscal, aun cuando se reduciría el costo financiero, porque el superávit primario no se destinaría para pagar el principal más los intereses generados, la dinámica de la deuda tendería hacia el infinito. La simulación reporta que el endeudamiento local pasaría del 7.51% del PIB en el 2018 al 24% del PIB en el 2049. (Ver gráfica número 44).



Gráfica No. 44. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas, bajo un escenario de reducción de la tasa de interés, con y sin observación de la regla fiscal, 2018-2055. (% del PIB).



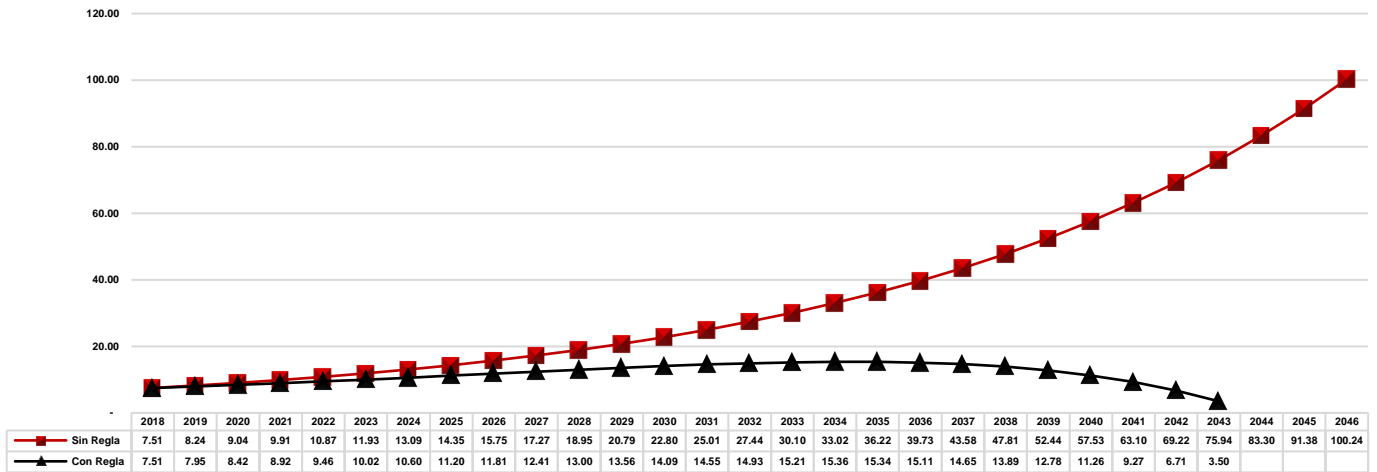
Elaborado con información del modelo de sostenibilidad de las finanzas nacionales y locales.

b. En el escenario pesimista, se observa que las finanzas locales serían sostenibles si se cumple la regla fiscal, aun cuando se incremente el costo financiero, porque el superávit primario se destinaría para pagar el principal más los intereses generados, la dinámica de la deuda convergería a cero.

La simulación reporta que el endeudamiento pasaría del 7.51% del PIB en el 2018 al 15.36 del PIB en el 2034, año en que alcanzaría el punto de inflexión. En el 2043 sería del 3.50% del PIB, en el 2044 quedaría saldada. (Ver gráfica número 45).

Bajo este mismo escenario, se observa que las finanzas locales no serían sostenibles si no se cumple la regla fiscal, porque se elevaría el costo financiero y el superávit primario no se destinaría para pagar el principal más los intereses generados, la dinámica de la deuda tendería hacia el infinito. La simulación reporta que el endeudamiento local pasaría del 7.51% del PIB en el 2018 al 100.24% del PIB en el 2046. (Ver gráfica número 45).

Gráfica No. 45. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas, bajo un escenario de incremento de la tasa de interés, con y sin observación de la regla fiscal, 2018-2046. (% del PIB).



Elaborado con información del modelo de sostenibilidad de las finanzas nacionales y locales.

El análisis de las simulaciones prueba la relación inversa entre la tasa de interés y la sostenibilidad fiscal, lo que significa que, ante aumentos de la primera, la dinámica de crecimiento de la deuda pública del gobierno federal y de las entidades federativas aumenta, porque se eleva el costo financiero, exacerbando la sostenibilidad de las finanzas nacionales y locales.

Las finanzas nacionales serían sostenibles, independientemente del nivel de la tasa de interés. Si se presentara una crisis en el sistema financiero que elevara las tasas de interés y el costo financiero de la deuda, la sostenibilidad de las finanzas se exacerbaría, aunque la deuda convergería hacia cero con mayor retardo que si permaneciera estable o se redujera el costo del crédito.

Para que las finanzas locales sean sostenibles, es condición necesaria que se observe la regla fiscal de la igualdad entre el superávit primario y el costo financiero, independientemente de la tendencia de la tasa de interés. Si se observara la regla fiscal, las finanzas locales serían sostenibles, aunque la tasa de interés se incrementa; si no se observara esta regla, las finanzas locales no serían sostenibles, aunque la tasa de interés se redujera. (Ver tabla número 12).

Tabla No. 12. Parámetros que determinan la dinámica de la sostenibilidad de las finanzas nacionales y de las entidades federativas, ante cambios en la tasa de interés.							
Escenario	Deuda (% PIB)	PIB (%)	Tasa de interés (%)	Balance primario (% PIB)	Deuda simulada (% PIB)	Año inflexión	Converge
<b>Sostenibilidad de las finanzas nacionales.</b>							
Optimista	46.9	2.10	4.00	0.6	59.60	2030	Si
Tendencial	46.9	2.10	5.59	0.6	74.95	2036	Si
Pesimista	46.9	2.10	8.00	0.6	178.25	2058	SI
<b>Sostenibilidad de las finanzas locales (con regla fiscal).</b>							
Optimista	7.51	2.10	6.00	0.29	1.39	2034	Si
Tendencial	7.51	2.10	9.20	0.29	9.40	2034	Si
Pesimista	7.51	2.10	12.00	0.29	15.36	2034	Si
<b>Sostenibilidad de las finanzas locales (sin regla fiscal).</b>							
Optimista	7.51	2.10	6.00	2.29	24.00	2049	No
Tendencial	7.51	2.10	9.20	0.29	90.35	2055	No
Pesimista	7.51	2.10	12.00	0.29	100.24	2046	No

Elaborado con información del Modelo de Sostenibilidad de las Finanzas Nacionales y Locales.

## 9.5. Simulación de la sostenibilidad fiscal ante diferentes escenarios de balance primario.

Los riesgos fiscales sistémicos o a-sistémicos, *ceteris paribus*, también ponen en situación de vulnerabilidad el balance fiscal, cuando se pasa repentinamente de una situación de equilibrio o superávit a déficit de las finanzas públicas. La caída de los precios del petróleo es el caso más recurrente en los últimos años, que ha reducido la recaudación de estos ingresos. La menor actividad económica también reduce los umbrales recaudatorios de los ingresos tributarios.

Cuando el balance es deficitario se incrementa la probabilidad de contratar mayores flujos de deuda, porque la recaudación de los ingresos públicos es inferior a los gastos, exacerbando la sostenibilidad fiscal. Si el balance es superavitario, se reduce la dependencia que las finanzas tienen del financiamiento, fortaleciendo la sostenibilidad fiscal.

El balance fiscal es modelado a través del escenario tendencial, en el cual se supuso las condiciones prevalecientes en la economía durante el 2018, previamente expuestas; el optimista, supuso el comportamiento de las finanzas con un superávit fiscal; y en el pesimista, se estimó la dinámica de la deuda con un déficit fiscal.

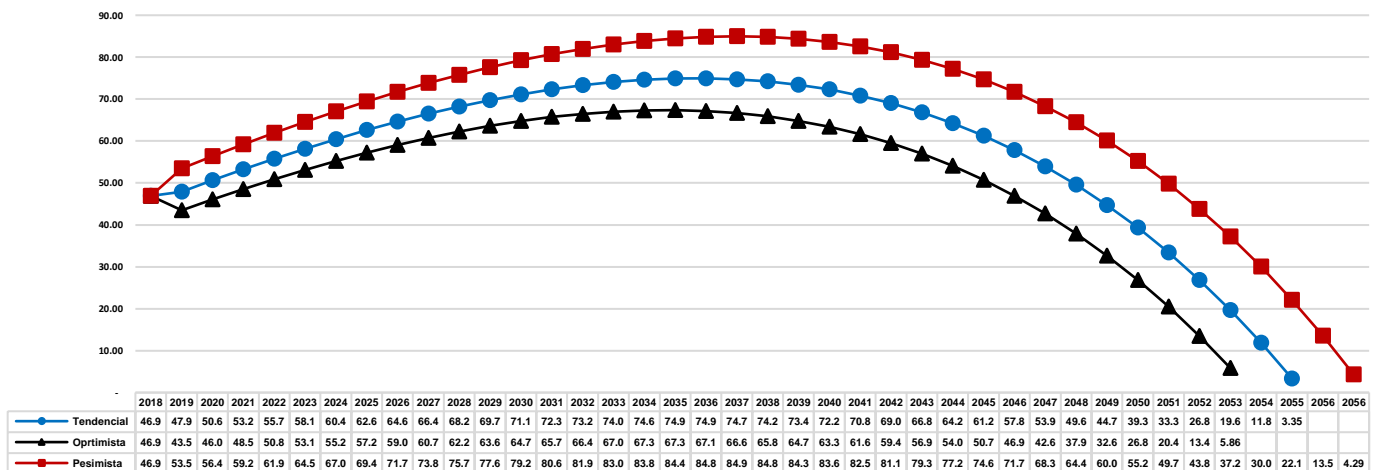
En el escenario tendencial, el balance primario registró un superávit del 0.6% del PIB. Optimistamente, se planteó como hipótesis cómo sería la dinámica de la deuda pública si el superávit primario creciera al 5% del PIB en lugar del 0.6% del PIB.

Pesimistamente, se planteó cuál sería esta dinámica si hubiera un déficit primario del 5%.

Los resultados de la simulación de la dinámica de la deuda pública federal, ante diferentes escenarios de balance primario son los siguientes:

- En el escenario optimista, se observa que las finanzas serían sostenibles, porque el superávit primario se destinaría para pagar el costo financiero. La simulación reporta que el endeudamiento pasaría del 46.9% del PIB en el 2018 al 67.37% del PIB en el 2035, que es el año en que alcanzaría su nivel máximo e iniciaría su inflexión hacia cero. En el 2053 la deuda sería del 5.86% del PIB, en el 2054 desaparecería. (Ver gráfica número 46).
- En el escenario pesimista, se observa que las finanzas serían sostenibles, aunque con un nivel alto de financiamiento. La simulación reporta que el endeudamiento pasaría del 46.9% del PIB en el 2018 al 84.98% del PIB en el 2037, cuando alcanzaría su nivel máximo e iniciaría su inflexión hacia cero. En el 2056 la deuda pública federal sería del 4.29% del PIB, en el 2057 quedaría saldada. (Ver gráfica número 46).

Gráfica No. 46. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de México, bajo diferentes escenarios del balance primario, 2018-2056. (% del PIB).



Elaborado con información del modelo de sostenibilidad de las finanzas nacionales y locales.

Respecto al impacto que los cambios en el balance primario tienen en la sostenibilidad de las finanzas de los estados, se observa que el superávit primario reduce la deuda local, cuando estos ahorros públicos cubren el costo financiero y el principal, que es la regla fiscal para detener el crecimiento exponencial de la deuda. Lo contrario ocurre con el déficit primario.

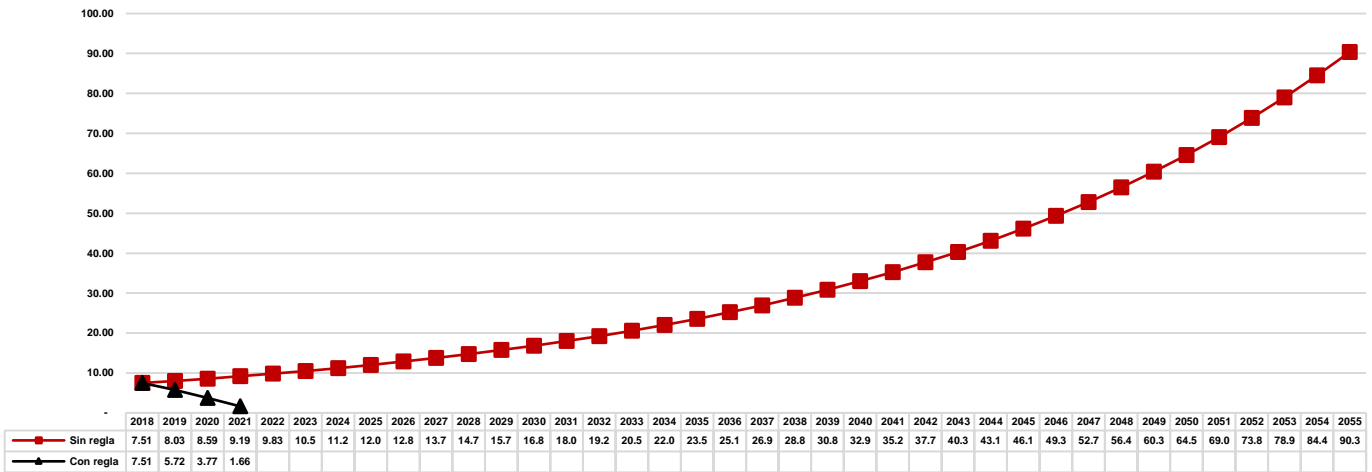
La sostenibilidad financiera de las entidades federativas del país se construyó bajo las condiciones prevalecientes en la economía nacional y de los estados, expuestas en el escenario tendencial. En los escenarios optimista y pesimista únicamente se modificó el balance primario local. Optimistamente, se planteó la hipótesis de cómo sería la sostenibilidad de las finanzas locales ante un superávit del país del 2.29% del PIB en lugar del 0.29% del PIB del escenario tendencial. Pesimistamente, se planteó cuál sería esta dinámica si existiera un déficit local del 1.71% del PIB.

Los resultados de la simulación de la dinámica de la deuda pública local, ante diferentes escenarios del balance primario de las finanzas de las entidades federativas son los siguientes:

- a. En el escenario optimista, se observa que las finanzas locales serían sostenibles si se cumpliera la regla fiscal, porque el superávit se destinaría para pagar el principal más el costo financiero, la dinámica de la deuda convergería a cero. La simulación reporta que el endeudamiento pasaría del 7.51% del PIB en el 2018 al 1.66% del PIB en el 2021. En el 2022 quedaría saldada. (Ver gráfica número 47).

Bajo este mismo escenario, se observa que las finanzas locales no serían sostenibles si no se cumple la regla fiscal, porque el superávit primario no se destinaría para pagar el principal más el costo financiero, la dinámica de la deuda tendería hacia el infinito. La simulación reporta que el endeudamiento pasaría del 7.51% del PIB en el 2018 al 90.35% del PIB en el 2055. (Ver gráfica número 47).

Gráfica No. 47. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas, bajo un escenario de superávit primario, con y sin observación de la regla fiscal, 2018-2055. (% del PIB).

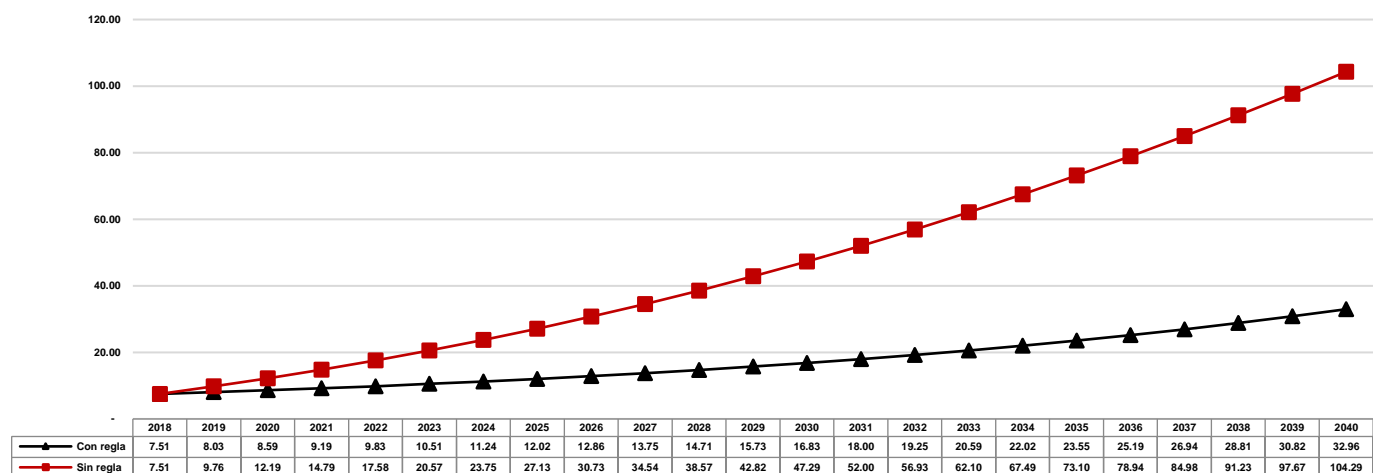


Elaborado con información del modelo de sostenibilidad de las finanzas nacionales y locales.

b. En el escenario pesimista, se observa que las finanzas locales no serían sostenibles, aunque se cumpliera con la regla fiscal, porque el déficit primario sería mayor al pago del costo financiero, la dinámica de la deuda tiende hacia el infinito. La simulación reporta que el endeudamiento pasaría del 7.51% del PIB en el 2018 al 32.96 del PIB en el 2040. (Ver gráfica número 48).

Bajo este mismo escenario, se observa que las finanzas locales no serían sostenibles si no se cumple con la regla fiscal, porque no existirían ahorros para pagar el costo financiero, la dinámica de la deuda tendería hacia el infinito. La simulación reporta que el endeudamiento local pasaría del 7.51% del PIB en el 2018 al 104.29% del PIB en el 2040. (Ver gráfica número 48).

Gráfica No. 48. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas, bajo un escenario de déficit primario, con y sin observación de la regla fiscal, 2018-2040. (% del PIB).



Elaborado con información del modelo de sostenibilidad de las finanzas nacionales y locales.

El análisis de las simulaciones prueba que existe una relación directa entre el balance primario y la sostenibilidad fiscal, lo que significa que, cuando el gobierno opera con superávit primario, se reduce la dinámica de crecimiento de la deuda, porque este ahorro se destina al pago del costo financiero. Ante un déficit primario, la sostenibilidad de las finanzas se exagera.

Para que las finanzas locales sean sostenibles, es condición necesaria que operen con superávit fiscal y observen la regla fiscal. Con déficit primario y no observancia de la regla fiscal, las finanzas locales no serían sostenibles, porque no habría ahorro para cubrir el principal y el costo financiero, bajo este escenario la deuda explotaría hacia el infinito. (Ver tabla número 13).

Tabla No. 13. Parámetros que determinan la dinámica de la sostenibilidad de las finanzas nacionales y de las entidades federativas, ante cambios en el balance primario.

Escenario	Deuda (% PIB)	PIB (%)	Tasa de interés (%)	Balance primario (% PIB)	Deuda simulada (% PIB)	Año inflexión	Converge
<b>Sostenibilidad de las finanzas nacionales.</b>							
Optimista	46.9	2.10	5.59	5.0	67.37	2035	Si
Tendencial	46.9	2.10	5.59	0.6	74.95	2036	Si
Pesimista	46.9	2.10	5.59	-5.0	84.98	2037	Si
<b>Sostenibilidad de las finanzas locales (con regla fiscal).</b>							
Optimista	7.51	2.10	9.20	2.29	1.66	2021	Si
Tendencial	7.51	2.10	9.20	0.29	9.40	2028	Si
Pesimista	7.51	2.10	9.20	-1.71	32.96	2040	Si
<b>Sostenibilidad de las finanzas locales (sin regla fiscal).</b>							
Optimista	7.51	2.10	9.20	2.29	90.35	2055	No
Tendencial	7.51	2.10	9.20	0.29	90.35	2055	No
Pesimista	7.51	2.10	9.20	-1.71	104.29	2040	No

Elaborado con información del modelo de Sostenibilidad de las Finanzas Nacionales y Locales.

## **9.6. Simulación de la sostenibilidad fiscal ante diferentes escenarios de crecimiento económico, tasas de interés y balance primario.**

En las simulaciones previas se supusieron cambios en una de las variables que explican la sostenibilidad de las finanzas, manteniendo constantes las demás (*ceteris paribus*). Ahora se evalúa la sostenibilidad bajo los escenarios tendencial, optimista y pesimista, suponiendo cambios simultáneos en el PIB, la tasa de interés y el balance primario.

El escenario optimista implica expansión de la actividad económica, que se traduce en mayores ingresos tributarios para financiar la totalidad del gasto público, generándose un superávit primario, asimismo, la mayor recaudación reduce la dependencia que las finanzas tienen del financiamiento. Adicionalmente, se supone que las condiciones del mercado financiero son favorables, contratando deuda con bajas tasas de interés, reduciendo el costo financiero.

El escenario pesimista implica una desaceleración de la actividad económica, que se traduce en menores ingresos tributarios que no cubren la totalidad del gasto público, generándose un déficit primario, la menor recaudación incrementa la dependencia que las finanzas tienen del financiamiento. También se supone que las condiciones del mercado financiero no son favorables, contratando deuda con altas tasas de interés, aumentando el costo financiero.

- a. En el escenario optimista, se supuso que la actividad económica está en la fase expansiva, el PIB fue del 4.1% en lugar del 2.1% observado en el 2018; se consideraron mejores condiciones financieras para la contratación de deuda, la tasa de interés se ubicó en el 4%, inferior al observado en el 2018 que fue del 5.59%; también se supuso que las finanzas públicas operan con un superávit primario del 5% del PIB, contrario a lo observado en el 2018 que fue del 0.6% del PIB. Este ahorro público, se destina en su totalidad para cubrir el costo financiero de la deuda.

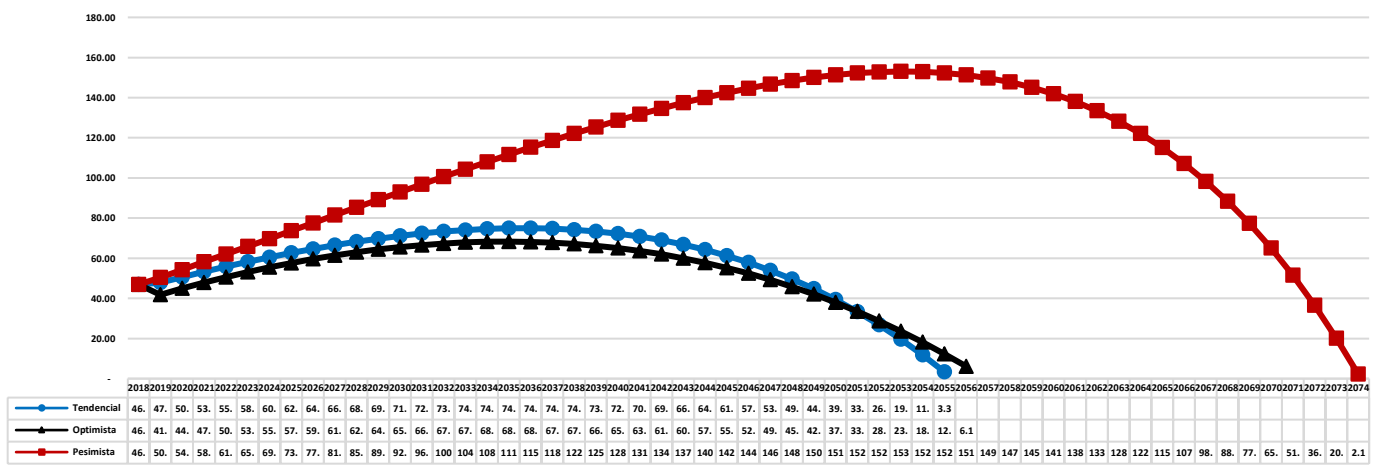


Bajo este escenario, las finanzas nacionales serían sostenibles. La simulación reporta que el endeudamiento pasaría del 46.9% del PIB en el 2018 al 68.27% del PIB en el 2035, que es el año en que alcanzaría su nivel máximo e iniciaría su inflexión hacia cero. En el 2056 la deuda sería del 6.12% del PIB, en el 2057 desaparecería. (Ver gráfica número 49).

- b. En el escenario pesimista, se supuso que la actividad económica estaría en la fase de desaceleración, el PIB sería del 1% en lugar del 2.1% observado en el 2018; se consideraron malas condiciones financieras para la contratación de deuda, la tasa de interés se ubicaría en el 6.5%, inferior al observado en el 2018 que fue de 5.59%; también se supuso que las finanzas públicas operarían con un déficit primario del 3% del PIB, contrario a lo observado en el 2018 que fue un superávit primario del 0.6% del PIB.

Bajo este escenario, las finanzas nacionales serían sostenibles, aunque se exacerbarían con respecto al escenario optimista. La simulación reporta que el endeudamiento pasaría del 46.9% del PIB en el 2018 al 153.04% del PIB en el 2053, que es el año en que alcanzaría su nivel máximo e iniciaría su inflexión hacia cero. En el 2074 la deuda pública federal sería del 2.19% del PIB, en el 2075 desaparecería. (Ver gráfica número 49).

**Gráfica No. 49. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de México, bajo un escenario de cambios simultáneos en la actividad económica, tasa de interés y balance primario, 2018-2074. (% del PIB).**



Elaborado con los resultados de la simulación de la deuda pública nacional y de las entidades federativas.

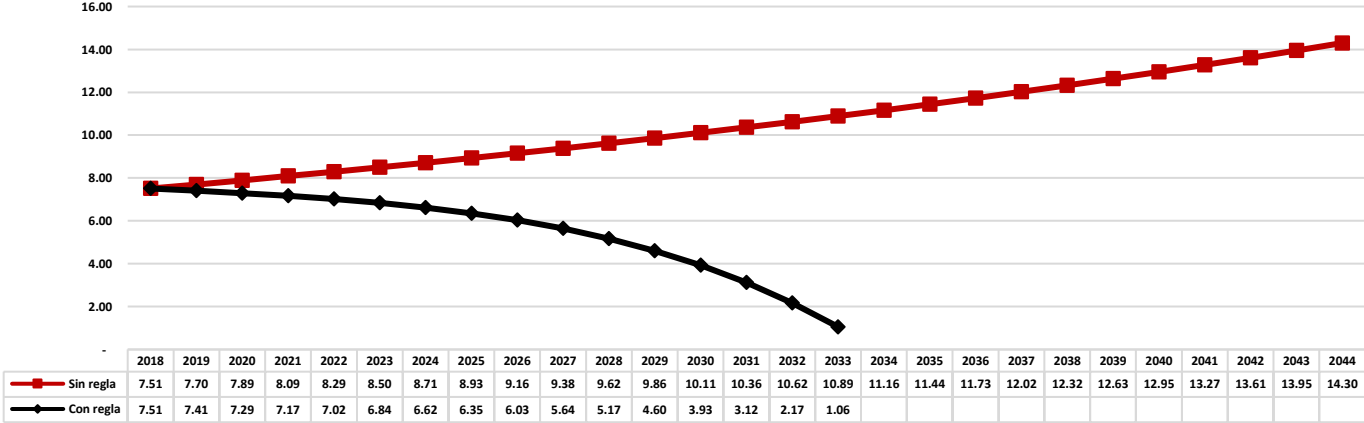
La simulación de la dinámica de la deuda de las entidades federativas se construyó con los supuestos de cambios en el PIB, de la tasa de interés y del balance primario nacional, bajo el escenario optimista y pesimista, previamente expuestos.

- a. Adicionalmente, en el escenario optimista se consideró que la tasa de interés a la cual se contrataría deuda es del 6% en lugar del 9.20% que fue a la que se pagó en el 2018, además de un superávit primario del 2.29% del PIB que es superior al 1.4% que se registró en el 2018.

En el escenario optimista, se observa que las finanzas locales serían sostenibles si se cumple la regla fiscal. La simulación reporta que el endeudamiento pasaría del 7.51% del PIB en el 2018 al 1.06% del PIB en el 2033. En el 2034 quedaría saldada. (Ver gráfica número 50).

Bajo este escenario, se observa que las finanzas locales no serían sostenibles si no se cumple la regla fiscal, porque la dinámica de la deuda explota hacia el infinito. La simulación reporta que el endeudamiento pasaría del 7.51% del PIB en el 2018 al 14.30% del PIB en el 2044. (Ver gráfica número 50).

**Gráfica No. 50. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas, bajo un escenario de expansión económica, baja tasa de interés y superávit primario, con y sin observación de la regla fiscal, 2018-2056. (% del PIB).**

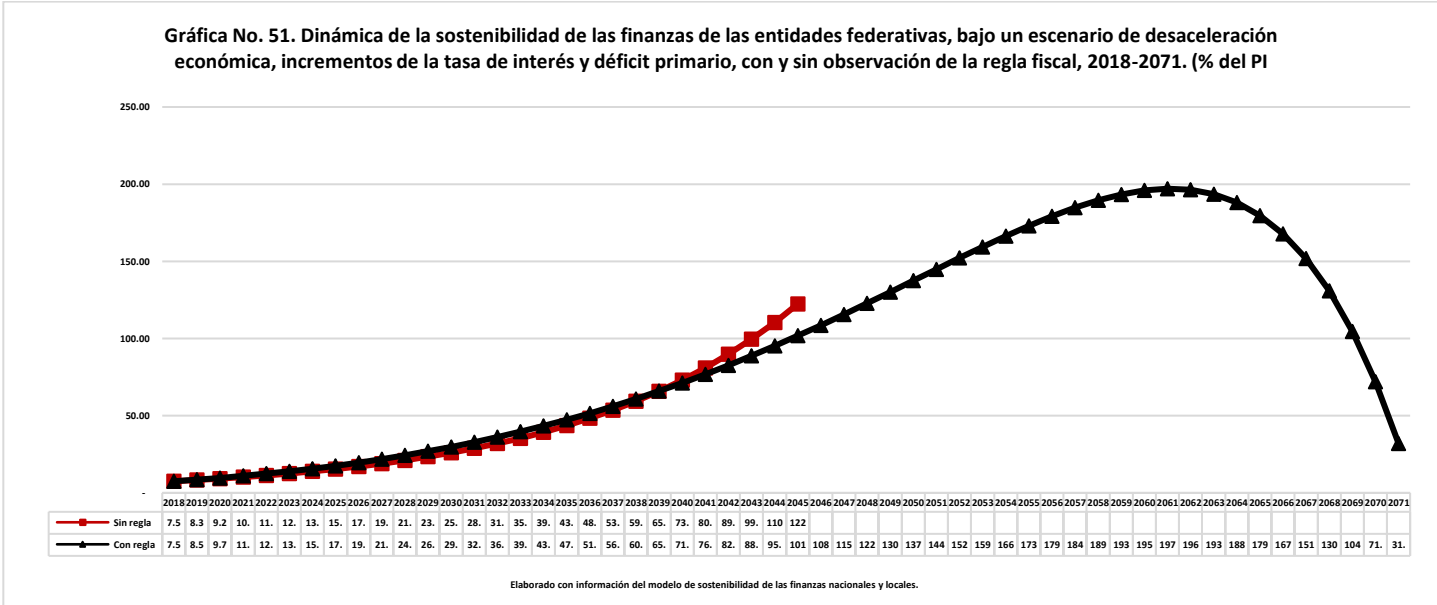


Elaborado con información del modelo de sostenibilidad de las finanzas nacionales y locales.

- a. La simulación de la sostenibilidad de las finanzas locales bajo el escenario pesimista, consideró que la tasa de interés a la cual los gobiernos estatales contratan deuda es del 12% en lugar del 9.20% que fue a la que se pagó en el 2018, además de un déficit primario del 1.74% del PIB que es inferior al superávit del 0.29% del PIB que se registró en el 2018.

En este escenario, se observa que las finanzas locales serían sostenibles si se cumple la regla fiscal, porque la dinámica de la deuda convergería a cero. La simulación reporta que el endeudamiento pasaría del 7.51% del PIB en el 2018 al 197.04% del PIB en el 2061, cuando alcanzaría su punto de inflexión, iniciando su descenso. En el 2071 sería del 31.95% del PIB, en el 2072 se cubriría. (Ver gráfica número 51).

En el escenario pesimista, se observa que las finanzas locales no serían sostenibles si no se cumple la regla fiscal, porque la dinámica de la deuda explotaría hacia el infinito. La simulación reporta que el endeudamiento pasaría del 7.51% del PIB en el 2018 al 122.42% del PIB en el 2045. (Ver gráfica número 51).



El análisis de las simulaciones prueba que, ante una expansión económica, bajas tasas de interés y superávit primario, la sostenibilidad de las finanzas nacionales se fortalecería, porque habría mayores ingresos tributarios, bajaría el costo financiero de la deuda y los gobiernos operarían con superávit primario que se destinaría para pagar el principal más los intereses.

Ante escenarios de desaceleración económica, altas tasas de interés y déficit primario, las finanzas nacionales serían sostenibles, aunque se exacerbarían significativamente, porque convergerían hacia cero con mayor retardo que en el escenario anterior.

Para que las finanzas locales sean sostenibles, pueden operar en condiciones económicas, financieras y fiscales favorables o adversas; sin embargo, es necesario que los gobiernos de los estados observen la regla fiscal de la igualdad entre el superávit primario y el costo financiero. (Ver tabla número 14).

Tabla No. 14. Parámetros que determinan la dinámica de la sostenibilidad de las finanzas nacionales y de las entidades federativas, ante cambios en el crecimiento económico, tasa de interés y balance primario.							
Escenario	Deuda (% PIB)	PIB (%)	Tasa de interés (%)	Balance primario (% PIB)	Deuda simulada (% PIB)	Año inflexión	Converge
<b>Sostenibilidad de las finanzas nacionales.</b>							
Optimista	46.9	4.10	4.00	5.0	68.27	2035	Si
Tendencial	46.9	2.10	5.59	0.6	74.95	2036	Si
Pesimista	46.9	1.00	6.50	-3.0	153.04	2053	SI
<b>Sostenibilidad de las finanzas locales (con regla fiscal).</b>							
Optimista	7.51	4.10	6.00	2.29	1.06	2023	Si
Tendencial	7.51	2.10	9.20	0.29	9.40	2028	Si
Pesimista	7.51	1.00	12.00	-1.74	197.04	2061	Si
<b>Sostenibilidad de las finanzas locales (sin regla fiscal).</b>							
Optimista	7.51	4.10	6.00	2.29	14.30	2044	No
Tendencial	7.51	2.10	9.20	0.29	90.35	2055	No
Pesimista	7.51	1.00	12.00	-1.74	122.42	2045	No

Elaborado con Información del Modelo de Sostenibilidad de las Finanzas Nacionales y Locales.

### 9.7. Simulación de la sostenibilidad fiscal ante una reforma tributaria.

La aprobación de una reforma tributaria incrementaría los ingresos impositivos del gobierno federal y de los locales, reduciendo la dependencia que las finanzas tienen de la deuda, fortaleciendo la sostenibilidad financiera.

Una característica de la reforma tributaria es que tendría que promover la equidad vertical, para que los estratos poblacionales con los ingresos más altos soporten en mayor proporción la nueva carga impositiva, incrementando las tasas de los impuestos progresivos en mayor proporción que los regresivos.

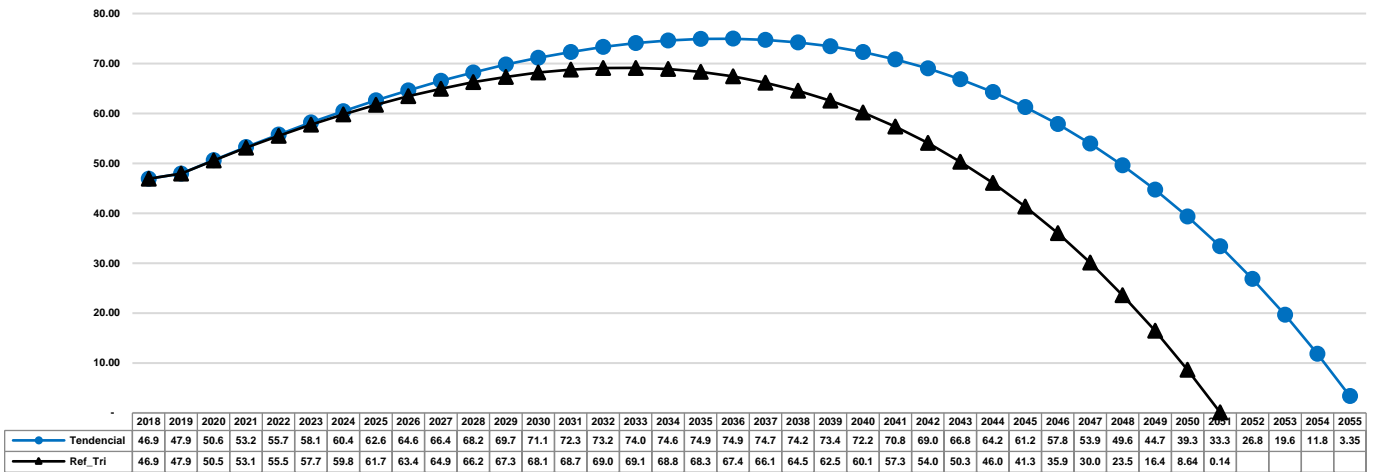
La reforma tributaria propuesta tiene como objetivo incrementar la carga fiscal en 10% del PIB, elevando la tasa marginal superior del ISR para personas físicas del 35 al 38%, sin modificar las tarifas vigentes, adicionando dos que impacten a la población con los ingresos más altos, que son los que se resisten a contribuir con los gastos públicos, afectando la equidad vertical.

La reforma tributaria propuesta afectaría principalmente el ISR que es el impuesto progresivo por excelencia, cuya recaudación pasaría del 7.10% en 2018 al 14.10% del PIB después de la reforma, aportaría 7 puntos adicionales del PIB que se obtendrían de la población con los ingresos más altos, representando el 70% de la nueva recaudación.

También se afectarían los impuestos regresivos. El IVA pasaría del 3.9% al 5.9% del PIB, aportaría 2 puntos adicionales del PIB que se obtendrían del consumo general, representando el 20% de la nueva carga tributaria; y los IEPS pasarían del 1.5% al 2.5% del PIB, aportarían 1 punto adicional del PIB que se obtendría del consumo especial, representando el 10% de la nueva recaudación.

Si esta reforma tributaria se hubiera aprobado bajo las condiciones económicas prevalecientes en el 2018 y con los cambios en la recaudación de los impuestos progresivos y regresivos arriba expuestos, las finanzas nacionales serían sostenibles, porque la deuda pública nacional pasaría del 46.9% del PIB en el 2018 al 69.11% del PIB en el 2033, cuando alcanzaría el punto de inflexión. En el 2051 sería equivalente al 0.14% del PIB, en el 2052 desaparecería. (Ver gráfica número 52).

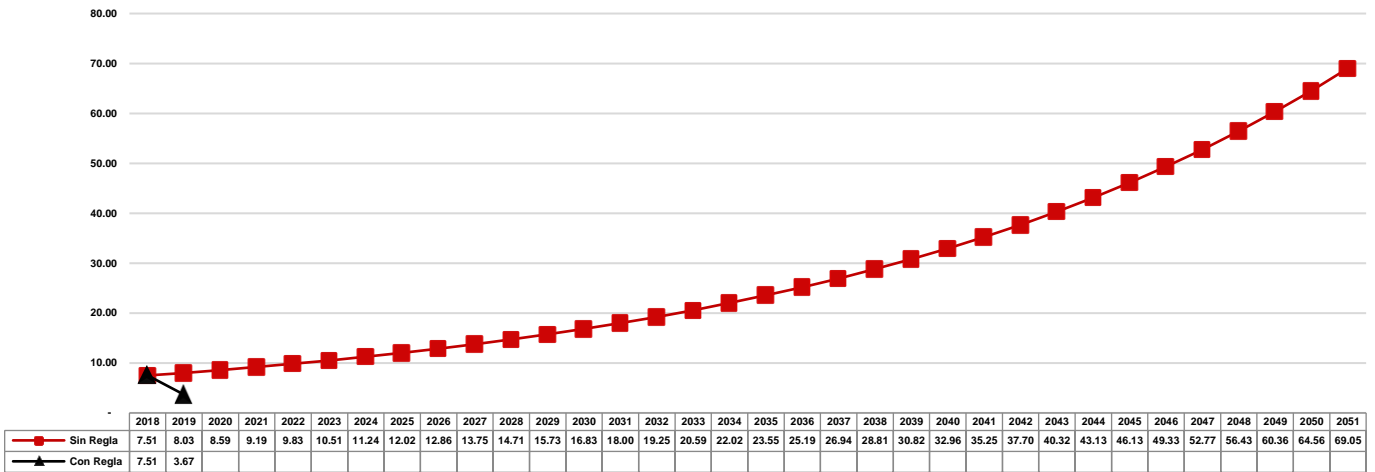
Gráfica No. 52. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de México, bajo una reforma tributaria, 2018-2055. (% del PIB).



Elaborado con información del modelo de sostenibilidad de las finanzas nacionales y locales.

Bajo las condiciones económicas, financieras y fiscales prevaletientes durante el 2018, la reforma tributaria haría sostenible a las finanzas de las entidades federativas del país, si se observa la regla fiscal, porque la deuda local que fue del 7.51% del PIB en el 2018, se reduciría al 3.67% del PIB en el 2019 y quedaría saldada en el 2020. Sin embargo, si no se observa la regla fiscal, la reforma tributaria no impediría que las finanzas de este orden de gobierno no sean sostenibles, porque los ingresos adicionales no se destinarían para pagar el principal y el costo financiero, la deuda de los estados pasaría del 7.51% del PIB en el 2018 al 69.05% del PIB en el 2051. (Ver gráfica número 53).

Gráfica No. 53. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas, bajo una reforma tributaria, con y sin observación de la regla fiscal, 2018-2051. (% del PIB).



Elaborado con información del modelo de sostenibilidad de las finanzas nacionales y locales.

### 9.8. Simulación de la sostenibilidad fiscal ante una reforma tributaria y el combate a la corrupción.

Otra manera de fortalecer la sostenibilidad de las finanzas nacionales y estatales es aprobar una reforma tributaria y simultáneamente realizar un programa de combate a la corrupción, ambas medidas pueden expandir el espacio fiscal de los dos órdenes de gobierno al aumentar los ingresos tributarios y el gasto público.

La reforma tributaria y el combate a la corrupción tienen como objetivo fortalecer la sostenibilidad de las finanzas nacionales y estatales, a través del incremento de la recaudación de los ingresos impositivos, que financian por sí mismos los gastos públicos, reduciendo la dependencia que tienen del endeudamiento.

La recaudación tributaria y el combate a la corrupción se retroalimentan. Una manera de fortalecer los ingresos impositivos es realizando una campaña para eliminar todos los privilegios fiscales que beneficien particularmente a las personas con los ingresos más altos, alcanzando la equidad vertical. Reducir la opacidad del gasto público también favorece a la propuesta de generar nueva carga tributaria.

Los gobiernos cuando combaten la corrupción, mandan el mensaje a la población que los impuestos se están ejerciendo con eficiencia, en programas de gasto que incrementan el bienestar social. Si logran tal simbiosis, será más fácil convencer a la sociedad de la necesidad de incrementar la carga fiscal.

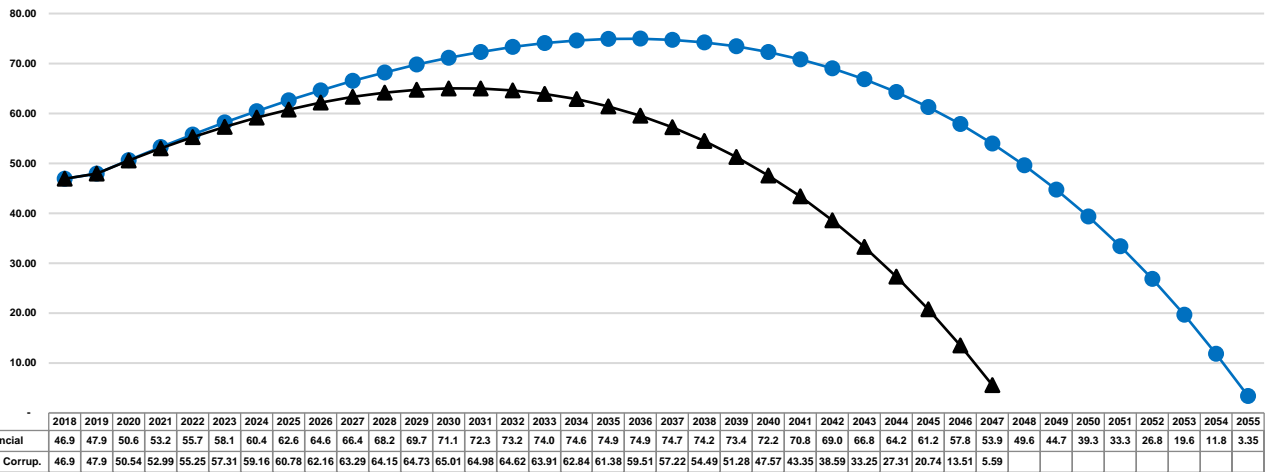
De esta manera, la sostenibilidad fiscal nacional mejoraría si la reforma tributaria incrementara la carga fiscal en 10% del PIB y adicionalmente el gobierno federal recaudara un 5% del PIB adicional por el combate a la corrupción, permitiendo ampliar el espacio fiscal en 15% del PIB, con respecto al existente en el 2018.

La reforma tributaria acompañada del combate a la corrupción, ampliarían la recaudación del ISR que pasaría del 7.1% en 2018 al 17.1% del PIB (7% del PIB por la reforma y 3 puntos adicionales por el combate a la corrupción), aportaría el 66.6% de la nueva recaudación; el IVA pasaría del 3.9% al 7.9% del PIB, (2% del PIB por la reforma y 2 puntos adicionales por el combate a la corrupción), aportando el 26.6% de la nueva carga tributaria y los IEPS pasarían del 1.5% al 2.5% del PIB, (1% del PIB por la reforma), contribuyendo con el 6.7% de la nueva recaudación.

Si la reforma tributaria se hubiera aprobado bajo las condiciones económicas prevalecientes en el 2018 y adicionalmente los ingresos impositivos por el combate a la corrupción hubieran aumentado, las finanzas nacionales serían sostenibles porque la deuda nacional pasaría del 46.9% del PIB en el 2018 al 65.01% del PIB en el 2030, cuando alcanzaría el punto de inflexión, iniciando su convergencia hacia cero. En el 2047 sería equivalente al 5.59% del PIB, en el 2048 desaparecería. (Ver gráfica número 54).



Gráfica No. 54. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de México, bajo una reforma tributaria y combate a la corrupción, 2018-2055. (% del PIB).

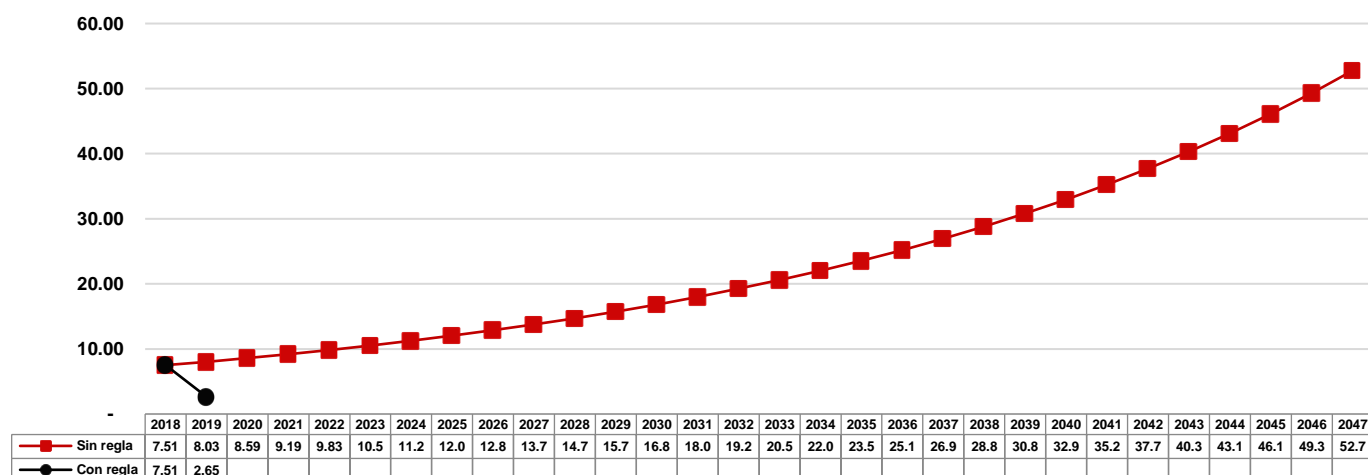


Elaborado con información del modelo de sostenibilidad de las finanzas nacionales y locales.

Bajo las condiciones económicas, financieras y fiscales prevaecientes durante el 2018, la reforma tributaria y el combate a la corrupción harían sostenibles a las finanzas de las entidades federativas del país, si los gobiernos locales observaran la regla fiscal, porque la deuda que fue del 7.51% del PIB en el 2018, descendería al 2.65% del PIB en el 2019 y quedaría saldada en el 2020. (Ver gráfica número 55).

Sin embargo, si no se observa la regla fiscal, la reforma tributaria y el combate a la corrupción no impediría que las finanzas locales no sean sostenibles, porque los recursos adicionales no se destinarían al pago del principal más el costo financiero, la deuda pasaría del 7.51% del PIB en el 2018 al 52.77% del PIB en el 2047. (Ver gráfica número 55).

Gráfica No. 55. Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas, bajo una reforma tributaria y combate a la corrupción, con y sin observación de la regla fiscal, 2018-2047. (% del PIB).



Elaborado con información del modelo de sostenibilidad de las finanzas nacional y locales.

El análisis de las simulaciones prueba que, ante una reforma fiscal y combate a la corrupción, la sostenibilidad de las finanzas nacionales se fortalecería, porque la recaudación de los ingresos impositivos se incrementaría, reduciendo la dependencia que tienen de la contratación de deuda.

La reforma fiscal y el combate a la corrupción hace sostenible a las finanzas locales si observan la regla fiscal que establece que los ingresos adicionales se tienen que destinar al pago del costo financiero, si esta regla no se observa, estas finanzas no son sostenibles. (Ver tabla número 15).

Tabla No. 15. Parámetros que determinan la dinámica de la sostenibilidad de las finanzas nacionales y de las entidades federativas, ante cambios en el PIB, dada una reforma tributaria y combate a la corrupción.

Escenario	Deuda (% PIB)	PIB (%)	IVA (% PIB)	IEPS (% PIB)	ISR (% PIB)	GK (% PIB)	Participaciones (% PIB)	Costo financiero (% PIB)	Deuda simulada (% PIB)	Año	Converge
<b>Sostenibilidad de las finanzas nacionales.</b>											
Tendencial	46.9	2.10	3.90	1.50	7.10	3.20	3.60	2.60	74.95	2036	Si
Reforma	46.9	2.10	5.90	2.50	14.10	8.20	7.60	3.60	69.11	2033	Si
Reforma y Corrupción	46.9	2.10	7.90	2.50	17.10	11.20	8.60	4.60	65.01	2030	Si
<b>Sostenibilidad de las finanzas locales (con regla fiscal).</b>											
Tendencial	7.51	2.10	3.90	1.50	7.10	3.20	3.60	2.60	9.40	2028	Si
Reforma	7.51	2.10	5.90	2.50	14.10	8.20	7.60	3.60	3.67	2019	Si
Reforma y Corrupción	7.51	2.10	7.90	2.50	17.10	11.20	8.60	4.60	2.65	2019	Si
<b>Sostenibilidad de las finanzas locales (sin regla fiscal).</b>											
Tendencial	7.51	2.10	3.90	1.50	7.10	3.20	3.60	2.60	90.35	2055	No
Reforma	7.51	2.10	5.90	2.50	14.10	8.20	7.60	3.60	69.05	2051	No
Reforma y Corrupción	7.51	2.10	7.90	2.50	17.10	11.20	8.60	4.60	52.77	2047	No

Elaborado con Información del Modelo de Sostenibilidad de las Finanzas Nacionales y Locales.

## **Conclusiones.**

En relación a la pregunta general de investigación relativa a cómo se vincula, en el marco del federalismo fiscal mexicano, la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas del país con la situación financiera del gobierno federal, se concluye lo siguiente:

La sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas del país, en el marco del federalismo fiscal mexicano, se vincula con la situación financiera del gobierno federal a través del fortalecimiento del sistema de transferencias federalizadas, el incremento de la recaudación de los ingresos propios y la observancia de las reglas fiscales.

Esto significa que para que la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas del país no se exacerbe, es una condición necesaria que la situación financiera del gobierno federal se fortalezca a través del incremento de la recaudación de los ingresos tributarios y no tributarios, para que puedan aumentar las transferencias federalizadas hacia las haciendas públicas sub-nacionales y de esta manera reducir la contratación de deuda pública local.

Sin embargo, también es necesario que las entidades federativas del país incrementen la recaudación de sus ingresos propios, para superar el problema estructural del modelo de federalismo fiscal mexicano, relacionado con la alta dependencia que tienen las finanzas locales de las transferencias federales, que ha generado una frágil sostenibilidad y un limitado espacio fiscal en las haciendas públicas sub-nacionales.

La relación entre las transferencias federalizadas y los ingresos propios de las haciendas públicas sub-nacionales ha engendrado un modelo de federalismo fiscal asimétrico y centralizado exacerbando la sostenibilidad de las finanzas locales, porque la Federación se ha arrogado las principales fuentes de ingresos tributarios, aquellas que tienen las bases recaudatorias amplias, así como la explotación de los

recursos naturales no renovables, particularmente los hidrocarburos; cediéndoles a las administraciones locales los impuestos residuales de baja recaudación.

A cambio compensan a estos órdenes de gobierno con crecientes flujos de transferencias federales, que hacen altamente dependientes a los ingresos y a los gastos públicos locales de los recursos federalizados (participaciones y aportaciones provenientes de la Federación).

El federalismo fiscal asimétrico y centralizador conlleva a que el gasto público local tenga una alta dependencia de las transferencias federales, dando paso a la colusión fiscal, porque los gobiernos estatales están evitando incrementar la recaudación de sus ingresos propios (tributarios y no tributarios), para no pagar el costo político de reformar el *statu quo* fiscal en materia recaudatoria, haciendo que sus programas de gasto incrementen su dependencia de los recursos federalizados.

El modelo de federalismo fiscal mexicano limita el espacio fiscal de los gobiernos de las entidades federativas, al no poder recaudar los impuestos de base amplia, para mantener mayores flujos de recursos han optado por incrementar sus fuentes de financiamiento.

Asimismo, el espacio fiscal de los gobiernos locales no se puede ampliar hacia los rubros sociales, productivos y de seguridad, porque los siguientes gastos presentan irreductibles: las erogaciones para los servicios personales, el costo de las dependencias que conforman la administración pública estatal, las transferencias a favor de los municipios y el pago del servicio de la deuda, además de las presiones que están ejerciendo los sistemas de pensiones de las entidades federativas del país.

Estos son algunos de los impactos adversos que ha generado el federalismo fiscal asimétrico y concentrador persistente en nuestro país, y que podría poner en riesgo la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas del país, si se continúa

profundizando la dependencia financiera que tienen los ingresos locales de las transferencias federales.

Otra condición necesaria para mantener la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas del país, es que tienen que observar al menos tres reglas fiscales:

- a. Destinar el superávit primario para cubrir el costo financiero de la deuda, para que el pago de los intereses no se acumule con el principal; es una condición necesaria que los estados del país observen esta regla fiscal para que sus finanzas sean sostenibles.
- b. Observar la regla de oro del financiamiento, que mandata que la contratación de nueva deuda se debe destinar a la inversión de proyectos productivos. Para el conjunto de los estados del país esta regla se cumple, porque el coeficiente de correlación entre ambas variables fue de 0.77, lo que significa que cuando la primera sube, la segunda también lo hace.
- c. Contratar financiamiento observando las mejores condiciones de mercado, que significa que su costo financiero sea el más bajo. Al respecto, se encontró que el conjunto de las entidades federativas del país sí han mejorado las condiciones de contratación, porque han reducido la tasa de interés. En el año 2008 fue del 9.6% en promedio, en el cuarto trimestre del 2020 se redujo al 5.4% en promedio, disminuyendo en 4.2% en promedio.

En relación a la primera pregunta específica de investigación, relativa a la condición que debe prevalecer para que el gobierno federal realice adecuadamente las funciones de estabilización del ciclo económico, la distribución de la riqueza y la provisión de bienes y servicios públicos, se concluye que:

Una condición imprescindible para que el gobierno federal realice adecuadamente estas funciones, es una reforma fiscal que propicie el incremento de la recaudación de los ingresos tributarios y no tributarios.

Las finanzas del gobierno federal tienen como un rasgo distintivo que su espacio fiscal es limitado, lo que impide al gobierno federal realizar adecuadamente las funciones de estabilización del ciclo económico, de la distribución de la riqueza y la provisión de los bienes y servicios públicos.

- a. La función estabilización consiste en expandir el gasto público, a través de la ampliación de la oferta de programas productivos, generadores de empleo, cuando el ciclo económico se encuentra en la fase recesiva, para evitar crisis frecuentes y prolongadas.

El gobierno federal no realiza adecuadamente la función de estabilización porque no cuenta con los recursos fiscales necesarios para expandir el gasto público, cuando el país enfrenta una crisis económica, como consecuencia se han presentado profundas recesiones. Así, durante la crisis de 1995 provocada por la devaluación del peso mexicano el PIB fue de -6.29%, en el 2009 con el problema de los *subprime* fue de -5.29% y en el 2019 por la pandemia sanitaria descendió a -8.24%.

- b. La sostenibilidad de las finanzas nacionales se ve amenazada por la inadecuada función de redistribución del ingreso. La riqueza que se genera en el país es insuficiente y está altamente concentrada en un grupo minoritario, que conforma la élite económica de México, puesto que el 1% de la población de mayores ingresos posee una quinta parte del ingreso total.

El problema de la concentración de la riqueza se exagera por los problemas estructurales que enfrenta el mercado laboral, que es el mejor instrumento redistribuidor que tiene un país.

En México, la baja dinámica económica no permite absorber la creciente oferta laboral, además de pagar salarios bajos, lo que impide que se mejore la distribución del ingreso.

Asimismo, las políticas de ingresos y gastos instrumentadas por el gobierno federal son las principales responsables de la concentración del ingreso que existe en México, que retroalimenta los altos niveles de pobreza, porque la redistribución en el país permanece prácticamente constante antes y después de aplicar los impuestos, asimismo, el gasto público es regresivo, porque beneficia en mayor proporción a los estratos sociales con los ingresos más altos.

- c. Asimismo la sostenibilidad de las finanzas nacionales se ve amenazada porque se encontró que, el gobierno federal proporciona a la población del país un conjunto de bienes y servicios públicos insuficientes y muchos de ellos de mala calidad, lo que profundiza la desigualdad en México. Por citar un caso, la educación es un bien público que se coloca en el centro de la política social del país para reducir la desigualdad. El gasto público en esta materia que realiza la Federación en México apenas fue de 3.76% del PIB en el 2020. Por su parte, el gasto público local en educación, aquel que realizan los estados y municipios del país es ligeramente superior al 1% del PIB.

El resultado de este bajo gasto es la creciente crisis del sistema educativo nacional, que se materializa con insuficientes espacios para atender la matrícula en la educación media superior y superior, lo que lleva a que millones de jóvenes que desean cursar sus estudios de preparatoria o universitarios no sean aceptados en el sistema de educación pública del país, alentando la movilidad social y fortaleciendo la profunda desigualdad en el país.

Estas problemáticas se profundizan por la endeble situación financiera del gobierno federal, que se podría mejorar a través de una reforma fiscal con equidad horizontal,

para que sea la población con los ingresos más altos los que soporten la mayor carga tributaria.

Para dar respuesta a la pregunta específica de investigación número 2, relacionada con el comportamiento de las finanzas del sector público en relación a la sustentabilidad, si se simulan bajo diferentes escenarios, mediante un modelo de restricción inter-temporal del sector público con crecimiento endógeno, se afirma lo siguiente:

Se simuló la sostenibilidad de las finanzas del gobierno federal y de las entidades federativas del país, mediante el modelo de restricción inter-temporal del sector público con crecimiento endógeno, tomando como supuestos los cambios en la actividad económica, en las condiciones financieras y fiscales, así como el combate a la corrupción bajo los escenarios tendencial, optimista y pesimista.

Los resultados de las simulaciones realizadas, permiten concluir que las finanzas de las entidades federativas del país serían sostenibles bajo un escenario tendencial, que se estimó con las condiciones de crecimiento económico, de tasas de interés y del balance primario del sector público prevaleciente en el 2018.

Las finanzas de las entidades federativas también son sostenibles ante un escenario optimista, donde se supuso una expansión de la economía nacional; y bajo los tres escenarios pesimistas: desaceleración, estancamiento y recesión económica.

De acuerdo con este modelo, la condición que se debe cumplir para que las finanzas estatales sean sostenibles, independientemente del escenario en que se encuentre, es que los gobiernos locales tienen que observar la regla fiscal que establece que el superávit primario se debe destinar a cubrir el costo financiero de la deuda.

Las estimaciones realizadas con este modelo también permiten concluir que las finanzas del gobierno federal son sostenibles bajo el escenario tendencial y optimista. En el escenario pesimista, son sostenibles ante la presencia de una



desaceleración o estancamiento económico, dejando de ser sostenible si el país enfrenta una recesión.

Con el modelo de restricción inter-temporal del sector público con crecimiento endógeno, fue posible realizar otras simulaciones para conocer la evolución de la deuda pública en el largo plazo.

Se realizaron simulaciones bajo un escenario optimista, donde se supusieron cambios simultáneos en las variables económicas y financieras, considerando una expansión de la economía, una reducción de la tasa de interés y un superávit primario. Bajo estas condiciones económicas y financieras, las finanzas de las entidades federativas y del gobierno federal son sostenibles.

También se simuló bajo un escenario pesimista, considerando los siguientes cambios simultáneos: una contracción de la economía, un aumento de la tasa de interés y un déficit primario. Bajo estas condiciones económicas y financieras, las finanzas de las entidades federativas y del gobierno federal son sostenibles. Aunque, para que las finanzas de los estados del país el cumplimiento de la sostenibilidad impone la observancia de la regla fiscal.

Una última simulación realizada con este modelo, fue la estimación de la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas y del gobierno federal, considerando la aprobación de una reforma tributaria que incremente la recaudación de los impuestos y la profundización del combate a la corrupción.

El resultado del modelo permite afirmar que las finanzas de las entidades federativas del país y del gobierno federal son sostenibles, si se aprueba una reforma fiscal y se combate la corrupción, porque se incrementaría la recaudación de los ingresos tributarios y se lograría mayor eficiencia en el gasto público. Al igual que en los escenarios previamente analizados, para que las finanzas de los estados del país sean sostenibles se tiene que observar la regla fiscal.

La simulación de la deuda en el largo plazo estimado con este modelo, evidenció que en el escenario tendencial las finanzas nacionales y locales de México son sostenibles. Esta conclusión difiere del estudio realizado por Soberón y Villagómez (1999), sus resultados sugirieron que la política fiscal para el periodo 1980-1997 no era sostenible.

Esta divergencia tiene coherencia, porque en la década de los ochenta y noventa la política fiscal en México se enfrentó a diversos escenarios adversos, llevando a la economía nacional a recurrentes shocks financieros, poniéndola al borde de la insolvencia por la caída de los precios del petróleo, el incremento de la tasa de interés internacional y la crisis de 1995 provocado por el problema de los tesobonos.

Actualmente, el contexto de la política fiscal es más estable. Aunque se ha incrementado la deuda pública, no existe el riesgo del default financiero, porque las finanzas públicas nacionales tienen la solvencia para cubrir el principal más el costo financiero.

Respecto a la experiencia peruana, en el estudio realizado por Rabanal (2006) concluye que existen algunos riesgos que pueden afectar la sostenibilidad fiscal, por lo que sugiere la aplicación de una regla fiscal basada en el balance estructural. En este sentido, Bergman, Hutchison y Jensen (2016) realizaron estimaciones econométricas para 27 países de la Unión Europea. Encontraron que las reglas fiscales son efectivas para reducir los déficits primarios estructurales en todos los niveles de gobierno.

Esta investigación tiene un punto de convergencia con ambos autores, relacionado con la importancia de observar las reglas fiscales para alcanzar la sostenibilidad de las finanzas. Ellos sugieren que se cumpla el balance estructural primario, en tanto, esta investigación propone que el superávit primario se destine a cubrir el costo financiero de la deuda. Cuando alguna de las dos reglas se cumple, no existe posibilidad de que la deuda se acumule, evitando poner en riesgo las finanzas de los diferentes órdenes de gobierno.

En relación a la pregunta específica de investigación número 3, relacionada con los impactos de los riesgos financieros sistémicos y a-sistémicos a la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas del país y del gobierno federal, se concluyó que estos riesgos hacen altamente vulnerable a la sostenibilidad de las finanzas de ambos órdenes de gobierno.

En el 2020, las finanzas de ambos órdenes de gobierno estuvieron en una situación de vulnerabilidad por dos riesgos de mercado sistémicos (se originaron externamente):

- a. La caída del precio del petróleo se generó por la crisis de sobreproducción entre Arabia Saudita, Rusia y Estados Unidos, impactó adversamente los ingresos petroleros que el gobierno mexicano obtiene por la exportación de hidrocarburos.
- b. La pandemia sanitaria del COVID-19 ha retraído los procesos productivos en casi todos los sectores de la economía nacional. El resultado ha sido una contracción del PIB en 8.2% en el 2020, con fuertes impactos adversos en la recaudación de los ingresos tributarios del gobierno federal.

Así, los riesgos sistémicos de mercado dejan en una situación de alta vulnerabilidad a la sostenibilidad de las finanzas de ambos órdenes de gobierno, porque reducen la recaudación de los ingresos tributarios y petroleros, afectando sus respectivos programas de gasto.

Por su parte, el riesgo a-sistémico operativo relacionado con la corrupción y la impunidad, representa una auténtica amenaza para la sostenibilidad de las finanzas nacionales y estatales, haciéndolas altamente vulnerables.

Por citar un caso, diversas haciendas públicas estatales quedaron al borde de la insolvencia financiera, siendo paradigmático los casos de Veracruz y Chihuahua, donde sus gobernadores se enriquecieron desmesuradamente, dejando a sus

respectivas haciendas públicas con deudas que sus ciudadanos tendrán que soportar en las décadas venideras.

El incremento desmedido del riesgo a-sistémico de la corrupción y la impunidad de los gobiernos locales, favoreció para que éstos contratarán mayores flujos de deuda pública local, para compensar la parte de los ingresos fiscales que se apropiaron ilegal e ilegítimamente, incrementando la vulnerabilidad de las finanzas locales y nacionales.

La administración del presidente Andrés Manuel López Obrador ha propuesto tres medidas para combatir la corrupción y la impunidad, transformando el marco jurídico en materia financiera para alentar la resiliencia en las finanzas públicas del país: emprendió una lucha contra la facturación falsa, eliminó las condonaciones de impuestos y reformó el modelo de compras gubernamentales para derogar el sistema descentralizado y adoptar el consolidado.

Estas medidas han mejorado la resiliencia de las finanzas públicas. Sin embargo, todavía son altamente vulnerables porque los riesgos sistémicos y a-sistémicos pueden aparecer repentinamente.

Cabe agregar que la actual administración pública federal fue responsable durante la pandemia sanitaria, velando por la sostenibilidad financiera de la hacienda pública local y nacional, porque la recuperación de la economía nacional no se apalancó con mayor endeudamiento, ni se aprobaron programas de rescate financiero que comprometieran las finanzas en el largo plazo de ambos órdenes de gobierno, como sucedió con el esquema FOBAPROA-IPAB durante la crisis económica de 1995, cuando las deudas privadas se hicieron públicas, haciendo altamente vulnerable la sostenibilidad financiera de ambos órdenes de gobiernos.

## **Recomendaciones de política.**

PRIMERA. Las finanzas nacionales tienen una endeble sostenibilidad fiscal porque la ampliación del espacio fiscal se está haciendo con incrementos de la deuda pública. Para reducir tal dependencia, se recomienda que el gobierno federal apruebe una reforma tributaria para incrementar los ingresos impositivos en al menos 10% del PIB, procurando la equidad vertical.

Con los ingresos adicionales obtenidos de la reforma fiscal, se propone que el gasto de capital se incremente en 5% del PIB con respecto al observado en el 2018, se fortalezca el federalismo fiscal aumentando los recursos participables en 4% del PIB y se destine el 1% de la carga fiscal adicional para reducir el costo financiero de la deuda.

Es importante condicionar que el gasto adicional equivalente al 9% del PIB que recibirían la Federación y los estados del país por esta nueva carga fiscal, se tendría que destinar anualmente al menos el 5% del PIB para inversión en infraestructura productiva (construcción de carreteras, puertos, aeropuertos, ferrocarriles) para eliminar gradualmente el déficit en la provisión de estos bienes públicos.

El otro 4% del PIB se tendría que destinar para desarrollar los sectores de educación, salud y seguridad pública, con el objetivo de satisfacer la creciente demanda en educación media superior y superior, atender la transición epidemiológica y enfrentar la aguda crisis de seguridad pública que actualmente se está viviendo en México. Una asignación eficiente de estos recursos fiscales podría ser 1.5% del PIB para educación y salud respectivamente y 1% para seguridad pública.

Con una reforma tributaria y el fortalecimiento de la política de combate a la corrupción e impunidad sería deseable recaudar ingresos adicionales para ampliar el espacio fiscal hasta del 15% del PIB, para fortalecer el gasto público federal y local y la sostenibilidad fiscal de ambos órdenes de gobierno.

El gasto de capital se podría incrementar en 8% del PIB (5% por la reforma fiscal y 3% por el combate a la corrupción); el federalismo fiscal también podría fortalecerse, al aumentar los ingresos participables en 5% del PIB (4% por la reforma y 1% por el combate a la corrupción); y se podría incrementar el costo financiero de la deuda en 2% del PIB (1% por la reforma y 1% por el combate a la corrupción).

Por la reforma fiscal y el combate a la corrupción se proponen destinar el 13% del PIB para la Federación y los estados del país, de los cuales el 7% fomentaría el desarrollo de inversión en infraestructura productiva, 6% para desarrollar los sectores de salud, educación y seguridad pública. Una asignación eficiente de estos recursos fiscales podría ser 2% del PIB para educación, salud y seguridad pública respectivamente, dado los rezagos que presentan estos sectores.

Aunque lo más importante de incrementar la recaudación en 15% del PIB, es que el Estado mexicano sería financieramente sólido, pudiendo desarrollar con eficiencia la función estabilización, redistribución y provisión de bienes y servicios públicos.

La eficiente función estabilización, significa que el gobierno federal podría instrumentar políticas contra-cíclicas cuando la economía esté en la fase recesiva, por la presencia de riesgos sistémicos o a-sistémicos que impacten adversamente la oferta o la demanda agregada.

La instrumentación de estas políticas implica que el gobierno tenga capacidad financiera para incrementar el gasto público cuando el ciclo económico entre en su fase recesiva, desarrollando proyectos masivos de inversión en obra pública para detener la caída de la actividad económica y el empleo.

La función redistribución y provisión de bienes públicos puede ser eficiente si se alcanza una sociedad más igualitaria, reduciendo la brecha de ingresos entre los diferentes estratos sociales.

Este objetivo se puede alcanzar por el lado de los ingresos, con la aprobación de la reforma tributaria progresiva y la profundización del combate a la corrupción. Para ello, es necesario que la nueva carga fiscal sea soportada mayoritariamente por la población con los ingresos más altos, alcanzando la equidad vertical, de tal manera que la distribución de la riqueza cambie después de la aplicación de los impuestos, reduciendo significativamente la participación en el producto nacional de los estratos sociales con los ingresos más altos e incrementándolo para los estratos sociales con los ingresos más bajos.

Por el lado del gasto, se propone incrementar la provisión de bienes y servicios sociales como infraestructura productiva, salud, educación y seguridad pública para todos los estratos sociales. El carácter progresivo de este nuevo pacto social implica que el gobierno federal y los locales, beneficien en mayor proporción con programas sociales y productivos a los estratos de la población con los ingresos más bajos.

SEGUNDA. Para fortalecer la sostenibilidad de las finanzas locales, se propone reformar el modelo de federalismo fiscal, que es asimétrico y centralista, el cual ha favorecido a que el gasto público local dependa de las transferencias condicionadas y no condicionadas y los crecientes flujos de deuda.

Un diseño institucional diferente, debería hacer dependiente al gasto de los estados de los ingresos tributarios propios, además de fortalecer los rubros del gasto que potencialicen las capacidades del capital humano, como las erogaciones para salud, educación y seguridad pública.

Para que los gobiernos locales reduzcan su dependencia de las transferencias federales, haciendo simétrica la recaudación, se requiere fortalecer nuevamente sus fuentes de ingresos tributarios, se recomienda que la Federación transfiera la totalidad de la recaudación del IVA a las entidades federativas.

Lo que significa que el impuesto siga siendo de orden federal, aunque lo recauden los estados del país, enterándolo al gobierno central, replicando el mecanismo de coordinación tributaria del impuesto a la tenencia o uso de vehículos, que se abrogó en el 2008.

La lógica que subyace en esta propuesta es la siguiente: en el año 2020, se aprobaron 951 mil 454.81 MMDP por concepto de participaciones federales, estas son las transferencias que la Federación les paga a las entidades federativas, son recursos no condicionados porque los gobiernos locales tienen la libertad de destinarlos a los rubros de gasto que consideren prioritarios.

En contrapartida, se recaudaron 1 billón 007 mil 546 MMDP de IVA, es decir, 5.85% más que las participaciones federales. En general, existe una relación *vis a vis* entre los ingresos por este impuesto general al consumo y el flujo de transferencias no condicionadas.

El diseño del IVA tendría que mantenerse en la esfera de la Federación para que siga siendo un instrumento estabilizador, en caso de riesgos financieros, sistémicos o a-sistémicos. Bajo estos escenarios de vulnerabilidad macroeconómica, el gobierno federal podría reformar la tasa en sentido pro-cíclica, evitando el caos fiscal que se generaría si las 32 entidades federativas decidieran moverlas discrecionalmente, porque difícilmente coincidirían en una tasa única.

También se tiene que fijar una tasa única en todo el país por parte de la Federación, con excepción de las tasas diferenciadas vigentes en las fronteras, para evitar su arbitraje, es decir, que algunas entidades federativas del país la reduzcan discrecionalmente para hacerla más atractiva que los estados vecinos, drenando el potencial recaudatorio del impuesto.

Un nuevo arreglo institucional con estas características implicaría que el gobierno federal financie sus necesidades de gasto, incluyendo las aportaciones federales, con el ISR y los IEPS, en tanto las participaciones se harían con el IVA, manteniendo



el carácter participable los otros impuestos y los recursos provenientes de las materias primas.

Una reforma de esta naturaleza es asequible, depende expresamente de fuerzas políticas más que económicas. Haría al modelo de federalismo fiscal más simétrico, porque las entidades federativas recuperarían un impuesto de amplia base de recaudación; descentralizaría los ingresos y gastos públicos locales, porque se reduciría significativamente la dependencia que tienen de las transferencias federales; y podría vincular más la política de ingreso y gasto público con la ciudadanía, éstos últimos cuidando el tamaño de su gobierno, incluyendo su burocracia, la calidad y la cantidad de los bienes y servicios públicos que demandan; e incluso, podría fortalecer la recaudación, en caso de que la población considere necesario que se amplíe la oferta de algún servicio público determinado.

La reducción de la asimetría fiscal entre el gobierno federal y los estados del país, pudiera provocar que muchos contribuyentes decidan pagar impuestos, porque conocerían el destino de la carga fiscal que soportan, valorando los bienes y servicios que se financian con los impuestos locales.

TERCERA. Se recomienda que los gobiernos estatales observen la regla de política, que establece que el superávit primario se tiene que destinar al pago del principal más el costo financiero, para evitar la insostenibilidad de las finanzas locales que implica que se acumule el pago de los intereses más el principal.

El estudio evidencia que, ante escenarios de expansión económica, bajas tasas de interés, superávit primario, reforma tributaria y combate a la corrupción, las finanzas locales no son sostenibles cuando no se observa esta regla fiscal, con el riesgo persistente de que algunas entidades federativas caigan en insolvencia financiera.

La observancia de esta regla fiscal es necesaria para reducir el riesgo moral en la administración de las finanzas de algunos estados del país, puesto que la Federación difícilmente los rescataría en caso de que se presentara el *default*

(incumplimiento de los pagos de su principal o de su servicio y/o reducción del gasto para los programas gubernamentales).

El gobierno federal difícilmente sería prestamista de última instancia de los gobiernos locales con problemas financieros, el costo del rescate podría correr a cargo de la hacienda pública sobre endeudada, porque la Federación evitará promover inequidad en el sistema de transferencias, premiando con financiamiento adicional a los gobiernos irresponsables y castigando a los responsables.

**ANEXO 1.**

**Marco jurídico de la deuda de los estados y municipios de México.**

El financiamiento público de las entidades federativas y sus municipios, incluyendo la Ciudad de México y sus alcaldías está regulada en dos artículos de *la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Constitución)*:

El artículo 73, fracción VIII, numerales 2o, 3o y 4o, establece:

El Congreso de la Unión tiene facultad para:

1o...

2o. Aprobar anualmente los montos de endeudamiento que deberán incluirse en la *Ley de Ingresos*, que en su caso requiera el gobierno del Distrito Federal y las entidades de su sector público, conforme a las bases de la ley correspondiente. El Ejecutivo Federal informará anualmente al Congreso de la Unión sobre el ejercicio de dicha deuda a cuyo efecto el Jefe de Gobierno le hará llegar el informe que sobre el ejercicio de los recursos correspondientes hubiere realizado. El Jefe de Gobierno informará igualmente a la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, al rendir la cuenta pública.

3o. Establecer en las leyes las bases generales, para que los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, puedan incurrir en endeudamiento; los límites y modalidades bajo los cuales dichos órdenes de gobierno podrán afectar sus respectivas participaciones para cubrir los empréstitos y obligaciones de pago que contraigan; la obligación de dichos órdenes de gobierno de inscribir y publicar la totalidad de sus empréstitos y obligaciones de pago en un registro público único, de manera oportuna y transparente; un sistema de alertas sobre el manejo de la deuda; así como las sanciones aplicables a los servidores públicos que no cumplan sus disposiciones. ...

4o. El Congreso de la Unión, a través de la comisión legislativa bicameral competente, analizará la estrategia de ajuste para fortalecer las finanzas públicas de los Estados, planteada en los convenios que pretendan celebrar con el Gobierno Federal para obtener garantías y, en su caso, emitirá las observaciones que estime pertinentes en un plazo máximo de quince días hábiles, inclusive durante los períodos de receso del Congreso de la Unión. Lo anterior aplicará en el caso de los Estados que tengan niveles elevados de deuda en los términos de la ley. Asimismo, de manera inmediata a la

suscripción del convenio correspondiente, será informado de la estrategia de ajuste para los Municipios que se encuentren en el mismo supuesto, así como de los convenios que, en su caso, celebren los estados que no tengan un nivel elevado de deuda.

Este artículo constitucional mandata al Congreso de la Unión para establecer en las leyes las bases generales para la contratación de deuda de la Ciudad de México, la cual es aprobada por ambas Cámaras del Congreso de la Unión. Como es avalada por el gobierno federal, el Ejecutivo Federal informa anualmente al Congreso de la Unión sobre los montos anuales de contratación y el Jefe de Gobierno realiza lo propio con el Congreso de la Ciudad de México.

Asimismo, se definen diversas facultades que el Congreso de la Unión tiene en materia de deuda de los estados y sus municipios, la Ciudad de México y sus alcaldías, como establecer los límites y modalidades de afectación de los flujos de participaciones federales para cubrir los empréstitos y obligaciones de pago; hacer obligatorio que los gobiernos locales inscriban y publiquen la deuda en un registro público único; el establecimiento de un sistema de alertas y analizar las estrategias para hacer sostenibles las finanzas de los gobiernos locales.

Por su parte, *el artículo 117, fracción VIII de la Constitución*, establece un conjunto de prohibiciones para las entidades federativas, los municipios y las alcaldías en materia de contratación de deuda pública, al establecer que no pueden, en ningún caso:

Contraer directa o indirectamente obligaciones o empréstitos con gobiernos de otras naciones, con sociedades o particulares extranjeros, o cuando deban pagarse en moneda extranjera o fuera del territorio nacional.

Los Estados y los Municipios no podrán contraer obligaciones o empréstitos sino cuando se destinen a inversiones públicas productivas y a su refinanciamiento o reestructura, mismas que deberán realizarse bajo las mejores condiciones del mercado, inclusive los que contraigan organismos descentralizados, empresas

públicas y fideicomisos y, en el caso de los Estados, adicionalmente para otorgar garantías respecto al endeudamiento de los Municipios. Lo anterior, conforme a las bases que establezcan las legislaturas en la ley correspondiente, en el marco de lo previsto en esta Constitución, y por los conceptos y hasta por los montos que las mismas aprueben. Los ejecutivos informarán de su ejercicio al rendir la cuenta pública. En ningún caso podrán destinar empréstitos para cubrir gasto corriente.

Las legislaturas locales, por el voto de las dos terceras partes de sus miembros presentes, deberán autorizar los montos máximos para, en las mejores condiciones del mercado, contratar dichos empréstitos y obligaciones, previo análisis de su destino, capacidad de pago y, en su caso, el otorgamiento de garantía o el establecimiento de la fuente de pago.

Sin perjuicio de lo anterior, los Estados y Municipios podrán contratar obligaciones para cubrir sus necesidades de corto plazo, sin rebasar los límites máximos y condiciones que establezca la ley general que expida el Congreso de la Unión. Las obligaciones a corto plazo, deberán liquidarse a más tardar tres meses antes del término del periodo de gobierno correspondiente y no podrán contratarse nuevas obligaciones durante esos últimos tres meses.

Antes de la publicación de la *Ley de Disciplina Financiera*, el financiamiento de las entidades federativas, los municipios y alcaldías estaba creciendo a niveles que podían poner en riesgo las finanzas del gobierno federal y de las haciendas públicas locales.

Para evitar un potencial rescate de las finanzas locales por parte del gobierno federal, el Congreso de la Unión, basado en este marco constitucional relacionado con la deuda pública local, aprobó en la *Ley de Disciplina Financiera* un conjunto de reglas fiscales para contener el incremento del financiamiento de las entidades federativas, los municipios y las alcaldías.

A partir de la publicación de esta *Ley*, las entidades federativas, los municipios y las alcaldías entienden por disciplina financiera, lo establecido en su *artículo 2, fracción VIII*:

La observancia de los principios y las disposiciones en materia de responsabilidad hacendaria y financiera, la aplicación de reglas y criterios en el manejo de recursos y contratación de Obligaciones por los Entes Públicos, que aseguren una gestión responsable y sostenible de sus finanzas públicas, generando condiciones favorables para el crecimiento económico y el empleo y la estabilidad del sistema financiero.

La disciplina financiera está asociada con la sostenibilidad de las finanzas públicas, que tiene como principio básico que el gasto público se cubra con los ingresos tributarios, para reducir la dependencia que los gobiernos locales tienen del financiamiento, evitando el riesgo de recortar programas prioritarios e incluso caer en el *default*.

De esta manera, los *artículos 6, 7 y 19 de esta Ley* regulan la principal regla de disciplina financiera, la cual está asociada con la sostenibilidad fiscal de las entidades federativas, los municipios y las alcaldías, al determinar que el gasto total deberá contribuir a un balance presupuestario sostenible.

Se cumple con esta premisa, cuando al final del ejercicio fiscal dicho balance local sea mayor o igual a cero, es decir, que los ingresos y los gastos públicos de estos órdenes de gobierno estén en equilibrio o sean superavitarios, lo que significa que los primeros sean mayores que los segundos.

El *artículo 7 de la Ley de Disciplina Financiera* establece que las entidades federativas, los municipios y las alcaldías podrán incurrir en un balance presupuestario negativo (déficit fiscal) cuando:

Se presente una caída en el PIB nacional en términos reales, y lo anterior origine una caída en las participaciones federales, que no logre compensarse con los recursos del Fondo de Estabilización de los Ingresos de las Entidades Federativas, o cuando sea necesario cubrir el costo de la reconstrucción provocada por los desastres naturales.

El déficit fiscal de los gobiernos locales también se justifica cuando se tenga la necesidad de prever un costo mayor al 2% del gasto no etiquetado observado en el presupuesto de egresos del ejercicio fiscal inmediato anterior, derivado de la implementación de ordenamientos jurídicos o medidas de política fiscal que, en ejercicios fiscales posteriores, contribuyan a mejorar ampliamente el balance presupuestario de recursos disponibles, ya sea porque generen mayores ingresos o menores gastos permanentes; es decir, que el valor presente neto de dicha medida supere ampliamente el costo de la misma en el ejercicio fiscal que se implemente.

La segunda regla fiscal está relacionada con el destino del financiamiento público local, que de acuerdo con *el artículo 117, fracción VIII de la Constitución*, se deberá destinar a inversiones públicas productivas, prohibiendo orientarlo para gasto corriente, también puede refinanciar o reestructurar deuda pública local.

De acuerdo con el *artículo 2 de la Ley de Disciplina Financiera*, la inversión pública productiva incluye toda erogación por la cual se genere, directa o indirectamente, un beneficio social, y adicionalmente, cuya finalidad específica sea: la construcción, mejoramiento, rehabilitación y/o reposición de bienes de dominio público; la adquisición de bienes asociados al equipamiento de dichos bienes de dominio público, comprendidos de manera limitativa en los conceptos de mobiliario y equipo de administración, mobiliario y equipo educacional, equipo médico e instrumental médico y de laboratorio, equipo de defensa y seguridad, y maquinaria; o la adquisición de bienes para la prestación de un servicio público específico, comprendidos de manera limitativa en los conceptos de vehículos de transporte público, terrenos y edificios no residenciales.

Los *artículos 13 y 21 de la Ley de Disciplina Financiera* establecen que las entidades federativas y los municipios cuando ejerzan o contraten un programa o proyecto de inversión igual o mayor a 10 millones de Unidades de Inversión (UDIS), deberá garantizarse que éste genere un beneficio social neto.



La tercera regla fiscal contenida en *el artículo 117, fracción VIII de la Constitución* se relaciona con la contratación de financiamiento bajo las mejores condiciones de mercado, responsabilidad que corre a cargo de los secretarios de finanzas; el tesorero municipal o su equivalente de cada ente público.

El *artículo 26 de la Ley de Disciplina Financiera* contiene la regla fiscal asociada con las mejores condiciones de mercado, para el caso que la entidad federativa o cualquiera de sus entes públicos soliciten financiamientos por un monto mayor o igual a 40 millones de UDIS o su equivalente, o el Municipio o cualquiera de sus entes públicos soliciten financiamientos por un monto mayor a 10 millones de UDIS o su equivalente y, en ambos casos, a un plazo de pago superior a un año.

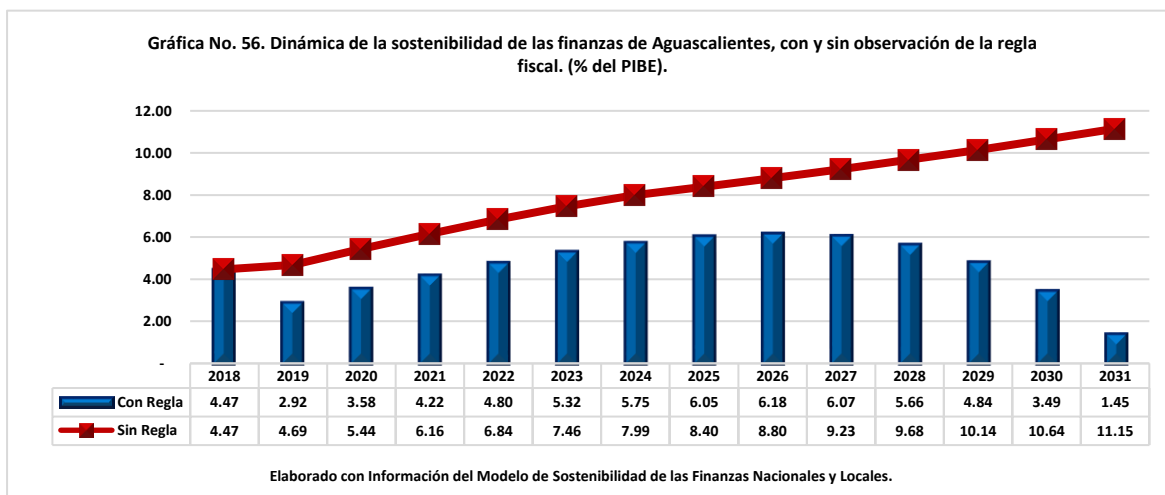
Bajo estas hipótesis, las entidades federativas, los municipios y las alcaldías deberán implementar un proceso competitivo por lo menos con cinco diferentes instituciones financieras, del cual obtengan como mínimo dos ofertas irrevocables de financiamiento, teniendo que contratar la oferta que represente las mejores condiciones de mercado para el ente público, es decir, el costo financiero más bajo, incluyendo todas las comisiones, gastos y cualquier otro accesorio que estipule la propuesta.

Asimismo, el *artículo 29 de esta Ley* establece que con excepción de los financiamientos que se contraten mediante el mercado bursátil, cuando la autorización del financiamiento exceda de 100 millones de UDIS, dicho proceso de contratación se realizará mediante licitación pública.

**ANEXO 2.**  
**Dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas de México.**

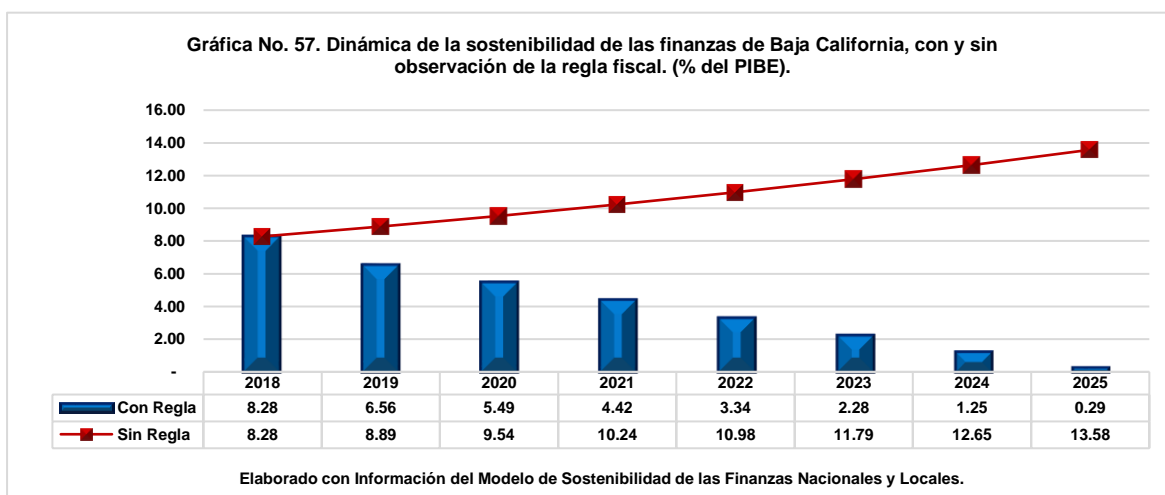
## Aguascalientes.

Las finanzas de este estado no serían sostenibles si no se observa la regla fiscal, la deuda se incrementaría del 4.47% del PIB en el 2018 al 11.15% del PIB en el año 2031. Si se observa la regla fiscal serían sostenibles, la deuda alcanzaría un nivel máximo de 6.18% del PIB en el 2026 y del 1.45% del PIB en el 2031, en el 2032 desaparecería.



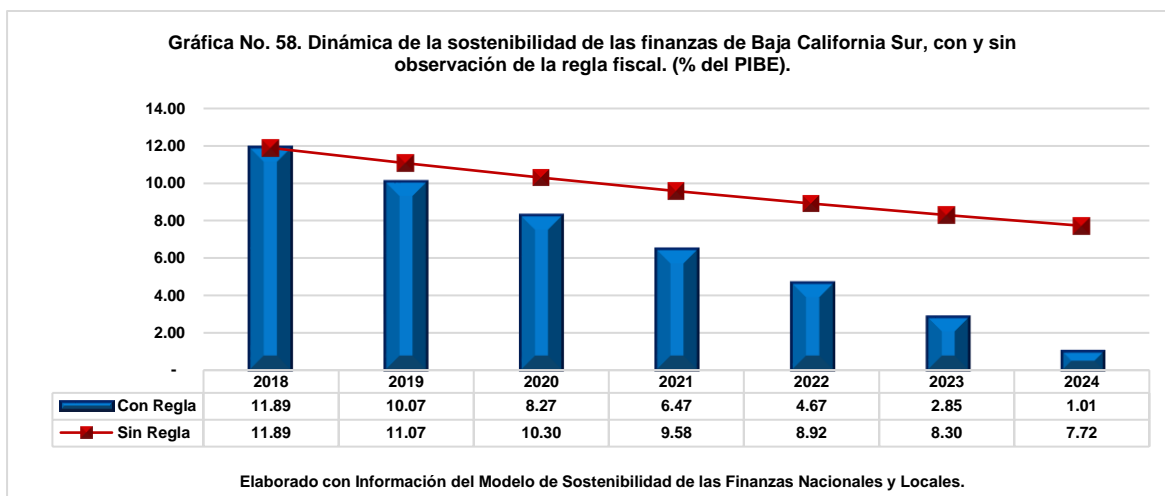
## Baja California.

Las finanzas de este estado no serían sostenibles si no se observa la regla fiscal, la deuda se incrementaría del 8.28% del PIB en el 2018 al 13.58% del PIB en el año 2025. Si se observa la regla fiscal serían sostenibles, la deuda alcanzaría un nivel máximo de 8.28% del PIB en el 2018 y del 0.29% del PIB en el 2025, en el 2026 desaparecería.



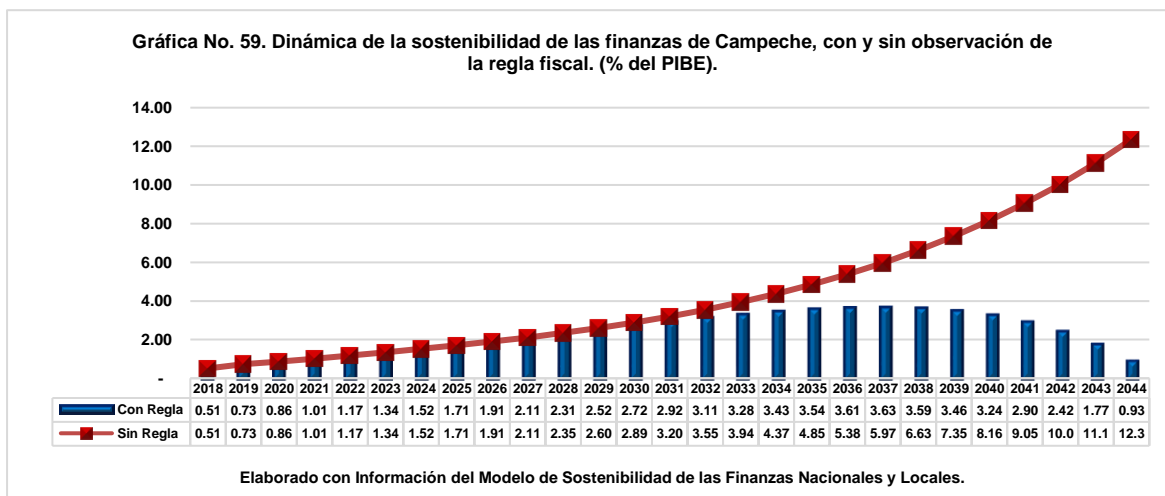
## Baja California Sur.

Las finanzas de este estado serían sostenibles si no se observa la regla fiscal, la deuda pasaría del 11.89% del PIB en el 2018 al 7.72% en el año 2024. Si se observa la regla fiscal también serían sostenibles, la deuda alcanzaría un nivel máximo del 11.89% del PIB en el 2018 descendiendo al 1.01% del PIB en el 2024, en el 2025 desaparecería.



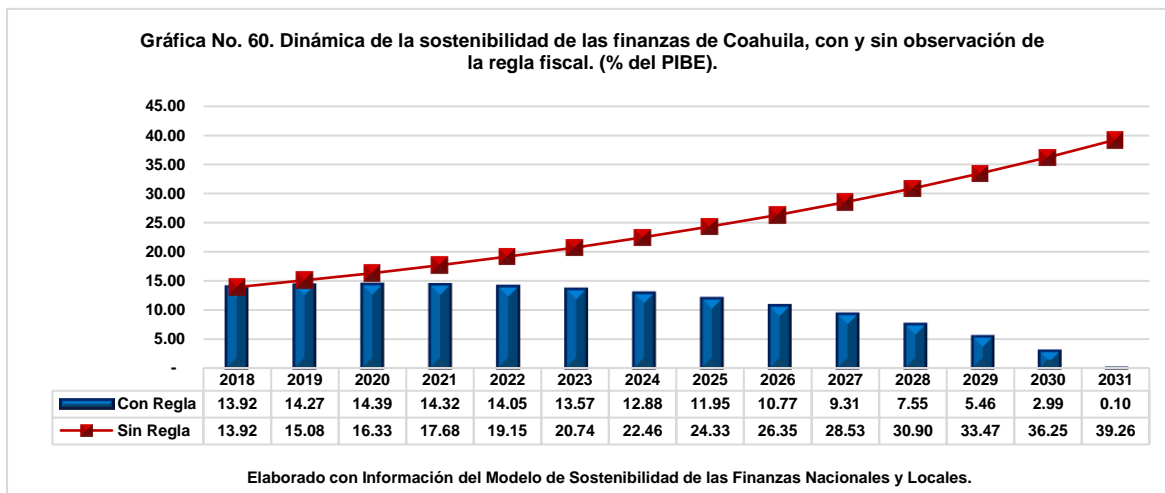
## Campeche.

Las finanzas de este estado no serían sostenibles si no se observa la regla fiscal, la deuda pasaría del 0.51% del PIB en el 2018 al 12.30% del PIB en el año 2044. Si se observa la regla fiscal serían sostenibles, la deuda alcanzaría un nivel máximo del 3.63% del PIB en el 2037 y del 0.93% del PIB en el 2044, en el 2045 desaparecería.



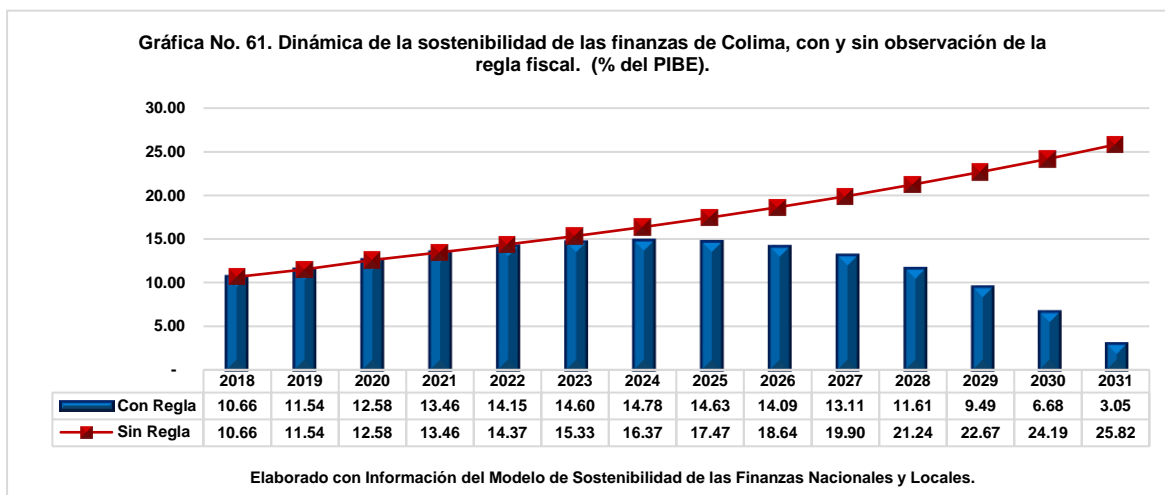
## Coahuila.

Las finanzas de este estado no serían sostenibles si no se observa la regla fiscal, la deuda pasaría del 13.92% del PIB en el 2018 al 39.26% del PIB en el año 2031. Si se observa la regla fiscal serían sostenibles, la deuda alcanzaría un nivel máximo del 14.39% del PIB en el 2020 y del 0.10% del PIB en el 2031, en el 2032 desaparecería.



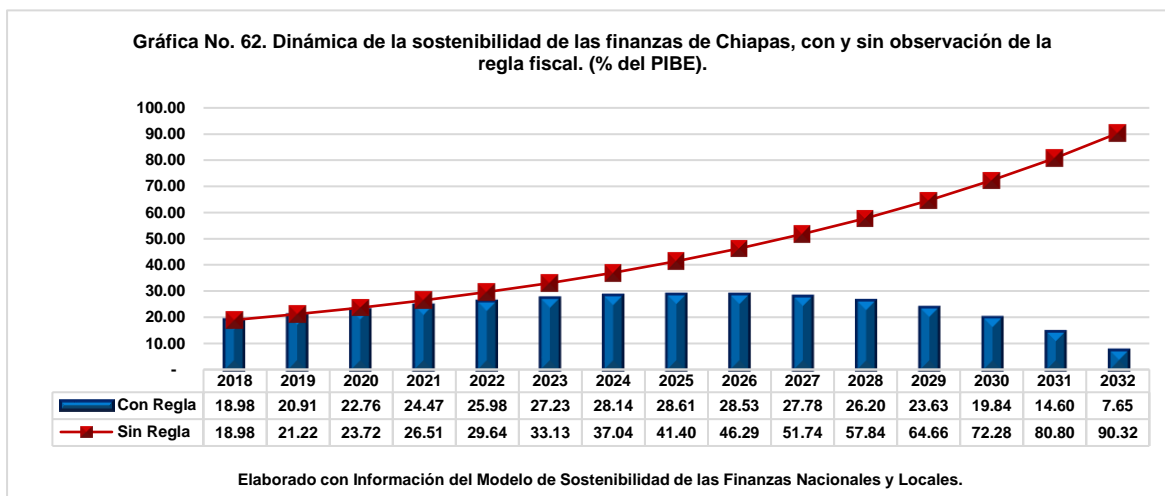
## Colima.

Las finanzas de este estado no serían sostenibles si no se observa la regla fiscal, la deuda pasaría del 10.66% del PIB en el 2018 al 25.82% del PIB en el año 2031. Si se observa la regla fiscal serían sostenibles, la deuda alcanzaría un nivel máximo del 14.78% del PIB en el 2024 y del 3.05% del PIB en el 2031, en el 2032 desaparecería.



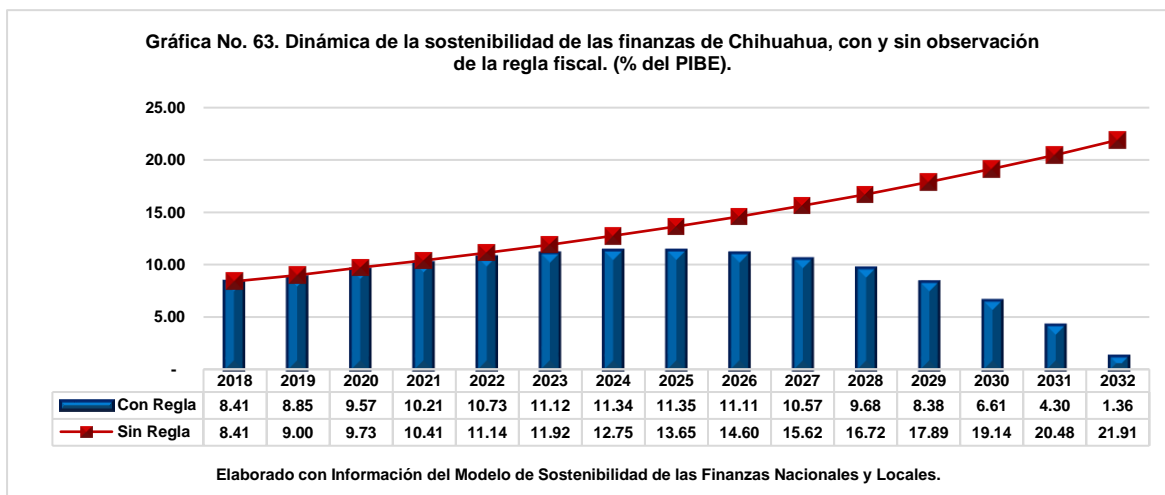
## Chiapas.

Las finanzas de este estado no serían sostenibles si no se observa la regla fiscal, la deuda pasaría del 18.39% del PIB en el 2018 al 90.32% del PIB en el año 2032. Si se observa la regla fiscal serían sostenibles, la deuda alcanzaría un nivel máximo del 28.61% del PIB en el 2025 y del 7.65% del PIB en el 2032, en el 2033 desaparecería.



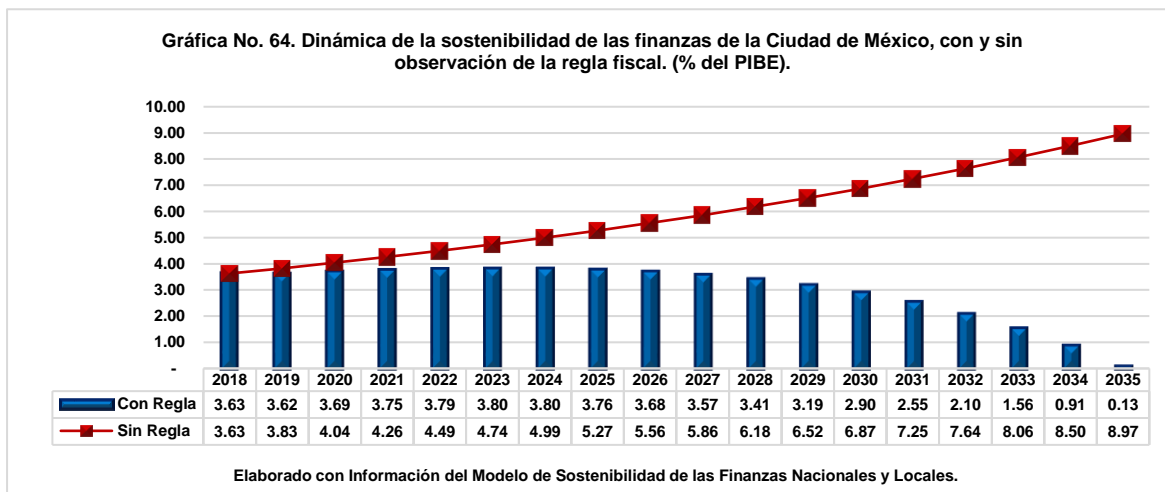
## Chihuahua.

Las finanzas de este estado no serían sostenibles si no se observa la regla fiscal, la deuda pasaría del 8.41% del PIB en el 2018 al 21.91% del PIB en el año 2032. Si se observa la regla fiscal serían sostenibles, la deuda alcanzaría un nivel máximo del 11.35% del PIB en el 2025 y del 1.36% del PIB en el 2032, en el 2033 desaparecería.



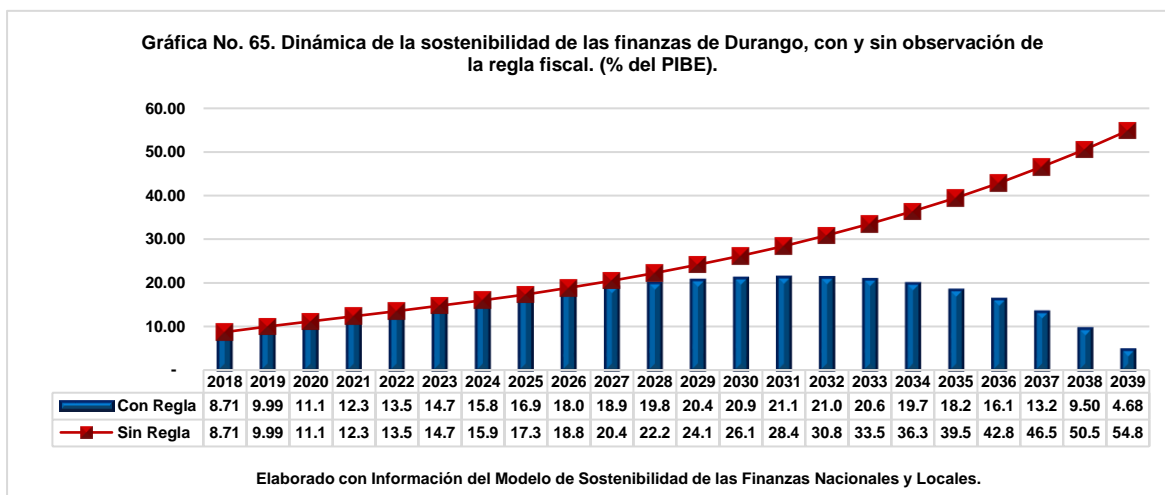
## Ciudad de México.

Las finanzas de la Ciudad de México no serían sostenibles si no se observa la regla fiscal, la deuda pasaría del 3.63% del PIB en el 2018 al 8.97% del PIB en el año 2035. Si se observa la regla fiscal serían sostenibles, la deuda alcanzaría un nivel máximo del 3.80% del PIB en los años 2023 y 2024, descendería al 0.13% del PIB en el 2035, en el 2036 desaparecería.



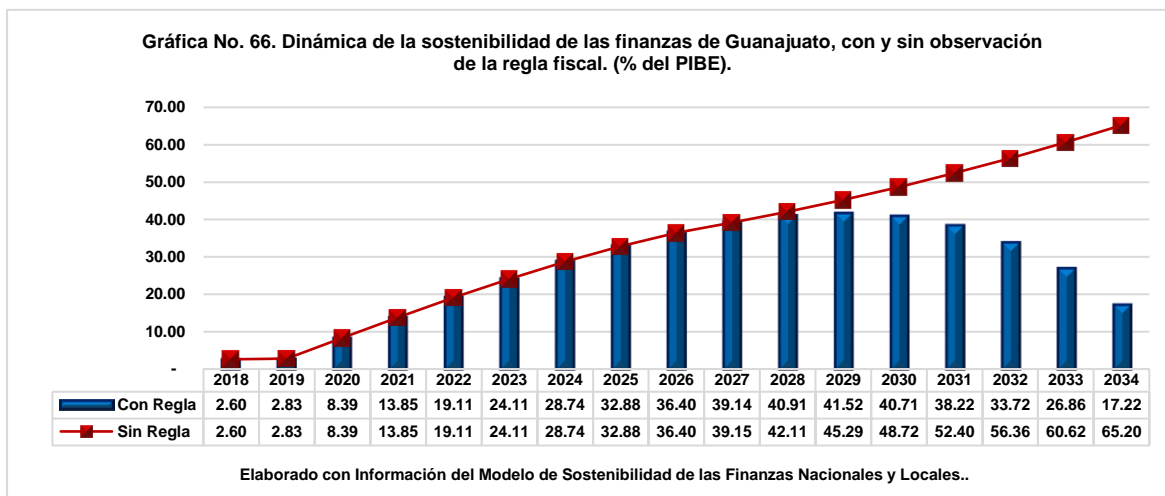
## Durango.

Las finanzas de este estado no serían sostenibles si no se observa la regla fiscal, la deuda pasaría del 8.71% del PIB en el 2018 al 54.89% del PIB en el año 2039. Si se observa la regla fiscal serían sostenibles, la deuda alcanzaría un nivel máximo del 21.17% del PIB en el 2031 y del 4.68% del PIB en el 2039, en el 2040 desaparecería.



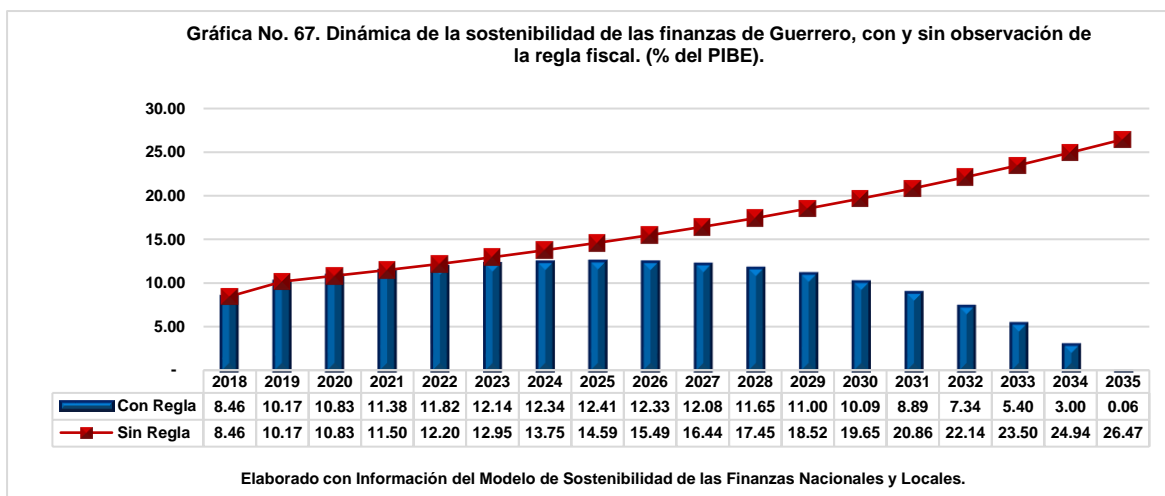
## Guanajuato.

Las finanzas de este estado no serían sostenibles si no se observa la regla fiscal, la deuda pasaría del 2.60% del PIB en el 2018 al 65.20% del PIB en el año 2034. Si se observa la regla fiscal serían sostenibles, la deuda alcanzaría un nivel máximo del 41.52% del PIB en el 2029 y del 17.22% del PIB en el 2034, en el 2035 desaparecería.



## Guerrero.

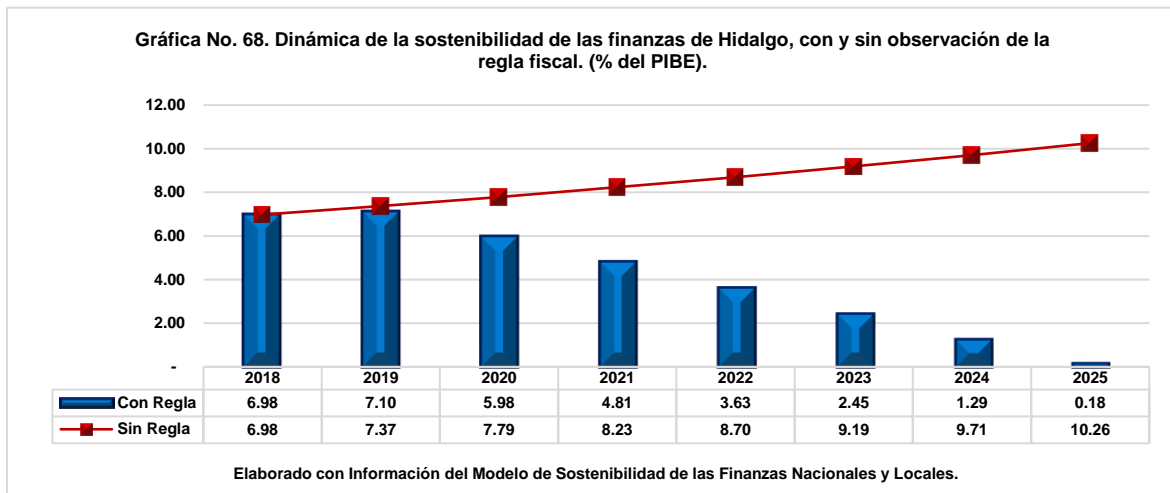
Las finanzas de este estado no serían sostenibles si no se observa la regla fiscal, la deuda pasaría del 8.46% del PIB en el 2018 al 26.47% del PIB en el año 2035. Si se observa la regla fiscal serían sostenibles, la deuda alcanzaría un nivel máximo del 12.41% del PIB en el 2025 y del 0.06% del PIB en el 2035, en el 2036 desaparecería.





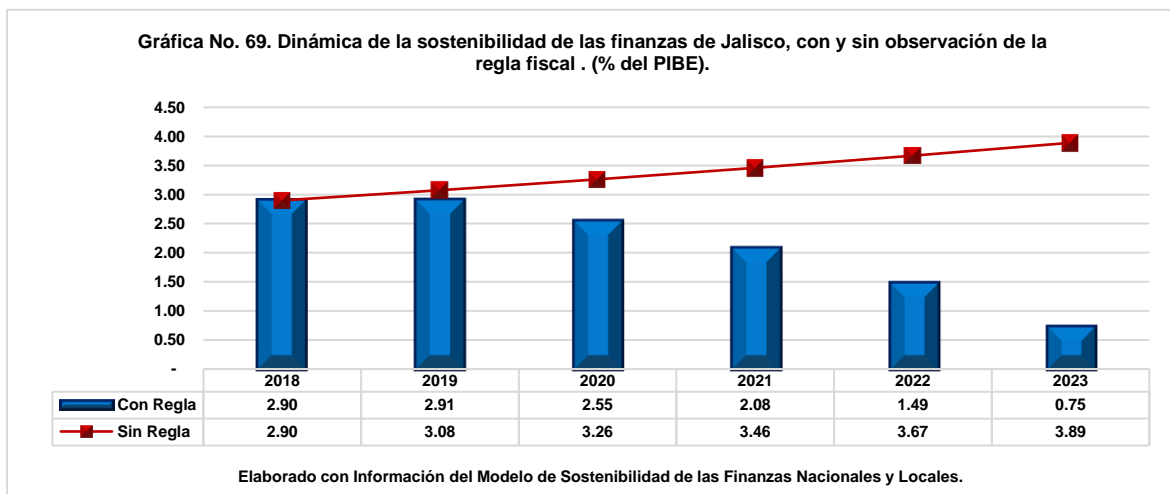
## Hidalgo.

Las finanzas de este estado no serían sostenibles si no se observa la regla fiscal, la deuda pasaría del 6.98% del PIB en el 2018 al 10.26% del PIB en el año 2025. Si se observa la regla fiscal serían sostenibles, la deuda alcanzaría un nivel máximo del 7.10% del PIB en el 2019 y del 0.18% del PIB en el 2026, en el 2026 desaparecería.



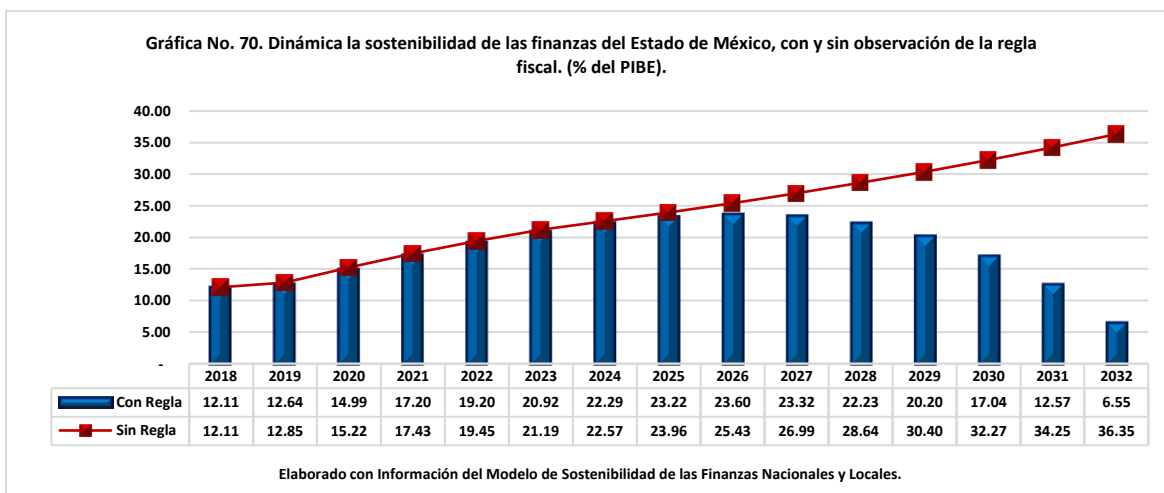
## Jalisco.

Las finanzas de este estado no serían sostenibles si no se observa la regla fiscal, la deuda pasaría del 2.90% del PIB en el 2018 al 3.89% del PIB en el año 2023. Si se observa la regla fiscal serían sostenibles, la deuda alcanzaría un nivel máximo del 2.91% del PIB en el 2019 y del 0.75% del PIB en el 2023, en el 2024 desaparecería.



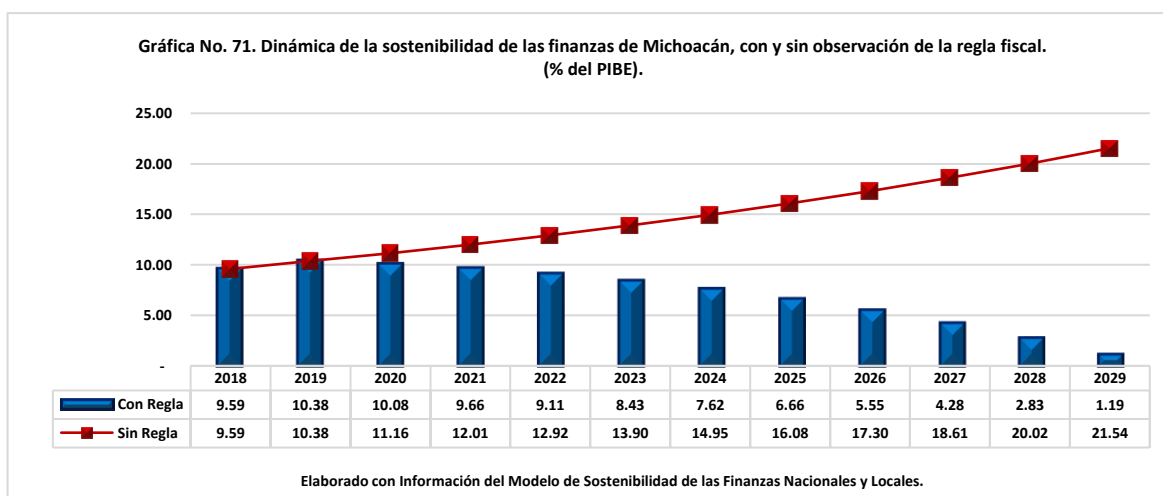
## Estado de México.

Las finanzas de este estado no serían sostenibles si no se observa la regla fiscal, la deuda pasaría del 12.11% del PIB en el 2018 al 36.35% del PIB en el año 2032. Si se observa la regla fiscal serían sostenibles, la deuda alcanzaría un nivel máximo del 23.60% del PIB en el 2026 y del 6.55% del PIB en el 2032, en el 2033 desaparecería.



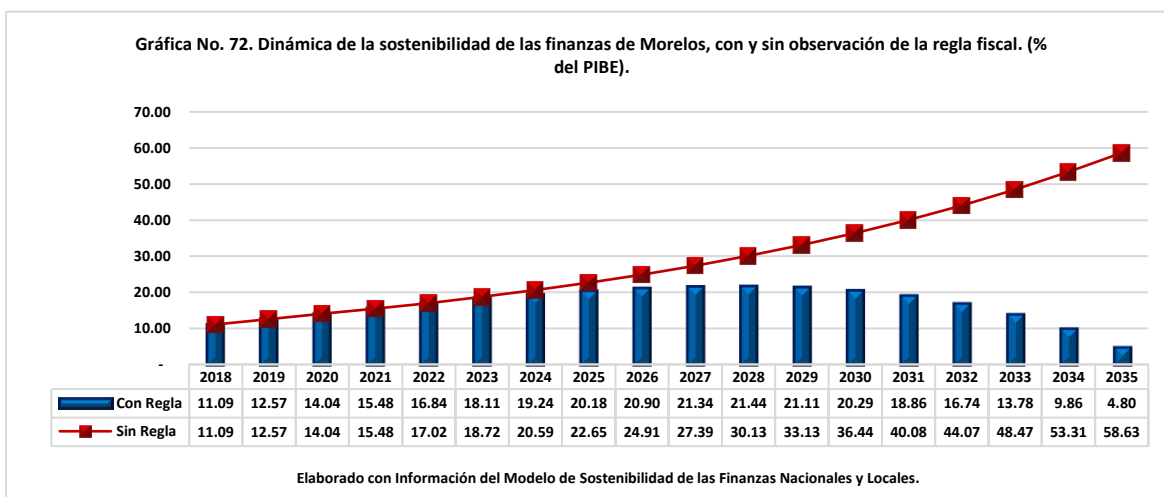
## Michoacán.

Las finanzas de este estado no serían sostenibles si no se observa la regla fiscal, la deuda pasaría del 9.59% del PIB en el 2018 al 21.54% del PIB en el año 2029. Si se observa la regla fiscal serían sostenibles, la deuda alcanzaría un nivel máximo del 10.38% del PIB en el 2019 y del 1.19% del PIB en el 2029, en el 2030 desaparecería.



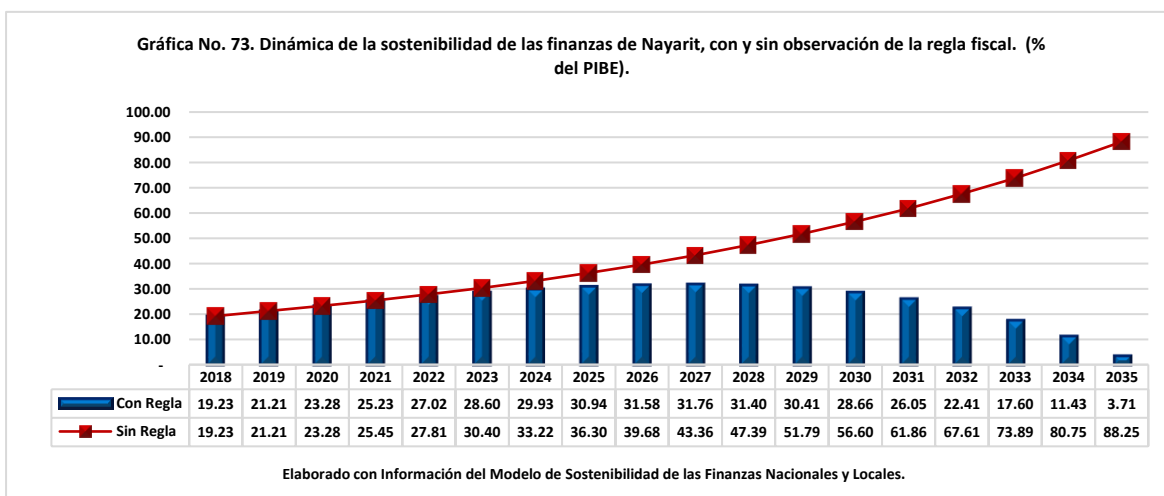
## Morelos.

Las finanzas de este estado no serían sostenibles si no se observa la regla fiscal, la deuda pasaría del 11.09% del PIB en el 2018 al 58.63% del PIB en el año 2035. Si se observa la regla fiscal serían sostenibles, la deuda alcanzaría un nivel máximo del 21.44% del PIB en el 2028 y del 4.80% del PIB en el 2035, en el 2036 desaparecería.



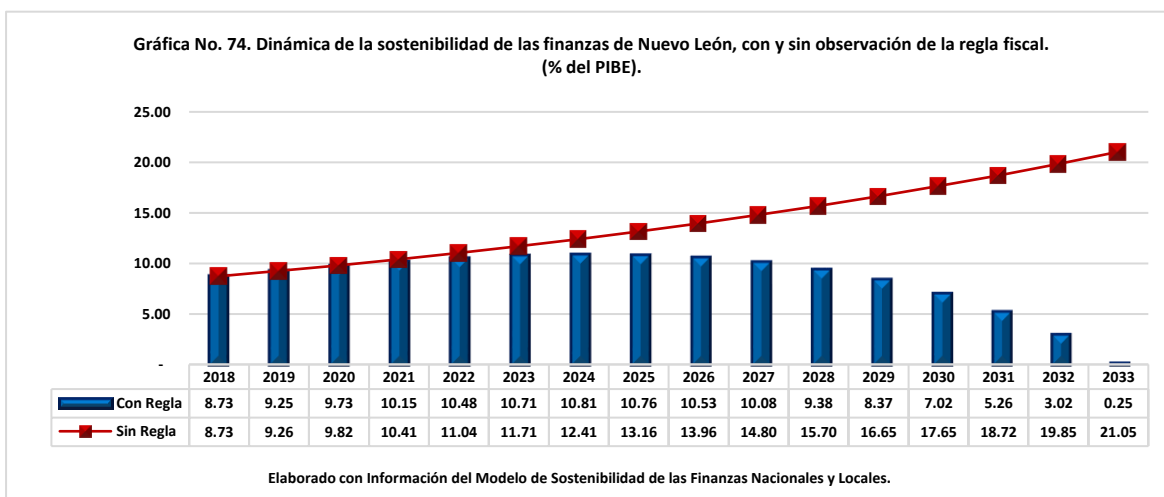
## Nayarit.

Las finanzas de este estado no serían sostenibles si no se observa la regla fiscal, la deuda pasaría del 19.23% del PIB en el 2018 al 88.25% del PIB en el año 2035. Si se observa la regla fiscal serían sostenibles, la deuda alcanzaría un nivel máximo del 31.76% del PIB en el 2027 y del 3.71% del PIB en el 2035, en el 2036 desaparecería.



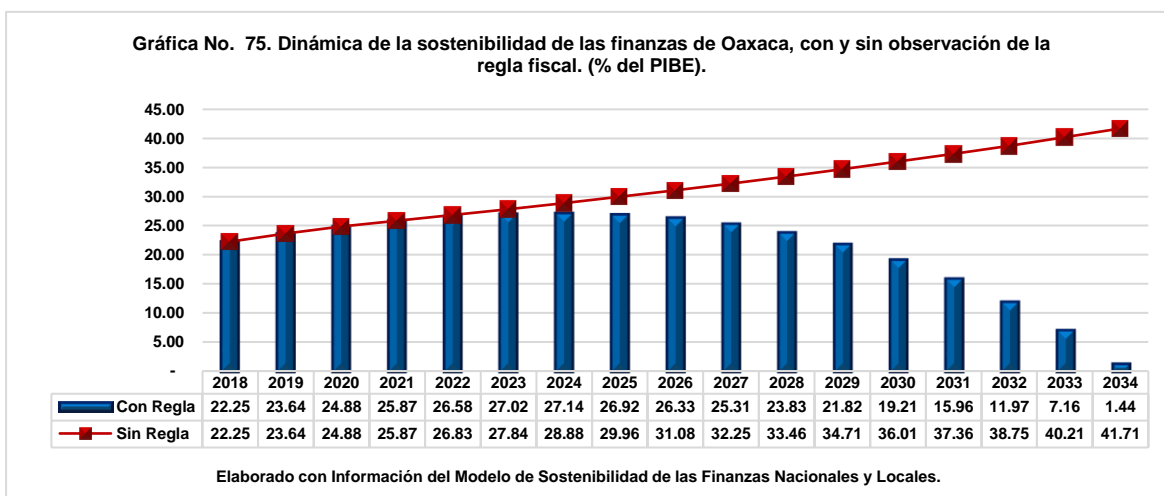
## Nuevo León.

Las finanzas de este estado no serían sostenibles si no se observa la regla fiscal, la deuda pasaría del 8.73% del PIB en el 2018 al 21.05% del PIB en el año 2033. Si se observa la regla fiscal serían sostenibles, la deuda alcanzaría un nivel máximo del 10.81% del PIB en el 2024 y del 0.25% del PIB en el 2033, en el 2034 desaparecería.



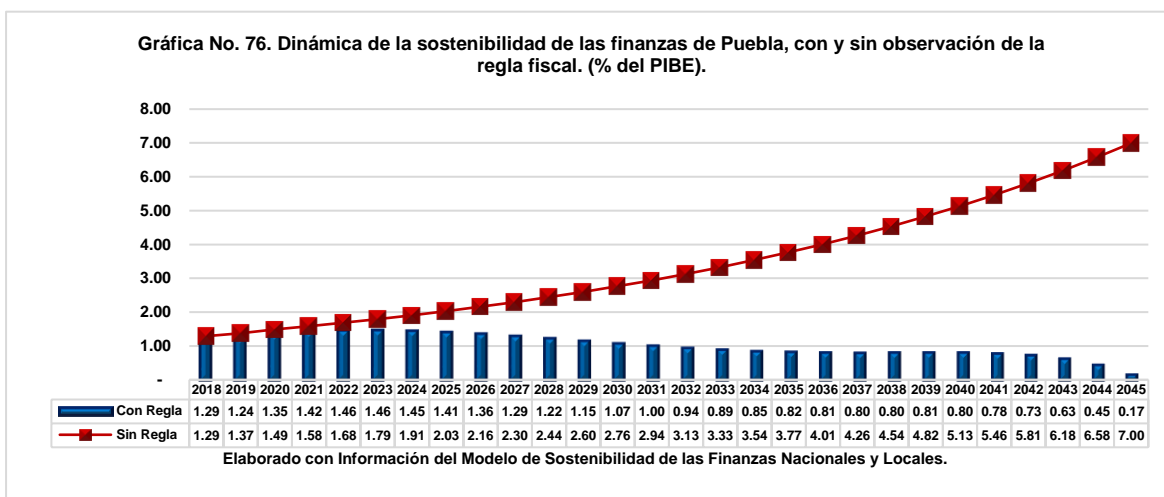
## Oaxaca.

Las finanzas de este estado no serían sostenibles si no se observa la regla fiscal, la deuda pasaría del 22.25% del PIB en el 2018 al 41.71% del PIB en el año 2034. Si se observa la regla fiscal serían sostenibles, la deuda alcanzaría un nivel máximo del 27.14% del PIB en el 2024 y del 1.44% del PIB en el 2034, en el 2035 desaparecería.



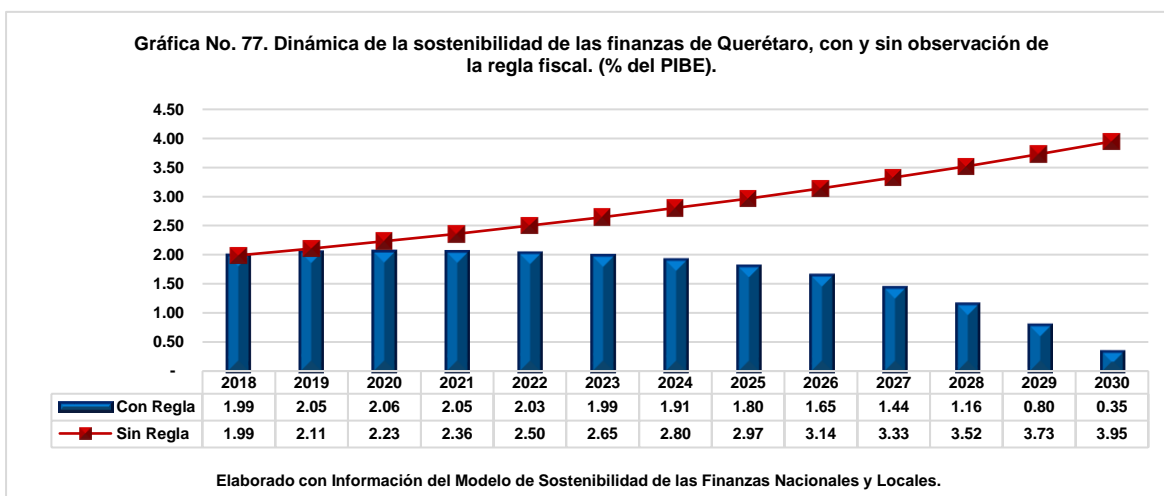
## Puebla.

Las finanzas de este estado no serían sostenibles si no se observa la regla fiscal, la deuda pasaría del 1.29% del PIB en el 2018 al 7.0% del PIB en el año 2045. Si se observa la regla fiscal serían sostenibles, la deuda alcanzaría un nivel máximo del 1.46% del PIB en el 2023 y del 0.17% del PIB en el 2045, en el 2046 desaparecería.



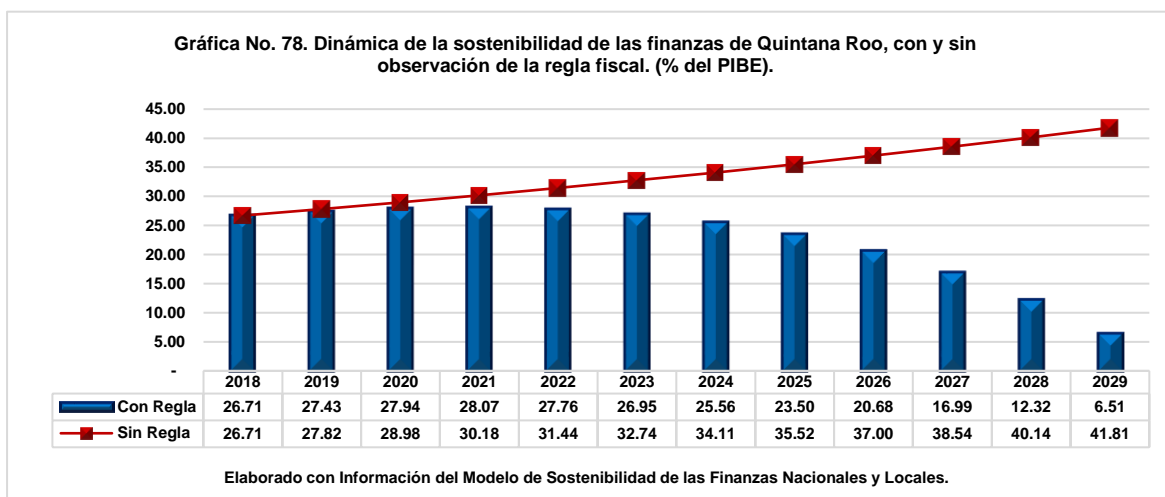
## Querétaro.

Las finanzas de este estado no serían sostenibles si no se observa la regla fiscal, la deuda pasaría del 1.99% del PIB en el 2018 al 3.95% del PIB en el año 2030. Si se observa la regla fiscal serían sostenibles, la deuda alcanzaría un nivel máximo del 2.06% del PIB en el 2020 y del 0.35% del PIB en el 2030, en el 2031 desaparecería.



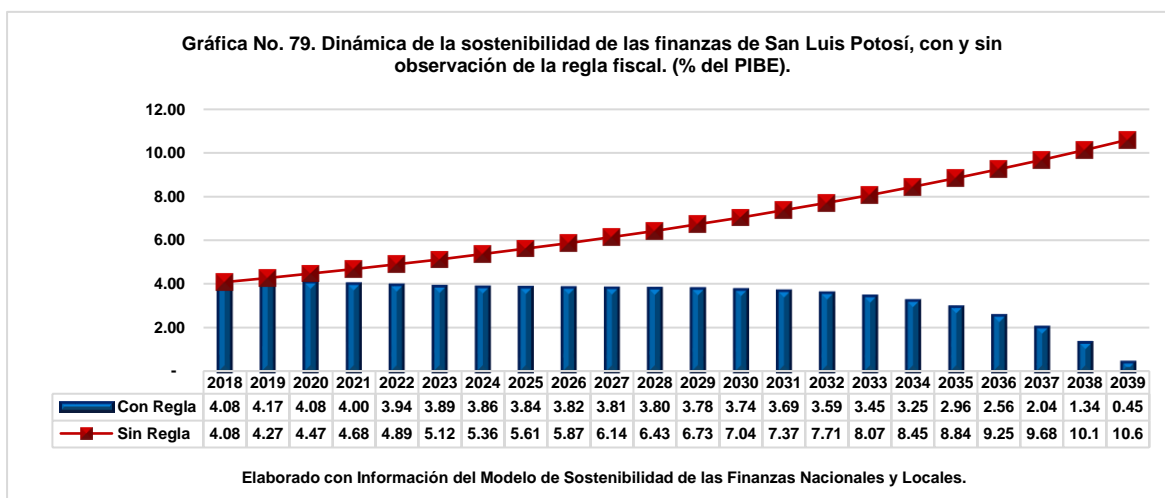
## Quintana Roo.

Las finanzas de este estado no serían sostenibles si no se observa la regla fiscal, la deuda pasaría del 26.71% del PIB en el 2018 al 41.81% del PIB en el año 2029. Si se observa la regla fiscal serían sostenibles, la deuda alcanzaría un nivel máximo del 28.07% del PIB en el 2021 y del 6.51% del PIB en el 2029, en el 2030 desaparecería.



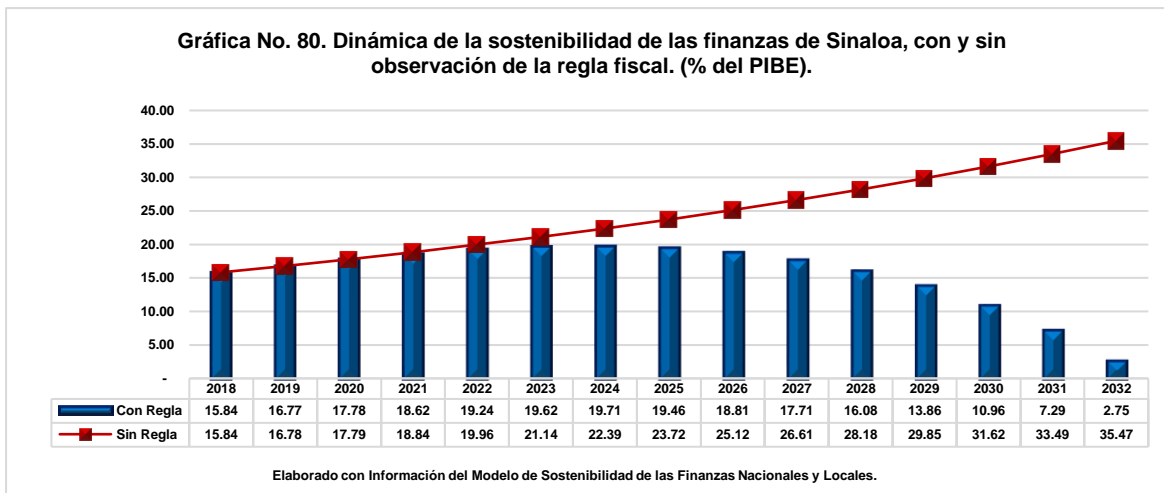
## San Luis Potosí.

Las finanzas de este estado no serían sostenibles si no se observa la regla fiscal, la deuda pasaría del 4.08% del PIB en el 2018 al 10.61% del PIB en el año 2039. Si se observa la regla fiscal serían sostenibles, la deuda alcanzaría un nivel máximo del 4.17% del PIB en el 2019 y del 0.45% del PIB en el 2039, en el 2040 desaparecería.



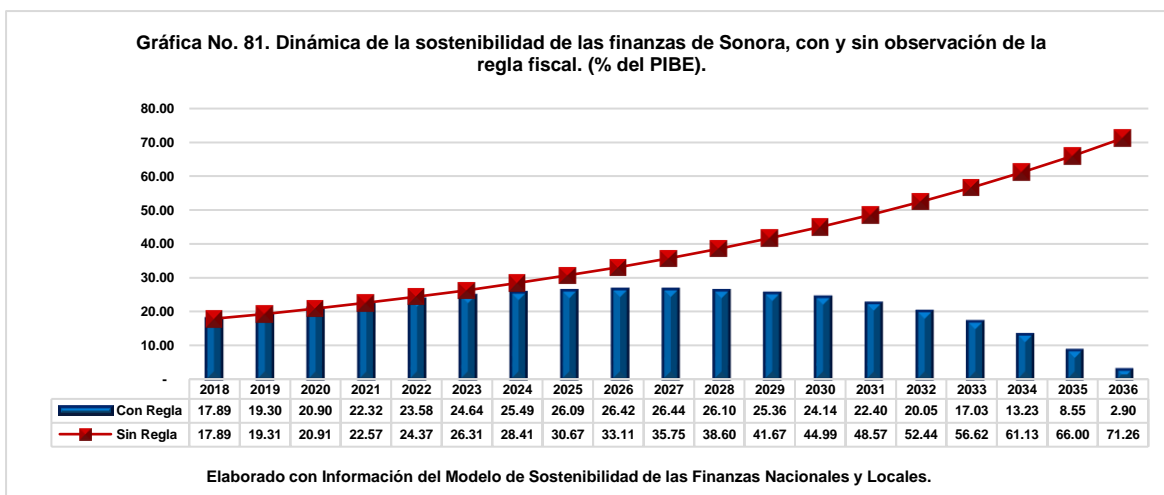
## Sinaloa.

Las finanzas de este estado no serían sostenibles si no se observa la regla fiscal, la deuda pasaría del 15.84% del PIB en el 2018 al 35.47% del PIB en el año 2032. Si se observa la regla fiscal serían sostenibles, la deuda alcanzaría un nivel máximo del 19.71% del PIB en el 2024 y del 2.75% del PIB en el 2032, en el 2033 desaparecería.



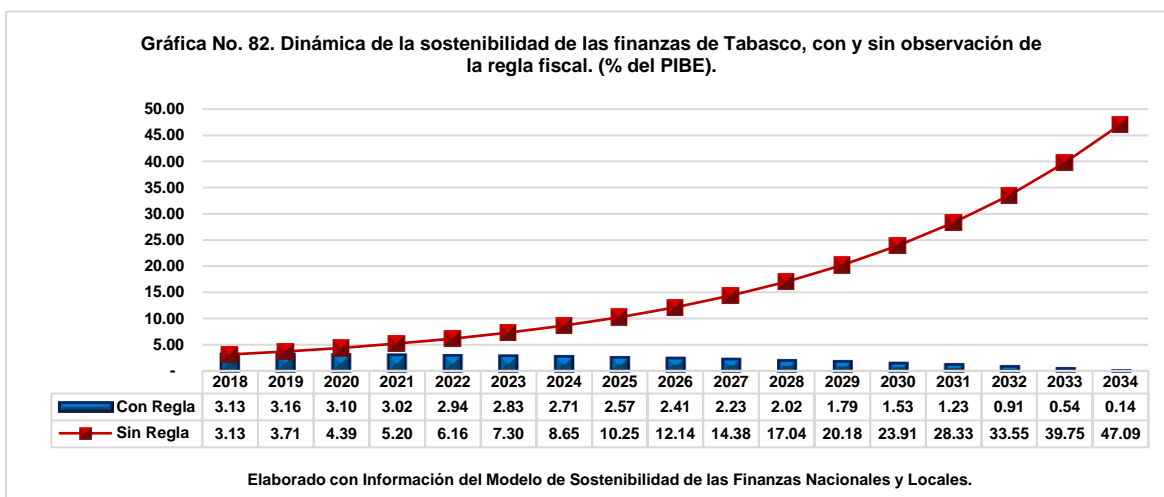
## Sonora.

Las finanzas de este estado no serían sostenibles si no se observa la regla fiscal, la deuda pasaría del 17.89% del PIB en el 2018 al 71.26% del PIB en el año 2036. Si se observa la regla fiscal serían sostenibles, la deuda alcanzaría un nivel máximo del 26.44% del PIB en el 2027 y del 2.90% del PIB en el 2036, en el 2037 desaparecería.



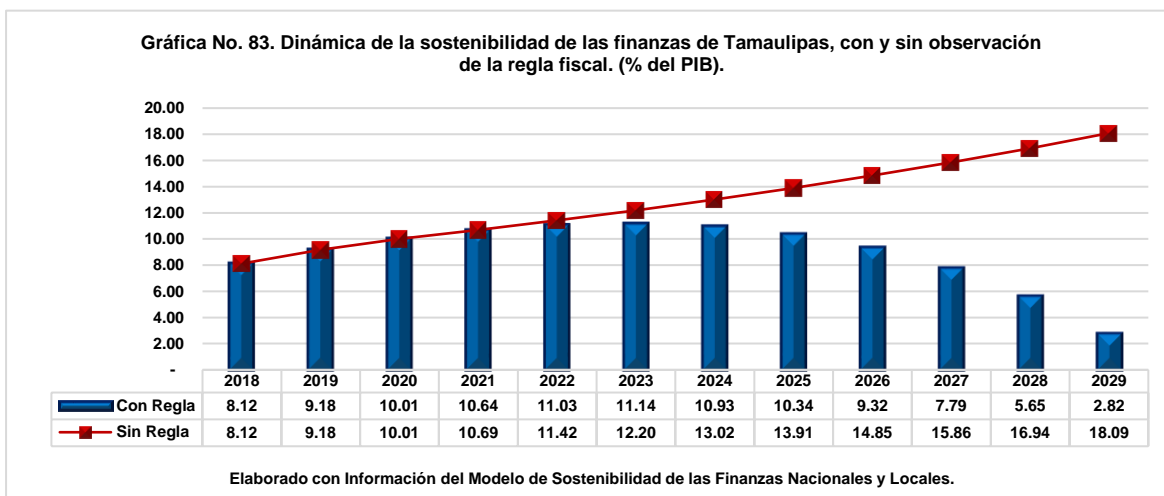
## Tabasco.

Las finanzas de este estado no serían sostenibles si no se observa la regla fiscal, la deuda pasaría del 3.13% del PIBE en el 2018 al 47.09% del PIBE en el año 2034. Si se observa la regla fiscal serían sostenibles, la deuda alcanzaría un nivel máximo del 3.16% del PIBE en el 2019 y del 0.14% del PIBE en el 2034, en el 2035 desaparecería.



## Tamaulipas.

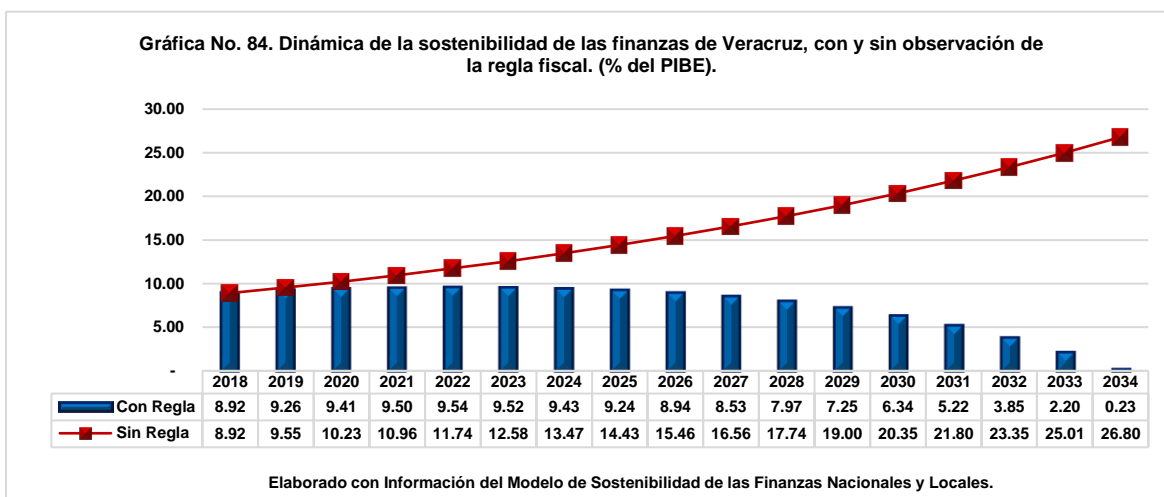
Las finanzas de este estado no serían sostenibles si no se observa la regla fiscal, la deuda pasaría del 8.12% del PIBE en el 2018 al 18.09% del PIBE en el año 2029. Si se observa la regla fiscal serían sostenibles, la deuda alcanzaría un nivel máximo del 11.14% del PIBE en el 2023 y del 2.82% del PIBE en el 2029, en el 2030 desaparecería.





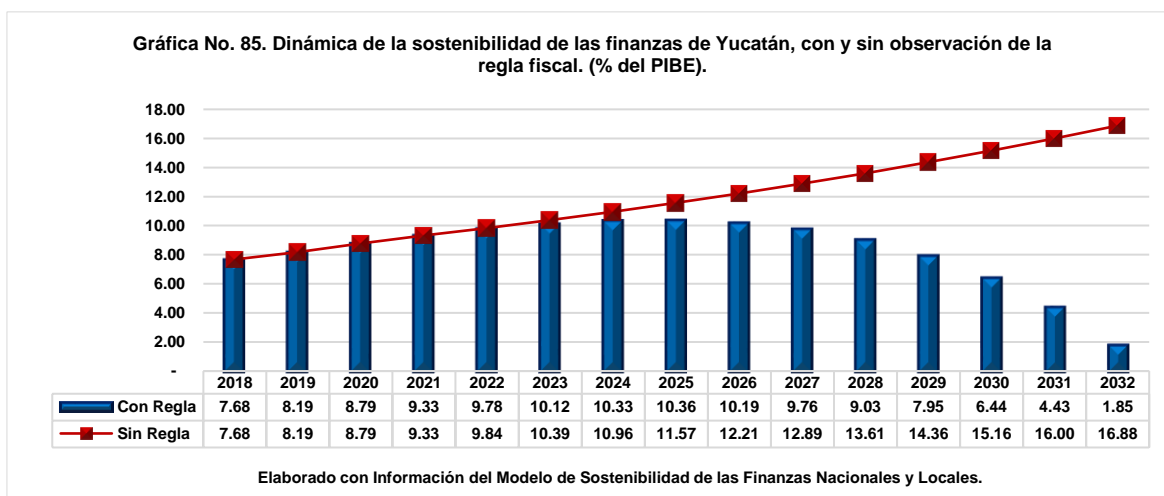
## Veracruz.

Las finanzas de este estado no serían sostenibles si no se observa la regla fiscal, la deuda pasaría del 8.92% del PIB en el 2018 al 26.80% del PIB en el año 2034. Si se observa la regla fiscal serían sostenibles, la deuda alcanzaría un nivel máximo del 9.54% del PIB en el 2022 y del 0.23% del PIB en el 2034, en el 2035 desaparecería.



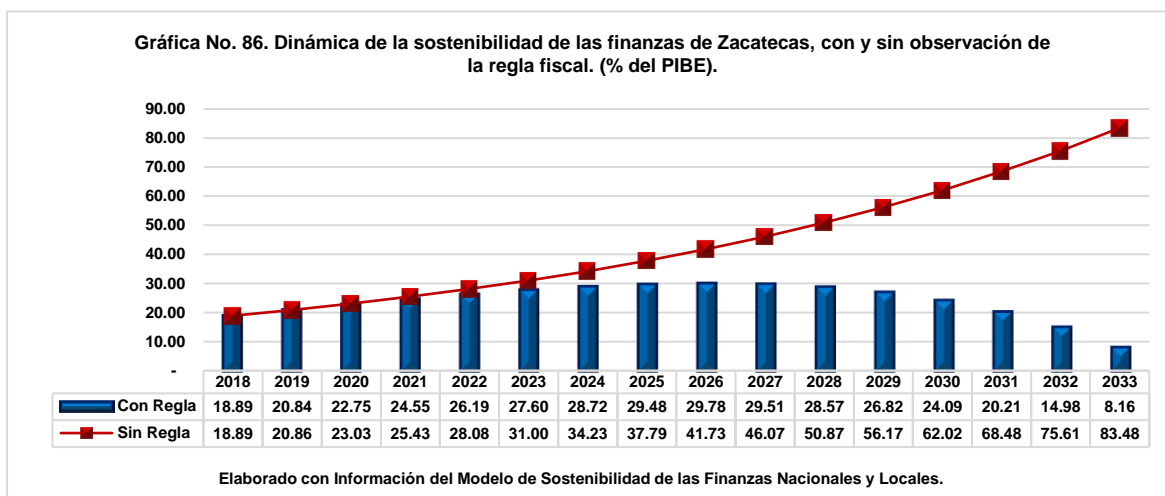
## Yucatán.

Las finanzas de este estado no serían sostenibles si no se observa la regla fiscal, la deuda pasaría del 7.68% del PIB en el 2018 al 16.88% del PIB en el año 2032. Si se observa la regla fiscal serían sostenibles, la deuda alcanzaría un nivel máximo del 10.36% del PIB en el 2025 y del 1.85% del PIB en el 2032, en el 2033 desaparecería.



## Zacatecas.

Las finanzas de este estado no serían sostenibles si no se observa la regla fiscal, la deuda pasaría del 18.89% del PIB en el 2018 al 83.48% del PIB en el año 2035. Si se observa la regla fiscal serían sostenibles, la deuda alcanzaría un nivel máximo del 29.78% del PIB en el 2026 y del 8.16% del PIB en el 2035, en el 2036 desaparecería.



**Tabla No. 16. Resultados de la dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas de México.**

Estado	PIB (%)	Balance primario (% PIB)	Tasa interés (%)	Deuda 2018 (% PIBE)	Deuda máxima (% PIBE)	Año	Converge	Deuda máxima (% PIBE)	Año de Inflexión	Deuda mínima (% PIBE)	Año salda deuda	Converge
Sin regla							Con regla					
Aguascalientes	3.40	1.77	8.40	4.47	11.15	2031	No	6.18	2026	1.45	2032	Sí
Baja California	2.30	2.33	9.79	8.28	13.58	2025	No	8.28	2018	0.29	2026	Sí
Baja California Sur	17.20	1.00	9.07	11.89	7.72	2024	Si	11.89	2018	1.01	2025	Sí
Campeche	- 1.60	- 0.16	9.17	0.51	12.30	2044	No	3.63	2037	0.93	2045	Sí
Coahuila	1.30	0.81	9.71	13.92	39.26	2031	No	14.39	2020	0.10	2032	Sí
Colima	2.50	- 0.16	9.40	10.66	25.82	2031	No	14.78	2024	3.05	2032	Sí
Chiapas	- 2.10	0.31	9.44	18.39	90.32	2032	No	28.61	2025	7.65	2033	Sí
Chihuahua	1.60	0.15	8.71	8.41	21.91	2032	No	11.35	2025	1.36	2033	Sí
Ciudad de México	2.70	0.21	8.31	3.63	8.97	2035	No	3.80	2023-2024	0.13	2036	Sí
Durango	0.80	- 0.53	9.44	8.71	57.89	2039	No	21.17	2031	4.68	2040	Sí
Guanajuato	1.20	- 0.03	8.85	2.60	65.20	2034	No	41.52	2029	17.22	2035	Sí
Guerrero	3.00	- 1.19	9.32	8.46	26.47	2035	No	12.41	2025	0.06	2036	Sí
Hidalgo	3.20	0.27	9.04	6.98	10.26	2025	No	7.10	2019	0.18	2025	Sí
Jalisco	2.90	0.17	9.13	2.90	3.89	2023	No	2.91	2019	0.75	2024	Sí
México	2.70	0.21	9.00	12.11	36.35	2032	No	23.60	2026	6.55	2033	Sí
Michoacán	1.90	- 0.06	9.62	9.59	21.54	2029	No	10.38	2019	1.19	2030	Sí
Morelos	- 0.50	- 0.37	9.43	11.09	58.63	2035	No	21.44	2028	4.80	2036	Sí
Nayarit	- 1.00	- 0.19	9.18	19.23	88.25	2035	No	31.76	2027	3.71	2036	Sí
Nuevo León	3.60	0.01	9.86	8.73	21.05	2033	No	10.81	2024	0.25	2034	Sí
Oaxaca	4.70	- 0.56	8.62	22.25	41.71	2034	No	27.41	2024	1.44	2035	Sí
Puebla	2.40	0.13	8.94	1.29	7.0	2045	No	1.46	2023	0.17	2046	Sí
Querétaro	3.00	0.06	9.05	1.99	3.95	2030	No	2.06	2020	0.35	2031	Sí
Quintana Roo	5.10	0.39	9.47	26.71	41.81	2029	No	28.07	2021	6.51	2030	Sí
San Luis Potosí	4.20	0.10	9.05	4.08	10.61	2039	No	4.17	2019	0.45	2040	Sí
Sinaloa	2.70	0.01	8.78	15.84	35.47	2032	No	19.71	2024	2.75	2033	Sí
Sonora	1.20	0.01	9.26	17.89	71.26	2036	No	26.44	2027	2.90	2037	Sí
Tabasco	- 8.20	0.55	8.75	3.13	47.09	2034	No	3.16	2019	0.14	2035	Sí
Tamaulipas	2.20	- 0.51	9.14	8.12	18.09	2029	No	11.14	2023	2.82	2030	Sí
Veracruz	2.30	0.29	9.58	8.92	26.80	2034	No	9.54	2022	0.23	2035	Sí
Yucatán	3.20	- 0.08	8.92	7.68	16.88	2032	No	10.36	2025	1.85	2033	Sí
Zacatecas	- 0.10	0.02	9.31	18.89	83.48	2035	No	29.78	2026	8.16	2036	Sí

Elaborado con Información del Modelo de Sostenibilidad de las Finanzas Nacionales y Locales.

**ANEXO 3.**  
**Resultados de las simulaciones relacionadas con la dinámica de la sostenibilidad de las finanzas nacionales y de las entidades federativas de México.**

**Tabla No. 17. Resultados de la simulación de la dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de México, ante cambios en la actividad económica. (% del PIB).**

Año	Tendencial	Expansión	Desaceleración	Estancamiento	Recesión
2018	46.90	46.90	46.90	46.90	46.90
2019	47.90	46.97	48.43	48.92	50.45
2020	50.62	48.72	51.71	52.73	56.00
2021	53.24	50.31	54.95	56.57	61.85
2022	55.75	51.72	58.14	60.43	68.02
2023	58.16	52.96	61.28	64.30	74.54
2024	60.44	54.02	64.36	68.20	81.44
2025	62.60	54.88	67.38	72.10	88.74
2026	64.62	55.55	70.32	76.01	96.48
2027	66.49	56.01	73.18	79.93	104.69
2028	68.21	56.25	75.95	83.84	113.41
2029	69.76	56.28	78.62	87.74	122.67
2030	71.13	56.07	81.18	91.63	132.52
2031	72.31	55.62	83.62	95.51	143.00
2032	73.29	54.93	85.93	99.35	154.18
2033	74.06	53.97	88.10	103.17	166.09
2034	74.60	52.76	90.11	106.95	178.81
2035	74.90	51.26	91.96	110.67	192.39
2036	74.95	49.48	93.62	114.35	
2037	74.73	47.41	95.09	117.95	
2038	74.22	45.02	96.36	121.49	
2039	73.41	42.32	97.39	124.93	
2040	72.29	39.30	98.18	128.28	
2041	70.83	35.93	98.71	131.53	
2042	69.02	32.21	98.97	134.64	
2043	66.83	28.13	98.92	137.63	
2044	64.26	23.67	98.56	140.46	
2045	61.27	18.82	97.85	143.13	
2046	57.84	13.57	96.78	145.61	
2047	53.96	7.91	95.32	147.89	
2048	49.60	1.81	93.44	149.95	
2049	44.73		91.12	151.77	
2050	39.33		88.33	153.32	
2051	33.37		85.04	154.59	
2052	26.82		81.22	155.54	
2053	19.66		76.83	156.15	
2054	11.85		71.84	156.40	
2055	3.35		66.21	156.25	
2056			59.90	155.66	
2057			52.87	154.61	
2058			45.08	153.06	
2059			36.48	150.97	
2060			27.02	148.30	
2061			16.66	144.99	
2062			5.33	141.02	
2063				136.31	
2064				130.83	
2065				124.52	
2066				117.31	
2067				109.14	
2068				99.95	
2069				89.65	
2070				78.18	
2071				65.45	
2072				51.38	
2073				35.88	
2074				18.84	
2075				0.17	

Elaborado con Información del Modelo de Sostenibilidad de las Finanzas Nacionales y Locales.

Tabla No. 18. Resultados de la simulación de la dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas de México, ante cambios en la actividad económica. (% del PIB).										
Año	Tendencial		Expansión		Desaceleración		Estancamiento		Recesión	
	Sin regla	Con regla	Sin regla	Con regla	Sin regla	Con regla	Sin regla	Con regla	Sin regla	Con regla
2018	7.51	7.51	7.51	7.51	7.51	7.51	7.51	7.51	7.51	7.51
2019	8.03	7.74	7.88	7.59	8.12	7.83	8.20	7.91	8.45	8.16
2020	8.59	7.98	8.26	7.66	8.78	8.17	8.96	8.34	9.52	8.89
2021	9.19	8.22	8.67	7.72	9.49	8.52	9.78	8.79	10.72	9.70
2022	9.83	8.47	9.09	7.77	10.26	8.88	10.68	9.27	12.06	10.59
2023	10.51	8.70	9.54	7.80	11.10	9.24	11.66	9.77	13.58	11.56
2024	11.24	8.92	10.01	7.79	12.00	9.61	12.73	10.28	15.29	12.63
2025	12.02	9.11	10.50	7.74	12.97	9.96	13.91	10.80	17.21	13.79
2026	12.86	9.26	11.01	7.64	14.02	10.28	15.19	11.31	19.38	15.04
2027	13.75	9.36	11.55	7.47	15.16	10.58	16.58	11.81	21.81	16.39
2028	14.71	9.40	12.12	7.23	16.39	10.82	18.11	12.28	24.56	17.84
2029	15.73	9.35	12.71	6.88	17.72	11.00	19.77	12.71	27.64	19.39
2030	16.83	9.21	13.33	6.43	19.16	11.10	21.59	13.09	31.12	21.03
2031	18.00	8.95	13.99	5.84	20.72	11.10	23.58	13.39	35.03	22.78
2032	19.25	8.54	14.67	5.10	22.40	10.98	25.75	13.60	39.44	24.61
2033	20.59	7.97	15.39	4.18	24.22	10.70	28.12	13.68	44.40	26.54
2034	22.02	7.19	16.14	3.05	26.19	10.23	30.70	13.61	49.99	28.55
2035	23.55	6.18	16.93	1.69	28.31	9.56	33.53	13.35	56.27	30.63
2036	25.19	4.90	17.76	0.07	30.61	8.62	36.61	12.87	63.35	32.77
2037	26.94	3.31	18.63		33.10	7.39	39.98	12.12	71.32	34.96
2038	28.81	1.37	19.55		35.78	5.81	43.66	11.06	80.29	37.18
2039	30.82		20.50		38.69	3.83	47.68	9.62	90.39	39.40
2040	32.96		21.51		41.83	1.39	52.06	7.75	101.76	41.60
2041	35.25		22.56		45.22		56.85	5.37	114.55	43.74
2042	37.70		23.67		48.90		62.08	2.41	128.96	45.79
2043	40.32		24.83		52.87		67.80		145.18	47.68
2044	43.13		26.04		57.16		74.03		163.44	49.38
2045	46.13		27.32		61.80		80.84		184.00	50.80
2046	49.33		28.66		66.82		88.28			51.87
2047	52.77		30.06		72.24		96.40			52.49
2048	56.43		31.54		78.10		105.27			52.56
2049	60.36				84.45		114.96			51.96
2050	64.56				91.30		125.53			50.53
2051	69.05				98.71		137.08			48.10
2052	73.85				106.73		149.70			44.48
2053	78.98				115.39		163.47			39.44
2054	84.48				124.76		178.51			32.73
2055	90.35				134.89		194.93			24.05
2056					145.84					13.04
2057					157.68					
2058					170.49					
2059					184.33					
2060					199.29					
2061										

Elaborado con Información del Modelo de Sostenibilidad de las Finanzas Nacionales y Locales.

Tabla No. 19. Resultados de la simulación de la dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de México, ante cambios en la tasa de interés. (% del PIB).			
Año	Tendencial	Optimista	Pesimista
2018	46.90	46.90	46.90
2019	47.90	47.17	49.01
2020	50.62	49.13	52.92
2021	53.24	50.93	56.87
2022	55.75	52.57	60.85
2023	58.16	54.05	64.86
2024	60.44	55.35	68.91
2025	62.60	56.48	72.98
2026	64.62	57.41	77.08
2027	66.49	58.14	81.20
2028	68.21	58.67	85.33
2029	69.76	58.98	89.48
2030	71.13	59.06	93.64
2031	72.31	58.91	97.80
2032	73.29	58.52	101.96
2033	74.06	57.87	106.12
2034	74.60	56.95	110.26
2035	74.90	55.76	114.38
2036	74.95	54.29	118.48
2037	74.73	52.51	122.54
2038	74.22	50.43	126.56
2039	73.41	48.02	130.53
2040	72.29	45.28	134.44
2041	70.83	42.20	138.28
2042	69.02	38.75	142.03
2043	66.83	34.93	145.70
2044	64.26	30.71	149.26
2045	61.27	26.10	152.70
2046	57.84	21.07	156.00
2047	53.96	15.60	159.16
2048	49.60	9.68	162.15
2049	44.73	3.30	164.95
2050	39.33		167.55
2051	33.37		169.93
2052	26.82		172.06
2053	19.66		173.93
2054	11.85		175.49
2055	3.35		176.74
2056			177.64
2057			178.15
2058			178.25
2059			177.90
2060			177.07
2061			175.71
2062			173.78
2063			171.24
2064			168.03
2065			164.11
2066			159.43
2067			153.91
2068			147.51
2069			140.15
2070			131.77
2071			122.29
2072			111.63
2073			99.70
2074			86.41
2075			71.68
2076			55.39
2077			37.45
2078			17.72

Elaborado con Información del Modelo de Sostenibilidad de las Finanzas Nacionales y Locales.

Tabla No. 20. Resultados de la simulación de la dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas de México, ante cambios en la tasa de interés. (% del PIB).						
Año	Tendencial		Optimista		Pesimista	
	Sin regla	Con regla	Sin regla	Con regla	Sin regla	Con regla
2018	7.51	7.51	7.51	7.51	7.51	7.51
2019	8.03	7.74	7.80	7.51	8.24	7.95
2020	8.59	7.98	8.09	7.49	9.04	8.42
2021	9.19	8.22	8.40	7.47	9.91	8.92
2022	9.83	8.47	8.72	7.42	10.87	9.46
2023	10.51	8.70	9.06	7.35	11.93	10.02
2024	11.24	8.92	9.40	7.24	13.09	10.60
2025	12.02	9.11	9.76	7.09	14.35	11.20
2026	12.86	9.26	10.14	6.88	15.75	11.81
2027	13.75	9.36	10.52	6.60	17.27	12.41
2028	14.71	9.40	10.93	6.24	18.95	13.00
2029	15.73	9.35	11.34	5.78	20.79	13.56
2030	16.83	9.21	11.78	5.21	22.80	14.09
2031	18.00	8.95	12.23	4.51	25.01	14.55
2032	19.25	8.54	12.69	3.65	27.44	14.93
2033	20.59	7.97	13.18	2.62	30.10	15.21
2034	22.02	7.19	13.68	1.39	33.02	15.36
2035	23.55	6.18	14.20		36.22	15.34
2036	25.19	4.90	14.75		39.73	15.11
2037	26.94	3.31	15.31		43.58	14.65
2038	28.81	1.37	15.89		47.81	13.89
2039	30.82		16.50		52.44	12.78
2040	32.96		17.13		57.53	11.26
2041	35.25		17.79		63.10	9.27
2042	37.70		18.47		69.22	6.71
2043	40.32		19.17		75.94	3.50
2044	43.13		19.90		83.30	
2045	46.13		20.66		91.38	
2046	49.33		21.45		100.24	
2047	52.77		22.27			
2048	56.43		23.12			
2049	60.36		24.01			
2050	64.56		24.92			
2051	69.05		25.88			
2052	73.85		26.86			
2053	78.98		27.89			
2054	84.48		28.96			
2055	90.35		30.06			

Elaborado con Información del Modelo de Sostenibilidad de las Finanzas Nacionales y Locales.



<b>Tabla No. 21. Resultados de la simulación de la dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de México, ante cambios en el balance primario. (% del PIB).</b>			
<b>Año</b>	<b>Tendencial</b>	<b>Superávit</b>	<b>Déficit</b>
2018	46.90	46.90	46.90
2019	47.90	43.50	53.50
2020	50.62	46.07	56.41
2021	53.24	48.53	59.23
2022	55.75	50.88	61.95
2023	58.16	53.12	64.56
2024	60.44	55.24	67.07
2025	62.60	57.22	69.45
2026	64.62	59.05	71.71
2027	66.49	60.74	73.82
2028	68.21	62.26	75.79
2029	69.76	63.60	77.60
2030	71.13	64.76	79.24
2031	72.31	65.73	80.69
2032	73.29	66.48	81.96
2033	74.06	67.02	83.03
2034	74.60	67.32	83.87
2035	74.90	67.37	84.49
2036	74.95	67.16	84.86
2037	74.73	66.67	84.98
2038	74.22	65.89	84.82
2039	73.41	64.79	84.38
2040	72.29	63.38	83.63
2041	70.83	61.61	82.56
2042	69.02	59.49	81.15
2043	66.83	56.98	79.38
2044	64.26	54.06	77.23
2045	61.27	50.72	74.69
2046	57.84	46.94	71.72
2047	53.96	42.68	68.31
2048	49.60	37.94	64.44
2049	44.73	32.67	60.08
2050	39.33	26.85	55.20
2051	33.37	20.47	49.78
2052	26.82	13.48	43.80
2053	19.66	5.86	37.21
2054	11.85		30.00
2055	3.35		22.13
2056			13.57
2057			4.29

Elaborado con Información del Modelo de Sostenibilidad de las Finanzas Nacionales y Locales.

Tabla No. 22. Resultados de la simulación de la dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas de México, ante cambios en el balance primario. (% del PIB).						
Año	Tendencial		Superávit		Déficit	
	Sin regla	Con regla	Sin regla	Con regla	Sin regla	Con regla
2018	7.51	7.51	7.51	7.51	7.51	7.51
2019	8.03	7.74	8.03	5.72	9.76	8.03
2020	8.59	7.98	8.59	3.77	12.19	8.59
2021	9.19	8.22	9.19	1.66	14.79	9.19
2022	9.83	8.47	9.83		17.58	9.83
2023	10.51	8.70	10.51		20.57	10.51
2024	11.24	8.92	11.24		23.75	11.24
2025	12.02	9.11	12.02		27.13	12.02
2026	12.86	9.26	12.86		30.73	12.86
2027	13.75	9.36	13.75		34.54	13.75
2028	14.71	9.40	14.71		38.57	14.71
2029	15.73	9.35	15.73		42.82	15.73
2030	16.83	9.21	16.83		47.29	16.83
2031	18.00	8.95	18.00		52.00	18.00
2032	19.25	8.54	19.25		56.93	19.25
2033	20.59	7.97	20.59		62.10	20.59
2034	22.02	7.19	22.02		67.49	22.02
2035	23.55	6.18	23.55		73.10	23.55
2036	25.19	4.90	25.19		78.94	25.19
2037	26.94	3.31	26.94		84.98	26.94
2038	28.81	1.37	28.81		91.23	28.81
2039	30.82		30.82		97.67	30.82
2040	32.96		32.96		104.29	32.96
2041	35.25		35.25			
2042	37.70		37.70			
2043	40.32		40.32			
2044	43.13		43.13			
2045	46.13		46.13			
2046	49.33		49.33			
2047	52.77		52.77			
2048	56.43		56.43			
2049	60.36		60.36			
2050	64.56		64.56			
2051	69.05		69.05			
2052	73.85		73.85			
2053	78.98		78.98			
2054	84.48		84.48			
2055	90.35		90.35			

Elaborado con Información del Modelo de Sostenibilidad de las Finanzas Nacionales y Locales.

<b>Tabla No. 23. Resultados de la simulación de la dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de México, ante cambios simultáneos en el crecimiento económico, tasas de interés y balance primario. (% del PIB).</b>			
<b>Año</b>	<b>Tendencial</b>	<b>Optimista</b>	<b>Pesimista</b>
2018	46.90	46.90	46.90
2019	47.90	41.85	50.45
2020	50.62	44.91	54.28
2021	53.24	47.80	58.12
2022	55.75	50.52	61.98
2023	58.16	53.07	65.86
2024	60.44	55.43	69.74
2025	62.60	57.60	73.63
2026	64.62	59.59	77.52
2027	66.49	61.39	81.41
2028	68.21	62.99	85.28
2029	69.76	64.39	89.15
2030	71.13	65.58	92.99
2031	72.31	66.56	96.80
2032	73.29	67.32	100.58
2033	74.06	67.87	104.32
2034	74.60	68.18	108.01
2035	74.90	68.27	111.64
2036	74.95	68.12	115.21
2037	74.73	67.73	118.70
2038	74.22	67.10	122.10
2039	73.41	66.21	125.41
2040	72.29	65.06	128.60
2041	70.83	63.65	131.68
2042	69.02	61.97	134.61
2043	66.83	60.01	137.40
2044	64.26	57.76	140.02
2045	61.27	55.23	142.46
2046	57.84	52.40	144.70
2047	53.96	49.27	146.72
2048	49.60	45.82	148.50
2049	44.73	42.06	150.02
2050	39.33	37.97	151.26
2051	33.37	33.55	152.20
2052	26.82	28.78	152.80
2053	19.66	23.66	153.04
2054	11.85	18.19	152.89
2055	3.35	12.34	152.32
2056		6.12	151.29
2057			149.78
2058			147.75
2059			145.14
2060			141.93
2061			138.07
2062			133.50
2063			128.19
2064			122.07
2065			115.09
2066			107.18
2067			98.30
2068			88.35
2069			77.28
2070			65.01
2071			51.45
2072			36.52
2073			20.14
2074			2.19

Elaborado con Información del Modelo de Sostenibilidad de las Finanzas Nacionales y Locales.

**Tabla No. 24. Resultados de la simulación de la dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas de México, ante cambios simultáneos en el crecimiento económico, tasas de interés y balance primario. (% del PIB).**

Año	Tendencial		Optimista		Pesimista	
	Sin regla	Con regla	Sin regla	Con regla	Sin regla	Con regla
2018	7.51	7.51	7.51	7.51	7.51	7.51
2019	8.03	7.74	7.70	7.41	8.33	8.55
2020	8.59	7.98	7.89	7.29	9.23	9.71
2021	9.19	8.22	8.09	7.17	10.24	11.00
2022	9.83	8.47	8.29	7.02	11.36	12.42
2023	10.51	8.70	8.50	6.84	12.59	13.99
2024	11.24	8.92	8.71	6.62	13.96	15.71
2025	12.02	9.11	8.93	6.35	15.49	17.60
2026	12.86	9.26	9.16	6.03	17.17	19.65
2027	13.75	9.36	9.38	5.64	19.04	21.88
2028	14.71	9.40	9.62	5.17	21.12	24.31
2029	15.73	9.35	9.86	4.60	23.42	26.93
2030	16.83	9.21	10.11	3.93	25.97	29.76
2031	18.00	8.95	10.36	3.12	28.79	32.80
2032	19.25	8.54	10.62	2.17	31.93	36.07
2033	20.59	7.97	10.89	1.06	35.41	39.57
2034	22.02	7.19	11.16		39.26	43.32
2035	23.55	6.18	11.44		43.54	47.32
2036	25.19	4.90	11.73		48.28	51.57
2037	26.94	3.31	12.02		53.54	56.08
2038	28.81	1.37	12.32		59.37	60.86
2039	30.82		12.63		65.84	65.91
2040	32.96		12.95		73.01	71.23
2041	35.25		13.27		80.96	76.83
2042	37.70		13.61		89.78	82.68
2043	40.32		13.95		99.55	88.80
2044	43.13		14.30		110.40	95.17
2045	46.13				122.42	101.77
2046	49.33					108.59
2047	52.77					115.60
2048	56.43					122.77
2049	60.36					130.07
2050	64.56					137.44
2051	69.05					144.83
2052	73.85					152.17
2053	78.98					159.38
2054	84.48					166.38
2055	90.35					173.03
2056						179.22
2057						184.80
2058						189.59
2059						193.39
2060						195.96
2061						197.04
2062						196.33
2063						193.47
2064						188.07
2065						179.67
2066						167.75
2067						151.73
2068						130.95
2069						104.64
2070						71.96
2071						31.95

Elaborado con Información del Modelo de Sostenibilidad de las Finanzas Nacionales y Locales.

<b>Tabla No. 25. Resultados de la simulación de la dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de México, ante una reforma tributaria y combate a la corrupción. (% del PIB).</b>			
<b>Año</b>	<b>Tendencial</b>	<b>Reforma tributaria</b>	<b>Reforma tributaria y combate a la corrupción</b>
2018	46.90	46.90	46.90
2019	47.90	47.90	47.90
2020	50.62	50.58	50.54
2021	53.24	53.12	52.99
2022	55.75	55.51	55.25
2023	58.16	57.75	57.31
2024	60.44	59.82	59.16
2025	62.60	61.72	60.78
2026	64.62	63.43	62.16
2027	66.49	64.94	63.29
2028	68.21	66.24	64.15
2029	69.76	67.32	64.73
2030	71.13	68.16	65.01
2031	72.31	68.74	64.98
2032	73.29	69.07	64.62
2033	74.06	69.11	63.91
2034	74.60	68.86	62.84
2035	74.90	68.30	61.38
2036	74.95	67.41	59.51
2037	74.73	66.17	57.22
2038	74.22	64.56	54.49
2039	73.41	62.57	51.28
2040	72.29	60.17	47.57
2041	70.83	57.34	43.35
2042	69.02	54.07	38.59
2043	66.83	50.32	33.25
2044	64.26	46.07	27.31
2045	61.27	41.30	20.74
2046	57.84	35.98	13.51
2047	53.96	30.09	5.59
2048	49.60	23.59	
2049	44.73	16.45	
2050	39.33	8.64	
2051	33.37	0.14	
2052	26.82		
2053	19.66		
2054	11.85		
2055	3.35		

Elaborado con Información del Modelo de Sostenibilidad de las Finanzas Nacionales y Locales.

<b>Tabla No.26. Resultados de la simulación de la dinámica de la sostenibilidad de las finanzas de las entidades federativas de México, ante una reforma tributaria y combate a la corrupción. (% del PIB).</b>						
<b>Año</b>	<b>Tendencial</b>		<b>Reforma tributaria</b>		<b>Reforma tributaria y combate a la corrupción</b>	
	<b>Sin regla</b>	<b>Con regla</b>	<b>Sin regla</b>	<b>Con regla</b>	<b>Sin regla</b>	<b>Con regla</b>
2018	7.51	7.51	7.51	7.51	7.51	7.51
2019	8.03	7.74	8.03	3.67	8.03	2.65
2020	8.59	7.98	8.59		8.59	
2021	9.19	8.22	9.19		9.19	
2022	9.83	8.47	9.83		9.83	
2023	10.51	8.70	10.51		10.51	
2024	11.24	8.92	11.24		11.24	
2025	12.02	9.11	12.02		12.02	
2026	12.86	9.26	12.86		12.86	
2027	13.75	9.36	13.75		13.75	
2028	14.71	9.40	14.71		14.71	
2029	15.73	9.35	15.73		15.73	
2030	16.83	9.21	16.83		16.83	
2031	18.00	8.95	18.00		18.00	
2032	19.25	8.54	19.25		19.25	
2033	20.59	7.97	20.59		20.59	
2034	22.02	7.19	22.02		22.02	
2035	23.55	6.18	23.55		23.55	
2036	25.19	4.90	25.19		25.19	
2037	26.94	3.31	26.94		26.94	
2038	28.81	1.37	28.81		28.81	
2039	30.82		30.82		30.82	
2040	32.96		32.96		32.96	
2041	35.25		35.25		35.25	
2042	37.70		37.70		37.70	
2043	40.32		40.32		40.32	
2044	43.13		43.13		43.13	
2045	46.13		46.13		46.13	
2046	49.33		49.33		49.33	
2047	52.77		52.77		52.77	
2048	56.43		56.43			
2049	60.36		60.36			
2050	64.56		64.56			
2051	69.05		69.05			
2052	73.85					
2053	78.98					
2054	84.48					
2055	90.35					

Elaborado con Información del Modelo de Sostenibilidad de las Finanzas Nacionales y Locales.

## Referencias bibliográficas.

- ACEMOGLU, D., y Robinson. J.A. (2012). *Porqué fracasan los países*. Editorial: Deusto S.A. Ediciones. ISBN: 9788423412662. México, DF.
- AFONSO, A. (2004). Fiscal sustainability: The unpleasant European case. *FinanzArchiv: Public Finance Analysis*, 61(1), 19-44.
- AGHÓN, G. y Herbert. E. (1996). *Algunas reflexiones sobre la descentralización fiscal en América Latina*. Documento de trabajo, Proyecto Regional de Descentralización Fiscal CEPAL/GTZ. Comisión Económica para América Latina. Santiago de Chile, inédito.
- AKTOUF, O. (2009). *La administración: entre tradición y renovación*. Editores impresores Ltda. Cuarta edición en español. Cali, Colombia.
- AKUZ, Y. (2007). *Debt Sustainability in Emerging Markets: A Critical Appraisal*, DESA Working Paper No. 61, United Nations Department of Economic and Social Affairs.
- ALESINA, A., y Bayoumi, T. (1996). *The costs and benefits of fiscal rules: evidence from US states* (No. 5614). National bureau of economic research.
- ARENAS, DLM.A. (2016). *Sostenibilidad fiscal y reformas tributarias en América Latina*. CEPAL y BID. ISBN: 978-92-1-057546-1 (versión pdf). Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- ARZAMENA, L. y Weinschelbaum, F. (2010). *Compras públicas: aspectos conceptuales y buenas prácticas*. Universidad Nacional de San Martín. [Fecha de consulta 06 de febrero del 2020]. Disponible en: <http://www.unsam.edu.ar/escuelas/politica/ideas/ICT4GP/Documento%20de%20Trabajo%20N%C2%BA%201.pdf>
- ARTZNER, P., Delbaen. F., Eber. J. y Heath, D. (1998). *Coherent measures of risk*. *Mathematical Finance*. [Fecha de consulta 13 de marzo de 2016]. Disponible en: <https://people.math.ethz.ch/~delbaen/ftp/preprints/CoherentMF.pdf>

- ASTUDILLO, M.M. (2005). Reflexiones sobre el federalismo fiscal en México. En: MANRIQUE Irma y López, González, Teresa (Coord.) *Política fiscal y financiera en el contexto de la reforma del Estado y de la desregulación económica en América Latina*. Porrúa y Colección Jesús Silva Herzog. Primera edición. México, DF.
- ATTALI, J. (2009). *¿Y después de la crisis qué?: Propuestas para una nueva democracia mundial*. Editorial Gedisa.
- ATIENZA, M. y Ruiz, M.J. (1996). *Las piezas del Derecho*. Teoría de los enunciados jurídicos. Barcelona: Ariel.
- Auditoría Superior de la Federación. (2016). *Informe especial sobre la fiscalización y sus resultados al estado de Veracruz, periodo 2011-2016*. [Fecha de consulta 08 de febrero del 2020]. Disponible en: [http://www.asf.gob.mx/uploads/256\\_Informes\\_Especiales/Informe\\_Especial\\_Veracruz.pdf](http://www.asf.gob.mx/uploads/256_Informes_Especiales/Informe_Especial_Veracruz.pdf)
- AUERBACH, A.J. (2002). *Is there a role for discretionary fiscal policy?* (No. 9306). National Bureau of Economic Research.
- AUERBACH, A.J. y Feenberg, D. (2000). The Significance of Federal Taxes as Automatic Stabilizers. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 14, núm. 3, Nashville, American Economic Association, summer, pp. 37-56.
- ÁVALOS, M. y Hernández, F. (2006). *Competencia bancaria en México*. Serie estudios y perspectivas. Unidad de Comercio Internacional e Industria. Cepal. [Fecha de consulta 09 de marzo de 2020]. Disponible en: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4988/S0600838\\_es.pdf?sequence=1](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4988/S0600838_es.pdf?sequence=1)
- BAGEHOT, W. (1876). *Lombard Street: A description of the money market*. London: Henry King and Co. Reprinted by the Library of Economics and Liberty, 2014.



- Banco Mundial. (2014). *Riesgo y oportunidad. La administración del riesgo como instrumento de desarrollo*. Informe sobre el desarrollo mundial. Banco Mundial. Washington D.C. United States of America.
- BARRO, R., y David Gordon. (1983). "Rules, discretion and reputation in a model of monetary policy", *Journal of Monetary Economics* vol. 12 núm. 1, pp. 101-121.
- BASTABLE, C, F. (1892). *Public Finance*. Macmillan and Co. Limited. London.
- BECK, U. (1998). *La sociedad de riesgos: hacia una nueva modernidad*. Barcelona, Paidós.
- BÉNÉ, C., Wood, R. G., Newsham, A. y Davies, M. (2012). *Resilience: New Utopia or New Tyranny? Reflection about the Potentials and Limits of the Concept of Resilience in Relation to Vulnerability*. Reduction Programmes (IDS Working Paper 405). Reino Unido: Centre for Social Protection, Institute of Development Studies.
- BERGMAN, U.M., Hutchison, M.M. y Jensen, S.E.H. (2016). Promoting sustainable public finances in the European Union: The role of fiscal rules and government efficiency. *European Journal of Political Economy*. 44, 1-19. [Fecha de consulta 06 de febrero del 2019]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0176268016300106>
- BOFF, L., y Rodríguez Herranz, J. C. (1996). *Ecología: grito de la tierra, grito de los pobres*. Lumen.
- BLINDER, A. S. (2004). *The case against discretionary fiscal policy*. Center for Economic Policy Studies, Princeton University.
- BRAUN, M., y Di Gresia, L. (2003). *Towards Effective Social Insurance in Latin America: The Importance of Countercyclical Fiscal Policy*. Working Paper, núm. 487, New York, March BID.
- BRENNAN, G., y Buchanan, J. (1980). *The Power of Tax: Analytical Foundations of a Fiscal Constitution*. Cambridge; NY. EEUU: Cambridge University Press.

- BRUNILA, A., Buti, M., y Veld, J. I. T. (2002). *Fiscal Policy in Europe: how effective are automatic stabilisers?* *Empirica*, 30(1), 1-24.
- BUDNEVICH, C. (2003). Countercyclical fiscal policy: a review of the literature, empirical evidence and some policy proposals. In *From Capital Surges to Drought* (pp. 269-291). Palgrave Macmillan, London.
- BUDINA, N., y Schaechter, A. (2012). "Datos sobre el uso de las reglas fiscales". *Finanzas y Desarrollo*. Fondo Monetario Internacional, vol. 49 núm. 3, septiembre, pp. 57.
- CAMPUZANO, A., Posada, C., López, H., Saíz, Lourdes y Arredondo, M. (2011). Buscando al Gobierno Leviatán en México: La descentralización fiscal y sus efectos en el gasto público de México. En: Tecnológico de Monterrey. *Revista estudiantil de economía*. Año 3, volumen III, número 1.
- CASTILLO, R. M., y Chaves, D. M. (2016). Perspectivas de la sustentabilidad: teoría y campos de análisis. *Pensamiento Actual*, 16(26), 123-145.
- CÁRDENAS, G.J. (2004). México a la luz de los modelos federales. *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*. ISSN 2448-4873. Fecha de consulta [19 febrero del 2018]. Disponible en: <https://revistas.juridicas.unam.mx/index.php/derecho-comparado/article/view/3793/4704>.
- CELASUN, O., Debrun, X. y Ostry, J.D. (2007). *Primary Surplus Behavior and Risks to Fiscal Sustainability in Emerging Market Countries: A "Fan-Chart" Approach*. IMF Staff Papers Vol. 53, No. 3. 2007. International Monetary Fund.
- Centro de Investigación y Docencia Económica e Instituto Tecnológico Autónomo de México. (2003). ¿Son sostenibles las finanzas públicas en México? En: *Análisis de las Finanzas Públicas en México*.
- CHALK, N. y Hemming, R. (2000). *Assessing Fiscal Sustainability in Theory and Practice*, International Monetary Fund (IMF) Working Paper 00/81, Fiscal Affairs Department, IMF.

- CABRERO, M.E y Carrera, H.A. (2004). Descentralización fiscal y debilidades institucionales. Las paradojas del caso mexicano. En: GUERRERO, Juan Pablo (Coordinador). *Impuestos y gasto público en México desde una perspectiva multidisciplinaria*. CIDE-Porrúa, primera edición, México, DF.
- CARDONA, O. (2005). *La gestión del riesgo colectivo. Un marco conceptual que encuentra sustento en una ciudad laboratorio*. [Fecha de consulta 01 de febrero del 2020]. Disponible en: [https://www.desenredando.org/public/articulos/2007/articulos\\_omar/Gestion\\_Riesgo\\_Ciudad\\_Laboratorio21-09-05LaRED.pdf](https://www.desenredando.org/public/articulos/2007/articulos_omar/Gestion_Riesgo_Ciudad_Laboratorio21-09-05LaRED.pdf)
- CARDONA, O. (2001). *Estimación holística del riesgo sísmico utilizando sistemas dinámicos complejos*. Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona, España. [Fecha de consulta 01 de febrero del 2020]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10803/6219>
- Centro de Estudios de las Finanzas Públicas. (2020). *Situación financiera del IPAB*. Nota informativa. [Fecha de consulta 06 de febrero del 2020]. Disponible en: <https://www.cefp.gob.mx/publicaciones/nota/2020/notacefp0072020.pdf>
- Centro de Estudios de las Finanzas Públicas. (2018). *Glosario de Términos, Ingreso, Gasto y Deuda Pública*. [Fecha de consulta 06 de febrero del 2020]. Disponible en: <http://www.cefp.gob.mx/publicaciones/documento/2014/noviembre/cefp0202014.pdf>
- Comisión de Derechos Humanos de la Organización de las Naciones Unidas. (2005). *Conjunto de principios actualizado para la protección y la promoción de los derechos humanos mediante la lucha contra la impunidad*. [Fecha de consulta 19 de febrero del 2020]. Disponible en: <http://www.derechos.org/nizkor/impu/impuppos.html>
- Comisión Federal de Competencia Económica. (2018). *Agenda de competencia para un ejercicio íntegro en las contrataciones públicas*. Cuadernos de promoción de la Competencia. [Fecha de consulta 07 de febrero del 2020]. Disponible en: <https://www.cofece.mx/wp-content/uploads/2018/07/cpc-contratacionespublicas.pdf>

- COY, M. (2010). *Los estudios del riesgo y de la vulnerabilidad desde la geografía humana. Su relevancia para América latina*. Población y Sociedad, 17. (1). 9-28. [Fecha de consulta 11 de febrero del 2020]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3351088>
- CRUZ-Rodríguez, A. (2014), *Assessing fiscal sustainability in some selected countries*, Theoretical and Applied Economics, Vol. XXI, No. 6.
- DE LARA, A. (2012). *Medición y control de riesgos financieros. Incluye riesgos de mercado y de crédito*. 3a edición. México, DF: Limusa Noriega Editores.
- DOI, T., Hoshi, T., y Okimoto, T. (2011). Japanese government debt and sustainability of fiscal policy. *Journal of the Japanese and international economies*. 25(4), 414-433. [Fecha de consulta 06 de marzo del 2019]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0889158311000554>
- DOLFINI, J. (2012). *Resiliencia del sistema financiero ante escenarios de estrés: La convergencia de las Compañías de Seguros en Chile*. (Tesis de magister). Universidad de Chile. Santiago, Chile. [Fecha de consulta 07 de febrero del 2020]. Disponible en: <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/144806/Resiliencia%20del%20sistema%20financiero%20vf%20-%20Juan%20Pablo%20Dolfini.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- DOWNING, T. E., Butterfield, R., Cohen, S., Huq, S., Moss, R., Rahman, A., ... y Stephen, L. (2001). *Vulnerability indices: climate change impacts and adaptation*. UNEP Policy Series, UNEP, Nairobi.
- EDWARDS, S. (2002). *Debt relief and fiscal sustainability*. National Bureau of Economic Research. 1050 Massachusetts Avenue Cambridge, MA, 02138, May. Nber Working Paper Series.
- ELIZONDO, M.S.C. (2014). *¿Cómo recaudar más sin gastar mejor? Sobre las dificultades de incrementar la carga fiscal en México*. Revista Mexicana de Ciencias Políticas

y Sociales, vol. LIX, núm. 220, enero-abril. Universidad Nacional Autónoma de México. México, DF.

ESQUIVEL, H.G. (2015). *Desigualdad extrema en México. Concentración del poder económico y político*. OXFAM, México. México, DF. pp. 44.

FELDSTEIN, M. (2002). *The role for discretionary fiscal policy in a low interest rate environment* (No. 9203). National Bureau of Economic Research.

FRIEDMAN, M. (1979). *Libertad de elegir; hacia un nuevo liberalismo económico* (No. 04; HB501, F75.).

FRIEDMAN, M. (1957). *A Theory of Consumption Function*. Princeton University Press. ISBN 0-691-04182-2.

FRIEDMAN, M. y Schartz, A. (1963). *A monetary history of the United States: 1867-1960*. Princeton, NJ, EEUU: Princeton University Press.

FRIEDRICH, C. J. (1990). Corruption Concepts in Historical Perspective. En A. J. Heidenheimer, M. Johnston y V. T. LeVine (Eds.), *Political Corruption: A Handbook*. New Brunswick: Transaction Publishers.

FULLWILER, S. T. (2007). *Interest Rates and Fiscal Sustainability*. Journal of Economic Issues, Vol. XLI, No. 4, December 2007.

FUNDAR. (2018). *Historias de impunidad: los exgobernadores mexicanos*. [Fecha de consulta 16 de agosto del 2020]. Disponible en: <https://fundar.org.mx/historias-de-impunidad-los-ex-gobernadores-mexicanos/>

FUNDAR. (2016). *Privilegios fiscales. Beneficios inexplicables para unos cuantos*. Programa de justicia fiscal y desigualdad. Fundar. Ciudad de México.

GALÁN, F.J. (2014). El enfoque de las reglas fiscales ante la discrecionalidad de la política pública. *Economía Informa*, 388, 50-67.

- GALLEGOS, R.M. (1995). *Estructura y evolución de las participaciones federales: el caso de México*. [Fecha de consulta, febrero del 2018]. Disponible en: <http://148.202.18.157/sitios/publicacionesite/ppperiod/espinal/espinalpdf/Espiral8/66-82.pdf>
- GAMBOA, R. (1997). *El Rescate Financiero de los Gobiernos Estatales por el Gobierno Federal: Comparación de los casos de Estados Unidos, Brasil y México*. Serie de Documentos de Investigación. Documento N° 9704. Banco de México. Agosto de 1997. [Fecha de consulta 21 de abril del 2020]. Disponible en: <http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-discursos/publicaciones/documentos-de-investigacion/banxico/%7B6B0F2A81-7365-70F6-1FF2-3D2C2ED385F1%7D.pdf>.
- GANDARILLA, M.N.E. (2012). *Efecto flypaper en el gasto público de los estados en México*. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Escuela de Graduados en Administración Pública y Política Pública, Campus Ciudad de México. Tesis de Maestría en Economía y Política Pública
- GARCÍA, A. (2016). *ISR e IVA: evoluciones históricas*. Centro de Investigación Económica y Presupuestaria. [Fecha de consulta 24 de mayo del 2020]. Disponible en: <https://ciep.mx/isr-e-iva-evoluciones-historicas/>
- GÓMEZ, S.J.C y Jiménez, J.P. (2011). *El financiamiento de los gobiernos sub-nacionales en América Latina: un análisis de casos*. CEPAL y Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo. Serie: Macroeconomía del Desarrollo número 111. Santiago de Chile. [Fecha de consulta, febrero del 2018]. Disponible en: [http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/6/43626/MD\\_111\\_Gomez.pdf](http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/6/43626/MD_111_Gomez.pdf)
- GONZÁLEZ, R. (2013). *La evasión de impuestos en México*. Universidad Veracruzana. 2013. 10. [Fecha de consulta 21 de febrero de 2020]. Disponible en: <https://www.uv.mx/iiesca/files/2013/01/evasion2007-1.pdf>
- GORBANEFF, Y. (2003). *Teoría del Agente-Principal y el mercadeo*. Revista Universidad EAFIT. 129. enero-marzo. 75-87. [Fecha de consulta 25 de febrero del 2020]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/215/21512907.pdf>

- GOUGH, J. y Lincoln College. (1988). *Risk and uncertainty*. [Christchurch, N.Z.]: Centre for Resource Management, University of Canterbury & Lincoln College.
- GRAMLICH, E.M. (1987). *Federalism and Federal Deficit Reduction*. National Tax Journal. Vol. 40, número 3. September, United States of America. pp. 299-313.
- GROSSMAN, P. (1989). Federalism and the size of the government. *Southern Economic Journal*, 55 (3), 580-593. Recuperado el 1 de marzo de 2018, de la base de datos de JSTOR.
- GUERRERO, O.M. (2008). *La nueva gestión pública: un modelo privatizador del proceder del estado: alcances y consecuencias*. Instituto de Administración Pública del Estado de México.
- GUIMARÃES, R. (2002). La ética de la sustentabilidad y la formulación de políticas de desarrollo. *Ecología Políticas, Naturaleza, Sociedad y Utopía*. Buenos Aires: CLACSO.
- HARCH, E. (1993). Accumulators and Democrats: Challenging State Corruption in Africa. *Journal of Modern African Studies*, 31. (1). 31-48. [Fecha de consulta 20 de febrero del 2020]. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/161342>
- HARMON, M. y Mayer, R. (1999). *Teoría de la Organización para la Administración Pública*. 1a ed. en español. México, DF: Colegio Nacional de Ciencias Políticas y Administración Pública A.C. y Fondo de Cultura Económica.
- HAYEK, F. (1944). *The road to serdom*. Cornwell, Gran Bretaña: George Routledge and Sons.
- HEBOUS, S. (2009). The effects of discretionary fiscal policy on macroeconomic aggregates: a reappraisal. *Journal of Economic Surveys*, 25(4), 674-707.
- HELLER, P. (2005). *Understanding fiscal space*. IMF Policy Discussion Paper. [Fecha de consulta 18 de febrero del 2020]. Disponible en Internet: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/pdp/2005/pdp04.pdf>

- HERNAIZ, D., Pineda, E., Rasteletti, A. (2013). *Inversiones Públicas y Reglas Fiscales*. Resumen de Políticas IDB-PB-200, BID.
- HERNÁNDEZ, T.F. (2018). *El reto de las finanzas públicas en México*. Instituto Belisario Domínguez del Senado de la República. Ciudad de México.
- HÉRNANDEZ, T.F., Smith, R., Cavallo, E., y Cordella, T. (2009). *Credit Ratings in the Presence of Bailout: The Case of Mexican Subnational Government Debt*. *Economía* (The Brookings Institution) 10, n° 1: 45-79. [Fecha de consulta 17 de febrero del 2020]. Disponible en: <http://www.jstor.org/stable/40608334>.
- HÉRNANDEZ, T.F.A., Díaz, C., y R. Gamboa. (2002). Fiscal Decentralization in Mexico: The Bailout Problem. Banco Interamericano de Desarrollo. Abril. [Fecha de consulta 26 de febrero del 2020]. Disponible en: <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=788074>.
- HETTLELINGH, J. P., Downing, R. J., y Smet, P. A. (1991). *Mapping critical loads for Europe* (No. RIVM-259101001). National Inst. of Public Health and Environmental Protection.
- HERZER, H., Rodríguez, C., Celis, A., Bartolomé, M. y Caputo, G. (2002). *Convivir con el riesgo o la gestión del riesgo*. Centro de Estudios Sociales y Ambientales. Buenos Aires, Argentina. [Fecha de consulta 12 de febrero del 2020]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/237638971\\_CONVIVIR\\_CON\\_EL\\_RIESGO\\_O\\_LA\\_GESTION\\_DEL\\_RIESGO1](https://www.researchgate.net/publication/237638971_CONVIVIR_CON_EL_RIESGO_O_LA_GESTION_DEL_RIESGO1)
- HOLLING, C. S. y Gunderson, L. H. (2002). *Panarchy: understanding transformations in human and natural systems*. Washington, DC: Island Press.
- HUEGLIN, T.O. (2001). *Democracia, federalismo y gobernabilidad: lecciones de la Unión Europea y algunas observaciones del caso brasileño*. *Revista Foro Internacional*, El Colegio de México, núm. 3, julio-septiembre. México.
- HURTADO, C. y Zamarripa, G. (2013). *Deuda subnacional: Un análisis del caso mexicano*. Fundación de Estudios Financieros-FUNDEF, A. C. México. [Fecha de consulta 13 de agosto del 2020]. Disponible en:



[https://www.moody.com/sites/products/ProductAttachments/FUNDEF\\_LIBRO\\_euda\\_subnacional.pdf](https://www.moody.com/sites/products/ProductAttachments/FUNDEF_LIBRO_euda_subnacional.pdf)

KENNEDY, S., Robbins, J., y Delorme, F. (2003). The role of fiscal rules in determining fiscal performance. In *Fiscal Rules Conference* (p. 237).

KING, D.N. (1984). *Fiscal Tiers: The Economics of Multi-Level Government*. London: George Allen and Unwin, on Federal Financial Relations, the Australian National University. (Routledge Taylor & Francis Group). Nueva York, United States of America. 1984. pp. 326.

KLIKSBURG, B. (1998). *Repensando el Estado para el desarrollo social: más allá de dogmas y convencionalismos*. Revista Mexicana De Ciencias Políticas y Sociales, 43(173). Universidad Nacional Autónoma de México. México, DF. pp. 139-186.

KYDLAND, Finn y Edward Prescott. (1977), "Rules rather than discretion: The inconsistency of optimal plans", *The Journal of Political Economy* vol. 85 núm. 3, pp. 473-491.

KOONTZ, H., Weihrich, H., y Cannice, M. (2012). *Administración una perspectiva global y empresarial*. McGraw-Hill Educación. 14ava edición. Impreso en México.

KREJDL, A. (2006). *Fiscal Sustainability – Definition, Indicators and Assessment of Czech Public Finance Sustainability*. Working Paper Series 3, Czech National Bank. [Fecha de consulta 11 de julio del 2019]. Disponible en: [https://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/en/research/research\\_publications/cnb\\_wp/download/cnbwp\\_2006\\_03.pdf](https://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/en/research/research_publications/cnb_wp/download/cnbwp_2006_03.pdf)

KUZNETS, S. (1955). Economic growth and income inequality. *The American economic review*, 45(1), 1-28.

LANE, T. y Phillips, S. (2002). *Riesgo moral ¿Alienta el financiamiento del FMI la imprudencia de prestatarios y prestamistas?* Fondo Monetario Internacional. Temas de Economía, número 28. Washington.

LAVELL, A. (2004). *Los conceptos, estudios y práctica en torno al tema de los riesgos y desastres en América Latina: evolución y cambio, 1980-2004: el rol de la red, sus*

*miembros y sus instituciones de apoyo*. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO). [Fecha de consulta 12 de febrero del 2020]. Disponible en: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/flacso/secgen/lavell.pdf>

LEY, E. (2009). *Fiscal (and external) sustainability*. Munich Personal RePEc Archive. World Bank. Paper No. 13693.

LÓPEZ, A.E. (1987). *El Federalismo americano: las relaciones entre poderes en los Estados Unidos*. Instituto de Estudios de Administración Local. Madrid.

LÓPEZ, A.E. (1999). *Modelos de relaciones entre poderes*. Revista de Estudios Políticos. Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, núm. 104, abril-junio. Madrid.

LÓPEZ, G., Rodríguez, V., Agudelo, G., y Pablo, J. (2010). Crisis de deuda soberana en la Eurozona. *Perfil de coyuntura económica*, (15), 33-58.

LORA, E., y Panizza, U. (2002). Globalización y reformas estructurales en América Latina: lo que funcionó y lo que no. *RAE: Revista Asturiana de Economía*, (24), 7-29.

LOZANO, I., Ramírez, C., y Guarín, A. (2007). *Sostenibilidad fiscal en Colombia: una mirada hacia el mediano plazo*. Perfil de coyuntura económica, (9), 47-72. [Fecha de consulta 16 de enero del 2020]. Disponible en: <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/coyuntura/article/view/2325>

LUPORINI, V., y Licha, A. (2009). Espacio fiscal para el crecimiento en Brasil. *Espacio Fiscal para el crecimiento el Mercosur. Red Mercosur de Investigaciones Económicas, Zonalibro, Uruguay*.

MACKEY, J., y Sisodia, R. (2013). *Conscious capitalism, with a new preface by the authors: Liberating the heroic spirit of business*. Harvard Business Review Press.

MARINHEIRO, C. F. (2006). *The sustainability of Portuguese fiscal policy from a historical perspective*. Empirica, 33(2-3), 155-179. [Fecha de consulta 22 de febrero del 2019]. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10663-006-9013-0>

- MARTÍNEZ, C.R., y Martínez, C.D. (2016). *Perspectivas de la sustentabilidad: teoría y campos de análisis*. Universidad de Costa Rica - Sede de Occidente. Revista Pensamiento Actual. Medio ambiente y salud. Volumen 16 - No. 26. pp. 123-145. [Fecha de consulta 17 de marzo del 2019]. Disponible en: [https://www.academia.edu/34093514/Perspectivas\\_de\\_la\\_sustentabilidad\\_teor%C3%ADa\\_y\\_campos\\_de\\_an%C3%A1lisis\\_Prospects\\_for\\_sustainability\\_theory\\_and\\_areas\\_of\\_analysis](https://www.academia.edu/34093514/Perspectivas_de_la_sustentabilidad_teor%C3%ADa_y_campos_de_an%C3%A1lisis_Prospects_for_sustainability_theory_and_areas_of_analysis)
- MARTNER, F.R. (2000). *Los estabilizadores fiscales automáticos*. CEPAL. Revista de la CEPAL número 70. Disponible en: <https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/1/6301/martner.pdf>.
- MAURO, P., Medas, P. y Fournier, J. (2019). *El costo de la corrupción. El soborno origina la pérdida de ingresos tributarios y también tiene repercusiones sociales*. septiembre del 2019. Finanzas & Desarrollo. [Fecha de consulta 09 de marzo del 2020]. Disponible en: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2019/09/pdf/the-true-cost-of-global-corruption-mauro.pdf>
- MEADOWS, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., y Behrens, W. W. (1972). *Los límites del crecimiento: informe al Club de Roma sobre el predicamento de la humanidad* (No. HC59. L42 1973.). Fondo de Cultura Económica.
- MERINO, G. (2001). Federalismo fiscal: diagnóstico y propuestas. En: FERNÁNDEZ, Arturo (Coord.) *Una agenda para las finanzas públicas en México*. Instituto Tecnológico Autónomo de México. México, DF. [Fecha de consulta, mayo del 2012]. Disponible en: <ftp://ftp.itam.mx/pub/academico/inves/CEA/Capitulo4.pdf>
- MEYER, L. (2019). *El poder vacío. El agotamiento de un régimen sin legitimidad*. Ciudad de México: Penguin Random House Grupo Editorial.
- MORGAN, M. G., y Henrion, M. (1990). *Uncertainty: A Guide to Dealing with Uncertainty in Quantitative Risk and Policy Analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- MUNASINGHE, M., y Cruz, W. (1995). *Economy wide policies and the environment*. Washington DC: World Bank.

- MUNDELL, R. (1960). *The monetary dynamics on international adjustment under fixed and flexible exchange rates*. The Quarterly Journal of Economics, Vol. 74, No. 2 (May, 1960), Published by: The MIT Press Stable. [Fecha de consulta 06 de febrero del 2020]. Disponible en: <http://www.jstor.org/stable/1884252> Quarterly Journal of Economics. Mayo. (United States of America). pp. 227-257.
- MUSGRAVE, R. (1997). *Devolution, Grants, and Fiscal Competition*. En Journal of Economic Perspectives, vol. 11, núm. 2, pp. 65-72.
- MUSGRAVE, R.A., y Musgrave, P.B. (1989). *Public finance in theory and practice*. Quinta edición, McGraw Hill international editions. Nueva York. United States of America. 1989. pp. 627.
- Naciones Unidas. (2010). *Objetivos de Desarrollo del Milenio*. Avances en la sostenibilidad ambiental del desarrollo en América Latina y el Caribe, Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- OATES, W.E. (1999). *An Essay on Fiscal federalism*. Journal of Economic Literature. Vol. 37, número 3, septiembre. United States of America. pp. 1120-1149.
- OATES, W.E. (1990). *Fiscal federalism: An overview, Public Finance with Several Levels of Government*. Remy Prud'homme (comp.). La Haya, Foundation. Journal Public Finance. United States of America. pp. 120-151.
- OATES, W. (1985). Searching for Leviathan: An empirical study. *The American Economic Review*, 75 (4), 748-757. Recuperado el 15 de diciembre de 2017, de la base de datos de JSTOR.
- OATES, W.E. (1977). *Federalismo fiscal*. Madrid, Instituto de Estudios de Administración Local, Serie Colección Nuevo Urbanismo.
- OATES, W.E. (1972). *Fiscal Federalism*. NY: Harcourt Brace Jovanovich. University of Maryland, College Park and University Fellow. Edward Elgar Publishing. United States of America. pp. 288.

- OLVERA, D. (2018). *28 gobernadores del PRI tienen sin justificar 140 mil millones de pesos que recibieron este sexenio*. Revista SinEmbargo. Sección Economía. [Fecha de consulta 19 de marzo del 2020]. Disponible en: <https://www.sinembargo.mx/06-03-2018/3393423>
- OROPEZA, J. (28 de junio del 2018). *Historias de impunidad: los exgobernadores mexicanos*. Animal Político, Fundar, Centro de Análisis e Investigación. [Fecha de consulta 09 de marzo del 2020]. Disponible en: <https://fundar.org.mx/historias-de-impunidad-los-ex-gobernadores-mexicanos/>
- PERETTI-WATEL, P. (2000). *Sociologie du Risque*. París: Armand Colin. París. 286 p.
- PIFFANO, H. (1999). *Descentralización fiscal y reforma tributaria federal en Argentina*. Documento elaborado para el Consejo Empresario Argentino (CEA). Buenos Aires, Argentina. [Fecha de consulta, 11 de enero del 2018]. Disponible en: <http://faculty.udesa.edu.ar/tommasi/cedi/dts/dt27.pdf>
- POLANYI, K. (1944). *La gran transformación: crítica del liberalismo económico*. Fondo de Cultura Económica.
- Presidencia de la República. (15 de enero del 2020). *Versión estenográfica de la conferencia de prensa matutina. Diálogo con medios de comunicación encabezado por el presidente Andrés Manuel López Obrador, desde Palacio Nacional*. [Fecha de consulta 27 de febrero del 2020]. Disponible en: <https://www.gob.mx/presidencia/articulos/version-estenografica-de-la-conferencia-de-prensa-matutina-miercoles-15-de-enero-2020>
- Presidencia de la República. (28 de junio de 2019). *Versión estenográfica de la conferencia de prensa matutina del presidente Andrés Manuel López Obrador*. [Fecha de consulta 16 de febrero de 2020]. Disponible en: <https://lopezobrador.org.mx/2019/06/25/version-estenografica-de-la-conferencia-de-prensa-matutina-del-presidente-andres-manuel-lopez-obrador-109/>
- RAHNEMA, A. (2007). *Finanzas internacionales*. España: Ediciones Deusto – Planeta.

RAMÍREZ, C.E. (2011). Estabilizadores automáticos una opción de política económica. Facultad de Contaduría y Administración. UNAM. México.

RABANAL, J. P. (2006). *Perú: Dos enfoques para analizar la sostenibilidad fiscal*. Documento de Trabajo del Ministerio de Economía y Finanzas, Lima. [Fecha de consulta 17 de febrero del 2020]. Disponible en: [http://www.mef.gob.pe/contenidos/pol\\_econ/documentos/Peru\\_dos\\_enfoques\\_analizar\\_la\\_sostenibilidad\\_fiscal.pdf](http://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/documentos/Peru_dos_enfoques_analizar_la_sostenibilidad_fiscal.pdf)

RODRÍGUEZ, G. (2001). *Evasión fiscal*. Boletín Mexicano de Derecho Comparado. 100 (1) abril del 2001. 285-39. [Fecha de consulta 19 de febrero de 2020]. Disponible en: <https://revistas.juridicas.unam.mx/index.php/derecho-comparado/article/view/3673/4484>

ROTMANS, J. (2006), *Tools for integrated sustainability assessment: a two-track approach*. Matisse. Working paper (4). Octubre. Viena.

ROY, R., y Weeks, J. (2004). Making fiscal policy work for the poor. *UNDP Asia-Pacific Regional Programme on Macroeconomics of Poverty Reduction (New York: UNDP)*.

SACHS, J. D., y Larraín, B.F. (1994). *Macroeconomía en la economía global*. ISBN 968-880-2891. Prentice Hall Hispanoamericana. Impreso en México. pp. 753.

SÁNCHEZ, F., y González, J. Z. (2011). *Descentralización y sostenibilidad fiscal subnacional: el caso de Colombia*. (No. 009241). UNIVERSIDAD DE LOS ANDES-CEDE. [Fecha de consulta 06 de abril del 2020]. Disponible en: <http://economia.uniandes.edu.co/publicaciones/dcede2011-37.pdf>

SÁNCHEZ, O. (2003). Globalization as a development strategy in Latin America? *World Development*, 31(12), 1977-1995.

Secretaría de la Función Pública. (2017). *Contrataciones Consolidadas. Promoviendo su uso responsable*. Unidad de Política de Contrataciones Públicas. Subsecretaría de Responsabilidades Administrativas y Contrataciones Públicas. [Fecha de consulta 15 de febrero del 2020]. Disponible en:

[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/189906/CONTRATACIONES\\_CONSOLIDADAS.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/189906/CONTRATACIONES_CONSOLIDADAS.pdf)

SEMPERE, J., y SOBARZO, H. (Compiladores.) (1998). *Federalismo fiscal en México*. Centro de Estudios Económicos del Colegio de México. Primera edición, México, DF.

SIMÓN, D.N y Rueda, P.I. (Coord.). (2017). *Hacia una administración sustentable*. Publicaciones empresariales UNAM FCA publishing. Primera reimpresión. Ciudad de México.

Sistema de Información sobre Comercio Exterior. (2020). *Diccionario de Términos de Comercio*. [Fecha de consulta 15 de febrero del 2020]. Disponible en: [http://www.sice.oas.org/Dictionary/GP\\_s.asp](http://www.sice.oas.org/Dictionary/GP_s.asp)

SMITH, K. (1991). *Environmental hazards: Assessing risk disaster*. London: Routledge.

SOBERÓN, F. S., y Villagómez, F. A. (1999). *La sustentabilidad de la política fiscal en México*. El Trimestre Económico. 693-723. [Fecha de consulta 17 de febrero del 2019]. Disponible en: [https://www.jstor.org/stable/20857004?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/20857004?seq=1#page_scan_tab_contents)

STIGLITZ, J.E. (2003). El rumbo de las reformas, hacia una nueva agenda para América Latina. *Revista de la CEPAL*, núm. 80, Santiago de Chile, agosto.

STIGLITZ, J. E. (2002). *El malestar en la globalización*. Taurus.

STIGLITZ, J.E. (2000). *La economía del sector público*. Antoni Bosch. ISBN 84-95348-05-5. (España).

STIGLITZ, J.E. (1999). *El papel del gobierno en el desarrollo económico*. Cuadernos de Economía, v. XVIII, n. 30, Bogotá, Colombia. pp. 347-366.

RAICH, P.U. (2004). *Impactos de la descentralización del gasto en los municipios mexicanos*. En: GUERRERO, Juan Pablo (Coordinador), Impuestos y gasto

público en México desde una perspectiva multidisciplinaria. CIDE-Porrúa. Primera edición. México, DF.

TANZI, V. (1996). *Fiscal federalism and decentralization: A review of some efficiency and macroeconomic aspects*. Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics, Washington, D.C., Banco Mundial.

TANZI, V. (1985), *Fiscal Deficits and Interest Rates in the United States: An Empirical Analysis 1960-84*, International Monetary Fund (IMF) Staff Papers, Vol. 32, No. 4, Palgrave Macmillan Journals on behalf of the International Monetary Fund.

TANZI, V. (1987). *The Effects of Fiscal Deficits on Interest Rates: Reply to Spiro*, International Monetary Fund (IMF) Staff Papers, Vol. 34, No. 2, Palgrave Macmillan on behalf of the International Monetary Fund.

TAYLOR, J.B. (2010). *Getting off track: How government actions and interventions caused, prolonged and worsened the financial crisis*, Hoover Institution Press, California, febrero.

TAYLOR, J. B. (2000). Reassessing discretionary fiscal policy. *Journal of economic Perspectives*, 14(3), 21-36.

TAYLOR, J.B. (1993). "Discretion versus policy rules in practice", *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, vol. 39.

TELLO, C., y Hernández, D. (2010). *Sobre la reforma tributaria en México*. Economía UNAM. Vol. 7 núm. 21. Ciudad de México. pp. 37-56 p.

TER-MINASSIAN, T., y Craig, J. (2008). "*Control of Subnational Government Borrowing*", *en Fiscal Federalism in Theory and Practice*, IMF.

TER-MINASSIAN, T. (1997). *Descentralización y gestión macroeconómica*. Documento para el seminario de la OCDE-Brasil sobre descentralización, relaciones fiscales intergubernamentales y gestión de gobierno a nivel macroeconómico. [Fecha de consulta 06 de mayo del 2020]. Disponible en:



[http://www.esaf.fazenda.gov.br/esafsite/CCB/program\\_2006/GMPT/data/pdf/C-15.pdf](http://www.esaf.fazenda.gov.br/esafsite/CCB/program_2006/GMPT/data/pdf/C-15.pdf)

TINBERGEN, J. (1952). *On the theory of economic policy*. North Holland Publishing Company, Amsterdam. Retrieved from <http://hdl.handle.net/1765/15884> .1952. New York, United States of America. pp. 71.

TOLEDO, V. M. (1995). Campesinidad, agroindustrialidad, sostenibilidad: los fundamentos ecológicos e históricos del desarrollo rural, [Peasantry, agroindustriality, sustainability: the ecological and historical basis of rural development]. *Cuadernos de trabajo*, 3, 29.

TRICHES, D. y Bertussi. L.A.S. (2017). Multicointegração e Sustentabilidade da Política Fiscal no Brasil com Regime de Quebras Estruturais (1997-2015). *Revista Brasileira de Economia*, 71(3), 379-394. [Fecha de consulta 13 de abril del 2019]. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.5935/0034-7140.20170018>

TRUJILLO, S.L.P. (2008). *Transferencias intergubernamentales y gasto local: repensando la descentralización fiscal desde una revisión de la literatura*. En: *Revista Gestión y Política Pública*. Centro de Investigación y Docencia Económica (CIDE). Volumen XVII, número 2, II semestre. México, DF. [Fecha de consulta, febrero del 2018]. Disponible en: [http://www.gestionypoliticapublica.cide.edu/num\\_anteriores/Vol.XVII\\_No.II\\_2dosem/06\\_Lucia\\_Trujillo.pdf](http://www.gestionypoliticapublica.cide.edu/num_anteriores/Vol.XVII_No.II_2dosem/06_Lucia_Trujillo.pdf)

URQUIDI, V. L. (2005). *Otro siglo perdido: Las políticas de desarrollo en América Latina (1930-2005)*. Fondo de Cultura Económica.

VAN HORNE, J. C., & Wachowicz, J. M. (2010). *Fundamentos de administración financiera*. Decima tercera edición. Pearson educación. [Fecha de consulta 13 de marzo del 2019]. Disponible en: <https://catedrafinancierags.files.wordpress.com/2014/09/fundamentos-de-administracion-financiera-13-van-horne.pdf>

- VAN KLAVEREN, J. (1990). "The Concept of Corruption". En A. J. Heidenheimer, M. Johnston y V. T. LeVine (Eds.). *Political Corruption: A Handbook*. New Brunswick: Transaction Publishers.
- VELÁZQUEZ, G.C. (2006). *Determinantes del gasto estatal en México*. Gestión y Política Pública, vol. XV, núm. 1, 2006, pp. 83-109. Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C. Distrito Federal, México.
- VERGARA, R. (2002). *Política y sostenibilidad fiscal en Chile*. Estudios Públicos, 88, 45-65. [Fecha de consulta 15 de febrero del 2019]. Disponible en: [https://www.cepchile.cl/cep/site/artic/20160304/asocfile/20160304093043/rev88\\_vergara.pdf](https://www.cepchile.cl/cep/site/artic/20160304/asocfile/20160304093043/rev88_vergara.pdf)
- VERA, P. S. (2012). La sustentabilidad y la teoría de las partes interesadas bajo el enfoque de los sistemas complejos. *El enfoque de la complejidad. Diversas perspectivas, Publicaciones Empresariales de la Facultad de Contaduría y Administración-UNAM/DGAPA, México*.
- VILLANUEVA, D., y Méndez, E. (2020). Sumó \$4.1 billones la evasión en el sexenio de Peña. En: *La Jornada*. [Fecha de consulta 11 de octubre del 2020]. Disponible en: <https://www.jornada.com.mx/ultimas/politica/2020/02/24/sumo-4-1-billones-la-evasion-fiscal-en-el-sexenio-de-pena-4706.html>
- VON HAYEK, F. A. (1976). *¿Inflación o pleno empleo?* Unión Editorial.
- WERLIN, H. H. (1973). The Consequences of Corruption: The Ghanaian Experience. *Political Science Quarterly*. 88. (1). 71-85. [Fecha de consulta 27 de febrero del 2020]. Disponible en: DOI: 10.2307/2148649
- WIESNER, E. (1992). *Colombia: Descentralización y federalismo fiscal*. Informe Final de la Misión para la Descentralización, Presidencia-DNP.
- WILLIAMSON, J. (1999). Lo que Washington quiere decir cuando se refiere a reformas de las políticas económicas. En: *La cultura de la estabilidad y el Consenso de Washington* (pp. 67-117). La Caixa.

- WRIGHT, D.S. (1988). *Understanding Intergovernmental Relations*. Belmont, CA: Wadsworth.
- ZAMUDIO, F. (Coord.). (2018). *Evasión de sueldos y salarios*. Departamento de Estadística Matemática y Cómputo. Universidad Autónoma Chapingo. [Fecha de consulta 16 de febrero del 2020]. Disponible en: [http://omawww.sat.gob.mx/cifras\\_sat/Documents/Evasi%C3%B3nSueldosySalarios.pdf](http://omawww.sat.gob.mx/cifras_sat/Documents/Evasi%C3%B3nSueldosySalarios.pdf)
- ZAX, J. (1989). Is there a Leviathan in your neighborhood? *American Economic Review*, 79 (3), 560-567. Recuperado el 10 de febrero de 2018, de la base de datos de JSTOR.
- ZIMMERMAN, J.F. (1991). *Federal Preemption. The Silent Revolution*. Iowa State University Press.

## Información estadística.

Banco Mundial. *Inflación, precios al consumidor % anual*. [Fecha de consulta 06 de marzo del 2021]. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/FP.CPI.TOTL.ZG>

Banco Mundial. *Crecimiento del PIB (% anual)*. [Fecha de consulta 06 de mayo del 2021]. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>

Banco Mundial. *PIB per cápita (UMN a precios constantes)*. [Fecha de consulta 06 de mayo del 2021]. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.KN>

Banco Mundial. *Índice de GINI*. [Fecha de consulta 16 de mayo del 2021]. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI>

Banco Mundial. *Participación en el ingreso del 10% mejor remunerado de la población*. [Fecha de consulta 16 de mayo del 2021]. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SI.DST.10TH.10>

Banco Mundial. *Participación en el ingreso del 10% peor remunerado de la población*. [Fecha de consulta 16 de mayo del 2021]. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SI.DST.FRST.10>

Banco Mundial. *Participación en el ingreso del 20% mejor remunerado de la población*. [Fecha de consulta 16 de marzo del 2021]. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SI.DST.05TH.20>

Banco Mundial. *Participación en el ingreso del 20% peor remunerado de la población*. [Fecha de consulta 17 de marzo del 2021]. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SI.DST.FRST.20>

Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos. (2017). *Anexo del 5to. Informe de Gobierno 2016-2017*. Presidencia de la República. Ciudad de México. [Fecha de consulta 16 de abril del 2021]. Disponible en: [https://framework-gb.cdn.gob.mx/quintoinforme/5IG\\_ANEXO\\_FINAL\\_TGM\\_250818.pdf](https://framework-gb.cdn.gob.mx/quintoinforme/5IG_ANEXO_FINAL_TGM_250818.pdf)

Banco Mundial (2018). *Gasto público en educación total (% del PIB)*. Recuperado de <https://datos.bancomundial.org/indicador/SE.XPD.TOTL.GD.ZS>

Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos. (2018). *Anexo del 6to. Informe de Gobierno 2017-2018*. Presidencia de la República. Ciudad de México. [Fecha de consulta 16 de marzo del 2021]. Disponible en: <https://datos.gob.mx/busca/dataset/sexto-informe-de-gobierno>

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. *Banco de Información Económica*. [Fecha de consulta 21 de febrero del 2021]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>

Instituto Nacional de Geografía y Estadística. (2020). *Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) 2019*. [Fecha de consulta 21 de febrero del 2021]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/envipe/2019/default.html#Tabulados>

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. *Finanzas Públicas Estatales y Municipales*. [Fecha de consulta 6 de abril del 2021]. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/proyectos/bd/continuas/finanzaspublicas/fpest.asp?s=est&c=11288&proy=efipem\\_fest](https://www.inegi.org.mx/sistemas/olap/proyectos/bd/continuas/finanzaspublicas/fpest.asp?s=est&c=11288&proy=efipem_fest)

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2020). *Panorama de la educación: Indicadores de la OCDE*. México. Paris, Francia. Recuperado de [https://read.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2020\\_72fe79cd-en#page1](https://read.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2020_72fe79cd-en#page1)

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2019). *Estudios Económicos de la OCDE. Visión General México*. Paris, Francia. Recuperado de <https://www.oecd.org/economy/panorama-economico-mexico/>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2019). *Base de datos global de estadísticas tributarias*. Recuperado de <https://www.oecd.org/tax/tax-policy/base-de-datos-global-de-estadisticas-tributarias.htm>

Secretaría de Educación Pública. (2020). *Estadísticas e indicadores educativos por Entidad Federativa*. Recuperado de <https://planeacion.sep.gob.mx/entidadfederativa.aspx>

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (2020). *Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas*. [Fecha de consulta 6 de febrero del 2021]. Disponible en: <http://presto.hacienda.gob.mx/EstoporLayout/estadisticas.jsp>

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (2020a). *Documento Relativo al Cumplimiento de las Disposiciones Contenidas en el Artículo 42, Fracción I, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, Precriterios 2021*. [Fecha de consulta 21 de agosto del 2020]. Disponible en: [https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/work/models/Finanzas\\_Publicas/docs/paquete\\_economico/precgpe/precgpe\\_2021.pdf](https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/work/models/Finanzas_Publicas/docs/paquete_economico/precgpe/precgpe_2021.pdf)

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (2019). *Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2019*. Disponible en: <https://www.pef.hacienda.gob.mx/es/PEF2019>

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (2019a). *Criterios Generales de Política Económica para la iniciativa de la Ley de Ingresos y el proyecto de presupuesto de egresos de la federación correspondiente al ejercicio fiscal 2020*. [Fecha de consulta 23 de febrero del 2021]. Disponible en: [https://www.ppef.hacienda.gob.mx/work/models/PPEF2020/paquete/politica\\_hacendaria/CGPE\\_2020.pdf](https://www.ppef.hacienda.gob.mx/work/models/PPEF2020/paquete/politica_hacendaria/CGPE_2020.pdf)

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (2019b). *Presupuesto de gastos fiscales 2019*. [Fecha de consulta 23 de febrero del 2020]. Disponible en: [https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/work/models/Finanzas\\_Publicas/docs/congreso/infoanual/2019/pgf\\_2019.pdf](https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/work/models/Finanzas_Publicas/docs/congreso/infoanual/2019/pgf_2019.pdf)

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (2018). *Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2019*. [Fecha de consulta 15 de junio del 2020]. Disponible en: [https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/work/models/Finanzas\\_Publicas/docs/paquete\\_economico/lif/lif\\_2018.pdf](https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/work/models/Finanzas_Publicas/docs/paquete_economico/lif/lif_2018.pdf)

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (2018a). *Nota metodológica de la medición del nivel de endeudamiento del sistema de alertas*. [Fecha de consulta 20 de septiembre del 2019]. Disponible en:

[https://www.disciplinafinanciera.hacienda.gob.mx/work/models/DISCIPLINA\\_FINANCIERA/Documentos/SistemaAlertas/2018/CP/Metodolog%C3%ADa%20de%20medici%C3%B3n%20del%20SdeA.pdf](https://www.disciplinafinanciera.hacienda.gob.mx/work/models/DISCIPLINA_FINANCIERA/Documentos/SistemaAlertas/2018/CP/Metodolog%C3%ADa%20de%20medici%C3%B3n%20del%20SdeA.pdf)

Secretaría de Hacienda y Crédito Público (Varios años). *Cuenta de la Hacienda Pública Federal*. [Fecha de consulta 21 de agosto del 2020]. Disponible en: [https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas\\_Publicas/Cuenta\\_Publica](https://www.finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas_Publicas/Cuenta_Publica)

## **Legislación.**

Cámara de Diputados. *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. [Fecha de consulta 06 de octubre del 2019]. Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/cpeum.htm>

Cámara de Diputados. *Ley de Coordinación Fiscal*. [Fecha de consulta 06 de octubre del 2019]. Disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/31\\_300118.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/31_300118.pdf)

Cámara de Diputados. *Ley Federal de Presupuestos y Responsabilidad Hacendaria*. Disponible en: [Fecha de consulta 06 de octubre del 2019]. [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFPRH\\_301215.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFPRH_301215.pdf)