

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA DE ECONOMÍA



**DEUDA DEL SECTOR PÚBLICO NO FINANCIERO Y SU IMPACTO EN EL CRECIMIENTO  
ECONÓMICO, DE EL SALVADOR, 2007-2018**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:**

SARA ABIGAIL ARIAS MÁRMOL AM11078

RAÚL ERNESTO AVELAR CORTEZ AC11058

**PARA OPTAR AL GRADO DE:**

LICENCIADO EN ECONOMÍA

NOVIEMBRE 2019

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMERICA

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

RECTOR: MSc. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

SECRETARIO GENERAL: ING. FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN  
SANDOVAL

DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS  
ECONOMICAS LIC. NIXON ROGELIO HERNÁNDEZ  
VÁSQUEZ

SECRETARIA DE LA ESCUELA LA FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONÓMICAS: LICDA. VILMA MARISOL MEJÍA TRUJILLO

DIRECTORA DE LA ESCUELA DE ECONOMÍA: LICDA CELINA AMAYA DE CALDERÓN

COORDINADOR GENERAL DEL PROCESO DE  
GRADUACIÓN: LIC. MAURICIO ERNESTO MAGAÑA  
MENÉNDEZ

COORDINADOR DEL PROCESO DE  
GRADUACIÓN DE LA ESCUELA DE ECONOMÍA: MSc. ERICK FRANCISCO CASTILLO RIVAS

ASESOR: LIC. SERGIO DE JESÚS GOMEZ

JURADO EXAMINADOR: MSc. ERICK FRANCISCO CASTILLO RIVAS  
LIC. SERGIO DE JESÚS GOMEZ  
LIC. JOSE DAVID LOPEZ

NOVIEMBRE 2019

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROÁMERICA

## **AGRADECIMIENTOS**

No existen las palabras para agradecer a Dios por ser fiel en mi vida, puedo decir *Eben-Ezer*, hasta aquí Dios me ha ayudado.

A mis padres, Francisca de Arias y José Arias, han sido un claro ejemplo de amor, fe, humildad y lucha por alcanzar lo que me proponga en cada día de mi vida, esto es gracias a ustedes.

A mi hermana Keny Arias, quien se tomó en sus manos guiarme académicamente, mostrándome el camino a seguir desde que tengo recuerdos, mi corazón está sumamente agradecido.

A mi compañero y preciado amigo, Raúl Avelar, desde el primer día hasta hoy, permaneció constante apoyando incondicionalmente esta etapa de mi vida, siempre lo he dicho y lo volvería a repetir, alguien mejor que tú no pude encontrar.

A nuestro asesor y lector, Sergio Gómez, David López, por brindarnos su tiempo y dedicación en nuestra investigación, sobre todo por creer en nosotros.

Infinitas gracias,

Sara Abigail Arias Mármol.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mis padres Francisco y Catalina, quienes estuvieron incondicionalmente desde el inicio de mi camino, han sido mi motor y motivación, a los cuales dedico todo logro alcanzado.

A mi compañera y amiga Sara Arias, quien ha estado a mi lado cada momento, juntos hemos superado retos y compartido buenos momentos, agradezco su apoyo, motivación e incondicionalidad.

A Keny Arias, por su apoyo y respaldo en nuestro trabajo de graduación, así mismo a mi asesor Sergio Gómez, por su tiempo y los conocimientos heredados.

Raúl Ernesto Avelar Cortez.

## ÍNDICE

|                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| RESUMEN EJECUTIVO .....                                                 | i   |
| INTRODUCCIÓN.....                                                       | iii |
| CAPÍTULO I: MARCO DE REFERENCIA Y METODOLÓGICO.....                     | 1   |
| 1.1 Planteamiento del problema.....                                     | 1   |
| 1.2 Justificación .....                                                 | 6   |
| 1.3 Objetivos.....                                                      | 8   |
| 1.4 Formulación de Hipótesis .....                                      | 8   |
| 1.5 Marco Teórico y Conceptual.....                                     | 9   |
| 1.5.1 Curva de Laffer.....                                              | 15  |
| 1.5.2 Regla de Oro de la Inversión Pública .....                        | 17  |
| 1.5.3 Teorema de Reinhart y Rogoff (R y R).....                         | 22  |
| 1.5.4 Modelo econométrico .....                                         | 25  |
| 1.6 Diseño metodológico .....                                           | 27  |
| 1.6.1 Tipo de investigación.....                                        | 27  |
| 1.6.2 Método de Investigación .....                                     | 27  |
| 1.6.3 Unidad de análisis.....                                           | 28  |
| 1.6.4 Universo y muestra .....                                          | 28  |
| 1.6.5 Método y técnicas de recolección de información .....             | 29  |
| CAPÍTULO II DEUDA DEL SPNF Y POLITICA FISCAL: INGRESOS TRIBUTARIOS..... | 30  |
| 2.1 Panorama de los ingresos del SPNF .....                             | 30  |
| 2.2 Aplicación de la Curva de Laffer .....                              | 33  |

|                                                                                                                   |                                                                                    |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.3                                                                                                               | Resultado del Modelo Curva de Laffer.....                                          | 38 |
| <b>CAPÍTULO III SOSTENIBILIDAD DEL ENDEUDAMIENTO, Y EL PAPEL DE LA INVERSIÓN EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO.....</b> |                                                                                    |    |
| <b>42</b>                                                                                                         |                                                                                    |    |
| 3.1                                                                                                               | Panorama actual del endeudamiento del SPNF.....                                    | 42 |
| 3.2                                                                                                               | Aplicación de la Regla de Oro.....                                                 | 50 |
| 3.2.1                                                                                                             | Para la inversión pública y el déficit del SPNF.....                               | 53 |
| 3.2.2                                                                                                             | Para la sostenibilidad de la deuda.....                                            | 61 |
| 3.3                                                                                                               | Aplicación de estándares de estabilidad de la deuda Teorema Reinhart y Rogoff..... | 64 |
| 3.4                                                                                                               | Panorama del crecimiento económico y la deuda del SPNF.....                        | 65 |
| 3.5                                                                                                               | Modelo de relación crecimiento económico y deuda del SPNF.....                     | 71 |
| 3.6                                                                                                               | Resumen de resultados obtenidos en la investigación.....                           | 78 |
| 3.7                                                                                                               | Conclusiones y Recomendaciones.....                                                | 83 |
| Bibliografía.....                                                                                                 |                                                                                    | 90 |

## Índice de Tablas

|                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 3-1: Estructura y participación del gasto del SPNF, periodo 2007-2018 (en porcentaje)..... | 51 |
| Tabla 3-2: Regla de Oro de la inversión pública y el déficit fiscal del SPNF .....               | 55 |
| Tabla 3-3: Regla de Oro de la inversión pública del SPNF.....                                    | 59 |
| Tabla 3-4: Sostenibilidad de la deuda del SPNF.....                                              | 62 |
| Tabla 3-5: Porcentaje de deuda del SPNF y nivel de deuda sostenible, .....                       | 63 |
| Tabla 3-6: Emisión de eurobonos en los años 2009 a 2017, (miles de dólares) .....                | 70 |

## Índice de gráficas

|                                                                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gráfica 1-1: Monto del financiamiento contrato/utilizado de Eurobonos, periodo de 1997 – 2017 (miles de dólares) .....              | 2  |
| Gráfica 1-2: Deuda Total con respecto al PIB del Sector Público No Financiero, periodo 1991-2018 (en porcentaje) .....              | 3  |
| Gráfica 1-3: Financiamiento interno y externo neto, periodo 2007-2018 (en millones de dólares).....                                 | 4  |
| Gráfica 2-1: Participación de los ingresos corrientes del SPNF, periodo 2007-2018 (en porcentaje).....                              | 31 |
| Gráfica 2-2: Tasa de crecimiento de ingresos tributarios y crecimiento del PIB nominal, periodo 2008-2018 (en porcentaje) .....     | 32 |
| Gráfica 2-3: Carga Tributaria del Sector Público No Financiero, período 2007 – 2018 (en porcentaje) ...                             | 34 |
| Gráfica 2-4: Composición de los ingresos tributarios del SPNF, período 2007 – 2017 (en porcentaje) ....                             | 35 |
| Gráfica 3-1 Relación deuda externa sobre exportaciones de El Salvador, periodo 2007-2018 (en porcentaje) .....                      | 44 |
| Gráfica 3-2: Relación deuda del SPNF sobre ingresos tributarios, periodo 2007-2018 (en porcentaje) ....                             | 45 |
| Gráfica 3-3: Relación servicio de la deuda pública total sobre exportaciones de El Salvador, periodo 2007-2018 (en porcentaje)..... | 47 |

|                                                                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gráfica 3-4: Relación deuda del SPNF como proporción del PIB de El Salvador, periodo 2007-2018 (en porcentaje) .....       | 48 |
| Gráfica 3-5: Relación deuda del SPNF sobre PIB + remesas familiares, El Salvador, periodo 2007 – 2017 (en porcentaje)..... | 50 |
| Gráfica 3-6: Gasto corriente y gasto de capital del SPNF, periodo 2007-2018 (en millones de dólares)...                    | 52 |
| Gráfica 3-7: Inversión pública y el déficit fiscal del SPNF.....                                                           | 56 |
| Gráfica 3-8 : Resultado Nivel endeudamiento e inversión neta, periodo 2008-2019 .....                                      | 60 |
| Gráfica 3-9: Ratio deuda/PIB e inflación salvadoreña, periodo 2007-2018 (en porcentaje).....                               | 65 |
| Gráfica 3-10: Tasa de crecimiento económico y deuda del SPNF, periodo 2008-2018 (en porcentaje) ....                       | 67 |

### **Índice de Figuras**

|                                                                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1-1: Ciclo endeudamiento-crecimiento económico .....                                                                    | 5  |
| Figura 1-2: Curva de Laffer, escenarios de recaudación.....                                                                    | 15 |
| Figura 1-3 Deuda, crecimiento e inflación del gobierno central (federal) de los Estados Unidos: 1790-2009 .....                | 24 |
| Figura 1-4: Deuda, crecimiento e inflación del gobierno: economías avanzadas seleccionadas, 1946-2009 .....                    | 24 |
| Figura 1-5: Deuda pública, crecimiento e inflación: mercados emergentes seleccionados, 1946-2009.....                          | 25 |
| Figura 1-6: Deuda externa, crecimiento e inflación: mercados emergentes seleccionados, 1970-2009.....                          | 25 |
| Figura 2-1: Punto máximo de Curva de Laffer de El Salvador.....                                                                | 39 |
| Figura 3-1: Modelo de relación deuda del SPNF y crecimiento económico .....                                                    | 73 |
| Figura 3-2: Modelo de relación deuda del SPNF y crecimiento económico con variable Dummy .....                                 | 74 |
| Figura 3-3: Modelo de relación deuda del SPNF y crecimiento económico con variable Dummy y corrección de autocorrelación ..... | 76 |

## Índice de Anexos

|                                                                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Anexo 1 : Datos sobre deuda del SPNF, periodo 2007-2017 .....                                                                                   | 93 |
| Anexo 2: Datos sobre Ingresos Fiscales de El Salvador, periodo 2007-2018 .....                                                                  | 94 |
| Anexo 3: Servicio de la deuda del SPNF y Presupuesto General de la Nación para el periodo 2007-2017<br>(en millones de dólares) .....           | 95 |
| Anexo 4: Datos utilizados en Modelo la Curva de Laffer del capítulo II, periodo 1993-2017, millones de<br>dólares .....                         | 96 |
| Anexo 5: Resultados del Modelo de la Curva de Laffer de El Salvador .....                                                                       | 97 |
| Anexo 6: Datos utilizados en Modelo relación déficit público y deuda del SPNF del capítulo III, periodo<br>1991-2018, millones de dólares ..... | 98 |



## Siglas y Acrónimos

**BCIE** Banco Centroamericano de Integración Económica

**BCR** Banco Central de Reserva

**BID** Banco Interamericano de Desarrollo

**BIRF** Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento

**CEPAL** Comisión Económica para América Latina y el Caribe

**CIP** Certificado de Inversión Previsional

**CMC** Consejo Monetario Centroamericano

**CT** Carga Tributaria

**DF** Déficit Fiscal

**DP** Deuda Pública

**FED** por sus siglas en inglés Reserva Federal de los Estados Unidos

**FMI** Fondo Monetario Internacional

**FOB** Fondo de Obligaciones Previsionales

**FODES** Fondo para el Desarrollo Económico y Social

**FUSADES** Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social

**GC** Gasto Corriente

**GI** Gastos de Inversión

**HIPC** Iniciativa para Países Pobres Altamente Endeudados (por sus siglas en inglés)

**ICEFI** Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales

**ISD** Iniciativa Social para la Democracia

**ISR** Impuesto Sobre la Renta

**IT** Ingresos Tributarios

**ITR** Ingresos Tributarios Reales

**IVA** Impuesto al Valor Agregado

**IVPI** Índice de Volumen de Producción Industrial

**LETES** Letras del Tesoro

**LRF** Ley de Responsabilidad Fiscal

**MCO** Mínimos Cuadrados Ordinarios

**MIPYME** Micro, Pequeña y Mediana Empresa

**MH** Ministerio de Hacienda

**PIB** Producto Interno Bruto

**PGN** Presupuesto General de la Nación

**SPNF** Sector Público No Financiero

**T** Impuestos

## RESUMEN EJECUTIVO

El endeudamiento es parte esencial de los países en vías de desarrollo, debido a la falta de recursos propios para incentivar ciertos sectores o actividades que impulsen el crecimiento económico, a la vez puede tornarse como un factor de estancamiento o decrecimiento económico, por lo anterior, Organismos Internacionales como el FMI y la CEPAL, proponen ciertas reglas y recomendaciones de administración eficiente en cuanto a la deuda pública.

El Salvador ha mantenido en los últimos 10 años un nivel de endeudamiento del SPNF del 50% con relación al PIB, sin considerar la deuda previsional. El crecimiento de la deuda se mantiene en un promedio de 5.4% anual, mientras que la economía crece a un 2% aproximadamente, lo que muestra un primer acercamiento sobre las características actuales del país y sus finanzas públicas.

La investigación busca mostrar un análisis sobre el endeudamiento del SPNF aplicando teorías relacionadas con la inversión y los ingresos tributarios, para medir la influencia que ejerce el nivel de endeudamiento en el crecimiento económico durante el periodo 2007 a 2018.

El análisis de la investigación gira en torno a cuatro aspectos, en primer lugar se conocen los resultados de indicadores internacionales y nacionales, haciendo uso de estándares propuestos por el FMI, académicos de la universidad de Harvard y límites establecidos internamente por medio de la Ley de Responsabilidad Fiscal aprobada en 2016, los resultados muestran un panorama de partida para realizar la investigación; sin embargo, se toma en consideración que a pesar de existir estándares internacionales, las características propias de cada país puede hacer variar su tolerancia al endeudamiento.

En segundo lugar, se establece un análisis de la inversión, retomando la Regla de Oro de la inversión pública, elaborada por la CEPAL, en ella se desarrollan diferentes postulados que demuestran la propensión de los gobiernos al gasto corriente y no lo suficiente a la inversión que es la variable clave en la sostenibilidad del endeudamiento. En el país la distribución de los gastos se divide en el 86% en gasto

corriente o improductivo y 14% en gastos de capital, la Regla de Oro establece una preferencia por los gastos productivos que generen beneficios que se utilizan posteriormente para cancelar las obligaciones adquiridas por los préstamos utilizados para su ejecución.

Otro aspecto retomado en la investigación es la relación existente entre deuda del SPNF y crecimiento económico, esta relación se retoma de los resultados obtenidos por Harold Orrego, en un estudio realizado para la economía española, en el cual se establece cuanto varía el crecimiento de la economía ante variaciones de la deuda pública y el déficit fiscal, la finalidad de la aplicación de este modelo es conocer el impacto de la deuda salvadoreña en el comportamiento económico.

Por último, se plantea un estudio de los ingresos tributarios óptimos, esto con la finalidad de conocer si existen los recursos para solventar las necesidades de fondos del Estado. Propuestas del FMI establecen el aumento del IVA de 2% para sostener el servicio de la deuda, el estudio de los ingresos realizado, muestra la viabilidad de aumentar la carga tributaria, en el país alcanzó el 18.3% para el año 2018. Haciendo uso de La Curva de Laffer, este planteamiento muestra el punto óptimo de ingresos, por medio de Eviews se realizó los cálculos, encontrando que, para 1993–2017 se obtuvo el punto óptimo de 19%. Además, se describen las consecuencias de sobrepasar dicho límite.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación busca determinar las condiciones actuales en las que se encuentra el endeudamiento del Sector Público No Financiero salvadoreño, haciendo uso de diferentes umbrales de la deuda internacionales y nacionales, con la finalidad de medir el comportamiento de la deuda a partir de límites ya establecidos, y los cuales dan un primer vistazo al grado de sostenibilidad del endeudamiento del país y cómo impacta en el comportamiento del crecimiento de la económica en general.

Además de lo anterior se analiza la división de los gastos considerados productivos o improductivos, los resultados de la política fiscal y tributaria del país, debido a que son variables relevantes en la trayectoria del endeudamiento salvadoreño.

En el primer capítulo se desarrolla una descripción de los alcances que se pretenden lograr con la investigación, además de detallar los procedimientos necesarios para implementar los indicadores de endeudamientos propuestos en la Ley de Responsabilidad Fiscal, la Iniciativa para Países Pobres Altamente Endeudados (HIPC por sus siglas en inglés) propuestos por el FMI, y los umbrales establecidos por el Teorema de Reinhart y Rogoff, además de detallar aspectos teóricos propuestos por organismos internacionales como la Regla de Oro de la inversión pública y la sostenibilidad, desarrollado por la CEPAL, y la Curva de Laffer.

En el segundo capítulo se desarrolla cada uno de los indicadores propuestos de endeudamiento y sostenibilidad, para el período comprendido de 2007 a 2018, de los resultados se realiza un análisis económico para determinar en su conjunto las características actuales del endeudamiento del SPNF salvadoreño, además se retoma la Regla de Oro de la inversión pública como medida para determinar la participación de la inversión en la estructura de gasto público, como medida de sostenibilidad de la deuda del SPNF.

En el tercer capítulo se realiza un modelo de relación entre el déficit fiscal, la deuda del SPNF y el crecimiento económico, basado en los resultados de un estudio realizado por Harold Orrego para la

economía española, el modelo se realiza mediante el uso del programa de Eviews, por medio de la aplicación de Mínimos Cuadrados Ordinarios, los resultados del modelo pretenden explicar el nexo existente entre la deuda del SPNF y el déficit fiscal en el crecimiento de la economía salvadoreña, los resultados se aplican en un análisis económico de las variables en cuestión. En el mismo, se desarrolla el planteamiento de la Curva de Laffer, con la que se busca establecer el comportamiento de los ingresos del Estado y determinar el punto óptimo de recaudación posible según las características del país, esto con el fin de responder a las propuestas del Fondo Monetario Internacional, donde se establecen medidas de política fiscal para hacer frente al endeudamiento o sostenibilidad de este.

Para finalizar se presenta una serie de conclusiones y recomendaciones que se han ido generando a lo largo del trabajo investigativo, considerando las respuestas obtenidas en algunas entrevistas realizadas en el Ministerio de Hacienda y el Banco Central de Reserva.

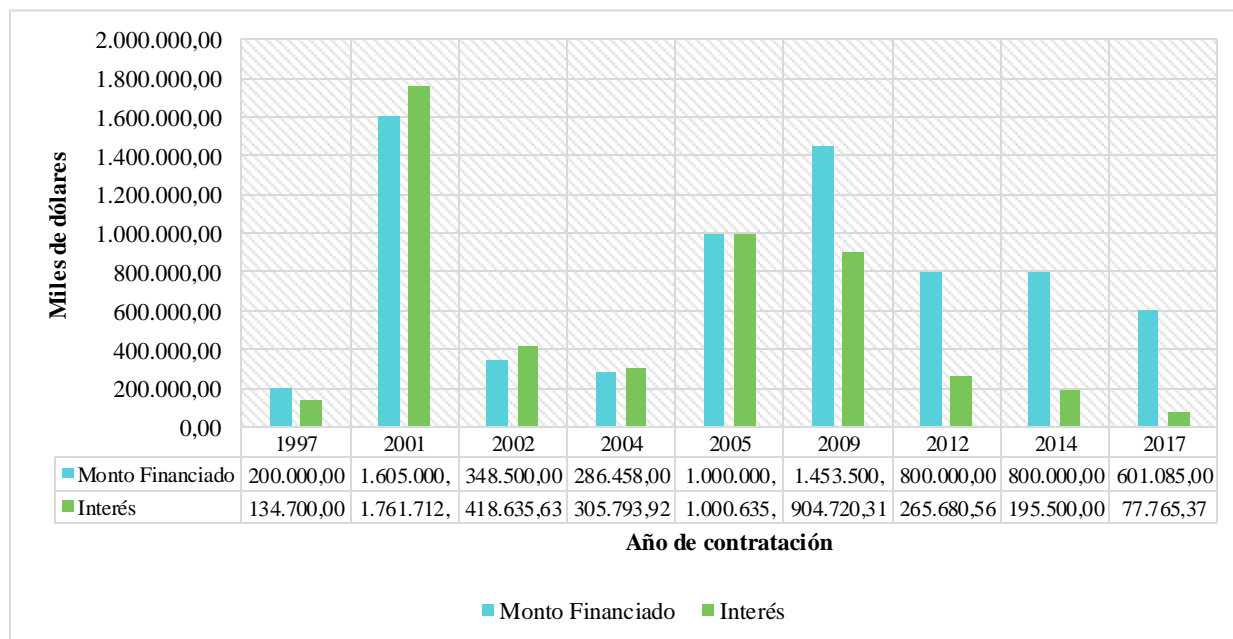
# **CAPÍTULO I: MARCO DE REFERENCIA Y METODOLÓGICO**

## **1.1 Planteamiento del problema**

El endeudamiento representa una fuente necesaria e indispensable de recursos financieros, que tiene como finalidad producir efectos de carácter económico, o regular actividades de interés social, financiero y/o político; por esta razón la mayoría de países, especialmente países en vías de desarrollo, obtienen endeudamiento de manera interna y externa (bilateral o multilateral). El endeudamiento puede convertirse en una herramienta para impulsar el crecimiento y desarrollo económico de un país, siempre y cuando el destino del financiamiento sea para inversiones rentables (sectores económicos estratégicos, proyectos que incrementen la productividad y mayor valor agregado) para que el país deudor pueda cumplir con sus obligaciones, caso contrario, puede generar efectos contraproducentes al crecimiento económico.

De acuerdo al informe emitido por el Ministerio de Hacienda de El Salvador, en el periodo de 1991 a 2009, el SPNF tuvo una tasa de crecimiento promedio de endeudamiento de 8% (sin considerar la deuda previsional que se adquirió desde 1998); los valores del endeudamiento del SPNF oscilan entre US \$2.4 mil millones registrado en 1992, marcando un primer escenario de crecimiento de la deuda, debido a la implementación de los Programas de Ajuste Estructural realizados en 1991, y US \$10.3 mil millones en 2009, estableciendo un segundo escenario, influenciado por el refinanciamiento de la deuda mediante la contratación de eurobonos, los cuales, sumaron US \$1,605.00 millones en 2001, con fecha de vencimiento en los años 2011 y 2013, a continuación se muestra el detalle del monto de financiamiento contrato/utilizado en miles de dólares de Eurobonos a partir de 1997 – 2017 (MH, 2010).

**Gráfica 1-1:** Monto del financiamiento contrato/utilizado de Eurobonos, periodo de 1997 – 2017 (miles de dólares)



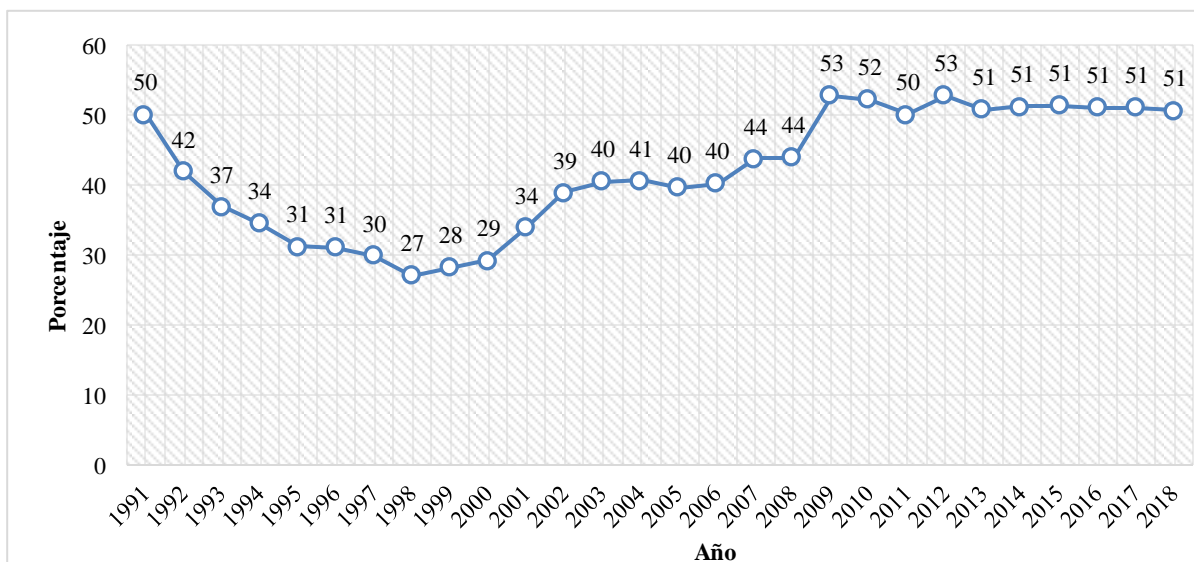
**Fuente:** Elaboración propia con base a información recibida del Ministerio de Hacienda, “Servicio de deuda externa acumulada de préstamos del SPNF aprobados por la Asamblea Legislativa en el período 1989-2018”

Entre los escenarios antes mencionados de crecimiento de la deuda del SPNF, se observa en 1998 una reducción del indicador de crecimiento de la deuda, lo que podría ser explicado por el ingreso generado por las privatizaciones de empresas públicas como la banca, telecomunicaciones y energía eléctrica, que insertaron fondos a la economía, en la gráfica 1-2 muestra a continuación el comportamiento histórico a partir de 1991 al 2009 de la deuda con respecto a PIB del SPNF.

En el periodo de estudio (2007-2018) se observa que la tasa de crecimiento promedio de la deuda del SPNF fue de 5% -sin considerar deuda provisional- y, el crecimiento económico promedio fue de 2%, según informes anuales fiscales del MH, lo que a primera vista pone al país en una situación poco prometedora en términos fiscales, debido a que año con año el coste económico de la deuda del SPNF representa un monto mayor que no genera beneficio en términos de crecimiento y desarrollo. Se presenta el comportamiento histórico de la deuda:



**Gráfica 1-2:** Deuda Total con respecto al PIB del Sector Público No Financiero, periodo 1991-2018 (en porcentaje)



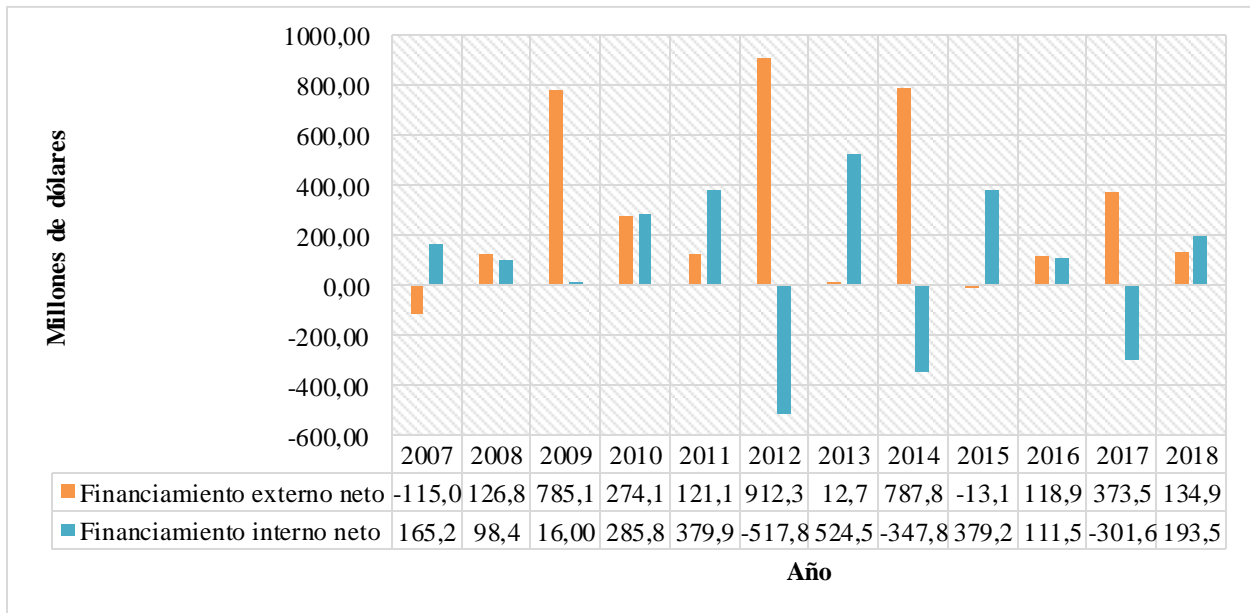
**Fuente:** Elaboración propia con base a Informe:  
El Salvador: Sostenibilidad de la deuda pública en el mediano plazo (2010-2015)  
Estadísticas básicas sobre las Finanzas Públicas al 2012-2018 pág. 54

Para hacer frente a los compromisos adquiridos por el endeudamiento, cada país debe tener una base de ingresos sólida. En el caso salvadoreño, se puede observar que se ha logrado obtener superávits primarios, aunque relativamente bajos, esto indica que los ingresos han sido superiores a sus gastos, si se considera solamente las obligaciones adquiridas en cada periodo; muestra de ello, según cifras del Informe Estadísticas Básicas sobre las Finanzas Públicas del Ministerio de Hacienda a Diciembre de 2018, el superávit primario con respecto al PIB para el 2017 era de 2.9% (ver anexo 2).

Dentro del periodo en estudio, el máximo endeudamiento del SPNF fue alcanzado en el 2012, resultando que, para tal fecha, se contrajo la adquisición de eurobonos por US \$800 millones, esta deuda contraída tiene como fin refinanciar la deuda ya existente, por otra parte, el comportamiento de los ingresos tributarios muestra variación en cada ejercicio fiscal, al término del 2017, se alcanzó un crecimiento de ingresos tributarios de 5.9% y un crecimiento de la deuda del SPNF de 3.3%, sin embargo, no fueron suficientes para lograr una reducción significativa de la deuda.

Los recursos obtenidos de financiamiento ya sea externo o interno, tal como se muestran en la gráfica 1-3, deben ejecutarse de manera eficiente en sectores estratégicos que generen valor agregado e incentiven el crecimiento económico, según el objetivo determinado y, por ende, la reducción de la deuda pública. Sin embargo, la adquisición de deuda, sin su ejecución oportuna junto a la falta de recursos para sobrellevar el monto adeudado, ha influenciado que se pague más en intereses de lo que se destina a la inversión pública en infraestructura, educación, salud, etc., generando un círculo vicioso, donde se debe recurrir a mayor endeudamiento para hacer frente a las necesidades del gasto público.

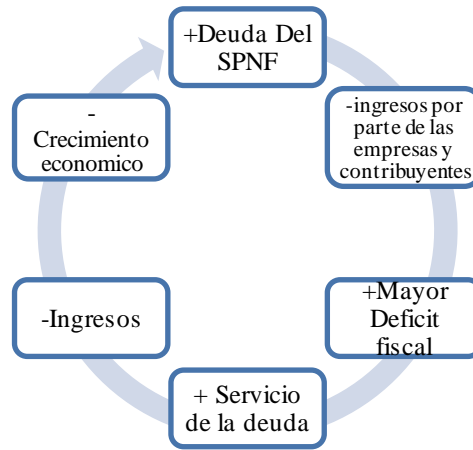
**Gráfica 1-3:** Financiamiento interno y externo neto, periodo 2007-2018 (en millones de dólares)



**Fuente:** Elaboración propia con base a Informes Anuales Fiscales del Ministerio de Hacienda años 2013 y 2018

Entre estos casos se pueden citar: préstamos dirigidos a inversiones en infraestructura, como el de la Presa El Chaparral adquirido en 2008, la modernización del Órgano Legislativo II aprobado desde 2012, construcción de Bypass en San Miguel en 2014, siendo aprobados y se ha pagado interés sin que este llegue a generar ingresos, razones por las cuales la Deuda del SPNF podría tornarse insostenible y causar efectos adversos a largo plazo y afectar la estabilidad de las finanzas públicas a generaciones futuras por el gasto desmedido heredado.

**Figura 1-1:** Ciclo endeudamiento-crecimiento económico



**Fuente:** Elaboración propia

Uno de los principales problemas que enfrenta El Salvador en el campo de las finanzas públicas, específicamente, es reducir el déficit fiscal y la deuda pública, se ha encontrado atrapado en un círculo vicioso de lento crecimiento y alto endeudamiento, en el cual, las políticas públicas implementadas han sido poco efectivas, enfocadas en solventar perturbaciones de corto plazo, mientras que las oportunidades de crecimiento económico por los bajos niveles de inversión e ingresos han sido muy limitadas.

El gasto que el país realiza en pago de servicio de la deuda, representa en promedio el 36% del Presupuesto General de la Nación durante el periodo 2007-2018 (ver anexo 1), el principal problema del creciente endeudamiento es que este crece a tasas mayores a las que crecen los ingresos del gobierno y la economía en general, lo que significa que el dinero adeudado no ha generado el rendimiento esperado para dinamizar la actividad económica, esto debido a distintas razones como: ineficiente administración (caracterizada por una política de compras inadecuada y deficiente ejecución presupuestaria), graves problemas en materia de compra pública (indicios de corrupción en licitaciones o concursos y procesos inadecuados de contratación de obra pública, por no tener clara la

funcionalidad y calidad de lo adquirido) y altos niveles de evasión y elusión fiscal estimados por entidades no gubernamentales como ICEFI, entre otros.

Por lo anterior es necesario cuestionar lo siguiente: ¿Cuál es la relación existente de deuda pública y crecimiento en la economía salvadoreña, considerando que el endeudamiento es creciente y el nivel actual de ingresos públicos es insuficiente para cubrir todas las obligaciones fiscales? ¿Los fondos obtenidos mediante endeudamiento público se invirtieron oportunamente en sectores económicos estratégicos que incentivan el crecimiento en la economía salvadoreña? ¿Será sostenible a largo plazo el ritmo de endeudamiento que ha presentado el país en los últimos años?

## **1.2 Justificación**

En los últimos años, el país ha enfrentado diferentes escenarios económicos, en su mayoría con resultados desfavorables, que han generado dependencia del financiamiento para su funcionamiento.

El problema alrededor de esta temática no es el nivel o porcentaje de endeudamiento, sino lo relacionado con la implementación de los recursos, ya que no generan de manera oportuna ingresos necesarios para solventar el cumplimiento de las obligaciones financieras con los diferentes organismos acreedores, lo que podría ocasionar el cese de cumplimiento de tales obligaciones en un escenario de insostenibilidad, por esta razón, se realizó un monitoreo de las investigaciones previas sobre el tema, en donde se encontraron diversos enfoques sobre endeudamiento y crecimiento económico, sin embargo, ninguna enfatiza esfuerzos en determinar el coste económico que conlleva el creciente pago de deuda al que se enfrenta el país en la actualidad, además, determinar si, los préstamos adquiridos han sido orientados a inversión pública que incentiven los sectores económicos estratégicos y por ende el crecimiento.

El saldo adeudado por el Estado en el 2018, ascendió a US \$13.1 mil millones (ver anexo 1), el cual representa el 50.51% del PIB, cifra que a la fecha no representa alto riesgo considerando los balances

primarios registrados, sin embargo, la implementación tardía de recursos generados por endeudamiento, provoca el crecimiento continuo de este, pudiendo llegar a niveles insostenibles a largo plazo de no establecer procedimientos que mejoren los niveles de ejecución oportuna de préstamos y por ende lograr la obtención de beneficios. En esta investigación no se tomará en cuenta la deuda previsional ya que esta no es resultado de préstamos.

La importancia de realizar esta investigación radica en conocer cuál es el impacto que ha generado en el crecimiento de la economía los crecientes montos adeudados por el país, además de establecer si esta es sostenible a largo plazo considerando entre otros factores, la deficiente implementación de los recursos obtenidos a través de financiamiento, además, los objetivos económicos, la inversión de estos recursos y los sectores económicos que se identificaron como estratégicos para alcanzarlos.

Por otra parte, el crecimiento económico también se ha visto afectado por el creciente pago de interés de la deuda que al 2017, según el MH, ascendió a US \$800 millones, este gasto improductivo es mayor respecto a lo que se destina a inversión pública, que al mismo año fue de US \$621.8 millones (ver anexo 1), reduciendo de esta manera la capacidad de alcanzar mayor grado de desarrollo de la economía salvadoreña.

A través de esta investigación se pretende dar un panorama de las condiciones actuales del endeudamiento del SPNF salvadoreño, que servirá para profundizar en la temática de sostenibilidad del endeudamiento público, además de mostrar la influencia existente entre el nivel de endeudamiento del SPNF, la inversión productiva y los ingresos tributarios en el crecimiento económico, de esta manera establecer ámbitos de acción que ayuden a identificar y proponer medidas de orden político económico, que puedan ser implementadas para reducir el impacto negativo que genera el desembolso de fondos dirigidos al pago de la deuda en el SPNF, los resultados de la presente quedan a disposición de futuras investigaciones, que amplíen la temática que gira en torno de la Deuda del SPNF salvadoreño.

## **1.3 Objetivos**

### **Objetivo general**

- Analizar el endeudamiento del SPNF aplicando teorías de estabilidad económica para medir la influencia que ejerce en el crecimiento económico salvadoreño registrado durante el periodo 2007 a 2018.

### **Objetivos específicos**

1. Analizar el impacto de los ingresos tributarios en la sostenibilidad del endeudamiento económico.
2. Determinar si el endeudamiento del SPNF junto al déficit fiscal influyen en el crecimiento económico.
3. Identificar el destino de la deuda del SPNF y su impacto en la actividad económica.

## **1.4 Formulación de Hipótesis**

### **Hipótesis del trabajo**

H1: La existencia de niveles de endeudamiento del SPNF superiores al 50% respecto al PIB, limita el crecimiento económico de El Salvador.

H0: La existencia de niveles de endeudamiento del SPNF superiores al 50% respecto al PIB, favorece el crecimiento económico de El Salvador.

### **Hipótesis específicas**

HE<sub>1</sub>: Los ingresos tributarios salvadoreños son suficientes para hacer frente al endeudamiento económico.

HE<sub>0</sub><sub>1</sub>: Los ingresos tributarios salvadoreños no son suficientes para hacer frente al endeudamiento económico.

HE<sub>2</sub>: El endeudamiento y déficit fiscal de SPNF influye en el bajo crecimiento de la economía.

HE<sub>02</sub>: El endeudamiento y déficit fiscal del SPNF no influye en el bajo crecimiento de la economía.

HE<sub>3</sub>: El endeudamiento de SPNF destinado a inversión pública favorece la sostenibilidad de la deuda.

HE<sub>03</sub>: El endeudamiento del SPNF destinado a inversión pública no favorece la sostenibilidad de la deuda.

HE<sub>4</sub>: El SPNF sobrepasa el umbral de estabilidad de endeudamiento lo que genera reducción de crecimiento económico.

HE<sub>04</sub>: El SPNF sobrepasa el umbral de estabilidad de endeudamiento lo que genera aumento del crecimiento económico.

## **1.5 Marco Teórico y Conceptual**

El endeudamiento se conoce como la acumulación pendiente de pasivos directos reconocidos por el gobierno a favor del resto de la economía y el mundo, generados por operaciones del gobierno y que habrán de extinguirse, según un plan, mediante operaciones futuras, o constituir deuda perpetua (Banco Central de Reserva, 2019).

La Deuda Pública puede ser de varios tipos (Ministerio de Hacienda, 2019):

Endeudamiento directo, comprendido por las obligaciones, internas o externas, contraídas por el Estado, por medio del Ministerio de Hacienda, en cambio el endeudamiento indirecto incluye todas las obligaciones, internas o externas, contraídas por las empresas públicas no financieras, instituciones

autónomas no empresariales y municipalidades. La Deuda Pública Indirecta será garantizada cuando tenga el aval del Estado y no garantizada, si carece del mismo.

El endeudamiento también puede clasificarse según su origen, entre los cuales se encuentra el endeudamiento privado que constituye el conjunto de créditos que se realizan entre particulares; puede ser interno o externo. Los créditos privados (deuda privada) se utilizan para el consumo o para la inversión. Significa la utilización del ahorro público (interno o externo) para fines de los particulares (Barillas, Salguero, Palacios, & Rivera, 2007, pág. 18).

En cuanto a la procedencia de los fondos la duda puede diferenciarse entre bilateral y multilateral, la Deuda bilateral es la que se efectúa directamente entre dos gobiernos, como por ejemplo los préstamos otorgados por los Estados Unidos hacia a El Salvador para inversión en infraestructura y desarrollo local (Villa, 2012).

La deuda multilateral por otra parte son los préstamos contratados, en donde el país deudor puede solicitar préstamos a cualquier miembro de organismos mundiales o regionales -Fondo Monetario Internacional, Banco Mundial y Bancos Regionales- (Villa, 2012).

Las Letras del Tesoro de la Nación conocidas como Letes, en cambio de las anteriores, son un instrumento de corto plazo en dólares utilizado internamente en un País, no mayores a un año, este tipo de endeudamiento se establece su ámbito de aplicación en el Art. 227 de la Constitución de la República.

También constituyen parte de la deuda los eurobonos los cuales son un instrumento de inversión en deuda, emitido por un país o estado miembro de la UE, a cambio de un tipo de interés determinado, este tipo de endeudamiento tiene características muy específicas, tales como que son utilizados en su mayoría de veces para el refinanciamiento de deuda ya existente, devengan una tasa de interés fija, y por último, los eurobonos deben ser cancelados en su totalidad al país acreedor si este se encuentra en situación de crisis económica.



El endeudamiento se ha convertido en una variable indispensable para el crecimiento y desarrollo de los países emergentes, debido a su entorno de escasos recursos y pocas oportunidades de crecimiento en una economía globalizada y competitiva, los países en vías de desarrollo cada vez emiten deuda con mayor facilidad, esto permite la ejecución de proyectos que incentivan sus economías mediante la generación de empleo, inyección de recursos y la generación de utilidades.

Más importante de un nivel de endeudamiento es una adecuada gestión de la deuda, atendiendo las características propias de cada economía en cuestión de ingresos, productividad, plan estratégico entre otras variables como las remesas en el caso salvadoreño, con la finalidad de conocer la capacidad de pago de una economía, la que hace referencia a la capacidad que tiene un país para generar sus propios recursos internos y externos, para poder hacer frente a las obligaciones contraídas por los agentes públicos y privados con instituciones bancarias nacionales e internacionales.

El endeudamiento es indispensable para el despegue de las economías emergentes, así también puede tornarse en una barrera que dificulte el crecimiento y desarrollo, debido a esto es necesario el coste económico que representa un mayor endeudamiento, el que mantiene un significado en línea con el “coste de oportunidad”, que buscando mejorar los rendimientos de los recursos; los costes económicos, a diferencia de los contables que son explícitos, incluyen conceptos no registrados (es decir quedan implícitos). A los costes económicos suele denominárselos “costes” para diferenciarlos de los contables (Eumed.net, 2019).

La deuda acumulada en un alto nivel impacta directamente en la evolución positiva de los estándares de vida de un territorio, habitualmente países, medidos en términos de la capacidad productiva de su economía y de su renta dentro de un periodo de tiempo concreto, en términos generales el impacto directo del endeudamiento en el crecimiento económico según las siguientes especificaciones: (Galindo, 2015)

- El desincentivo de la inversión debido al aumento de las tasas de interés, que conllevan como consecuencia la reducción de la acumulación de capital y por ende un bajo crecimiento de la economía.
- Reduce el ahorro público y por ende la inversión en capital.
- Implica la reducción del gasto en el futuro o el incremento de los impuestos.
- Desincentiva los proyectos productivos por la compra de deuda que resulta más rentable para los compradores domésticos.
- Restringe la habilidad del gobierno para contrarrestar los efectos de crisis económicas.

Al no poseer los recursos suficientes para la satisfacción de los gastos del Estado y las derivadas de las obligaciones adquiridas por el endeudamiento, los gobiernos se encuentran en una situación de Déficit fiscal, determinado por una mayor carga de gastos que de ingresos, para esto los gobiernos poseen algunas opciones de política como la emisión de moneda, el aumento de la carga impositiva y la obtención de financiamiento externo, en esta última se vuelve indispensable demostrar la capacidad de pago de las obligaciones que adquiere el Estado por créditos otorgados, integrados por las amortizaciones y pago de capital, intereses y comisiones que constituyen el servicio de la deuda, la estabilidad y sostenibilidad de las cuentas públicas.

A partir de lo anterior se observa una interrelación de la deuda pública y el déficit fiscal, debido a que ante mayor sea el déficit mayor será la necesidad de recursos para financiarlo, generado un incremento paralelo de la deuda pública (Salgado, 2011).

Al estudiar la deuda pública del SPNF que constituye la combinación de los sectores Gobierno General y de Empresas Públicas No Financieras, se presentan una serie de interrogantes en las que se observan las principales preocupaciones de los hacedores de política económica en torno al endeudamiento, estas giran alrededor de la sostenibilidad, la afectación de la actividad económica por los

efectos derivados de destinar fondos a gastos improductivos por interés sobre la deuda, además, de conocer si la estructura tributaria es la adecuada para sobrellevar el gasto que cada préstamo generará.

Por tanto, al realizar el estudio sobre el comportamiento de la Deuda Pública del SPNF salvadoreño, se ha tomado a bien estudiar la relación existente entre esta variable en el crecimiento económico, para lo cual se tomará en consideración la inversión productiva, partiendo del principios de rentabilidad, ya que al destinar recursos a sectores o actividades estratégicas generará beneficios que servirán para cancelar las obligaciones obtenidas por el endeudamiento utilizado, por otra parte, la estructura tributaria entendida como la totalidad de contribuciones obligatorias, sin contraprestación, no recuperables, recaudadas por el gobierno con fines públicos, además de los intereses cobrados por mora en el pago y las multas cobradas por falta de pago o pago atrasado de impuestos (Banco Central de Reserva, 2019).

Lo anterior se vuelve indispensable en la relación deuda-crecimiento, debido a que los ingresos fiscales deben asegurar la satisfacción de necesidades no productivas o gasto corrientes sin recurrir a endeudamiento, y en última instancia para minimizar el monto adeudado por el SPNF.

Así como el aumento de los impuestos plantean una opción de última instancia para los gobiernos para hacer frente a los pagos de la deuda, el aumento generalizado y sostenido de los precios de bienes y servicios en un país durante un periodo de tiempo sostenido, conocido como la inflación, representa una opción de recaudación más común por parte de los países deudores, por esa razón algunas de las teorías contemporáneas de la deuda pública incluyen en sus análisis la variable inflación para determinar si los países financian su deuda utilizando este tipo de herramientas.

Además, la inversión como los ingresos fiscales son a grandes rasgos las principales fuentes de sostenibilidad del endeudamiento, ya que reducen o eliminan el déficit fiscal generando los recursos necesarios para la cancelación de la deuda, el termino de sostenibilidad de la deuda se refiere al comportamiento del saldo de la Deuda Pública referente al desempeño de los Ingresos de la Tesorería,

que en el corto plazo tiene influencia en el Presupuesto de Efectivo (Arias, 2005, pág. 6), cada uno de los aspectos antes mencionados, están sustentados en argumentos teóricos que respaldan la investigación de la siguiente manera:

En el análisis de la política fiscal que comprende el conjunto de medidas relativas al régimen tributario, al endeudamiento interno y externo del Estado, y a las operaciones de la situación financiera de las entidades y los organismos autónomas o paraestatales, por medio de las cuales se determina el monto y la distribución de la inversión, en el monto y la composición de la inversión y el consumo privado (López, 1989, pág. 26), y la viabilidad del endeudamiento considerando los ingresos tributarios, se hará uso de la Curva de Laffer, debido a que permite establecer la cantidad de ingresos tributarios y el nivel de impuestos necesarios para sobrellevar las obligaciones existentes, sin causar efectos negativos sobre la economía y los contribuyentes.

La Regla de Oro de la inversión pública, proviene de la corriente Cepalina, en ella se desarrolla un análisis del ciclo económico completo, se hace énfasis en el uso de recursos de endeudamiento hacia la inversión y no a gasto corriente, ya que fomenta el crecimiento económico, a su vez incluye el aspecto de sostenibilidad debido a que la deuda adquirida debe ser solventada en el corto plazo, la deuda según esta regla no debe ser asumida por futuros contribuyentes y futuras generaciones.

En la línea de sostenibilidad, el Teorema de Reinhart y Rogoff plantea parámetros los cuales serán necesarios para determinar si la deuda salvadoreña y su comportamiento están dentro de sus capacidades de pago, la bondad de este teorema es que plantea parámetros diferenciados para países en vías de desarrollo.

Por otra parte, en la investigación se nos hace necesario conocer el impacto que la deuda del SPNF ejerce sobre el crecimiento de la economía, en esta parte se hará uso de los resultados obtenidos por Harold Orrego, en su estudio sobre la incidencia del déficit público en el crecimiento económico, aunque

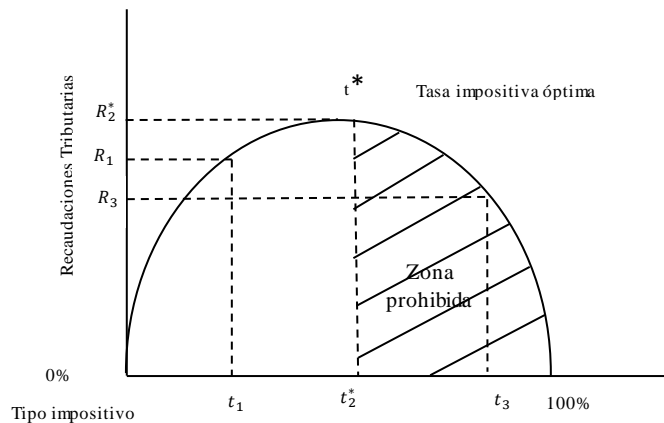
fue realizado para España, el modelo utilizado presenta mediante el uso de métodos econométricos, la influencia que ejerce la deuda y el déficit continuo en el crecimiento económico.

Los aspectos teóricos a utilizar se desarrollan más a detalle a continuación.

### 1.5.1 Curva de Laffer

La Curva de Laffer tiene origen en las contribuciones de Arthur Laffer<sup>1</sup> economista norteamericano. Dicha curva se muestra en una U invertida, es utilizada como representación económica relacionando los impuestos y el nivel de recaudación total, sugiriendo una Tasa Impositiva Óptima ( $t^*$ ), maximizando los ingresos fiscales, tal como se muestra a continuación, en el eje de las ordenadas se tiene las recaudaciones y en el eje de las abscisas el tipo impositivo:

**Figura 1-2:** Curva de Laffer, escenarios de recaudación



**Fuente:** Elaboración propia, con base Análisis experimental de la Curva de Laffer y la evasión fiscal en Bolivia (2015, pág. 128)

Laffer partía del punto que, aunque la recaudación aumente incrementando la tasa impositiva, llegaría un punto, donde, el incremento provocaría una disminución de la recaudación.

<sup>1</sup> Arthur B. Laffer es conocido como "el padre de la Economía por el lado de la Oferta" y se hizo especialmente popular con su propuesta de que la disminución de impuestos puede conducir a un aumento de la cantidad recaudada por el fisco tal como se representa en la llamada "curva de Laffer". <http://www.eumed.net/cursecon/economistas/Laffer.htm>

Ambos extremos se expresan de la siguiente manera:

1. Si el tipo impositivo es igual a 0 ( $t=0\%$ ), la recaudación pública es cero.
2. Si el tipo impositivo es igual a 100 ( $t=100\%$ ), la recaudación pública es cero.

En los principales escenarios de la curva de Laffer, se tienen, a) Para un tipo impositivo  $t_1$ , se recauda  $r_1$ , b) Para un tipo impositivo  $t_2$ , se recauda  $r_2$ , c) Para un tipo impositivo  $t_3$ , se recauda  $r_3$ . A partir del tipo impositivo  $t_2^*$ , las recaudaciones bajan (según Laffer, es la zona prohibida), debido a que un aumento de las tasas impositivas causa un desincentivo en la actividad económica. Y, por otro lado, este aumento de los impuestos podría ocasionar que muchos contribuyentes se sumerjan en la economía informal (Lordemann & Farrell, 2015).

En el tramo ascendente, el incremento del valor nominal de la deuda conlleva un incremento de los reembolsos previstos; en el descendente, el efecto es el opuesto. Dado que el punto más alto de la curva de Laffer sobre la deuda indica en qué punto el saldo creciente de la deuda comienza a actuar como tributo a la inversión, reforma de políticas u otras actividades que requieren un costo inicial a cambio de beneficios futuros, quizá corresponda al punto en el cual la deuda comienza a tener un impacto marginal negativo sobre el crecimiento (Pattillo, Poirson, & Ricci, 2002).

Oliva y Chiliquinga (2017) mencionan dos aportaciones sobre la curva de Laffer: I) Primero, el incremento del impuesto -en algún punto de la curva- genera que la recaudación impositiva se reduzca por la afectación sobre los incentivos a trabajar y porque los individuos buscarán reducir la carga mediante prácticas evasivas y elusivas y II) Reducir los impuestos, paradójicamente, logra incrementar la recaudación, pues menos impuestos incentivan la inversión, el PIB y por ende mayor actividad económica genera mayor recaudación.

Adicionalmente, se incorporó la aplicación de la Curva de Laffer por medio de un modelo, la finalidad del modelo se centra en la estimación del punto óptimo entre la relación recaudación tributaria y tipos impositivos.

Con el modelo se trata de confirmar el supuesto de si el aumento de los ingresos tributarios acompañado por incrementos en los impuestos aplicados, influyen en el resultado negativo en términos de crecimiento de la economía.

La aplicación del mismo es por medio de una regresión por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) en donde la relación entre las variables se presenta de la siguiente manera:

$$ITR_t = \beta_0 + \beta_1 T_t + \beta_2 T_t^2 + \beta_3 IVPI + \varepsilon_{1t} \quad (18)$$

Donde:

$$ITR_t = \frac{\frac{\text{Ingresos Tributarios nominales}}{IPC_{2009=100}}}{\text{Población}}$$

$$T_t = \frac{\text{Ingreso Tributario nominal}}{PIB \text{ nominal}}$$

$ITR_t$ : Ingresos tributarios reales per cápita (IRTP)

$T_t$ : Ingresos tributarios como porcentaje del PIB

$IVPI_t$ : Índice de Volumen de Producción Industrial en el período t

$\varepsilon_t$ : Término de error en el período t

t: Un año dado

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3$ : Parámetros de regresión a estimar por el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios

## 1.5.2 Regla de Oro de la Inversión Pública

La Regla de Oro se basa principalmente en la distinción de los gastos corrientes con los gastos de inversión, dando énfasis, en el que, un gobierno debería endeudarse externamente para inversión pública y no para el financiamiento de gastos corrientes (gastos improductivos). En otras palabras, diferenciando los gastos de capital respecto a los gastos corrientes.

“El Tesoro Británico (HM Treasury), adoptó en 1997 las siguientes reglas fundamentales: a) Regla de Oro: El gobierno se prestará sólo para financiar la inversión pública y no para financiar gasto corriente; y b) Deuda pública sostenible como proporción del producto: la deuda pública se mantendrá sobre el ciclo económico a un nivel estable y prudente.” (Jiménez, 2005)

### 1.5.2.1 Para la inversión pública el déficit del SPNF

Se puede expresar de la siguiente manera el comportamiento de la deuda:

$$B_t - B_{t-1} = iB_{t-1} + P_t GI_t + P_t GC_t - P_t T_t \quad (1)$$

Donde:

$B_t$ : Es el stock de deuda en el periodo

$i$ : Tasa de interés de la deuda

$GI_t$ : Gasto de inversión en el periodo

$GC_t$ : Gasto corriente del gobierno en el periodo

$T_t$ : Ingresos corrientes más ingresos del gobierno en el periodo

$P_t$ : Nivel general de precios en el periodo

La ecuación antes descrita esta expresada como porcentaje del PIB Nominal, en cambio el comportamiento del ratio de deuda respecto al PIB está descrito por la siguiente ecuación:

$$b_t - b_{t-1} = \frac{1-y}{1+y} b_{t-1} + gi_t + gc_t - t_t \quad (2)$$

Donde el término  $y$  representa la tasa de crecimiento nominal del producto y las variables de restricción inter temporal en minúscula representan los ratios del PIB. Es importante notar que la tasa de crecimiento real del producto ( $\theta$ ), está definida por:  $(1 + \theta) = \frac{(1+y)}{(1+\pi)}$ , donde  $\pi = \frac{P_t}{P_{t-1}} - 1$ . El Déficit fiscal (DF) es igual a la suma de los flujos de interés más los gastos corrientes y de inversión menos los ingresos de capital, se expresa en la siguiente ecuación:

$$DF_t = iB_{t-1} + P_t GI_t + P_t GC_t - P_t T_t \quad (3)$$

De igual manera en términos del PIB se expresa de la siguiente manera:

$$df_t = \frac{ib_{t-1}}{1+y} + gi_t + gc_t - t_t \quad (4)$$

Reemplazando la ecuación anterior el comportamiento del ratio de deuda a PIB puede expresarse también en función del ratio del déficit fiscal a PBI  $df_t$ . En efecto, reemplazando (4) en (2), se obtiene:



$$b_t - b_{t-1} = df_t - \frac{y}{1+y} b_{t-1} \quad (5)$$

Ahora bien, para que la Regla de Oro se cumpla, el ratio de déficit fiscal a PIB no puede ser mayor que el gasto de inversión pública neta como porcentaje del PIB:

$$df_t \leq gi_t - \delta k_t \quad (6)$$

Donde:  $k_t$  es el stock de capital,  $\delta$  Representa la tasa de depreciación del capital, de donde se deduce que la deuda pública no debe sobrepasar la inversión neta por lo cual, bajo la Regla de Oro el comportamiento sería

$$b_t - b_{t-1} \leq (gi_t - \delta k_t) - \frac{y}{1+y} b_{t-1} \quad (7)$$

La expresión establece, que el gobierno debe endeudarse únicamente para inversión y no para estar financiando gastos corrientes, en otras palabras, la Regla de Oro promueve la igualdad de trato entre las generaciones es decir los gastos corrientes actuales, que se benefician contribuyentes actuales, no tienen por qué ser pagadas o asumidas por futuras generaciones, al contrario las inversiones actuales proporcionarían beneficios a futuro si son bien ejecutadas, por lo que no tienen por qué ser financiados por los ingresos corrientes, la deuda para financiar la inversión debe ser honrada en el futuro, trasladándose de esta forma parte o todos los costos de la inversión pública a las generaciones venideras.

### 1.5.2.2 Para sostenibilidad de la deuda

El enlace como elemento fundamental para que se cumpla la Regla de Oro de la inversión pública de acuerdo a Jiménez (2005, pág. 10) es agregar la regla de oro por el lado de la sostenibilidad, ya que se caracteriza en “mantener durante un ciclo económico completo un nivel estable y/o decreciente del porcentaje de la deuda pública respecto al PIB. Para que ambas reglas operen debería calcularse el superávit primario que asegura esta sostenibilidad dada una meta del porcentaje de Deuda/PIB.”

Formulando ambas reglas, se encuentre estable el ratio de deuda a PIB y en el otro extremo el ratio de déficit fiscal a PIB, se igualen a la inversión neta, se expresa de la siguiente forma:

$$(gi_t - \delta k_t) = \frac{y}{1+y} b_{t-1} \quad (8)$$

Si el nivel tendencial de la inversión neta del gobierno, expresado en porcentaje del PIB, es igual al ratio-meta de deuda pública a PIB multiplicado por  $\frac{y}{1+y}$  es la tasa de crecimiento nominal de largo plazo del PIB, entonces la Regla de Oro para la inversión es consistente con la sostenibilidad de la deuda pública.

Es posible estimar el nivel tendencial de la inversión bruta como porcentaje del PIB sin recurrir necesariamente a la estimación del stock de capital del gobierno. Como se trata de un nivel de largo plazo, se debe encontrar el nivel de dicho stock en el *steady state*<sup>2</sup>, es decir, cuando el producto se encuentra en su nivel potencial.

Por definición, la inversión neta es igual a la variación del *stock* de capital o a la inversión bruta menos la depreciación del capital, en términos nominales, viene dada por la siguiente expresión:

$$P_{t+1} + K_{t+1} - P_t K_t = P_t G I_t - \delta P_t K_t \quad (9)$$

Reacomodando la ecuación, en porcentajes del PIB nominal ( $P_t Y_t$ ) del periodo t, la inversión neta adopta, la siguiente expresión:

$$\frac{P_{t+1} + K_{t+1} - P_t K_t}{P_t Y_t} = gi_t - \delta k_t \quad (10)$$

Esta relación igual a la variación de precios y crecimiento con el gasto en inversión pública neta, cada una como porcentaje del PIB, a continuación, se desarrolla el desglose de la ecuación para encontrar en el *steady state*, el stock de capital del gobierno como porcentaje del PIB, o el ratio capital producto.

---

<sup>2</sup> Estado estacionario

Partiendo de lo mencionado anteriormente, se expresa:

$$\frac{\frac{P_{t+1}K_{t+1} - P_t K_t}{P_{t+1}Y_{t+1}} - \frac{P_t K_t}{P_t Y_t}}{\frac{P_t K_t}{P_t Y_t}} = \left( \frac{P_{t+1}K_{t+1} - P_t K_t}{P_t K_t} - \frac{P_{t+1}Y_{t+1} - P_t Y_t}{P_t Y_t} \right) \frac{P_t Y_t}{P_{t+1}Y_{t+1}}$$

$$\frac{P_{t+1}K_{t+1}}{P_{t+1}Y_{t+1}} - \frac{P_t K_t}{P_t Y_t} = \left( \frac{P_{t+1}K_{t+1} - P_t K_t}{P_t K_t} \right) \frac{P_t K_t}{P_{t+1}Y_{t+1}} - \left( \frac{P_{t+1}Y_{t+1} - P_t Y_t}{P_t Y_t} \right) \frac{P_t K_t}{P_{t+1}Y_{t+1}}$$

$$k_{t+1} - k_t = \left( \frac{P_{t+1}K_{t+1} - P_t K_t}{P_t K_t} \right) \frac{P_t K_t}{P_{t+1}Y_{t+1}} - \left( \frac{P_{t+1}Y_{t+1} - P_t Y_t}{P_t Y_t} \right) \frac{P_t K_t}{P_{t+1}Y_{t+1}}$$

$$k_{t+1} - k_t = \left[ \frac{P_{t+1}K_{t+1} - P_t K_t}{P_t Y_t} \right] \frac{P_t Y_t}{P_{t+1}Y_{t+1}} - \frac{P_t K_t}{P_t Y_t} + \frac{P_t K_t}{P_t Y_t} \frac{P_t Y_t}{P_{t+1}Y_{t+1}}$$

$$k_{t+1} - k_t = \left[ \frac{P_{t+1}K_{t+1} - P_t K_t}{P_t Y_t} \right] \frac{1}{1+y} k_t + k_t \frac{1}{1+y}$$

$$(1+y)(k_{t+1} - k_t) = \left[ \frac{P_{t+1}K_{t+1} - P_t K_t}{P_t Y_t} \right] - (1+y)k_{t+1} + k_t$$

Por lo tanto,

$$\left[ \frac{P_{t+1}K_{t+1} - P_t K_t}{P_t Y_t} \right] = (1+y)k_{t+1} - k_t \quad (11)$$

De las ecuaciones (10) y (11), se obtiene  $(1+y)k_{t+1} - k_t = gi_t - \delta k_t$ , transformando la ecuación en la siguiente:

Relacionando el stock de capital, los gastos de capital y la depreciación.

$$k_{t+1} - k_t = gi_t - \delta k_t - gk_{t+1} \quad (12)$$

De aquí se deduce que en el *steady state*, el stock de capital del gobierno como porcentaje del PIB, o el ratio capital producto, es igual a:

Se entenderá como: stock de capital igual a la tasa de crecimiento a largo plazo por la inversión o bien el gasto de capital.

$$\bar{k} = \frac{1}{y+\delta} gi \quad (13)$$

Reemplazando la ecuación (13) en la ecuación (8), se establece el ratio gastos de capital a PIB y en el otro extremo el ratio de deuda a PIB, expresado de la siguiente forma:

$$\frac{1}{y+\delta} gi = \frac{y}{1+y} b_{t-1} \quad (14)$$

Cuando no hay variación de la deuda como porcentaje del PIB, es decir, cuando la deuda es sostenible, la inversión es sostenible, se representa de la siguiente manera:

$$\bar{b} = \frac{1+y}{y+\delta} gi \quad (15)$$

Si en la ecuación anterior se introducen explícitamente los dos componentes de la tasa de crecimiento nominal, se obtiene:

$$\bar{b} = \left( \frac{(1+\pi)(1+\theta)}{(1+\pi)(1+\theta)-1+\delta} \right) gi \quad (16)$$

De acuerdo con esta ecuación, la inversión neta de largo plazo como porcentaje del PIB, bajo la Regla de Oro, debe ser función del ratio de deuda sostenible, dadas la tasa de crecimiento del producto potencial, la tasa-meta de inflación y la tasa de depreciación del *stock* de capital del gobierno.

### 1.5.3 Teorema de Reinhart y Rogoff (R y R)

El teorema de R y R parte de una relación entre la deuda pública con el crecimiento económico y el nivel de inflación, debido a que, suponiendo un escenario en donde se requiera aumentar los impuestos para hacer efectivos los pagos de la deuda pública y de esta manera volver a un estado de sostenibilidad,

el efecto contraproducente del aumento de la inflación distorsiona el comportamiento del PIB potencial<sup>3</sup>. Por otra parte, podría disminuirse el gasto público con el fin de honrar la deuda pública y obtener el mismo efecto contractivo (Reinhart & Rogoff, 2010, pág. 7).

Los criterios de comparación utilizados, se establecen mediante el estudio de los ratios Deuda/PIB de 44 países entre los cuales se encuentran países avanzados y países emergentes, en un rango de aproximadamente 200 años, en donde se categorizan cuatro escenarios que se muestran a continuación:

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| <b>Deuda baja</b>     | Deuda/PIB < 30%        |
| <b>Deuda Media</b>    | Deuda/PIB de 30% a 60% |
| <b>Deuda Alta</b>     | Deuda/PIB de 60% a 90% |
| <b>Deuda Muy Alta</b> | Deuda/PIB >90%         |

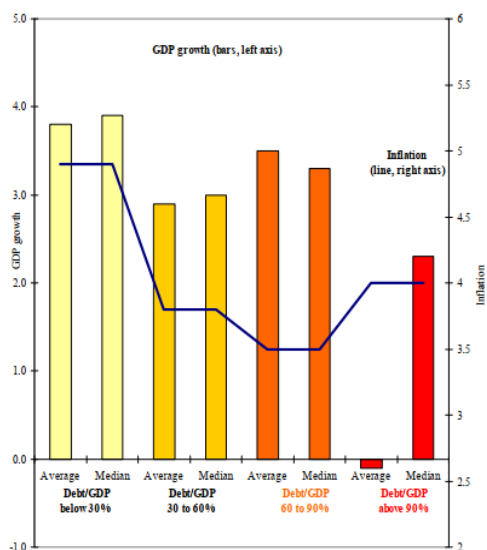
Los hallazgos obtenidos mediante la aplicación del teorema a 20 países avanzados muestran que no existe un vínculo evidente entre la deuda y el crecimiento económico hasta que se rebasa el umbral del 90% del ratio Deuda/PIB, el grupo de países que sobrepasa el umbral poseen un crecimiento medio aproximado de 1% más bajo que los países con menor carga de la deuda y niveles medios de crecimiento casi de 4% más bajo que estos (Reinhart & Rogoff, 2010, pág. 7)

En términos de inflación y deuda, al observar los datos generales no se evidencia un patrón de aumento simultáneo entre la deuda y el nivel de precios, sin embargo, al analizar el caso de Estados Unidos de Norte América individualmente puede observarse que altos niveles de inflación están vinculados con muy altos niveles de endeudamiento y bajo crecimiento.

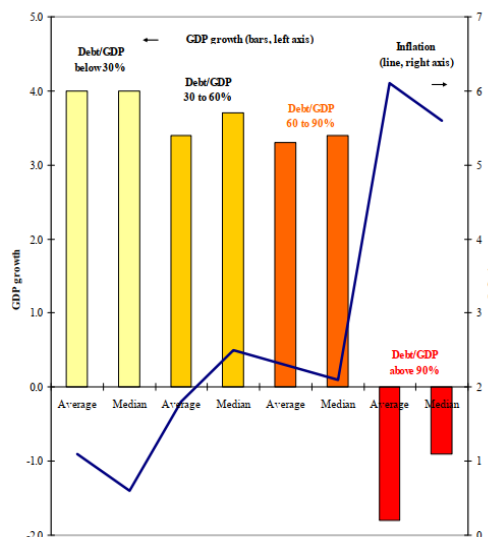
---

<sup>3</sup> Se define como aquel que mide el nivel de producción máximo que un país puede alcanzar con el trabajo, capital y tecnología existentes, sin provocar presiones inflacionistas. (BCR, 2013, pág. 13)

**Figura 1-4** Deuda, crecimiento e inflación del gobierno central (federal) de los Estados Unidos: 1790-2009



**Figura 1-3:** Deuda, crecimiento e inflación del gobierno: economías avanzadas seleccionadas, 1946-2009

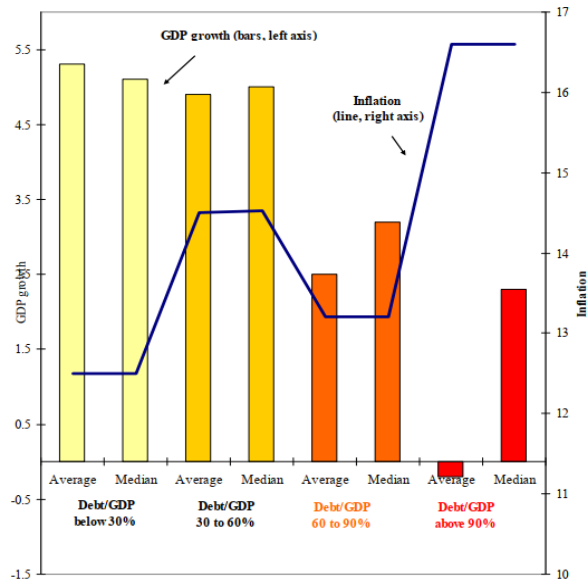


**Fuente:** Crecimiento en tiempo de deuda (Reinhart & Rogoff, 2010, págs. 8-10)

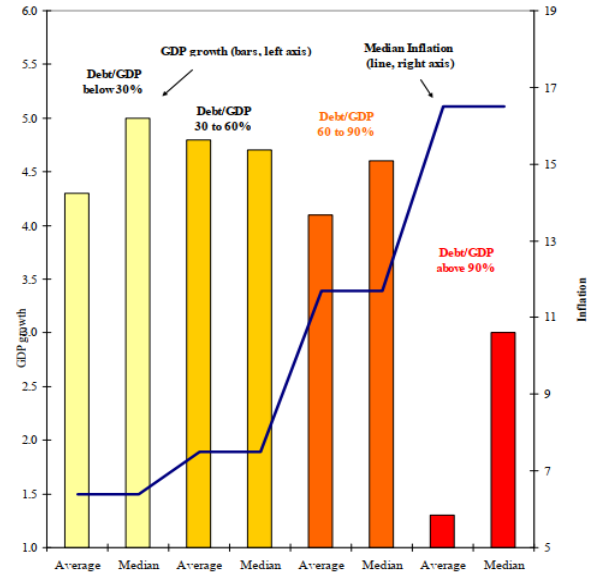
En el caso de países emergentes, el resultado es similar a los obtenidos con países avanzados, sin embargo al superar el umbral de 90% la disminución en el crecimiento medio cae hasta 2.90%, por tanto aunque los países emergentes presenta condiciones similares a las de países avanzados por debajo del umbral de 90% de deuda en relación al PIB, al sobrepasar este umbral el deterioro de la economía es mucho más marcado en los países emergentes, además de esto en estos países la inflación si se encuentra ligada al aumento de la Deuda, la inflación es más del doble a medida que aumenta la deuda del rango Bajo (Menor a 30% ratio Deuda/PIB) al rango Muy Alto (ratio Deuda/PIB >90%).

Por otra parte debido a la dependencia que generalmente se presenta entre los países emergentes con el endeudamiento externo, se analiza por separado esta deuda, en donde se destaca que a medida que el endeudamiento externo aumenta, las economías emergentes se comienzan a deteriorar a medida que rebasan el umbral del Endeudamiento Medio (Ratio Deuda/PIB de 30% a 60%) y aún más cuando los niveles de deuda externa rebasa el 90% (Reinhart & Rogoff, Growth in a Time of Debt, 2010).

**Figura 1-6:** Deuda pública, crecimiento e inflación: mercados emergentes seleccionados, 1946-2009



**Figura 1-5:** Deuda externa, crecimiento e inflación: mercados emergentes seleccionados, 1970-2009.



**Fuente:** Crecimiento en tiempos de deuda (Reinhart & Rogoff, 2010, págs. 14-17)

Se pretende conocer el resultado de los umbrales establecidos en este modelo aplicado a la realidad salvadoreña, además de contrastarlos con el análisis de límites de endeudamiento establecidos por el FMI y en la LRF salvadoreña.

### 1.5.4 Modelo econométrico

El modelo está basado en los resultados obtenidos por Harold Orrego, en su estudio denominado “El déficit público y su incidencia en el crecimiento económico: el caso español en el periodo 1996-2009”. En el estudio antes mencionado, el autor establece mediante un modelo lineal, la relación causal entre el déficit y deuda pública y su efecto en el comportamiento del crecimiento económico de España, en la presente investigación se retoman los planteamientos teóricos y estadísticos del modelo planteado por Orrego, se hará uso del déficit público y la deuda del SPNF para continuar con la misma línea de la investigación, y la relación de ambas variables en la explicación del crecimiento económico salvadoreño.

Para efectos de obtener los resultados esperados en la relación entre variables, se toman como variables explicativas el déficit fiscal y la deuda del SPNF, y como variable explicada, el crecimiento económico, medido por la variable PIB, para lo anterior se toma en consideración los puntos siguientes (Salgado, 2011)

-Con el modelo se espera obtener datos estadísticos con los cuales realizar un análisis concluyente, que confirme o rechace el supuesto de relación causa y efecto entre el aumento del déficit público, acompañado por incrementos en el endeudamiento del SPNF influyen directamente en el bajo crecimiento del PIB salvadoreño.

-La aplicación del mismo es por medio de una regresión por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), haciendo uso del sistema econométrico Eviews 10, La relación entre las variables se presenta de la siguiente manera:

$$y = \beta_0 + \beta_1 DT + \beta_2 D + \varepsilon \quad (17)$$

Donde:

Y= PIB            DT= Déficit público

D= Deuda pública             $\beta$  = Coeficientes de regresión.

$\varepsilon$  = Error

El período utilizado para el modelo econométrico se extendió de 1991 a 2018, y no de 2007 a 2018 según el periodo retomado en la investigación, esto debido a que, es necesario una serie de 20 a 30 observaciones como mínimo para que los resultados del modelo sean concluyentes, y retomen el comportamiento real de las variables utilizadas, por tanto la ejecución final del modelo se realiza con un total de 28 observaciones, los datos utilizados son anuales, y están medidos en millones de dólares de los Estados Unidos de América. Los datos utilizados del déficit fiscal y la deuda del SPNF han sido retomados de las estadísticas básicas del MH, mientras que el PIB se ha retomado de las estadísticas obtenidas del BCR.



A pesar de que para efectos de la investigación no se ha retomado el análisis específico del déficit fiscal como tal, sino de manera implícita, se agrega al análisis del modelo econométrico, para no afectar el planteamiento original del autor.

## **1.6 Diseño metodológico**

El diseño metodológico, detalla el proceso a seguir para la recolección de la información y análisis de las variables sobre el endeudamiento del SPNF, por medio de enfoques, método, tipo de estudio e instrumentos.

### **1.6.1 Tipo de investigación**

Según Rojas Soriano la investigación puede ser de tipo Exploratoria, estudios descriptivos y explicativas o predictivas. La investigación es de tipo exploratoria - descriptiva, pues se busca profundizar en el tema del endeudamiento del SPNF y el crecimiento económico, recabando información histórica del financiamiento otorgado por acreedores internacionales, ingresos fiscales e inversión pública, con ello, se pretende obtener un panorama de la actualidad salvadoreña (Soriano, 2013).

A partir de la información encontrada, se realiza un análisis con los aspectos más relevantes que influyen en las variables asociadas y determinar elementos necesarios para la creación de estrategias que busquen dar solución a la problemática.

### **1.6.2 Método de Investigación**

Por ser un estudio de la ciencia económica, de acuerdo a lo que definió Myrdal: “el cometido de la Ciencia Económica consiste en observar y describir la realidad social empírica, y en analizar y explicar relaciones causales entre hechos económicos” (Gutiérrez Andrade, 2010, pág. 39), se trata de una investigación positiva, en la que se aplicó el método deductivo, partiendo de la premisa de que hay una relación entre las variables en estudio.

También, es de carácter longitudinal debido a que se apoya de una serie de datos observados de la realidad en el largo plazo: comportamiento de la deuda, inversión pública, ingresos del SPNF y crecimiento económico.

Y, es una investigación cualitativa y cuantitativa porque se apoyará de datos cuantitativos como cualitativos, basados en Sampieri, se realizará un proceso de ejecución concurrente ya que ambas fuentes de información se trabajarán a la vez (Sampieri, Fernández, & Otros, 2014, págs. 532-546).

### **1.6.3 Unidad de análisis**

La variable en torno a la cual se realiza la investigación es la deuda del SPNF, en consecuencia, la unidad de análisis es cada una de las instituciones del gobierno central, local y empresas públicas no financieras. Los resultados obtenidos permitirán explicar la incidencia del endeudamiento en el SPNF.

### **1.6.4 Universo y muestra**

El universo son las instituciones que conforman el SPNF: el Gobierno Central, el Gobierno Local, y las Empresas Públicas No Financieras.

Debido a que el estudio comprende información cualitativa y cuantitativa, la selección se hará en dos momentos:

1. La información cuantitativa del SPNF se recogerá a partir de fuentes secundarias (Bases de datos de las variables que interesan a la investigación, del MH principalmente, del BCR, del FMI, del BM, entre otras fuentes), y comprenderá el período 2007 a 2018.
2. La información cualitativa, se obtuvo de información primaria, de profesionales expertos en el tema: Ex Jefe de Fiscalización del MH y Especialista Senior de Investigación Económica y Financiera del BCR, a la misma vez docente universitario, ambos conocedores de las

temáticas abordadas en la investigación, con una trayectoria de más de 25 años en las instituciones mencionadas.

En función de cómo se plantea el estudio, en el primer caso, no requiere de una selección de muestra porque se analizó todo el SPNF (Sampieri, Fernández, & Otros, 2014, pág. 176).

### **1.6.5 Método y técnicas de recolección de información**

La información se obtendrá a partir de dos técnicas y sus respectivos instrumentos, definidos a continuación:

- **Análisis documental:** por la naturaleza de la investigación, es necesario analizar libros, artículos de revistas, prensa, legislación y bases de datos relacionados con las áreas y variables de este estudio. Los instrumentos de esta técnica son: fichas, Tablas de registro y computadoras.
- **Entrevista en profundidad:** esta técnica se utilizó para inquirir en detalles, obtener ideas y diferentes posturas del tema de la deuda salvadoreña, crecimiento económico e inversión pública, el coste económico de la deuda, entre otros aspectos de la investigación. El instrumento respectivo fue el cuestionario semiestructurado, constituido de preguntas abiertas, ya que se planificaron las preguntas conforme a las necesidades del estudio, pero también que permitió al informante expresar sus opiniones.

## **CAPÍTULO II DEUDA DEL SPNF Y POLITICA FISCAL: INGRESOS TRIBUTARIOS**

### **2.1 Panorama de los ingresos del SPNF**

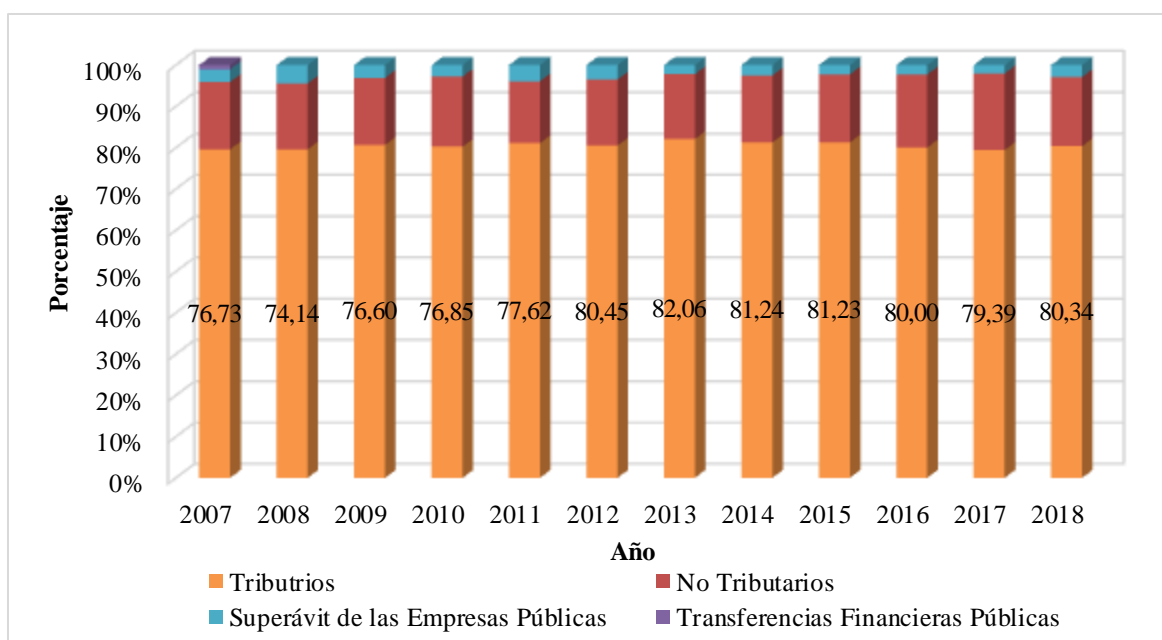
El manejo de los fondos públicos viene determinado a través de la política fiscal, la cual es definida por la administración pública constituida por órganos e instituciones sean éstas estatales y locales, siempre que se financien con fondos del presupuesto ordinario o extraordinario o con fondos extrapresupuestarios del Estado (ISD, 2016, pág. 10). Otro concepto de política fiscal, como el conjunto de medidas relativas al régimen tributario, al endeudamiento interno y externo del Estado (López, 1989, pág. 26).

La política fiscal puede ser influenciada por tres aspectos relevantes: primero, siendo el crecimiento económico vía estructura tributaria sobre el ahorro y la inversión, segundo, en la distribución del ingreso fundamentalmente a través del gasto social del gobierno (educación, infraestructura, salud, etc) así, pudiendo influir directamente en las condiciones de vida de la población, y, como tercer aspecto las posibilidades de crecimiento y desarrollo, mediante su incidencia en la estabilidad macroeconómica, el Estado debe ser cuidadoso de no excederse en las medidas fiscales que desee tomar y en el manejo prudente de los ingresos públicos (Brizuela, 2004).

Este apartado, se enfoca principalmente en las vías de captación de ingreso que el Estado salvadoreño obtiene en el SPNF, los ingresos están distribuidos en ingresos corrientes procedentes de impuestos no recuperables, ingresos de capital producto de la venta de activos de capital no financiero y las donaciones siendo transferencias no recuperables sin contraprestación. Tal como se detalla en anexo 5, se puede observar, en su mayoría provienen de los ingresos corrientes, que año con año se han venido incrementando hasta un 58% en el periodo estudiado, siendo para el año 2007 el monto de US \$3,749.40 millones cifra que asciende para el 2018 a US \$5,936.40 millones.

A continuación se detalla la estructura y el porcentaje de participación de los ingresos corrientes:

**Gráfica 2-1:** Participación de los ingresos corrientes del SPNF, periodo 2007-20018 (en porcentaje)



**Fuente:** Estadísticas básicas sobre las Finanzas Públicas a diciembre 2012 – 2018

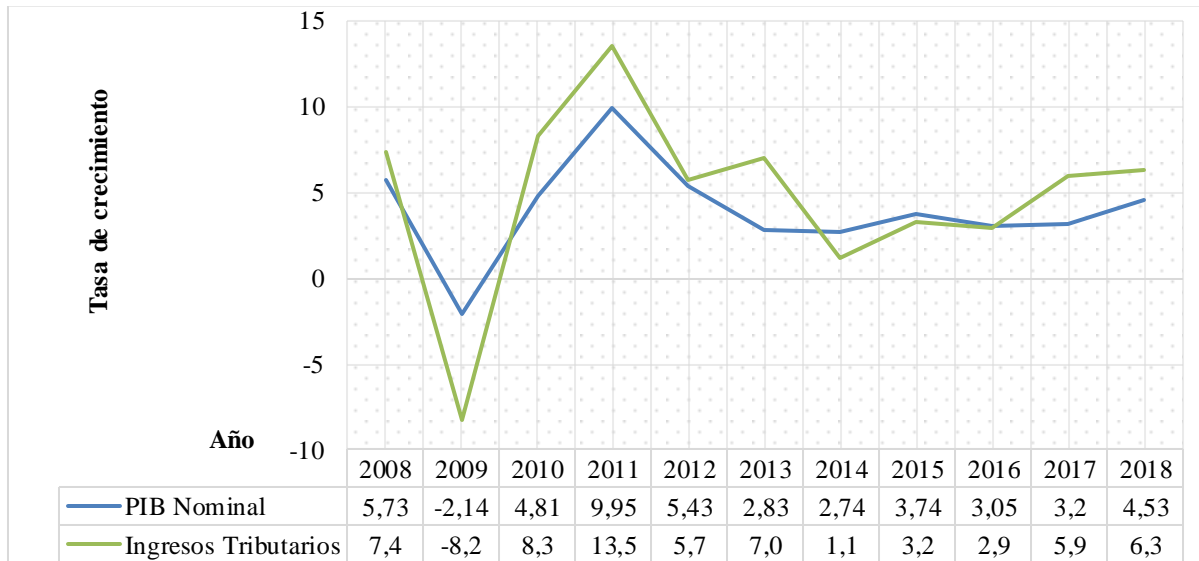
Nótese, que dentro de los ingresos corrientes sobresalen los ingresos tributarios manteniéndose constante con un promedio de 79%, en segundo, los ingresos no tributarios con 16%, continuando con las transferencias financieras públicas con el 5% y por último superávit de las empresas públicas con el 3% durante el periodo en estudio.

Los ingresos tributarios provienen de personas naturales y personas jurídicas (conformadas por grupo de personas), quienes una vez se realice el hecho generador están obligadas a pagar impuestos, a diferencia de los ingresos no tributarios generados en contraprestación a un servicio público, venta de bienes o servicios y aplicación de multas, entre otros.

Históricamente, en El Salvador, la mayor parte de recaudación se originan de los ingresos tributarios, divididos en Impuestos directos e Impuestos Indirectos, los primeros gravan sobre las rentas o el patrimonio del contribuyente, sobresale el Impuesto sobre la RENTA (ISR), con sus tres componentes Anticipos a Cuenta del Impuesto Anual, Impuesto Anual y Retenciones en la fuente; los segundos, caracterizados por que recaen sobre el consumo, principalmente del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios (IVA). Para tener una idea y visualizar de forma más clara

la importancia de dichos ingresos se procede a mostrar el comportamiento de los Ingresos tributarios y el crecimiento económico en la siguiente gráfica:

**Gráfica 2-2:** Tasa de crecimiento de ingresos tributarios y crecimiento del PIB nominal, periodo 2008-2018 (en porcentaje)



**Fuente:** Estadísticas básicas sobre las Finanzas Públicas a diciembre 2012 – 2018 y Banco Central de Reserva

Los ingresos tributarios, así como el crecimiento económico fueron afectados por la crisis económica a nivel mundial en el año 2009, cayendo drásticamente en -2.14% y -8.2% respectivamente, disminuyendo la capacidad de recaudación tributaria. Según Gonzalez & Doria, un gobierno que enfrenta la necesidad de incrementar sus ingresos puede hacerlo mediante dos caminos: incrementando la tasa que cobra como impuesto a los agentes económicos (familias y empresas), o incrementando el número de agentes que pagan impuestos (Gonzalez & Doria, 2007).

Para hacer frente, el gobierno aprobó reformas fiscales, incrementando algunas tasas impositivas y creando algunas contribuciones especiales en los años 2009 - 2016: Ad Valorem a los productos alcohólicos (2009), Ad Valorem a la cerveza (2009), específico a las bebidas energizantes (2009), impuesto a la primera matrícula (2010), Fonat (2013), impuesto a las transacciones financieras (2014), retención para el control de la liquidez (2014), Ad Valorem a la gasolina (2015), cargo a las

telecomunicaciones y los grandes contribuyentes para seguridad (2015). Para 2016, el número de impuestos y hechos generadores ascendía aproximadamente 25 (Franco, Serpas, & Oliva, 2018).

La tendencia de recaudación se ha mantenido constante, se tiene claro que los impuestos son fuente de recursos necesarios para el Estado, sin embargo, afecta el bolsillo de los habitantes, en otras palabras, el poder adquisitivo de la población, al destinar más ingresos a impuestos puede causar desincentivo de la inversión, por ende, afectando el crecimiento económico y de la mano la generación de empleo, todo esto, depende de la estructura tributaria y el nivel impositivo de las tasas.

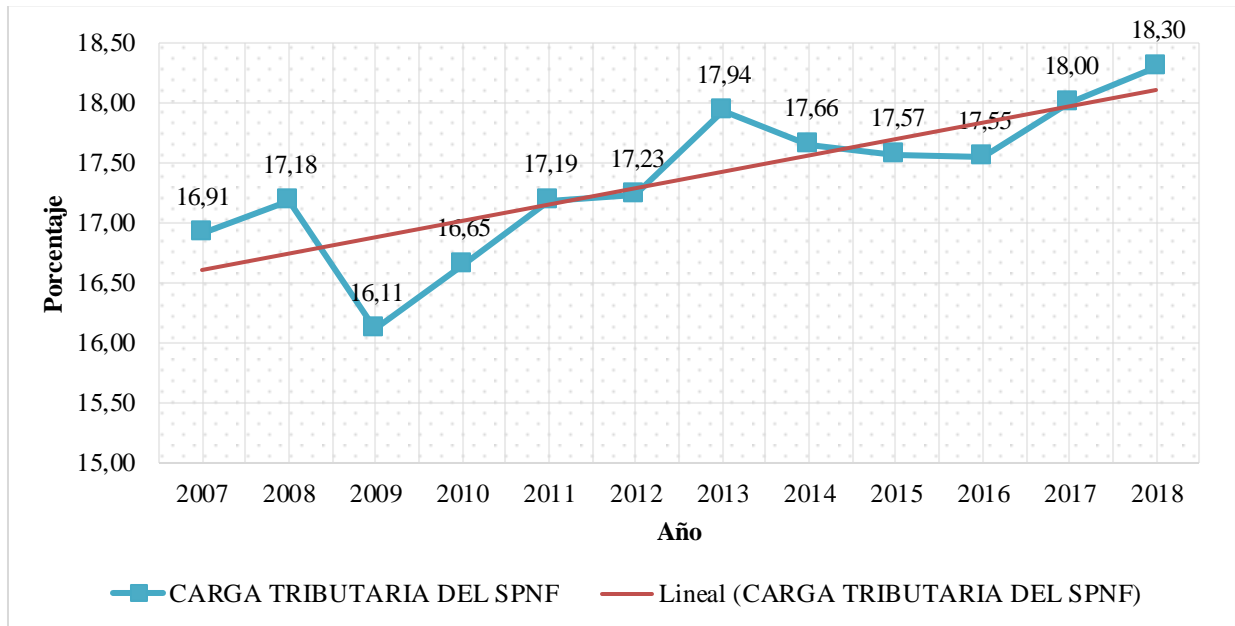
Algunas veces se necesita elevar las tasas o introducir nuevos impuestos para aumentar significativamente la recaudación; pero no debe olvidarse que las mejoras en la eficiencia y la calidad de la recaudación, así como el crecimiento económico son también formas de lograr un aumento de los ingresos tributarios sin crear mucho ruido en la economía (Franco, Serpas, & Oliva, 2018). Se procede a relacionar la recaudación tributaria, el crecimiento económico y el impacto en la sostenibilidad del endeudamiento del SPNF a través de la Curva de Laffer.

## **2.2 Aplicación de la Curva de Laffer**

La Curva de Laffer viene enlazada con los ingresos que un país percibe por medio de la carga tributaria, para Buchanan y Lee (1982) “concluyen que el equilibrio entre el impuesto y el recaudo se logra cuando, por una parte, se determinan los tipos impositivos adecuados y no existe ningún incentivo para cambiarlos, y por otra, si quienes pagan los gravámenes se ajustan totalmente a las tasas establecidas” (Gonzalez & Doria, 2007).

En la siguiente gráfica se puede observar el nivel de carga tributaria del SPNF:

**Gráfica 2-3:** Carga Tributaria del Sector Público No Financiero, período 2007 – 2018 (en porcentaje)



Fuente: Estadísticas básicas sobre las Finanzas Públicas a diciembre 2012 – 2018

Para el Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales -ICEFI- la carga tributaria es el nivel general de impuestos (T) que un país paga, se presenta regularmente como un porcentaje del PIB (proxy del ingreso nacional):

$$CT = T / PIB$$

Donde:

CT= Carga Tributaria

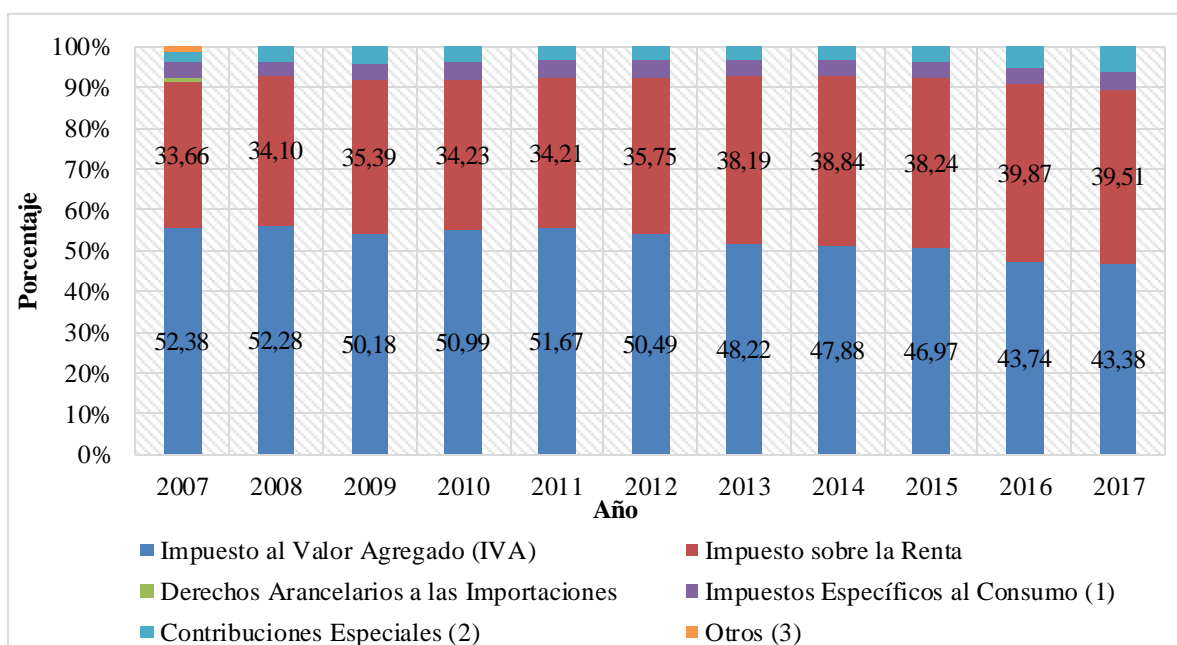
T=Nivel general de Impuestos

PIB= Producto Interno Bruto

En términos de PIB, la carga tributaria del SPNF ha mantenido un promedio de 17% para los años 2007 - 2018, manteniéndose constante de forma ascendente. En El Salvador los tributos se clasifican en: impuestos, tasas y contribuciones especiales según los artículos 13, 14 y 15 del Código Tributario. Se muestran en la gráfica 2-4, las principales fuentes del incremento en la carga tributaria de El Salvador.



**Gráfica 2-4:** Composición de los ingresos tributarios del SPNF, período 2007 – 2017 (en porcentaje)



**Fuente:** Estadísticas básicas sobre las Finanzas Públicas a diciembre 2012 – 2018

Existen diferentes tipos de impuestos, sin embargo, sobresale el impuesto IVA, aunque se puede observar una disminución de casi 10%, siendo para el primer año en estudio el 52%, para el 2017 con un 43%, la diferencia lo adquirió el Impuesto Sobre la Renta (ISR), alcanzado para el año 2017 el 39%. Se conoce que el Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios (IVA) trae consigo un efecto regresivo, porque grava el consumo sin que se tenga en cuenta la capacidad de pago del comprador. Sin embargo, es un impuesto de base amplia, por lo que no es fácil que el Impuesto sobre la Renta (ISR) lo supere como generador de ingresos, sobre todo en un mercado donde la informalidad es amplia.

Esto se puede corroborar en un reciente diagnóstico realizado por FUSADES donde describe que, la mayor parte de los ingresos tributarios sigue recaudándose por el IVA; sin embargo, las medidas relacionadas con el ISR, y, probablemente, un mayor control y el combate a la evasión, hicieron que de 2009 a 2017, el IVA redujera su participación dentro de los ingresos tributarios, y la renta la aumentara.

Esto refleja que las autoridades han logrado mejores resultados en la tributación directa, que tiene la característica de ser impuestos más progresivos (FUSADES, 2018).

En el apartado anterior, se mencionaron los más recientes impuestos o hechos generadores creados a partir del 2009, luego de la crisis económica, ascendiendo aproximadamente a 25, considerando las reformas aprobadas hasta el año 2017, por lo cual, puede significar que se este cargando a la población, hogares, consumidores y empresas, con más gravámenes, agregando más complicaciones a las actividades económicas formales, y perjudicando el crecimiento económico. No obstante, la estructura y carga tributaria sigue siendo prácticamente la misma, es importante mencionar que algunas de las reformas que han generado ingresos, tuvieron como fin, poder cerrar los espacios de elusión fiscal.

La teoría sobre la Curva de Laffer, busca encontrar un equilibrio, ante las variaciones de las tasas impositivas, predice, una vez alcanzado el punto óptimo entre la recaudación tributaria y las tasas impositivas, cualquier aumento adicional de impuestos no aumenta la recaudación, sino más bien tiene un efecto contrario y se recauda menos. Esto sucede porque se desincentiva la iniciativa privada de producir más, hace descender la actividad económica y consecuentemente afecta luego a la recaudación. Lo propio sucede inversamente: una disminución impositiva hace que los agentes económicos tengan más recursos, incentivando la inversión, el consumo, y como consecuencia la actividad económica, lo que conduce a una mayor recaudación fiscal (Aliaga Lordemann & Oropeza Farrell, 2015).

Para verificar la Curva de Laffer empíricamente, se tomó a bien realizar por medio de un modelo estadístico en el programa Eviews versión 10, de acuerdo a la serie de datos disponibles, se escogió usar series anuales considerando el periodo de 1993-2017. La metodología de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), la referencia utilizada es la misma tomada por Héctor Bejarano (Navarro, 2008).

Las variables introducidas en el modelo son 3:

- ✓ Ingresos tributarios como porcentaje del PIB
- ✓ Ingresos tributarios reales per cápita
- ✓ Índice de Volumen Producción Industrial (IVPI)

Por lo tanto, los ingresos fiscales se expresan como una función cuadrática del promedio de las tasas impositivas y del Índice de Producción Industrial (IPI) que recoge la actividad productiva de las ramas industriales (extractiva, manufacturera, producción, distribución de energía eléctrica, agua, gas) y refleja la evolución de la cantidad y la calidad del producto, eliminando la influencia de los precios en el período (Navarro, 2008).

El modelo queda tal como se expreso en el Capitulo I, apartado 1.5.4, en la siguiente forma funcional:

$$ITR_t = \beta_0 + \beta_1 T_t + \beta_2 T_t^2 + \beta_3 IVPI + \varepsilon_{1t} \quad (18)$$

Donde:

$$ITR_t = \frac{\text{Ingresos Tributarios nominales}}{\frac{IPC_{2009=100}}{\text{Población}}}$$

$$T_t = \frac{\text{Ingresos Tributarios nominales}}{\text{PIB nominal}}$$

$ITR_t$ : Ingresos tributarios reales per cápita (IRTP)

$T_t$ : Ingresos tributarios como porcentaje del PIB

$IVPI_t$ : Índice de Volumen de Producción Industrial en el período t.

$\varepsilon_t$ : Término de error en el período t.

t: Un año dado.

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3$ : Parámetros de regresión a estimar por el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios.

Según este modelo, la función (18) es aplicada para evidenciar la Curva de Laffer en El Salvador, además debe cumplir una serie de condiciones, tales como:

- ✓ Los parámetros de regresión  $\beta_1$  y  $\beta_2$  son significativos y  $\beta_2$  es negativo, se presenta la Curva de Laffer (Forma de campana).
- ✓ Se maximizan los ingresos fiscales cuando la primera derivada de los ingresos tributarios reales per cápita con respecto a los ingresos tributarios como porcentaje del PIB e igualando a cero, dando como resultado la relación  $-\beta_1/2\beta_2$ , nivel donde los ingresos tributarios se hacen máximos.

- ✓ La constante  $\beta_0$  siendo la intercepción suele no ser incluido en el concepto de la Curva de Laffer, debido a que, cuando la tasa impositiva es cero, no se perciben ingresos fiscales.
- ✓ No existencia de autocorrelación ni heterocedasticidad, además de mostrar tendencia de normalidad.

### 2.3 Resultado del Modelo Curva de Laffer

Se verificó y aplicó las diferentes formas funcionales: Lin - Lin, Lin - Log, Log - Lin y Log - Log, de las cuales, se fueron descartando al momento de correr cada modelo, ya sea por que los signos o coeficientes no estaban acorde a las condiciones planteadas, así mismo, no se tomo en cuenta la intercepción  $\beta_0$ , se ejecutó el modelo y se concluyó que los residuales estimados en la regresión son normales, homocedásticos y autocorrelacionados, resultando solamente la forma funcional Logaritmo - Lineal, respalda la existencia de la Curva de Laffer.

Resumen, se obtuvo el siguiente resultado:

| <b>Función</b> | <b>Interepto</b>  | <b>Tasa</b> | <b>Tasa<sup>2</sup></b> | <b>IVPI</b> | <b>R<sup>2</sup> Ajustado</b> | <b>Tasa óptima</b> |
|----------------|-------------------|-------------|-------------------------|-------------|-------------------------------|--------------------|
| LOG - LIN      | Sin<br>intercepto | 18.9808     | -50.0810                | 0.0031      | 0.9809                        | 18.9501            |

**Fuente:** Elaboración propia por medio de Eviews 10

A través de la ecuación  $-\beta_1/2\beta_2$ , maximización cuadrática, se obtuvo el nivel óptimo de Ingreso Tributario Real per cápita que corresponde a un ingreso tributario como porcentaje del PIB de 19%, una vez alcanzado dicho nivel de contribución marginal los ingresos tienen a ser negativos hasta una tasa impositiva aproximadamente del 37.9%, según los datos de 1993 - 2017.

La ecuación final quedaria de la siguiente forma:

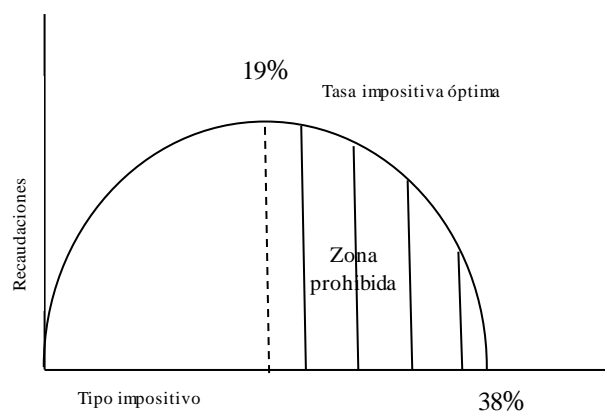
$$y = -50.0803x^2 + 18.98087 + 0.003132$$

$\downarrow$   
 $\beta_2 = -1.5665$

$\downarrow$   
 $\beta_1 = 3.3554$

$\downarrow$   
 $\beta_3 = 0.7539$

**Figura 2-1:** Punto máximo de Curva de Laffer de El Salvador



**Fuente:** Elaboración propia en base a resultados de Eviews

Otro aspecto importante, se encuentra un segundo punto dentro de la Curva de Laffer, siendo la zona prohibida, luego de alcanzar el nivel óptimo de recaudación por medio de las tasas impositivas, tal como se muestra en la gráfica anterior, trae consigo un efecto negativo, si las tasas impositivas aumentan sobre lo señalado, puede producir menor recaudación tributaria, debido a que existe mayor probabilidad que los contribuyentes busquen mecanismos de evasión fiscal de forma intencional.

Durante los últimos 10 años, El Salvador ha intentado implementar una reforma tributaria, dando sus inicios en el 2010, la primera fase de una reforma fiscal integral, reforma que se enfocó a revisar la legislación tributaria para corregir los espacios de elusión y combate a la evasión y contrabando y simplificación del sistema impositivo e inclusión de los sectores informales de la economía. Los principales objetivos de la reforma tributaria eran: Obtener a corto plazo los recursos necesarios, corregir desequilibrios de las finanzas públicas para la sostenibilidad fiscal, estabilidad macroeconómica y social; fortalecer el sistema impositivo para generar mayores niveles de recaudación y elevar la carga tributaria. (MH, 2011)

Sobre todo, es de resaltar, la poca existencia de datos o cifras oficiales sobre evasión, actualizados y basados en metodologías de medición estables, confiables y verificables hace el estudio sobre evasión desventajoso, ya que se enfocan específicamente en evasión sobre IVA o Renta, algunos de los estudios

que se pueden mencionar, en el año 2012 un informe de la Secretaría Técnica de la Presidencia, enfocada con información y estadísticas principalmente de evasión del IVA, ese mismo año, la Fundación de Estudios para la aplicación del Derecho hizo una estimación sobre la tasa de evasión tributaria alcanzando hasta un 35% del potencial de recaudación, siendo un monto de US \$1,719 millones. (ISD, 2016, pág. 24)

El Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales (ICEFI) realizó la estimación de la evasión del IVA para el periodo 2001 – 2015, siendo los años 2001 y 2009 el mayor porcentaje de evasión encontrada con un 42.20% y 42.00% respectivamente. Además, se observa una leve disminución al final del periodo alrededor de un 33.50%. (ISD, 2016, pág. 26).

Estas cifras se pueden contar con un reciente informe emitido por la Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social (FUSADES) emitido en Junio 2018, sobre la tasa de evasión del IVA para el periodo 2000 – 2015, reflejando los años 2000 y 2009 los años en los que hubo mayor evasión, siendo de 42.4% y 39.2% respectivamente, al cierre del periodo se deduce una menor evasión con un 29.8% para el año 2015. Para el caso de la estimación de la evasión del impuesto sobre la renta, no se conoce un informe oficial que se haya publicado sobre el mismo, como se hizo para el IVA. Sin embargo, hay varios estudios que estiman los niveles de evasión del impuesto sobre la renta en el país, que arriban a datos sobre la evasión que oscilan entre un 47% a 58.7% de la recaudación teórica. (FUSADES, 2018, pág. 49)

Se concluye en ambos informes, la existencia de la problemática y limitaciones para el cálculo de evasión, sin embargo el no contar con una metodología confiable para determinar índices de evasión de mayor precisión, hace difícil establecer datos oficiales, encontrando nada más aproximaciones de los niveles de evasión fiscal.

Ahora bien, se ha mencionado la relación ingresos del Estado con crecimiento económico, pero, falta agregar una variable importante en el estudio, para responder algunas interrogantes planteadas en el Capítulo I, en primer lugar ¿El nivel actual de ingresos públicos es insuficiente para cubrir todas las obligaciones fiscales?, una de las obligaciones fiscales, se encuentra, el pago destinado a cubrir endeudamiento externo como interno, por lo tanto, no lleva a la siguiente pregunta, ¿Será sostenible a

largo plazo el ritmo de endeudamiento que ha presentado el país en los últimos años?, considerando el nivel de ingresos para hacer frente el endeudamiento.

Patillo, Porson y Ricci responden con otra interrogante: ¿Por qué se reduce el crecimiento cuando la deuda se acumula hasta un nivel elevado? “La explicación más conocida la dan las teorías del sobreendeudamiento: si hay alguna probabilidad de que la deuda llegue a superar la capacidad de reembolso del país, el costo previsto del servicio de la deuda desalentará la inversión nacional y extranjera, perjudicando al crecimiento. Los posibles inversionistas tendrán temor de que cuanto más se produzca.” (Patillo, Poirson, & Ricci, 2002), por lo tanto, el sobrenedeudamiento, obstaculiza el Crecimiento Económico en parte al reducir la inversión.

Aun no se ha llegado al nivel óptimo de recaudación tributaria que sobrepase el 19% determinado por medio de la Curva de Laffer, no obstante, se debe tener claro que para el año 2018 se alcanzó el 18.30% con datos preliminares de la gráfica 3-3, dejando poco margen de maniobra con respecto a las tasas impositivas, se necesita tener en cuenta el efecto negativo y tomar medidas alternas, para no estimular la evasión fiscal, principalmente, la reducción de los impuestos, ya que aumenta la renta disponible de las personas y por ende el consumo.

## **CAPÍTULO III SOSTENIBILIDAD DEL ENDEUDAMIENTO, Y EL PAPEL DE LA INVERSIÓN EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO**

### **3.1 Panorama actual del endeudamiento del SPNF**

El endeudamiento es propio de las economías en desarrollo, puesto que normalmente en ellas el ingreso es insuficiente para satisfacer sus necesidades de consumo e inversión, por tanto, requieren de financiamiento de economías en las que existe un excedente (FMI, 2013). El punto de análisis de lo anterior, surge a partir de cuestionarse sobre qué tan posible es que los países en desarrollo logren cumplir con las obligaciones derivadas del endeudamiento y cuáles son las implicaciones a las que se arriesga si se llega a un punto de insostenibilidad.

Cada país tiene una estructura económica distinta, por tanto un país puede sobrellevar una carga mayor de endeudamiento sin poner en riesgo su estabilidad macroeconómica que otros, por ello es necesario un estudio individual de las condiciones en las que se encuentra la economía de un país antes de identificar fuentes de financiamiento, a pesar de la diversidad de escenarios en las economías emergentes, organismos internacionales de financiamiento han establecido umbrales o límites con los cuales se pretende obtener una idea de la capacidad de un país para el pago de su deuda, además, algunos países establecen umbrales nacionales con los cuales rigen su política de endeudamiento.

A continuación, se realiza un análisis del panorama salvadoreño en los últimos años, en donde se consideran los lineamientos determinados por el FMI en su iniciativa para Países Pobres Altamente Endeudados (HIPC) en la cual se presentan los siguientes valores umbral de endeudamiento (FMI, 2009).

Indicadores y valores “de umbral” de la Iniciativa HIPC:

|                                                              |                                               |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Relación Valor Presente de la deuda/exportaciones            | 150%                                          |
| Relación Valor Presente de la deuda/ingresos presupuestarios | 250%                                          |
| Relación servicio de la deuda/exportaciones                  | < 15% - 20% al llegar al Punto de culminación |



El Salvador posee una Ley de Responsabilidad Fiscal, aprobada el 10 de noviembre de 2016, con el propósito de emitir normas que garanticen la sostenibilidad fiscal de mediano y largo plazo de las finanzas públicas, y que contribuyan a la estabilidad macroeconómica del país, en donde se plantean algunos parámetros que buscan la sostenibilidad del endeudamiento, el artículo 8 establece que se deberá garantizar una adecuada sostenibilidad en el largo plazo; al finalizar el período de consolidación expresado en el artículo 7 de la presente Ley, el ratio de la deuda del SPNF no deberá ser mayor al 50.0 % del Producto Interno Bruto descontando la deuda previsional.

La deuda del SPNF que incluye al sector previsional, como proporción del PIB, deberá mantener una tendencia decreciente de manera que en el año 2030 su nivel sea igual o inferior al 60% del PIB.

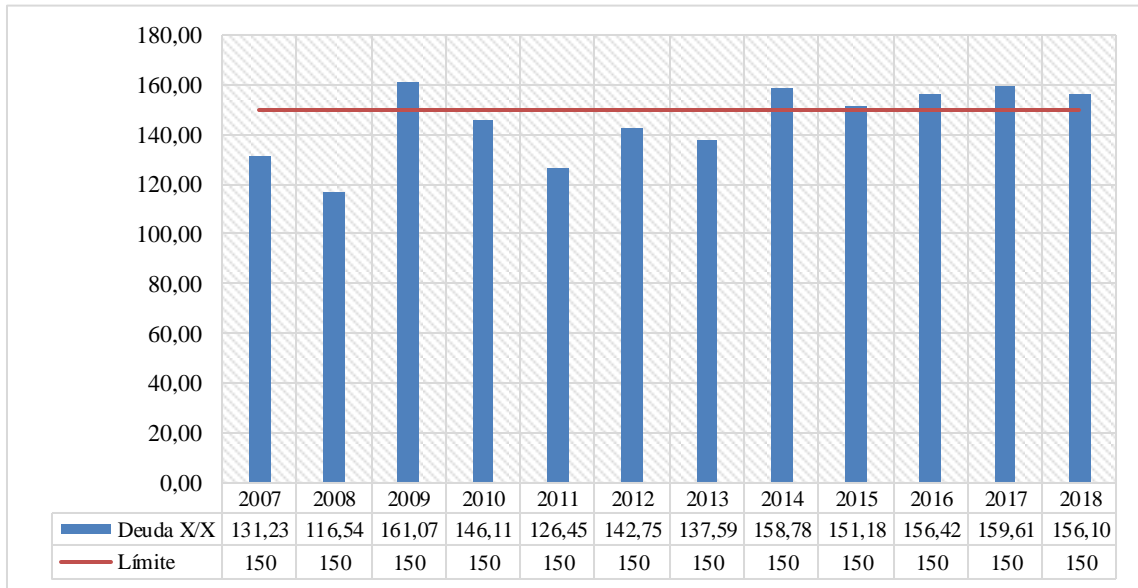
Para complementar el análisis se hará uso de los umbrales de deuda para países en desarrollo establecidos en el Teorema de Reinhart y Rogoff, debido a que este teorema ha servido de referencia para gran cantidad de estudios en diversos países.

### **3.1.1 Relación deuda externa sobre exportaciones**

Es un indicador de gran relevancia en el análisis de sostenibilidad del endeudamiento, pues relaciona el monto adeudado con una de las fuentes básicas de ingresos de la economía, un ratio deuda/exportaciones con tendencia creciente indica que el endeudamiento crece a una mayor velocidad que el ingreso por exportaciones, lo que generara dificultades a largo plazo en el pago de las obligaciones derivadas de la deuda externa (FMI, 2013).

Este indicador representa que porcentaje de las exportaciones debe destinarse al pago de la deuda externa, según las estimaciones del FMI establecidas en la iniciativa para Países Pobres Altamente Endeudados, el resultado del indicador debe situarse por debajo del 150%.

**Gráfica 3-1** Relación deuda externa sobre exportaciones de El Salvador, periodo 2007-2018 (en porcentaje)



**Fuente:** Elaboración propia con datos tomados de Estadísticas básicas sobre las Finanzas Públicas al 2012-2018 pág. 54, datos Exportaciones BCR

En el caso salvadoreño, según gráfica 3-1, durante el periodo el comportamiento del indicador ha presentado un alza a partir de 2014, superando el límite establecido por el FMI, tal comportamiento influenciado por la propensión a las importaciones que presenta el país, donde el déficit comercial es muy marcado.

Los resultados del indicador muestran, que en los últimos 5 años del periodo el país requiere aumentar sus exportaciones para mantener los estándares de sostenibilidad, puesto que se requiere más del 150% del ingreso obtenido por las exportaciones para liquidar el 100% de la deuda del SPNF, sin embargo, el indicador aún se mantiene a niveles considerables que oscilan entre 151% y 159%.

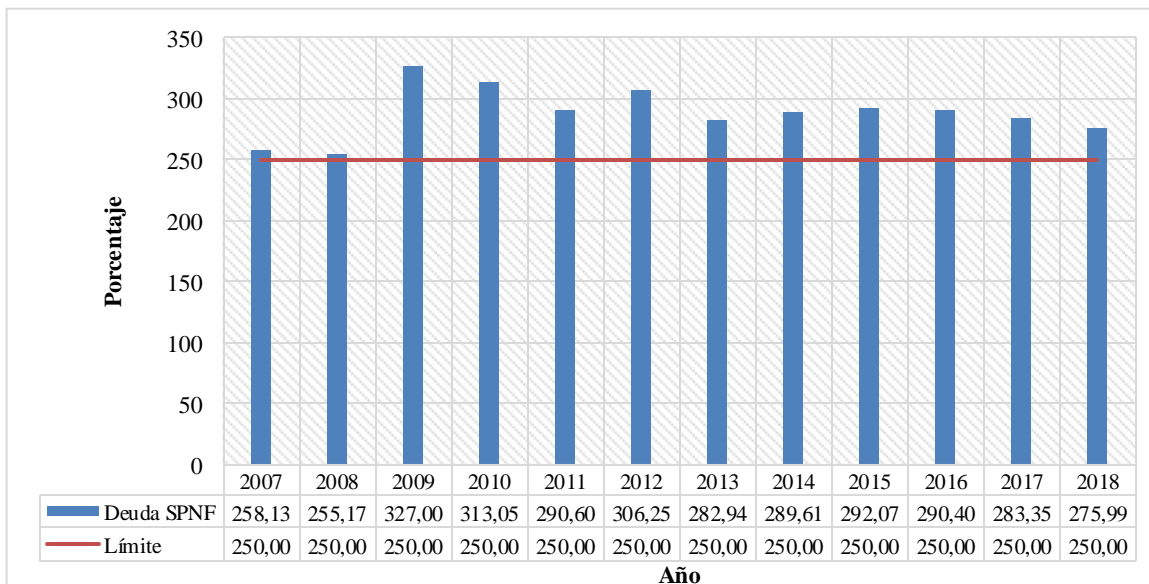
El ingreso por exportaciones es uno de los principales en todas la economías, luego de los ingresos tributarios, sin embargo el desajuste comercial que presenta el país es subsanado por el flujo de remesas familiares que permiten un mayor consumo de bienes importados, manteniendo un crecimiento de las exportaciones bajo, por otra parte en otros países el ingreso por exportaciones cobra mayor importancia puesto que es el principal generador de divisas que sirven a su vez para pagar prestamos

extranjeros, sin embargo, para El Salvador pierde relevancia en este sentido al estar en una economía dolarizada.

### 3.1.2 Relación deuda del SPNF sobre ingresos tributarios

La relación Deuda-Ingresos fiscales por su parte expresa qué porcentaje de los ingresos tributarios estarían destinados al pago de la deuda total, en este caso, el valor crítico estimado por el FMI en la iniciativa para Países Pobres Altamente Endeudados, es más permisiva que con el indicador anterior, se establece que la relación Deuda-Ingresos fiscales no debe sobrepasar el 250%.

**Gráfica 3-2:** Relación deuda del SPNF sobre ingresos tributarios, periodo 2007-2018 (en porcentaje)



**Fuente:** Elaboración propia con datos tomados de Estadísticas básicas sobre las Finanzas Públicas al 2012-2018

En este caso el país presenta cierta deficiencia, puesto que a lo largo del periodo en estudio el resultado permanece por encima del nivel crítico, teniendo para los años 2007 y 2008 los menores resultados del indicador de 258% y 255% respectivamente, años que coinciden con el período previo a la crisis financiera de 2008 que afectó directamente los ingresos tributarios y por ende el resultado del indicador alcanzando en 2009 es el valor más alto observado en el periodo de 327% , a partir de este año la brecha de esta razón se aleja del valor crítico establecido, con una leve tendencia decreciente en 2017 y

2018 pasando de 283% a 275% respectivamente, resultados aún por encima del valor crítico, esto debido a la estructura tributaria y la baja recaudación que se genera al final de cada período.

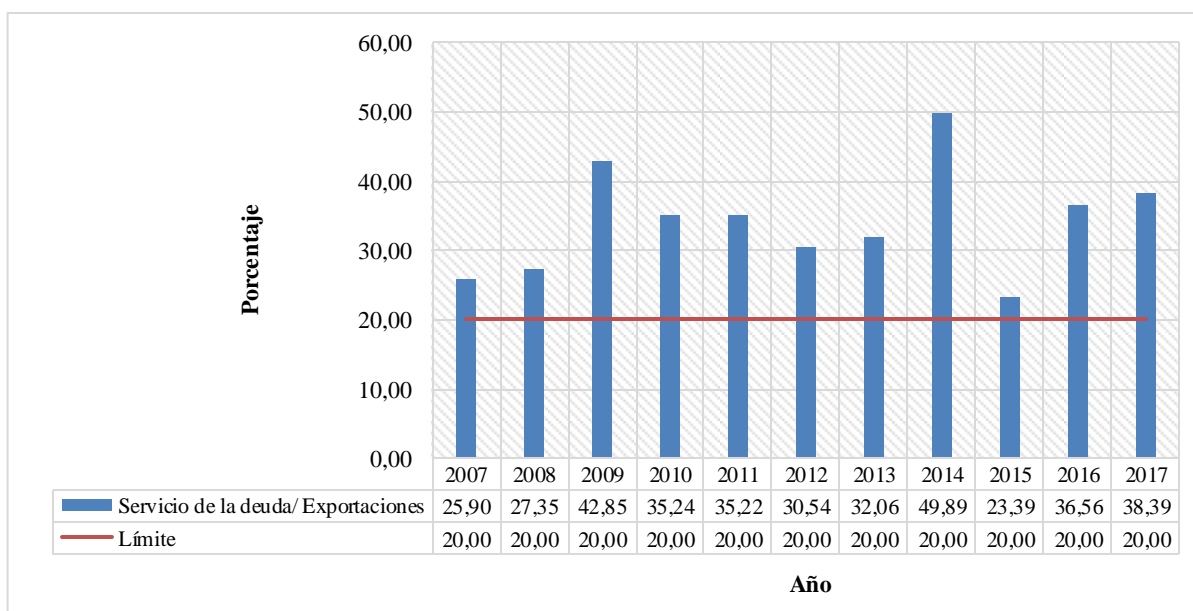
Este indicador además pone en evidencia la necesidad de reestructurar la base tributaria en el país, el FMI desde ya hace algunos años recomienda luego de su revisión de la economía salvadoreña, un ajuste de las finanzas que incluye entre otros temas el aumento a la tasa del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios (IVA) en 2%, para alcanzar el 15%, y la creación de un impuesto predial, esto aportaría mayores ingresos al Estado y mejoraría los resultados de este indicador.

### **3.1.3 Relación servicio de la deuda pública total sobre exportaciones**

El servicio de la deuda incluye los intereses y la amortización de capital que debe realizarse en concepto del endeudamiento, por tanto, la relación entre el servicio de la deuda determina qué porcentaje de ingresos generados por exportaciones debe destinarse a la cancelación del Servicio de la deuda en su totalidad en un momento determinado.

En el período en estudio este indicador muestra un panorama desfavorable en términos de sostenibilidad de la deuda si consideramos el crecimiento de la deuda y los ingresos generados por las exportaciones, puesto que el resultado del indicador se posiciona sobre del límite o nivel crítico establecido, debido a que las exportaciones no crecen a los niveles que se espera y generar los ingresos suficientes.

**Gráfica 3-3: Relación servicio de la deuda pública total sobre exportaciones de El Salvador, periodo 2007-2018 (en porcentaje)**



**Fuente:** Elaboración propia con datos del Banco Central de Reserva y revistas trimestrales a diciembre de cada año

Según el FMI, el ratio servicio de la deuda en comparación con las exportaciones debe situarse bajo el 20%, sin embargo el país no ha logrado esta meta, en el 2015 el ratio obtiene un valor de 23%, dato más cercano al 20% establecido, luego de este período se observa de nuevo una tendencia creciente con un resultado de 36% en 2016 y 38% en 2017.

### 3.1.4 Relación deuda del SPNF como proporción del PIB

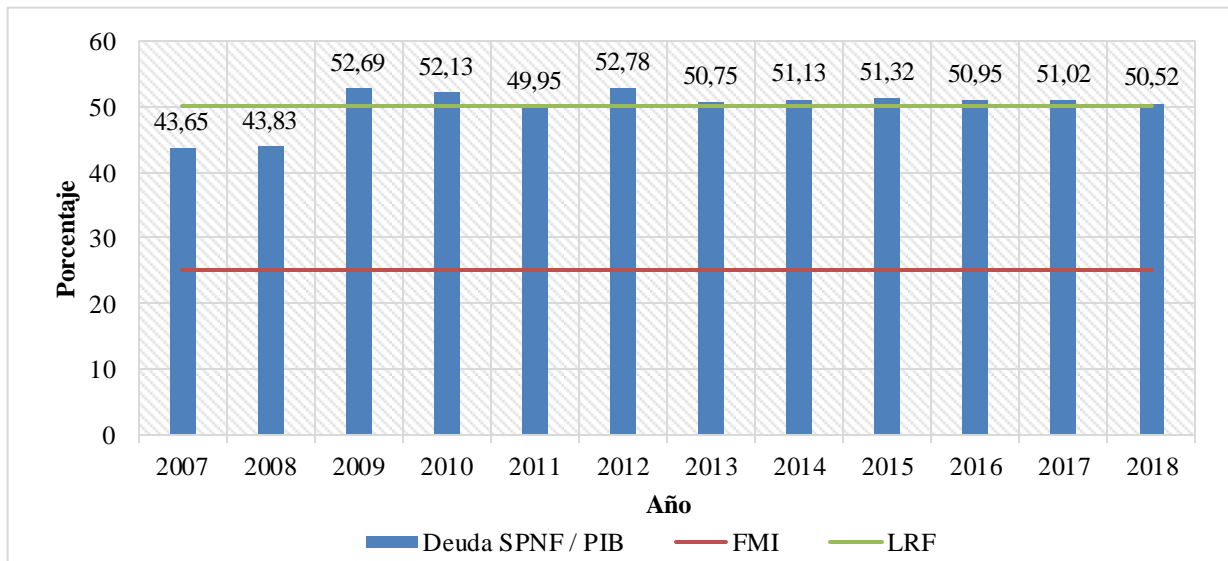
Este es un indicador de solvencia e indica qué porcentaje del PIB debería ser destinado o se encuentra comprometido para el pago total de la deuda en un año determinado.

Durante el período estudiado el Índice de Solvencia del SPNF se ha mantenido en el 50% aproximadamente, tal como se observa en la siguiente gráfica, aun cuando la interpretación de este resultado varía dependiendo de las características propias de cada país, el FMI y su iniciativa para países pobres altamente endeudados establece un límite de esta razón al 25%.

En este escenario, El Salvador, no contaría con uno de los criterios básicos para mantener una sostenibilidad del endeudamiento a largo plazo, por otra parte según el estudio realizado por Reinhart y Rogoff los países en vías de desarrollo presentan límites de deterioro de la economía parecida a los países avanzados a partir del 90% de endeudamiento con relación al PIB, con la variante en los efectos que se presentan en mayor magnitud afectando el entorno macroeconómico en su totalidad, por tanto aun cuando el umbral de deterioro de la economía se encuentre alejado del indicador salvadoreño, una tendencia creciente de este, debe manejarse con precaución.

Por otra parte, atendiendo a lo establecido en la Ley de Responsabilidad Fiscal salvadoreña, específicamente en el Artículo 8, se establece un límite del 50% a la dinámica de la deuda del SPNF con relación al PIB, en el periodo estudiado el ratio no se encuentra alejado del umbral de aceptación así como se muestra en la gráfica 3-4. Esto indica que el nivel adeudado como proporción del PIB se encuentra en un nivel aceptable desde una perspectiva interna, sin embargo, al encontrarse justo al límite de aceptación, el ratio esta propenso a afectarse negativamente con shocks tanto internos como externos a los que pueda enfrentarse el país.

**Gráfica 3-4:** Relación deuda del SPNF como proporción del PIB de El Salvador, periodo 2007-2018 (en porcentaje)



**Fuente:** Elaboración propia con datos tomados de Estadísticas básicas sobre las Finanzas Públicas al 2012-2018 pág. 54, datos del PIB nominal del Banco Central de Reserva

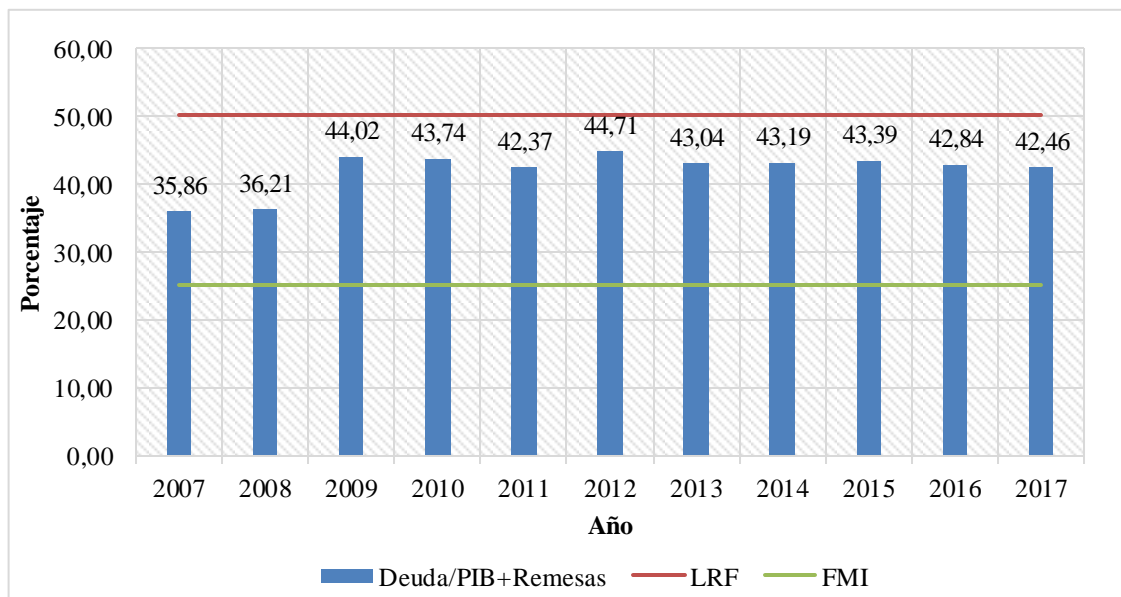
Partiendo de los resultados anteriores, El Salvador supera el umbral del 25% de endeudamiento determinado por la iniciativa de países pobres altamente endeudados, al hacer la comparación con parámetros nacionales aún puede considerarse en un nivel aceptable aunque este es cercano al límite, lo cual podría entenderse como una señal de alerta en cuanto a la política de endeudamiento actual y el uso que se le da a los recursos provenientes de préstamos, debido a esta disyuntiva de análisis es necesario conocer demás características que influyan a la economía en el país que se analiza.

Por lo anterior y en contraste con los altos resultados que posee el país con respecto a este indicador, según el BCR, debe tenerse en consideración que el país es dependiente de los ingresos provenientes de transferencias personales (remesas familiares), estas representan cerca del 19% del PIB en el periodo 2007 a 2018 y de ellas el 83% se destina al consumo, existe evidencia de que este gasto en consumo realizado por los hogares receptores de remesas expande la base generadora de ingresos fiscales lo que se puede considerar un elemento clave que ha influenciado la permanencia del endeudamiento actual aun cuando para economías similares a la salvadoreña superar el umbral del 25% representaría ciertos problemas en su actividad económica. (BCR, 2015, pág. 28).

### **3.1.5 Relación deuda del SPNF sobre PIB + remesas Familiares**

Según investigación realizada por el BCR “Análisis de Sostenibilidad de la Deuda Pública con Remesas Familiares”, no se trata simplemente de dividir el monto de la deuda en un número de ingresos más alto, sino, que se ha determinado que el comportamiento de las remesas es sostenible en el tiempo lo que lo convierte en una variable estable para el análisis, además de su evidente influencia en el consumo, generando mayores ingresos al Estado por medio de mayor recaudación fiscal y por otro lado un incentivo al ahorro privado.

**Gráfica 3-5:** Relación deuda del SPNF sobre PIB + remesas familiares, El Salvador, periodo 2007 – 2017 (en porcentaje)



**Fuente:** Elaboración propia con datos tomados de Estadísticas básicas sobre las Finanzas Públicas al 2012-2018 pág. 54, datos del PIB nominal y Remesas del BCR.

Aún con la inclusión de las remesas al análisis el BCR también reconoce la necesidad de un ajuste fiscal gradual en El Salvador y plantea escenarios para 8 y 6 años para la realización de dicho ajuste con la finalidad de alcanzar la sostenibilidad de los indicadores de deuda.

### 3.2 Aplicación de la Regla de Oro

Utilizada principalmente para la aplicación de política fiscal de largo plazo, donde cada país de la mano con el FMI busca establecer objetivos para la sostenibilidad del déficit fiscal, haciendo énfasis en diferenciar el método de ejecución de los gastos, dividiendo, los gastos corrientes y gastos de capital. Además, la Regla de Oro se respalda fundamentalmente de comportamientos del ratio de la deuda, con relación al déficit fiscal y la sostenibilidad del SPNF respecto al PIB.

A continuación, se muestra la estructura de los gastos del SPNF de El Salvador para los años 2007 – 2018:



**Tabla 3-1:** Estructura y participación del gasto del SPNF, periodo 2007-2018 (en porcentaje)

| Variable/Año                          | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Gastos y Concesiones netas</b>     | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| <b>A. Gastos Corrientes</b>           | 0.85 | 0.85 | 0.86 | 0.86 | 0.87 | 0.85 | 0.85 | 0.87 | 0.87 | 0.85 | 0.87 | 0.86 |
| <b>1. Consumo</b>                     | 0.65 | 0.62 | 0.64 | 0.66 | 0.63 | 0.66 | 0.69 | 0.70 | 0.71 | 0.74 | 0.71 | 0.69 |
| <b>Remuneraciones</b>                 | 0.66 | 0.65 | 0.65 | 0.64 | 0.67 | 0.69 | 0.67 | 0.68 | 0.69 | 0.69 | 0.70 | 0.70 |
| <b>Bienes y servicios</b>             | 0.34 | 0.35 | 0.35 | 0.36 | 0.33 | 0.31 | 0.33 | 0.32 | 0.31 | 0.31 | 0.30 | 0.30 |
| <b>2. Intereses</b>                   | 0.15 | 0.14 | 0.13 | 0.13 | 0.11 | 0.12 | 0.13 | 0.13 | 0.13 | 0.15 | 0.16 | 0.17 |
| <b>3. Transferencias corrientes</b>   | 0.20 | 0.24 | 0.23 | 0.22 | 0.26 | 0.21 | 0.18 | 0.17 | 0.16 | 0.11 | 0.13 | 0.14 |
| <b>B. Gastos de capital</b>           | 0.15 | 0.15 | 0.14 | 0.14 | 0.13 | 0.15 | 0.15 | 0.13 | 0.13 | 0.15 | 0.13 | 0.14 |
| <b>Inversión bruta</b>                | 0.84 | 0.88 | 0.90 | 0.92 | 0.93 | 0.93 | 0.92 | 0.91 | 0.92 | 0.93 | 0.90 | 0.92 |
| <b>Transferencias de capital</b>      | 0.16 | 0.12 | 0.10 | 0.08 | 0.07 | 0.07 | 0.08 | 0.09 | 0.08 | 0.07 | 0.10 | 0.08 |
| <b>C. Concesión neta de préstamos</b> | 0.00 |      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

**Fuente:** Elaboración propia en base Estadísticas básicas sobre las Finanzas Públicas a diciembre de 2012 a 2018

Los gastos del SPNF de El Salvador se dividen en 2 primordiales, tal como se muestra en el Tabla 3-1, los primeros son gastos corrientes utilizados para el funcionamiento del Estado y su administración pública, siendo gastos de consumo o prestación de los servicios que se brindan a la población, además incluyen los gastos en pagos financieros para cada ejercicio fiscal; por otro lado, están los gastos de capital, incluyen los activos intangibles, proyectos de inversión, compra de bienes de capital, destinados hacia actividades de desarrollo social. Existen, además, los gastos en concesiones netas los cuales son las transacciones realizadas por el gobierno en títulos valores.

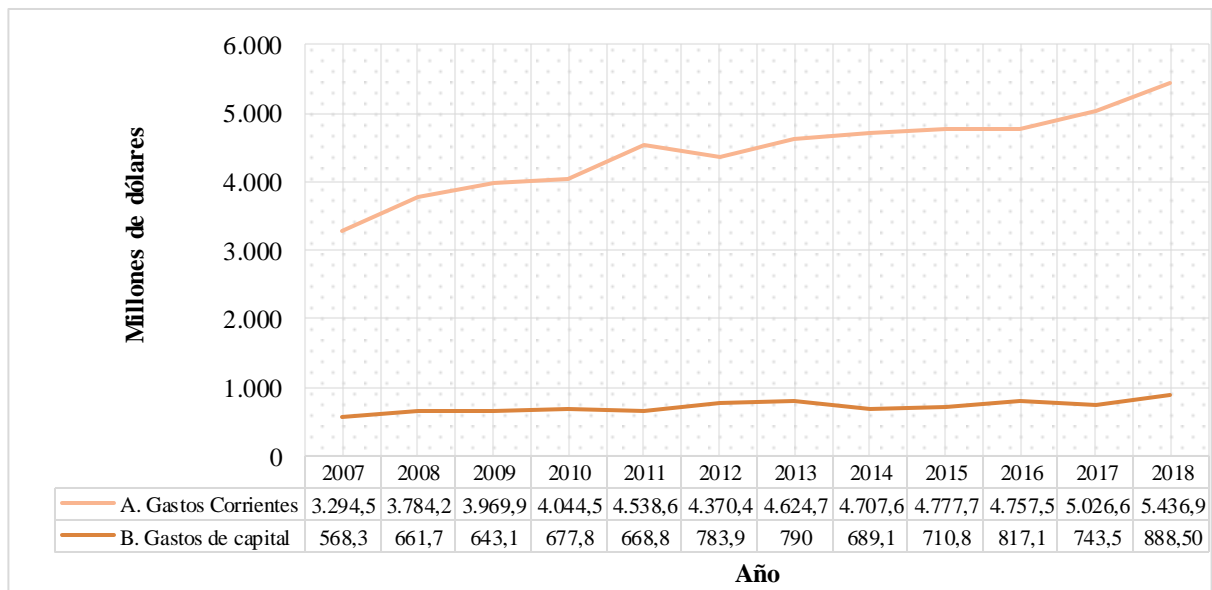
Los gastos corrientes muestran mayor participación dentro del gasto del SPNF, con un 86% en promedio durante el periodo estudiado, seguido por los gastos de capital con el 14% de participación. Lo que demuestra, que el Estado Salvadoreño, desembolsa más en consumo, ya que los gastos corrientes se consideran gastos improductivos, lo que se traduce, en que el gobierno deja de invertir para las futuras generaciones.

Dentro de los gastos corrientes podemos encontrar el consumo en remuneraciones y en bienes y servicios con una alta participación del 67%, seguido por las transferencias corrientes y los intereses con

el 19% y 14% respectivamente, en promedio del periodo mencionado. Así mismo, en los gastos de capital, sobresale la inversión bruta con un 91% y transferencias de capital con un 9% en promedio, como se detalla en la tabla anterior.

La investigación, se centra en los gastos corrientes y gastos de capital, a continuación, se muestra el comportamiento de ellos en los últimos 10 años:

**Gráfica 3-6:** Gasto corriente y gasto de capital del SPNF, periodo 2007-2018 (en millones de dólares)



**Fuente:** Elaboración propia en base Estadísticas básicas sobre las Finanzas Públicas a diciembre de 2012 a 2018

Para Jiménez, “el gobierno debe endeudarse solo para invertir y no para financiar gastos corrientes. Con la adopción de esta regla se estaría, en primer lugar, reconociendo la naturaleza diferente del gasto de capital respecto del gasto corriente. Y, ciertamente, sería un estímulo al uso eficiente de los recursos y de los activos existentes” (Jiménez, 2005, pág. 202)

De acuerdo a la gráfica 3-6, El Salvador ha puesto poca importancia a la Regla de Oro de la Inversión Pública, en distinguir los gastos corrientes con los gastos de capital, partiendo que los primeros son gastos que benefician a la población actual de una economía, mientras que los segundos, representan beneficios son para futuras generaciones. Dicha estructura refleja que más de las  $\frac{3}{4}$  partes de los gastos se

dirigen hacia gastos improductivos durante los años 2007–2018, los gastos corrientes se han mantenido entre el 85% y 86% mientras que los gastos de capital entre el 15% y 14% reduciéndose levemente.

En los últimos años, el problema del sesgo contra la Inversión en el Gasto Público se ha venido agravando, puesto que en el 2004 alcanzó el 2.25% del PIB (Mármol, 2005, pág. 80). Según lo descrito anteriormente, la evolución del gasto es contradictoria con el crecimiento económico, ya que para el año 2018 ascendió a 3.40% del PIB<sup>4</sup>, mientras que los Gastos Corrientes alcanzaron un 20.84% del PIB.

### 3.2.1 Para la inversión pública y el déficit del SPNF

Elemento fundamental para la adopción de la Regla de Oro de la Inversión Pública es el comportamiento del déficit fiscal, en relación a la deuda pública, dada la ecuación (6) del capítulo anterior. Para ello, se toma como primera condición, el ratio de déficit fiscal a PIB (lado izquierdo de la ecuación) no puede ser mayor que el gasto de inversión pública neta como porcentaje del PIB (lado izquierdo de la ecuación), se representa de la siguiente manera:

$$dft \leq git - \delta kt \quad (6)$$

a)          b)          c)

A continuación, se realizará el cálculo para el año 2018, datos en anexo 1:

- a) Déficit fiscal Incluyendo donaciones =  $DF_t$ , como ratio del PIB.

$$df_t = \frac{\text{Déficit Fiscal}}{\text{PIB}} = df_{2018} = \frac{-328.4}{26,056.94} = -0.013$$

Se encontró que existe desequilibrio en los últimos 10 años entre los ingresos y gastos del Estado, resultando déficits fiscales, de igual forma al hacer el cálculo a) para el año 2018, se obtuvo un ratio negativo lo que significa que, los ingresos y gastos del Estado representan el -1.3% del PIB, en otras palabras, se registran ingresos insuficientes para responder al endeudamiento.

---

<sup>4</sup> Cálculo Gastos de Capital/ PIB

- b) Se expresa el gasto de capital (gasto de inversión) como proporción del PIB, de la siguiente forma:

$$gi_t = \frac{\text{Gasto de Capital}}{\text{PIB}} = gi_{2018} = \frac{888.50}{26,056.94} = 0.034$$

Los gastos de capital entendiéndose gastos productivos como proporción de PIB, históricamente, han sido en menor proporción que los gastos improductivos, para el año 2018 representan el 3.4% del PIB, en el último capítulo, se hace un análisis completo de dichos gastos.

- c) Se necesita el cálculo del parámetro de la tasa de depreciación del capital, la cual, de acuerdo a diferentes autores, Cabrera, 2003, Johnson, 2013 (BCR, 2013, pág. 19), se fija durante el periodo del 5.0.

$$\delta_t = \frac{\text{Tasa de depreciación del capital}}{100} = \delta_{2018} = \frac{5.0}{100} = 0.05$$

Para todo el periodo en estudio, se fija una tasa de depreciación del capital del 5.0, lo cual, para hacer una conversión en datos absolutos, se divide entre 100, resultando 0.05. Cabe aclarar que la depreciación del capital<sup>5</sup> involucra una reducción del valor de los activos fijos productivos, a consecuencia de su desgaste o desaparición.

- d) Para el cálculo del stock de capital inicial, se utilizó la metodología de Cabrera (Peña, 2015, pág. 9), se procede al cálculo del Stock de Capital como porcentaje del PIB<sup>6</sup>:

$$k_t = \frac{\text{Stock de Capital}}{\text{PIB}} = k_{2018} = \frac{29,636.68}{26,056.94} = 1.14$$

El cálculo del stock de capital se obtuvo por medio del Método de Inventario Perpetuo, tomando los datos de PIB nominal inicial y PIB nominal de cada año, inversión ejecutada anual, tasa de depreciación del capital del inciso anterior y la inversión ejecutada a largo plazo del periodo o

---

<sup>5</sup> El papel importante de la depreciación del capital es: PIB- depreciación del capital = PIN, el PIN sería aquella parte del PIB que queda disponible para el pago de remuneraciones, otros ingresos del trabajo, bienes y servicios públicos y utilidades del capital (Ffrench & Vivanco, 2016, pág. 5)

<sup>6</sup> El stock de capital neto es definido por la OCDE como “los stocks constituyen flujos acumulados de inversión, corregidos para el retiro y la pérdida de eficiencia (Peña, 2015, pág. 4)

bien puede ser la tasa de crecimiento del PIB representado en la fórmula por “g”, para el año 2018 el stock de capital inicial fue de US \$3,340.40 millones, sumado a ello el PIB nominal, asciende a US\$ 29,636.68 millones, los resultados completos se muestran en el anexo 1.

- e) Una vez realizados los cálculos necesarios, se procede con la condición del ratio de déficit fiscal a PIB y el gasto de inversión pública (ecuación 6):

$$df_{2018} \leq gi_{2018} - \delta k_{2018} = 0.0341 - (0.05)(1.14) = 0.034 - 0.057 = -0.023$$

Los resultados finales, muestran un comportamiento poco alentador, debido que, para el año 2018, se encontró que ambos productos son negativos, además, el déficit fiscal sigue siendo menor que el gasto de capital, con el -0.013 y -0.023 respectivamente, demostrando así, el incumplimiento de la condición, por lo que, es necesario que el país cambie de escenarios en los próximos años, en el siguiente capítulo se detalla a profundidad la ejecución de los gastos de capital.

Se detallan en el siguiente Tabla 3-2 todos los cálculos para el periodo estudiado:

**Tabla 3-2: Regla de Oro de la inversión pública y el déficit fiscal del SPNF**

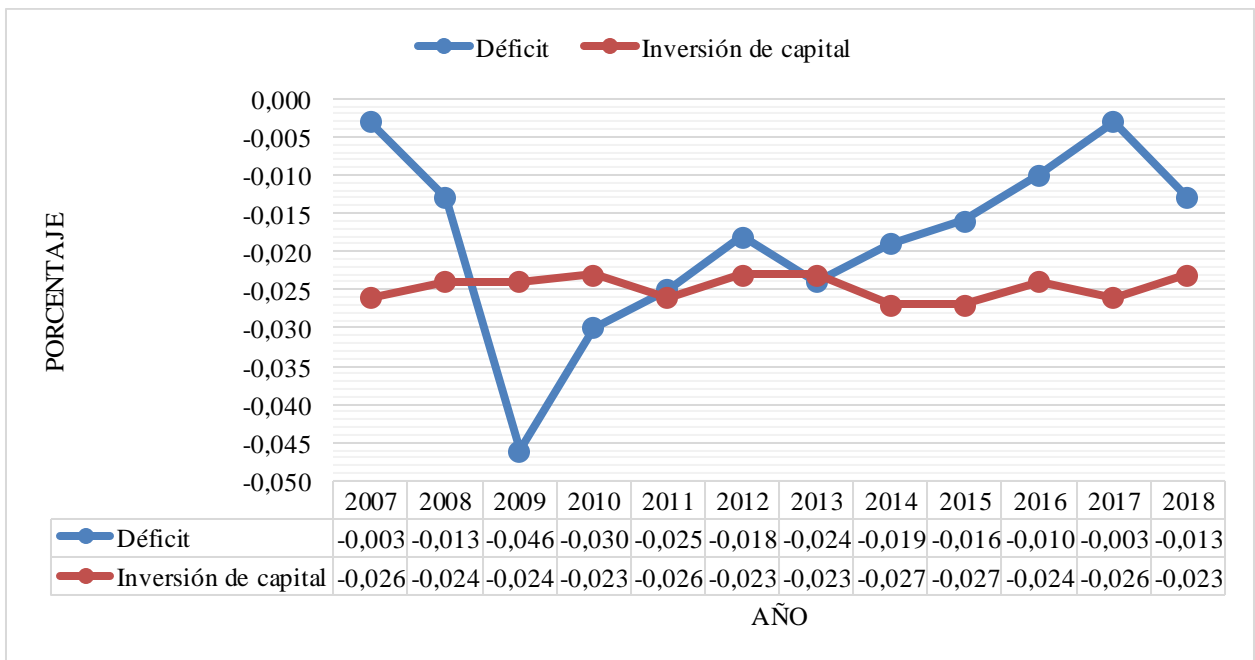
| AÑO         | $df_t$ | $gi_t$ | $\delta kt$ | $gi_t - \delta k_t$ |
|-------------|--------|--------|-------------|---------------------|
| <b>2007</b> | -0.003 | 0.0334 | 0.060       | -0.026              |
| <b>2008</b> | -0.013 | 0.0368 | 0.060       | -0.024              |
| <b>2009</b> | -0.046 | 0.0365 | 0.060       | -0.024              |
| <b>2010</b> | -0.030 | 0.0367 | 0.060       | -0.023              |
| <b>2011</b> | -0.025 | 0.0330 | 0.059       | -0.026              |
| <b>2012</b> | -0.018 | 0.0367 | 0.060       | -0.023              |
| <b>2013</b> | -0.024 | 0.0359 | 0.059       | -0.023              |
| <b>2014</b> | -0.019 | 0.0305 | 0.057       | -0.027              |
| <b>2015</b> | -0.016 | 0.0303 | 0.057       | -0.027              |
| <b>2016</b> | -0.010 | 0.0338 | 0.058       | -0.024              |
| <b>2017</b> | -0.003 | 0.0298 | 0.056       | -0.026              |
| <b>2018</b> | -0.013 | 0.0341 | 0.057       | -0.023              |

**Fuente:** Elaboración propia en base Estadísticas básicas sobre las Finanzas Públicas a diciembre de 2012 a 2018

Al finalizar los cálculos y recordando la condición planteada sobre el ratio de déficit fiscal a PIB (lado izquierdo de la ecuación 6) este no puede ser mayor que el gasto de inversión pública neta como porcentaje del PIB (lado derecho de la ecuación 6), se puede observar que, únicamente en los años 2009, 2010 y 2013 del período estudiado se cumple dicha condición. Además, un déficit público superior al crecimiento económico se puede considerar un aumento del ratio deuda/PIB o viceversa, por ello, es importante un equilibrio en las finanzas públicas.

Se puede apreciar los resultados de la mejor manera en la gráfica siguiente:

**Gráfica 3-7:** Inversión pública y el déficit fiscal del SPNF



**Fuente:** Elaboración propia en base Estadísticas básicas sobre las Finanzas Públicas a diciembre de 2012 a 2018

Siguiendo con la ecuación, se procederá al cálculo de la segunda condición, donde, la Inversión Neta del período t debe estar sobre el nivel de endeudamiento público contraído en el mismo período, dada la ecuación (7) del capítulo anterior (1.5.1.1.2):

$$b_t - b_{t-1} \leq (gi_t - \delta k_t) - \frac{y}{1+y} b_{t-1} \quad (7)$$

a)                      b)                      g)                      i)

A continuación, se desarrolla la ecuación (7), se realiza el cálculo para el año 2018, datos en anexo 1:

a) Dado que  $b_t$  = Nivel de endeudamiento en el periodo t, tomando como base el año 2018:

$$b_t = \frac{\text{Deuda del SPNF}}{\text{PIB}} = b_{2018} = \frac{13,162.70}{26,056.94} = 0.505$$

b) La deuda correspondiente al periodo anterior se representa con el parámetro  $b_{t-1}$ :

$$b_{t-1} = \frac{\text{Deuda del SPNF}}{\text{PIB}} = b_{2017} = \frac{12,717.20}{24,927.97} = 0.510$$

c) Haciendo la resta de  $b_t - b_{t-1}$ :

$$b_{2018} - b_{2017} = 0.505 - 0.510 = -0.005$$

La segunda condición se divide en dos partes, el lado izquierdo correspondiente a los literales a), b) y c), muestra el nivel de endeudamiento con respecto al PIB del año 2018 en comparación del endeudamiento con respecto al PIB del año 2017, se puede notar, una leve disminución del nivel de endeudamiento del 0.5% para el año 2018.

d) Siguiendo el lado derecho de la desigualdad,  $gi_t$  = gasto de capital (gasto de inversión), se calcula a continuación:

$$gi_t = \frac{\text{Gasto de Capital}}{\text{PIB}} = gi_{2018} = \frac{888.50}{26,056.94} = 0.034^7$$

e) Se necesita el cálculo del parámetro de la tasa de depreciación del capital, la cual, de acuerdo a diferentes autores, Cabrera, 2003, Johnson, 2013 (BCR, 2013, pág. 19), se fija durante el periodo del 5.0.

$$\delta_t = \frac{\text{Tasa de depreciación del capital}}{100} = \delta_{2018} = \frac{5.0}{100} = 0.05^8$$

<sup>7</sup> Ídem 48, b)

<sup>8</sup> Ídem 48 c)

- f) Para el cálculo del Stock de Capital inicial, se utilizó la metodología de Cabrera (Peña, 2015, pág. 9) , a continuación, se muestra el cálculo del Stock de Capital como porcentaje del PIB:

$$k_t = \frac{\text{Stock de Capital}}{\text{PIB}} = k_{2018} = \frac{29,636.68}{26,056.94} = 1.14^9$$

- g) Haciendo la resta de  $gi_{2018} - \delta k_{2018}$ :

$$gi_{2018} - \delta k_{2018} = 0.034 - (0.05)(1.14) = 0.034 - 0.057 = -0.023$$

Se procede con la ecuación anterior, lo que significa, restar a los gastos de capital, el desgaste de los activos fijos o bien la pérdida de vida útil por medio de la depreciación multiplicado por stock de capital (acumulación de inversión) con el que cuenta el país en un determinado momento. En el resultado, los gastos de capital son inferiores a los flujos acumulados de inversión necesarios para el año 2018.

- h) Se utiliza la Tasa de crecimiento del PIB nominal representada por “ y”, por razones de conversión de porcentajes a términos absolutos, se divide entre 100.

$$y_{2018} = \frac{4.53}{100} = 0.045$$

- i) Se procese a calcular la expresión  $\frac{y}{1+y} b_{t-1}$ :

$$\frac{y}{1+y} b_{t-1} = \frac{y_{2018}}{1+y_{2018}} b_{2017} \left( \frac{0.045}{1+0.045} \right) 0.510 = (0.043)(0.510) = 0.022$$

Continuando con el lado derecho de la ecuación, luego de encontrar la inversión neta, se obtuvo un ratio-meta de deuda pública a PIB multiplicado por la tasa de crecimiento nominal de largo plazo del PIB del 2.2% para el año 2018, esto se resta de la inversión neta.

- j) Para completar la desigualdad, se utilizará los pasos b), g) e i), correspondiente al año 2018:

$$b_t - b_{t-1} \leq (gi_t - \delta k_t) - \frac{y}{1+y} b_{t-1} \quad (7)$$

---

<sup>9</sup> Ídem 48 d)



Resumiendo, el lado derecho de la ecuación:

$$(gi_t - \delta k_t) - \frac{y}{1+y} b_{t-1} = (-0.023) - 0.022 = (-0.045)$$

La desigualdad quedaría de la siguiente forma

$$b_t - b_{t-1} \leq (gi_t - \delta k_t) - \frac{y}{1+y} b_{t-1} \longrightarrow 0.510 \leq -0.045$$

Para el año 2018, se registró un nivel de endeudamiento mayor que el nivel de inversión productiva; alcanzando un nivel de endeudamiento del 50% contra un nivel de inversión de capital del 4.5%, por lo tanto, según la aplicación de la Regla de Oro a largo plazo, existe alto margen de diferencia entre ambos indicadores, se ve afectando inter generacionalmente, ya que se hace el supuesto, sobre los ingresos adquiridos por financiamiento, han sido destinados a gastos anuales tales como remuneraciones o compras de bienes y servicios (corrientes), en otras palabras, a inversiones no rentables, lo que pone en riesgo el futuro de las generaciones, ya que condonaran gastos que no podrán gozar de sus beneficios.

Se detalla la desigualdad de todo el periodo estudiado en el siguiente Tabla 3-3:

**Tabla 3-3: Regla de Oro de la inversión pública del SPNF**

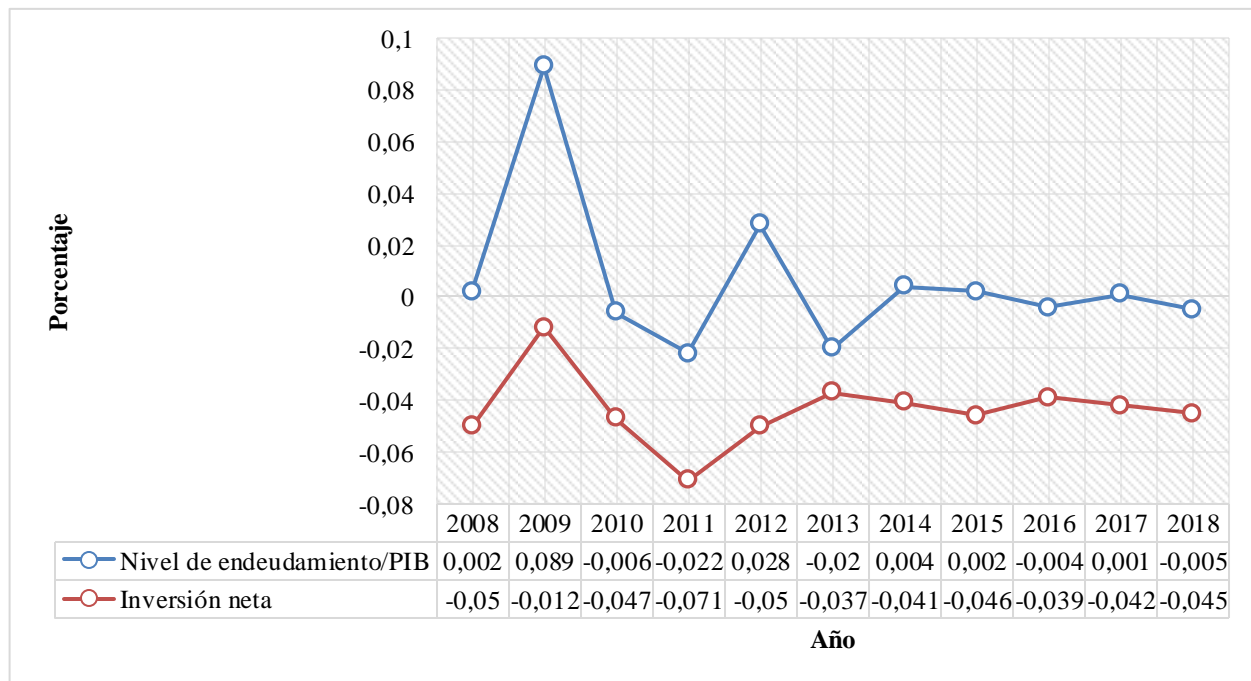
| AÑO  | $b_t$ | $b_t - b_{t-1}$ | $gi_t$ | $gi_t - \delta k_t$ | RESTANDO | $\frac{y}{1+y} b_{t-1}$ | RESULTADO |
|------|-------|-----------------|--------|---------------------|----------|-------------------------|-----------|
| 2007 | 0.464 |                 | 0.033  | -0.026              | -        | 0.028                   | -0.054    |
| 2008 | 0.488 | 0.002           | 0.037  | -0.024              | -        | 0.026                   | -0.050    |
| 2009 | 0.527 | 0.089           | 0.037  | -0.024              | -        | -0.012                  | -0.012    |
| 2010 | 0.521 | -0.006          | 0.037  | -0.023              | -        | 0.024                   | -0.047    |
| 2011 | 0.500 | -0.022          | 0.033  | -0.026              | -        | 0.045                   | -0.071    |
| 2012 | 0.528 | 0.028           | 0.037  | -0.023              | -        | 0.027                   | -0.050    |
| 2013 | 0.507 | -0.020          | 0.036  | -0.023              | -        | 0.014                   | -0.037    |
| 2014 | 0.511 | 0.004           | 0.031  | -0.027              | -        | 0.014                   | -0.041    |
| 2015 | 0.513 | 0.002           | 0.030  | -0.027              | -        | 0.019                   | -0.046    |
| 2016 | 0.510 | -0.004          | 0.034  | -0.024              | -        | 0.015                   | -0.039    |
| 2017 | 0.510 | 0.001           | 0.030  | -0.026              | -        | 0.016                   | -0.042    |
| 2018 | 0.505 | -0.005          | 0.034  | -0.023              | -        | 0.022                   | -0.045    |

**Fuente:** Elaboración propia en base Estadísticas básicas sobre las Finanzas Públicas a diciembre de 2012 a 2018

El resultado del Tabla 3-3 concuerdan con los resultados del Tabla 2-2, donde, no se cumple la segunda desigualdad. El panorama para el período estudiado viene repitiéndose desde años atrás, de acuerdo investigaciones realizadas, en el período 1981 – 2004, solamente en el año 1993 la deuda pública contraída fue menor que la inversión realizada por el SPNF (Mármol, 2005, pág. 88). Lo que, para el país, es desventajoso en termino de inversión pública, ya que con los gastos de capital se busca en general, aumentar la productividad y beneficio de las generaciones futuras, sin embargo, tal como se mencionó, los gastos corrientes son mayores y consumidos en cada ejercicio fiscal sin retribución alguna, incluso en el pago de interés de deuda, en otras palabras, deuda pagada con deuda.

Se puede apreciar los resultados de la mejor manera en la gráfica siguiente:

**Gráfica 3-8 :** Resultado Nivel endeudamiento e inversión neta, periodo 2008-2019



**Fuente:** Elaboración propia en base Estadísticas básicas sobre las Finanzas Públicas a diciembre de 2012 a

2018

### 3.2.2 Para la sostenibilidad de la deuda

Cuando no hay variación de la deuda como porcentaje del PIB, es decir, cuando la deuda es sostenible, la inversión es sostenible, dada la ecuación (7) del capítulo anterior.

$$\bar{b} = \frac{1+y}{y+\delta} gi \quad (15)$$

A continuación, se realizará el cálculo para el año 2018, datos en anexos 1:

- a) Se utiliza la Tasa de crecimiento del PIB nominal representada por “y”, por razones de conversión de porcentajes a términos absolutos, se divide entre 100

$$y_{2018} = \frac{4.53}{100} = 0.045$$

- b) Se necesita el cálculo del parámetro de la tasa de depreciación del capital, la cual, de acuerdo a diferentes autores, Cabrera, 2003, Johnson, 2013 (BCR, 2013, pág. 19), se fija durante el periodo del 5.0.

$$\delta_t = \frac{\text{Tasa de depreciación del capital}}{100} = \delta_{2018} = \frac{5.0}{100} = 0.05^{10}$$

- c) Siguiendo el lado derecho de la desigualdad,  $gi_t =$  Gasto de capital (Gasto de inversión), se calcula a continuación:

$$gi_t = \frac{\text{Gasto de Capital}}{PIB} = gi_{2018} = \frac{888.50}{26,056.94} = 0.034^{11}$$

- d) El resultado de la ecuación se resuelve de la siguiente manera:

$$\bar{b} = \frac{1+y}{y+\delta} gi = \bar{b}_{2018} = \frac{1+0.045}{0.045+0.05} 0.034 = 0.374$$

---

<sup>10</sup> Ídem 48 c)

<sup>11</sup> Ídem 48 b)

Significa, que el nivel constante y aceptable del endeudamiento durante el largo plazo ronda alrededor del 37%, en el año 2018 con relación a la tasa de crecimiento multiplicado por el gasto de capital.

Se detalla la desigualdad de todo el periodo estudiado en el siguiente Tabla 3-4:

**Tabla 3-4: Sostenibilidad de la deuda del SPNF**

| <b>AÑO</b>  | $\frac{1 + y}{y + \delta}$ | $gi$  | $\bar{b}$ |
|-------------|----------------------------|-------|-----------|
| <b>2007</b> | 9.392                      | 0.033 | 0.314     |
| <b>2008</b> | 9.854                      | 0.037 | 0.362     |
| <b>2009</b> | 34.217                     | 0.037 | 1.250     |
| <b>2010</b> | 10.684                     | 0.037 | 0.393     |
| <b>2011</b> | 7.355                      | 0.033 | 0.242     |
| <b>2012</b> | 10.108                     | 0.037 | 0.371     |
| <b>2013</b> | 13.133                     | 0.036 | 0.472     |
| <b>2014</b> | 13.274                     | 0.030 | 0.405     |
| <b>2015</b> | 11.870                     | 0.030 | 0.360     |
| <b>2016</b> | 12.801                     | 0.034 | 0.433     |
| <b>2017</b> | 12.585                     | 0.030 | 0.375     |
| <b>2018</b> | 10.969                     | 0.034 | 0.374     |

**Fuente:** Elaboración propia en base Estadísticas básicas sobre las Finanzas Públicas a diciembre de 2012 a 2018

En el Tabla 3-4, se obtiene el nivel de estabilidad que la Deuda del Sector Público No Financiero debe mantener constante con relación al PIB, para que el nivel de deuda sea sostenible en el periodo de 2007 – 2018, se procede a mostrar ambos escenarios en el siguiente Tabla:

**Tabla 3-5: Porcentaje de deuda del SPNF y nivel de deuda sostenible,  
periodo 2007-2018**

| <b>AÑO</b>  | <b>DEUDA<br/>DEL<br/>SPNF/PIB</b> | <b><math>\bar{b}</math></b> |
|-------------|-----------------------------------|-----------------------------|
| <b>2007</b> | 43.65%                            | 0.314                       |
| <b>2008</b> | 43.83%                            | 0.362                       |
| <b>2009</b> | 52.69%                            | 1.250                       |
| <b>2010</b> | 52.13%                            | 0.393                       |
| <b>2011</b> | 49.95%                            | 0.242                       |
| <b>2012</b> | 52.78%                            | 0.371                       |
| <b>2013</b> | 50.75%                            | 0.472                       |
| <b>2014</b> | 51.13%                            | 0.405                       |
| <b>2015</b> | 51.32%                            | 0.360                       |
| <b>2016</b> | 50.95%                            | 0.433                       |
| <b>2017</b> | 51.02%                            | 0.375                       |
| <b>2018</b> | 50.52%                            | 0.374                       |

**Fuente:** Elaboración propia en base Estadísticas básicas sobre las Finanzas Públicas a diciembre de 2012 a 2018 y Banco Central de Reserva

En la Tabla 3-5, la primera columna es el porcentaje de endeudamiento con relación al PIB del SPNF para cada año estudiado, la segunda columna, es el cálculo de sostenibilidad de la deuda, explicado por el nivel de endeudamiento con relación al PIB a partir del gasto de capital (Inversión).

Por lo tanto, la inversión neta de largo plazo como porcentaje del PIB, bajo la Regla de oro, debe ser función del ratio de deuda sostenible, dado la tasa de crecimiento del producto potencial, la tasa-meta de inflación y la tasa de depreciación del stock de capital del gobierno (Jiménez, 2005, pág. 12).

La tabla anterior se lee de la siguiente manera, para el año 2018, para que sea sostenible el nivel de endeudamiento, la economía debe alcanzar un máximo del 50.5% de deuda en el SPNF, caso contrario, el país puede incurrir en desbalances fiscales y no cubrir la totalidad del financiamiento para dicho año.

### **3.3 Aplicación de estándares de estabilidad de la deuda Teorema Reinhart y**

#### **Rogoff**

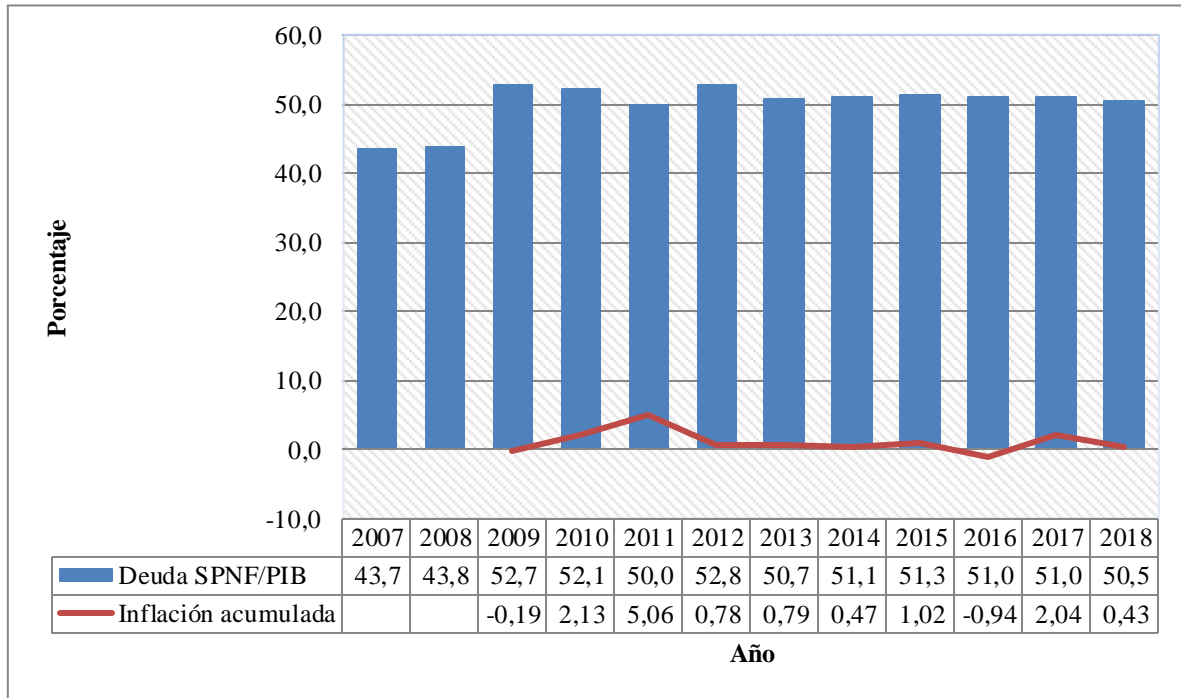
El país ha presentado en el periodo estudiado, un ratio Deuda SPNF/PIB que varía entre el 43.7% en 2007 y 52.8% en 2012, si se retoman los límites establecidos por el Teorema, el resultado del ratio colocaría al país en la categoría “deuda media”, lo que a primera visa establece un escenario lejos del decrecimiento económico, sin embargo, debido a que en el periodo todas las observaciones se concentran en el segundo parámetro, hace imposible conocer si el comportamiento creciente del ratio afecta verdaderamente la estabilidad macroeconómica.

Debido a lo anterior se realizó un estudio desagregado de toda la serie, comparando el comportamiento del crecimiento del PIB Nominal, y el nivel de inflación, recordemos que en ratios de Deuda/PIB menores a 90%, la inflación no presenta un vínculo directo con el crecimiento medio y promedio del PIB, y por ende con el aumento de la Deuda.

Según la gráfica 3-7, la inflación salvadoreña en el período no es alta, pero se observa un comportamiento pro cíclico en algunos de los años con crecimiento más pronunciado, tal es el caso del año 2011, en donde el crecimiento del PIB alcanza un valor histórico en lo que comprende la serie, a la misma vez se observa que la inflación crece a 5.06%, valor más alto de la serie así como el del crecimiento del PIB, de la misma manera ocurre en 2015 y 2017 donde se presentan leves incrementos.

Por otra parte el crecimiento económico, en un rango de “Deuda Media” según el Teorema de Reinhart y Rogoff en el periodo 2007 a 2018, presenta un comportamiento normal a los resultados que el Teorema establece de 4% a 4.5%, (Reinhart & Rogoff, Growth in a time of debt, 2010), en el caso salvadoreño el crecimiento promedio del periodo es de 4.2%.

**Gráfica 3-9:** Ratio deuda/PIB e inflación salvadoreña, periodo 2007-2018 (en porcentaje)



**Fuente:** Elaboración propia en base Estadísticas básicas sobre las Finanzas Públicas a diciembre de 2012 a 2018 y DIGESTYC

Debido a la dependencia de nuestra economía con el endeudamiento externo se hace un análisis tomando en consideración el impacto de ésta, el promedio del ratio en el período se sitúa en 51%, por lo que no hay un cambio en tipo de deuda según el Teorema, no obstante, se observa una disminución pronunciada de este ratio, lo cual es conveniente para el país puesto que en términos de deuda externa el deterioro económico se da al rebasar el umbral del 60% en países emergentes (Reinhart & Rogoff, Growth in a time of debt, 2010).

### **3.4 Panorama del crecimiento económico y la deuda del SPNF**

Durante el periodo en estudio, la economía salvadoreña se ha mantenido en un crecimiento de alrededor del 2%, el cual ha mejorado levemente en los últimos años y con una perspectiva alentadora para el 2020. Esto demuestra que se han implementado acciones que mejoran los niveles de inversiones y de recaudación fiscal en los últimos años (BCR, 2018, pág. 25)

El crecimiento económico en cualquier economía impacta en sus niveles de endeudamiento, ya que si no existe un crecimiento adecuado que permita tener unos ingresos suficientes para financiar todos sus gastos se verá en la obligación de endeudarse y muchas veces las condiciones contractuales de deudas tienen altas tasas de interés afectando en el mediano plazo a las economías por los elevados intereses que se pagan.

El Salvador es un país altamente dependiente de ingresos por remesas y de exportaciones, por tanto, la crisis económica del 2008-2009 influyó negativamente la economía, debido a que el impacto de la crisis agravó el desequilibrio existente entre los ingresos que se generan internamente y el gasto.

En el periodo de estudio se han implementado varios paquetes de reformas tributarias con un enfoque progresivo en la recaudación y que han dado su resultado ya que los ingresos han venido incrementándose sustancialmente en el periodo manteniendo la carga tributaria por arriba del 15%, sin embargo, por mucho esfuerzo que se haga por el lado de los ingresos si no se toman medidas por el lado del gasto siempre se necesitará endeudar más al país para financiar el gasto.

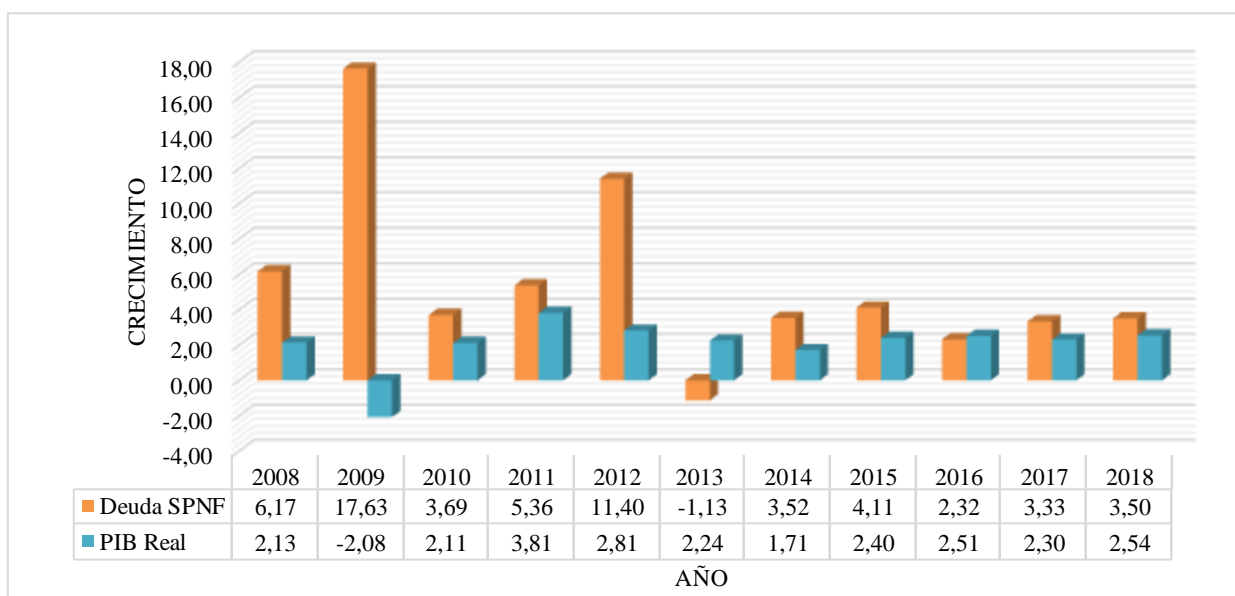
Lo anterior demuestra que un problema notable del lento crecimiento es el alto nivel de endeudamiento que se tiene año con año, ya que eso implica destinar cerca de mil millones para pagar servicio de la deuda. Si comparamos ese monto con el presupuesto del país, diríamos que prácticamente el 15% del monto del presupuesto se destina para el servicio de la deuda.

Esta situación se vuelve más compleja cuando se analiza en cuánto contribuye toda la deuda al crecimiento económico, ya que muchos créditos de los cuales se está pagando intereses no están generando ningún tipo de beneficio económico o social al país.

A continuación, se observa cómo el nivel de deuda está por encima de los niveles de crecimiento económico:



**Gráfica 3-10:** Tasa de crecimiento económico y deuda del SPNF, periodo 2008-2018 (en porcentaje)



**Fuente:** Elaboración propia con datos tomados de Estadísticas básicas sobre las Finanzas Públicas al 2012-2018, cálculo de crecimiento del PIB con datos del BCR.

Para los años de 2009 y 2012 se observa un nivel de crecimiento de la deuda muy alto, y se debe a la emisión de títulos valores para cumplir un vencimiento de bonos por un monto de \$653.00 millones que se habían emitido años anteriores y vencían en ese periodo.

Luego del período de crisis financiera y con la implementación de algunas reformas tributarias inicia una recuperación y estabilización en el comportamiento económico manteniéndose entre el 2.0% y 2.5%. Estos esfuerzos han dado sus resultados, pero se necesita mayor efectividad orientando recursos más a la inversión y menos al gasto corriente.

Por otro lado, el crecimiento de la deuda del SPNF en el periodo de estudio es de 5.4%, siendo 3.4% superior al promedio de crecimiento económico, la deuda del SPNF se incrementó sensiblemente de 6.2% en 2008 a 17.6% en 2009, lo cual concuerda con el efecto contra cíclico que se busca con el aumento de los fondos provenientes de endeudamiento en periodos de crisis económica.

Sobre la inversión total, incorporando inversión pública ejecutada e inversión privada, para los años 2007 - 2018 ha representado en promedio un 16.5% como porcentaje del PIB, cifra que para el 2007

fue de 16.9%, en cambio para el último año en estudio, se encontró una disminución de 1.3%, alcanzando para el año 2018 un 15.6%, lo que muestra tendencia a la baja de ambas partes.

El comportamiento de la deuda es influenciado en gran medida por la mala administración de los recursos provenientes de préstamos con Organismos Internacionales, es de conocimiento público el financiamiento de proyectos de inversión, como la Presa el Chaparral, la construcción del Bulevar Monseñor Romero, la construcción del Puerto de La Unión y el préstamo para la construcción del nuevo Centro del Órgano Legislativo, los cuales han sido adquiridos y no ejecutados en periodos muy largos, este tipo de adquisición de deuda es perjudicial pues se está pagando el servicio de la deuda de préstamos estancados que no generan ingresos al Estado.

Información del MH muestra que del servicio de la deuda externa acumulada de préstamos del SPNF aprobados por la Asamblea Legislativa en el período 1989 a 2018, se han destinado fondos durante 1995 y 1996 por US \$206.7 y US \$49.2 millones respectivamente, para el financiamiento de proyectos de desarrollo para el sector eléctrico del país, en total en el sector eléctrico desde 1995 se ha invertido un monto de US \$419 millones y a la fecha en concepto de servicio de esos préstamos se ha cancelado un monto de US \$427.0 millones, a pesar de los recursos destinado a esta área, no se ha observado hasta la fecha un auge del sector energético en la economía salvadoreña, por tanto se evidencia la ausencia de un plan estratégico de endeudamiento que conduzca al fortalecimiento de sectores estratégicos.

Dentro de los datos de endeudamiento dirigidos al sector energético antes descritos se tiene que en 2008 se aprobó el préstamo para el financiamiento parcial del proyecto hidroeléctrico El Chaparral, por un monto de US \$163 millones, para un plazo de 15 años del cual ya se han pagado US \$81.7 millones en concepto de servicio de la deuda.

No obstante, a 10 años de adquirido el préstamo, el proyecto hidroeléctrico se encuentra aún en construcción y presenta diversos problemas de administración, por lo tanto, no ha generado ningún tipo de ingreso desde la fecha de la adquisición del préstamo y los US \$81.7 millones pagados por el

financiamiento de este préstamo han sido obtenidos por fuentes que no corresponden y se analizará más adelante.

En la misma situación se encuentran los préstamos dirigidos a la Modernización del Órgano Legislativo, y el proyecto de Construcción del Bypass de San Miguel, aprobados en 2011 y 2014 respectivamente.

El primero, por un monto de US \$4.9 millones y del cual, a la fecha aún no se ha iniciado la construcción del proyecto y ha cancelado una cantidad que asciende a US \$1.2 millones. Mientras que el segundo asciende a un monto de US \$112.8 millones y a la fecha no se ha cancelado montos de capital ni intereses, no obstante, en concepto de comisión se ha cancelado US \$226,800 mil, sin que el proyecto se haya iniciado.

Solo considerando los ejemplos anteriores el país ha tenido que afrontar el pago de US \$428.5 millones de servicio de la deuda que no se han obtenido de los beneficios que se esperaba obtener al momento de la adquisición de los préstamos, de esta manera el Estado debe obtener los recursos para el servicio de la deuda mediante otros medios.

La principal fuente de ingresos del país son los ingresos tributarios, no obstante, la estructura tributaria salvadoreña se ha caracterizado históricamente por ser regresiva, una reforma fiscal es necesaria desde distintos puntos de vista, a pesar de ello, las diferentes fuerzas políticas saben del costo político y social que implicaría asumir un aumento impositivo tal como lo plantea el FMI en sus recomendaciones.

Debido a lo anterior, el Estado salvadoreño desde hace ya algunos años ha implementado el uso de eurobonos para el financiamiento de déficits fiscales, en otras palabras, se recurre a endeudamiento para cumplir con las obligaciones de préstamos pasados, generando gastos improductivos al país, las características principales de estos instrumentos de deuda son que devengan una renta fija y deben ser pagados en su totalidad en caso de que el país emisor se encuentre bajo una crisis económica (Escobar Carranza & Landaverde Najarro, 2008).

En El Salvador, para cubrir sus gastos, se ve obligado a recibir préstamos de apoyo presupuestario provenientes de organismos internacionales, tales como BID, FMI y BM, emisión de Eurobonos, emisión de deuda a corto plazo (Letes) y certificados de deuda previsional (CIP). De estos, surge la particularidad sobre el endeudamiento interno, Letras del Tesoro, fueron dirigidos hacia gastos no contemplados en el presupuesto para los últimos años, ejemplo de ello, la devolución del crédito fiscal IVA a los exportadores, en última instancia debido a la obligatoriedad de estos recursos y por no quedar constatados la finalidad de su asignación, el MH es responsable de acudir a la Asamblea Legislativa para su transformación en Eurobonos (ICEFI, 2018, pág. 36).

Durante el período en análisis se han aprobado cinco grandes emisiones de eurobonos, tal como se muestra en el Tabla siguiente:

**Tabla 3-6:** Emisión de eurobonos en los años 2009 a 2017, (miles de dólares)

| Año  | Monto de emisión | Interés pagado a 2018 |
|------|------------------|-----------------------|
| 2009 | \$800,000.00     | \$531,000.00          |
| 2011 | \$653,500.00     | \$ 373,720.31         |
| 2012 | \$800,000.00     | \$ 265,680.56         |
| 2014 | \$800,000.00     | \$ 195,500.00         |
| 2017 | \$601,085.00     | \$ 77,765.37          |

**Fuente:** Ministerio de Hacienda, datos del servicio de la deuda acumulada de préstamos del SPNF aprobados por la Asamblea Legislativa en el periodo 1989 a 2018.

De la emisión de eurobonos en el período, corresponden al año 2009 en total de US \$800.00 millones, de los cuales, en concepto de intereses, se han cancelado a la fecha la cantidad de US \$531.00 millones, lo que representa el 66% del total de la emisión, mientras que de capital no se ha realizado ningún pago. Al finalizar el periodo se tiene una emisión de US \$3,654.5 millones, de los cuales a la fecha se ha cancelado US \$1,443.6 millones en concepto de intereses, los cuales son improductivos y por tanto no generan resultados positivos en el accionar económico.

### 3.5 Modelo de relación crecimiento económico y deuda del SPNF

Luego de establecer argumentos anteriores a cerca del endeudamiento y su afectación a la economía salvadoreña, se pretende comprobar estadísticamente la relación existente entre ambas variables, para este efecto se retoma el modelo establecido por Harold Orrego, en la investigación denominada “El déficit público y su incidencia en el crecimiento económico: el caso español en el período 1996-2009”, el modelo en cuestión establece una relación entre el comportamiento del crecimiento de la economía española como variable dependiente y el déficit fiscal junto con la deuda pública como variables explicativas.

La finalidad del modelo es demostrar si el comportamiento de la deuda y el déficit fiscal afectan negativamente el crecimiento económico salvadoreño, de esta manera poder concluir sobre la intervención estatal vía endeudamiento.

La aplicación del modelo para este estudio se realizó tomando en consideración el PIB a precios corrientes como variable dependiente, la deuda del SPNF y el déficit fiscal como variables independientes, cabe aclarar que los valores de la deuda no incluyen la deuda previsional como se ha establecido al inicio de la investigación, debido a que esta variable afecta considerablemente el comportamiento de la deuda, además su origen es distinto a la deuda adquirida con organismos financieros nacionales y extranjeros.

Dicho lo anterior, la modelización de las variables se plantea tal como se desarrolló en el apartado 1.5.3 del Capítulo I, en la siguiente función (17):

$$y = \beta_0 + \beta_1 DP + \beta_2 D + \varepsilon \quad (17)$$

Dónde:

$y$  = PIB

$D$ = Deuda Pública

$DP$ = Déficit Público

$\beta_i$  = Coeficientes de la regresión

$\varepsilon$  = Perturbación aleatoria

Para obtener resultados confiables de un modelo econométrico se requiere entre 20 y 30 observaciones, razón por la que se ha extendido el periodo de análisis para las variables, partiendo de 1991 a 2018, obteniendo como total 28 observaciones, el establecimiento de este periodo se efectuó por la disponibilidad de la información (ver anexo 3).

Mediante el uso del sistema econométrico Eviews 10, y el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), se obtuvo el primer acercamiento a los resultados, en donde se observó la necesidad de implementar estadísticos correctivos para suavizar el modelo.

Se realizó una reestructuración de las variables, sustituyendo la variable dependiente PIB por el logaritmo de la variable, de esta manera se suavizan los resultados obtenidos con las variables independientes, por tanto, el análisis final quedaría en función del porcentaje del PIB, el modelo de esta manera se estructura de la siguiente manera:

$$\log(PIB) = \beta_0 + \beta_1 deficit + \beta_2 deuda + \varepsilon \quad (19)$$

Dónde:

Log(y) = PIB (Medido en porcentajes)

D= Deuda Pública

DP= Déficit Público

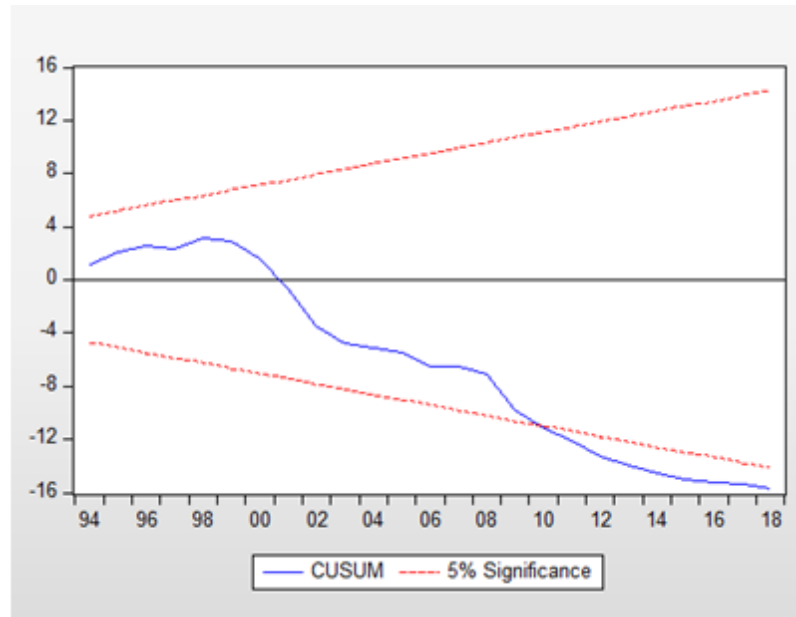
$\beta_i$ =Coeficientes de la regresión

$\varepsilon$  = Perturbación aleatoria

Por otra parte, al realizar pruebas de estabilidad del modelo se observó un cambio estructural en el periodo a partir del 2009, esto por efectos de la crisis financiera que afectó la región en 2008, tal como se observa a continuación:

## CUSUM TEST

**Figura 3-1:** Modelo de relación deuda del SPNF y crecimiento económico



**Fuente:** Elaboración propia en Eviews 10

Para corregir esta situación se recurrió a agregar al modelo una variable ficticia que identifique el año exacto donde se presenta el cambio en el comportamiento de las variables, por tanto, se genera la variable “ $D_1$ ”, comprendida por ceros de 1991 a 2008 y unos de 2009 a 2018, de esta manera la ecuación del modelo se establece de la siguiente manera:

$$\log(PIB) = \beta_0 + \beta_1 deficit + \beta_2 deuda + D_1 + \varepsilon \quad (20)$$

Dónde:  $D_1$  es una variable ficticia, dicotómica o Dummy, al correr este modelo se obtienen los siguientes resultados:

**Figura 3-2:** Modelo de relación deuda del SPNF y crecimiento económico con variable Dummy

| Dependent Variable: LOG(PIB) |             |                       |             |        |
|------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Method: Least Squares        |             |                       |             |        |
| Date: 10/20/19 Time: 21:19   |             |                       |             |        |
| Sample: 1991 2018            |             |                       |             |        |
| Included observations: 28    |             |                       |             |        |
| Variable                     | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
| C                            | 8.607001    | 0.092963              | 92.58541    | 0.0000 |
| DEFICIT                      | -0.000382   | 0.000163              | -2.347693   | 0.0275 |
| DEUDA                        | 0.000150    | 1.76E-05              | 8.522034    | 0.0000 |
| D1                           | -0.508047   | 0.144778              | -3.509155   | 0.0018 |
| R-squared                    | 0.884952    | Mean dependent var    | 9.587677    |        |
| Adjusted R-squared           | 0.870570    | S.D. dependent var    | 0.433866    |        |
| S.E. of regression           | 0.156089    | Akaike info criterion | -0.745218   |        |
| Sum squared resid            | 0.584730    | Schwarz criterion     | -0.554903   |        |
| Log likelihood               | 14.43306    | Hannan-Quinn criter.  | -0.687037   |        |
| F-statistic                  | 61.53590    | Durbin-Watson stat    | 0.379969    |        |
| Prob(F-statistic)            | 0.000000    |                       |             |        |

**Fuente:** Elaboración propia en Eviews 10

Como se observa en los resultados, la probabilidad de las variables independientes es menor al 0.05%, por tanto, se deduce que las variables explicativas del modelo son estadísticamente significativas, por otra parte, la probabilidad general del modelo también es menor al 0.05 de aceptación, además el estadístico  $R^2$  indica que las variables explican el 88% del comportamiento de la variable dependiente.

En este caso, la lectura de los resultados determinaría que, si el déficit fiscal aumenta una unidad monetaria, el PIB se reduce en 0.0004%, mientras que si la deuda del SPNF incrementa una unidad monetaria, el PIB se incrementa en 0.00015%, lo cual contradice la hipótesis de afectación negativa de menor crecimiento del PIB a medida que el endeudamiento crece, sin embargo tiene sentido económico, pues tal como se ha establecido con anterioridad en el estudio, el endeudamiento puede ser un dinamizador de la economía si se destina a la inversión productiva.

A pesar de los resultados obtenidos hasta este momento, se puede observar que existe correlación entre los errores del modelo al observar el resultado del estadístico Durbin Watson, el cual según las reglas estadísticas debe estar cercano a 2, en este caso se sitúa en 0.38.



Para contrarrestar la auto correlación de los errores existen varios métodos, el primero de ellos es replantear el modelo, puesto que la auto correlación expresa por un lado que dentro del modelo no se han incluido variables que influyen en el comportamiento del PIB, sin embargo, con el fin de no afectar el modelo español de referencia no se agregó más variables explicativas. Otro de los métodos para corregir esta situación es el integrar una variable “AR1” que recoge lo explicado por los errores del modelo y lo incluye dentro de la ecuación, sin embargo, no se obtuvieron los resultados esperados con el uso de este método.

Debido a lo anterior se decidió transformar las variables por medio del método de primeras diferencias para reducir la auto correlación de la manera siguiente:

$$PIBT = PIB - \frac{DW}{2} * PIB(-1) \quad (21)$$

Dónde:

PIBT= Variable PIB luego de aplicar primeras diferencias

DW= Valor Durbin Watson obtenido en la anterior regresión

La transformación de las variables por medio de primeras diferencias se aplica de la misma manera para el déficit fiscal y la deuda del SPNF, por lo tanto, la ecuación se representa de la siguiente forma:

$$\log(PIBT) = \beta_0 + \beta_1 deficitT + \beta_2 deudaT + D_1 + \varepsilon \quad (22)$$

Obteniendo los resultados que se presentan en la siguiente tabla de datos:

**Figura 3-3:** Modelo de relación deuda del SPNF y crecimiento económico con variable Dummy y corrección de autocorrelación

Dependent Variable: LOG(PIBT)  
Method: Least Squares  
Date: 10/21/19 Time: 22:07  
Sample (adjusted): 1992 2018  
Included observations: 27 after adjustments

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| C                  | 7.699498    | 0.108413              | 71.02022    | 0.0000 |
| DEFICITT           | 0.000399    | 0.000232              | 1.717239    | 0.0994 |
| DEUDAT             | 0.000266    | 8.62E-05              | 3.085671    | 0.0052 |
| D1                 | 0.130617    | 0.145577              | 0.897234    | 0.3789 |
| R-squared          | 0.679905    | Mean dependent var    | 8.165730    |        |
| Adjusted R-squared | 0.638153    | S.D. dependent var    | 0.330446    |        |
| S.E. of regression | 0.198776    | Akaike info criterion | -0.257327   |        |
| Sum squared resid  | 0.908770    | Schwarz criterion     | -0.065351   |        |
| Log likelihood     | 7.473908    | Hannan-Quinn criter.  | -0.200242   |        |
| F-statistic        | 16.28455    | Durbin-Watson stat    | 2.242486    |        |
| Prob(F-statistic)  | 0.000007    |                       |             |        |

**Fuente:** Elaboración propia en Eviews 10

Al realizar el método de primeras diferencias se sacrifica un dato del periodo, por tanto restan 27 observaciones, si se verifica la significancia de las variables, se obtiene que la variable déficit pierde significancia estadística debido a que su probabilidad aumenta al 0.10, además de eso al analizar el resultado de la variable se establece que, al aumentar el déficit fiscal en una unidad monetaria, el PIB crece en 0.00004%, lo cual no tiene lógica económica, por tanto esta variable no es concluyente en cuanto a la explicación del crecimiento económico, tal como lo muestra el ejemplo español.

En cuanto a la variable deuda del SPNF, su probabilidad es menor al 0.05%, lo que indica que sigue siendo una variable explicativa del crecimiento del PIB, su resultado indica que, si la deuda del SPNF aumenta en una unidad monetaria, el PIB aumenta en 0.0003%, lo cual tiene sentido económico tal como se describió con anterioridad, sin embargo, este resultado no indica que el endeudamiento sea la clave del crecimiento económico, ya que como se indica en el capítulo dos de esta investigación, los fondos provenientes del endeudamiento no se destinan en su totalidad a la inversión productiva, lo que, se

puede considerar, haría sostenible el endeudamiento e incrementaría el crecimiento de la economía, por tanto, el resultado positivo que evidencia el modelo econométrico de la deuda con relación al crecimiento económico, podría estar influenciado por el efecto en el gasto, debido al aumento del efectivo inyectado a la economía y no por una administración correcta de la deuda del SPNF.

Según el estadístico  $R^2$  las variables especificadas en el modelo explican el 68% del comportamiento del PIB, la probabilidad general es menor al 0.05% y el estadístico Durbin Watson es de 2.24, cercano a 2, lo que indica que el problema de auto corrección se ha solucionado, además de cumplir con criterios de normalidad y estabilidad de las variables.

### 3.6 Resumen de resultados obtenidos en la investigación

| <b>CUADRO RESUMEN DE RESULTADOS</b>                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>OBJETIVO GENERAL</b>                                                                                                                                                                                     | <b>HIPOTESIS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>RESULTADO</b>                                                                                                                      | <b>CONCLUSION</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>Analizar el endeudamiento del SPNF aplicando teorías de estabilidad económica para medir la influencia que ejerce en el crecimiento económico salvadoreño registrado durante el periodo 2007 a 2018.</p> | <p>H1: La existencia de niveles de endeudamiento del SPNF superiores al 50% respecto al PIB, limita el crecimiento económico de El Salvador.</p> <p>H0: La existencia de niveles de endeudamiento del SPNF superiores al 50% respecto al PIB, favorece el crecimiento económico de El Salvador.</p> | <p>El índice de Deuda del SPNF con relación al PIB durante 2007-2018 ronda alrededor del 51% -sin considerar la deuda previsual-.</p> | <p>El monto adeudado por el SPNF, puede sostenerse aun superando el margen establecido por organismos internacionales, siempre y cuando se mantengan las condiciones que sostienen el modelo económico actual, basado en las buenas relaciones con Estados Unidos y el flujo de remesas recibidos, pertenecientes a dicha economía.</p> |

| OBJETIVOS ESPECIFICOS                                                                                       | HIPÓTESIS                                                                                                                                                                                                                                                            | RESULTADO                                                                                                             | CONCLUSIÓN                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. Analizar el impacto de los ingresos tributarios en la sostenibilidad del endeudamiento económico.</p> | <p>HE<sub>1</sub>: Los ingresos tributarios salvadoreños son suficientes para hacer frente al endeudamiento económico.</p> <p>HE<sub>0</sub><sub>1</sub>: Los ingresos tributarios salvadoreños no son suficientes para hacer frente al endeudamiento económico.</p> | <p>La carga tributaria durante el periodo 2007-2018 ronda el 17%, el punto óptimo encontrado se establece en 19%.</p> | <p>A pesar de que solo hay 2% de margen de maniobra, si se retoma el 19% obtenido con la investigación, una reestructuración de la carga tributaria es crucial para una mejor recaudación de ingresos, volviendo la estructura de impuestos más progresiva.</p> |

| OBJETIVOS ESPECIFICOS                                                                                           | HIPÓTESIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | RESULTADO                                                                            | CONCLUSIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>2. Determinar si el endeudamiento del SPNF junto al déficit fiscal influyen en el crecimiento económico.</p> | <p>HE<sub>2</sub>: El endeudamiento y déficit fiscal de SPNF influye en el bajo crecimiento de la economía.</p> <p>HE<sub>0</sub><sub>2</sub>: El endeudamiento y déficit fiscal del SPNF no influye en el bajo crecimiento de la economía.</p> <p>HE<sub>4</sub>: El SPNF sobrepasa el umbral de estabilidad de endeudamiento lo que genera reducción de crecimiento económico.</p> <p>HE<sub>0</sub><sub>4</sub>: El SPNF sobrepasa el umbral de estabilidad de endeudamiento lo que genera aumento del crecimiento económico</p> | <p>El aumento de una unidad de endeudamiento del SPNF aumenta el PIB en 0.0004%.</p> | <p>Aun con el resultado positivo del endeudamiento en el PIB, según el histórico de inversiones realizadas, puede decirse que el aporte del endeudamiento al crecimiento económico no viene dado por la rentabilidad de los proyectos, sino más bien por la inyección de fondos a los entes económicos, lo que incentiva el consumo de bienes finales.</p> |

| OBJETIVOS ESPECIFICOS                                                                         | HIPÓTESIS                                                                                                                                                                                                                                        | RESULTADO                                                                                             | CONCLUSIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>3. Identificar el destino de la deuda del SPNF y su impacto en la actividad económica.</p> | <p>HE<sub>3</sub>: El endeudamiento de SPNF destinado a inversión pública favorece la sostenibilidad de la deuda.</p> <p>HE<sub>03</sub>: El endeudamiento del SPNF destinado a inversión pública no favorece la sostenibilidad de la deuda.</p> | <p>El gasto de capital representa el 15% aproximadamente en promedio durante el periodo 2007-2018</p> | <p>Los enunciados de la Regla de Oro de la inversión pública y la sostenibilidad de la deuda no son aplicados en el país, ya que son mayores los gastos improductivos en el periodo estudiado.</p> <p>Los proyectos de inversión pública no se ejecutan en tiempos establecidos y han influenciado efectos contraproducentes a los esperados con la ejecución de cada proyecto de inversión.</p> |

Partiendo de los resultados obtenidos con anterioridad, se establecen los resultados siguientes:

- Se rechaza la hipótesis acerca de la existencia de niveles de endeudamiento del SPNF superiores al 50% respecto al PIB, limita el crecimiento económico de El Salvador, debido a que las características económicas coyunturales del país permiten la sostenibilidad de niveles de endeudamiento superiores a los establecidos por las diversas Organizaciones internacionales, sin embargo, es indispensable establecer un mecanismo de sostenibilidad del endeudamiento que disminuya la dependencia de este tipo de transferencias.

Respecto a las hipótesis específicas se tiene que:

1. Se rechaza que los ingresos tributarios salvadoreños son suficientes para hacer frente al endeudamiento económico, a pesar de que un aumento de impuestos para satisfacer las necesidades de recursos para honrar la deuda se considera una alternativa de última instancia, se puede observar que durante el periodo estudiado la estructura tributaria salvadoreña es regresiva y se sitúa en un 17% con relación al PIB, el resultado obtenido por la investigación se establece en 19%, lo que deje muy poco margen de maniobra al Estado para realizar política fiscal, sin embargo, una reestructuración tributaria con enfoque tributario progresivo, transparente, reducción del nivel de tiempos respecto a burocracia, además, brindar incentivos fiscales hacia el sector privado y sectores estratégicos como las MIPYMES, puede ser de impulso y de alivio para la necesidad de ingresos fiscales, sin afectar el nivel encontrado en la investigación.
2. Se rechaza que el endeudamiento y déficit fiscal de SPNF influye en el bajo crecimiento de la economía, se descubrió que el endeudamiento del SPNF si afecta positivamente el crecimiento económico debido a la inyección de fondos que promueven el consumo, en cuanto al déficit fiscal, el comportamiento de este no es concluyente en el caso salvadoreño.
3. No se rechaza que el endeudamiento de SPNF destinado a inversión pública favorece la sostenibilidad de la deuda, la evidencia demuestra que una implementación adecuada de la



inversión vuelve sostenible el endeudamiento debido a que los ingresos o beneficios obtenidos por la inversión se retoman para realizar los pagos del endeudamiento utilizado para su implementación. Sin embargo, el caso salvadoreño es distinto puesto que la inversión productiva en la mayoría de los casos no se ejecuta en tiempos establecidos generando costes extra que fomentan el incremento de la deuda.

4. Se rechaza que SPNF sobrepasa el umbral de estabilidad de endeudamiento lo que genera reducción de crecimiento económico, puesto que la economía si se ve influenciada por el endeudamiento, no obstante, el crecimiento registrado es menor a lo que se observa con países de la región.

### **3.7 Conclusiones y Recomendaciones**

#### **Conclusiones**

Por otro lado, el crecimiento de la deuda del SPNF en el periodo de estudio es de 5.4%, siendo 3.4% superior al promedio de crecimiento económico, la deuda del SPNF se incrementó sensiblemente de 6.2% en 2008 a 17.6% en 2009, lo cual concuerda con el efecto contra cíclico que se busca con el aumento de los fondos provenientes de endeudamiento en periodos de crisis económica.

Sobre la inversión total, incorporando inversión pública ejecutada e inversión privada, para los años 2007 - 2018 ha representado en promedio un 16.5% como porcentaje del PIB, cifra que para el 2007 fue de 16.9%, en cambio para el último año en estudio, se encontró una disminución de 1.3%, alcanzando para el año 2018 un 15.6%, lo que muestra tendencia a la baja de ambas partes.

Los ingresos del SPNF provienen principalmente de los ingresos corrientes, que año con año se han venido incrementando hasta un 58% en el periodo estudiado, así mismo, dentro de los ingresos corrientes sobresalen los ingresos tributarios, donde históricamente, en El Salvador, la mayor parte de recaudación se originan de dichos ingresos manteniéndose constante con un promedio de 79%, no

obstante, la generación de estos son adquiridos por el Impuesto IVA conocido por el efecto regresivo en una economía, porque grava el consumo sin que se tenga en cuenta la capacidad de pago del consumidor.

La tendencia de recaudación se ha mantenido constante, se tiene claro que los impuestos son fuente de recursos necesarios para el Estado, es por ello, un punto importante, es la relación nivel general de impuestos (T) que un país paga y el PIB, es decir, como responde los niveles de impuestos en la economía, se obtuvo que en promedio la carga tributaria ronda el 17% para los años 2007 – 2018. Los resultados siguen la línea necesaria para alcanzar lo propuesto en la Ley de Responsabilidad Fiscal, Art. 5, literal b), se propone que, al cierre del año 2021, la carga tributaria no deberá ser menor que 18.5% del PIB, ya que para el último año analizado la carga tributaria alcanzo aproximadamente el 18.3% del PIB.

Por medio de la Curva de Laffer, se procedió a verificar de manera empírica por medio de Eviews 10 y bajo la metodología de MCO, descartando 3 de 4 formas funcionales, de acuerdo a las condicionantes o criterios seleccionados, se obtuvo, la forma funcional Log – Lin, como la única que respalda la existencia de la curva en el caso salvadoreño. Resultando el nivel óptimo de Ingreso Tributario Real per cápita que corresponde a un ingreso tributario como porcentaje del PIB de 19%, una vez alcanzado dicho nivel de contribución marginal los ingresos tienen a ser negativos hasta una tasa impositiva aproximadamente del 37.9%, en el periodo estudiado de 1993 – 2017.

Partiendo del análisis de La Regla de Oro con una aproximación aplicada en El Salvador, se encontró que los gastos corrientes representan el 86% y el gasto de capital 14%, en promedio durante el periodo en estudio, lo que demuestra que en el país ha tendido–principalmente al gasto corriente y no a la inversión en proyectos productivos.

Retomando los postulados de la Regla de Oro, los resultados obtenidos son los siguientes:

- El déficit fiscal no debe ser mayor que el gasto de capital, en el periodo de estudio esta relación solo se cumple en tres años 2009, 2010 y 2013, en los restantes el déficit público supera el gasto de capital.

- La inversión neta de un período determinado debe ser mayor que el nivel de endeudamiento público contraído en el mismo período, según investigaciones realizadas previamente, se observa que históricamente el endeudamiento salvadoreño es superior al gasto en inversión, está afirmación continua con la misma tendencia a 2018.
- La deuda es sostenible si la inversión es sostenible, según el resultado obtenido para 2018, los préstamos adquiridos del SPNF no deben ser mayor al 37% en relación del PIB para que el 51% del nivel de endeudamiento sea sostenible.
- Con los análisis realizados anteriormente, se puede asegurar que El Salvador no ha dado la importancia debida al gasto en inversión productiva como estrategia de crecimiento económico y de sostenibilidad del endeudamiento.

A pesar de que el país presenta un nivel de deuda del SPNF que duplica el límite establecido por el FMI, la evidencia estadística demuestra que en el periodo comprendido de 1991 a 2018 el endeudamiento del SPNF favorece al crecimiento de la economía en un 0.0004%, sin embargo, debido a evidentes casos de ejecución tardía de préstamos, donde se ha pagado una suma superior de intereses por los créditos aprobados, por tanto, aunque el endeudamiento presente una relación positiva con respecto al PIB, no se asegura que la inversión sea productiva, puesto que el incremento en la producción podría deberse a la inyección de fondos y que estos solo tengan un efecto coyuntural y a corto plazo.

Por otra parte los indicadores de deuda sobre PIB considerando la disposición de la Ley de Responsabilidad Fiscal y las proyecciones de la deuda que se establecen en la Meta Período de Sostenibilidad en el Portal de Transparencia Fiscal del MH hacia el año 2030, la deuda con relación al PIB se espera que sea menor o igual que el 50% con relación al PIB, por tanto para mantener este índice el país debe moderar el endeudamiento puesto que a partir del 2012 el índice se encuentra entre 1 y 2 puntos porcentuales por arriba del límite establecido.

Por otra parte los niveles de endeudamientos tienden a crecer porque en muchos casos existen inversión productiva en el país, pero que se ha visto afectadas, tal es el caso de la Presa el Chaparral

donde el monto de préstamo asciende US \$419.0 millones, mientras que el monto cancelado por servicio de la deuda a 2018 asciende a US \$427.0 millones, teniendo en consideración que el proyecto no ha sido culminado y por tanto no está generando ingresos esperados, la totalidad del monto cancelado por tal préstamo ha tenido que obtenerse de otros medios como refinanciamiento.

Otro de los ejemplos de préstamos no ejecutados en tiempo es el destinado al Bypass de San Miguel, el cual asciende a US \$112.8 millones aprobado en 2014 y no ha sido ejecutado a 2018, por otra parte, proyectos de inversión finalizados, como El Puerto de La Unión, no obstante, no se ha podido poner en marcha su funcionamiento, por tanto, queda como inversión estancada, así como los ejemplos anteriores también se pueden citar, el Boulevard Oscar Arnulfo Romero y préstamo para remodelación del Palacio Legislativo, de los cuales se ha cancelado mayor cantidad de recursos en concepto de servicio de la deuda que los esperados, ya que al no ejecutarse en el momento adecuado se atrasa la generación de recursos por la inversión en cuestión.

## **Recomendaciones**

Es difícil estandarizar la sostenibilidad del endeudamiento, puesto que cada país posee características que lo diferencian a la hora de establecer si el nivel adeudado es adecuado a su dinámica económica, además de ello, es indispensable que al utilizar esta forma de financiamiento se realice de manera que no comprometa la sostenibilidad y el desarrollo macroeconómico, destinando estos fondos a la inversión productiva tal como lo establece la Regla de Oro de las finanzas públicas establecido por la Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL).

En la búsqueda de una reestructuración tributaria, se puede suponer como vía, romper con el tema de intereses políticos para aplicar de manera uniforme las tasas impositivas, una disminución del costo de tributación para las empresas para impulsar la inversión y productividad de ellas, mejorar la inversión en la administración tributaria, sobre todo transparencia y garantía en los procesos tributarios y ejecución presupuestaria.

Considerando que el gobierno continúe sembrando las bases de una reforma tributaria, tomando en cuenta los impuestos, la capacidad del Estado para fiscalizar, la capacidad del Estado para que sea menos costoso el cumplimiento tributario de las empresas, transparentándose en la ejecución presupuestaria.

Sobre el ajuste tributario de un aumento del 2% en el IVA recomendado por el Fondo Monetario Internacional como propuesta para solucionar la insostenibilidad de la deuda en los países en desarrollo, como el caso de El Salvador, quien se ve afectada sería la población en general, reduciendo su capacidad adquisitiva, por lo cual, cualquier aumento, debe ir acompañado el garantizar hasta cierto punto a la población que se hará un buen uso de los recursos, ya que existen altos niveles de evasión y elusión fiscal conscientemente por parte de los contribuyentes.

La falta de información emitida públicamente que sea confiable u objetiva de investigaciones o estudios realizados por parte de las instituciones u organismos en materia del cálculo y metodología en evasión y elusión fiscal hace más difícil enfrentar dicha problemática, por lo que, el Estado a través del Ministerio de Hacienda, institución encargada de administrar los recursos tributarios, debe tomar papel protagónico y emitir informes detallados dejando aún lado los intereses de poder.

La recaudación tributaria del gobierno coexiste primordialmente los impuestos generados como el IVA y RENTA, no obstante, se puede tomar en consideración un segundo elemento, como lo son los impuestos de las municipalidades, en la medida que no haya eficiencia en la recaudación por parte de las municipalidades, emerge la presión para demandar más recursos a través del Fondo para el Desarrollo Económico y Social de los Municipios (FODES), por lo tanto, la capacidad de recaudación de ingresos propios por parte de las municipalidad ayudaría en gran medida la recaudación tributaria, un monitoreo mensual en el funcionamiento de las municipalidades daría un respiro en la asignación del gasto.

Crear una estrategia de endeudamiento más rigurosas y estructuradas, con la que se busque organizar el uso de financiamiento con el fin de fomentar el crecimiento económico haciendo uso de los

recursos en inversiones productivas. Para la consecución de lo antes expuesto, se debe considerar que el préstamo se debe ejecutar en el tiempo y el plazo establecido para evitar el pago excesivo de intereses, además de buscar que los proyectos realizados generen recursos para el pago de los préstamos con los que fueron ejecutados.

El país puede sostener una deuda superior a la que establece el FMI, si y solo si el Estado salvadoreño logra mantener vivas las condiciones del actual modelo económico del país, el cual se basa en una estrecha relación con el Estado Americano asegurando el flujo de remesas que ingresa al país, además de buscar mejorar la seguridad dentro de territorio con el fin de que los inversionistas que ya se encuentran en el país decidan mantenerse activos. Con las condiciones antes mencionadas el país podrá acceder a créditos blandos y con mejores condiciones crediticias que podrían asegurar la sostenibilidad de la deuda.

Realizar estudios de factibilidad de la inversión previos a la aprobación y ejecución de préstamos, con la finalidad de reducir gastos inesperados como los ocurridos en el Boulevard Oscar Arnulfo Romero y Proyecto Hidroeléctrico El Chaparral, además todos los proyectos financiados con préstamos deben ser auditados al momento de la ejecución por otras instituciones gubernamentales para garantizar su cumplimiento.

Mantener las condiciones del modelo económico actual, asegurando buenas relaciones bilaterales que permitan la obtención de financiamiento con créditos blandos y mejores condiciones crediticias, además de asegurar el flujo de remesas que permita sobrellevar y hacer frente las obligaciones derivadas del endeudamiento, hasta que la nueva estrategia de inversión productiva sea autosuficiente.

Cumplir con la expectativa de endeudamiento establecida hasta 2030, en donde se indica un resultado de endeudamiento sobre el PIB menor o igual que 50%, para lograrlo se debe cumplir con la estrategia de inversión productiva.

Para la búsqueda de una mejor administración de los recursos obtenidos, en base a financiamiento mediante préstamos por organismos internacionales, se debe tomar en consideración estudios previos a la inversión, en donde, se determine la factibilidad, rentabilidad y viabilidad, además, de evaluar el nivel de sobreendeudamiento que se puede adquirir con dichos recursos, tomando en cuenta el pago en el servicio de la deuda, el sector económico donde se realizará la inversión, siendo primordial sectores que generen mayor valor agregado.

Existen proyectos donde la rentabilidad económica se podrá tener ya sea en el corto plazo o en el largo plazo, eso dependerá del tipo de proyecto y sector que se trate, tales como Presa Hidroeléctrica y las Micro y Pequeña empresas, los segundos con rentabilidad a largo plazo, tales como, educación e infraestructura vial. A partir de lo anterior, tener conocimiento previo por medio de indicadores de medición para monitorear los resultados de la inversión, con el fin de alcanzar resultados favorables para el crecimiento y sostenibilidad del país.

## Bibliografía

- Aliaga Lordemann, J., & Oropeza Farell, A. (2015). *Análisis experimental de la Curva de Laffer y la evasión fiscal en Bolivia*. Instituto de Investigaciones Socio-Económicas.
- Arias, K. (2005). *Evaluación de la Sostenibilidad de la Deuda y la Política Fiscal del Sector Público No Financiero de El Salvador, periodo 1980 - 2007*.
- Banco Central de Reserva. (2019). *Glosario de terminos fiscales*. Obtenido de <https://www.bcr.gob.sv/bcrsite/uploaded/content/cuadro/1813292008.pdf>
- Barillas, A., Salguero, C., Palacios, E., & Rivera, N. (Octubre de 2007). Sostenibilidad de la deuda externa pública en El Salvador, periodo 1990-2005. San Salvador.
- Bautista Guevara, E. A., Gómez Pérez, S. D., & Nolasco Díaz, J. M. (2006). *CAPACIDAD DE PAGO DE LA DEUDA PAÍS Y SUS PERSPECTIVAS EN EL CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO EN EL SALVADOR*. SAN SALVADOR.
- BCR. (2013). *Estimación del PIB potencial y la Brecha del Producto: una evaluación empírica para el caso de El Salvador*. San Salvador: Documentos Ocasionales No. 2013-01.
- BCR. (2013). Estimación del PIB Potencial y la Brecha del Producto: una evaluación empírica para el caso de El Salvador. 19.
- BCR. (2015). *Análisis de Sostenibilidad de la Deuda Pública con Remesas Familiares*. San Salvador: BCR.
- BCR. (2018). *Situación de la economía salvadoreña a junio de 2018*.
- Brizuela, C. E. (2004). *EL Impacto de la Política Fiscal en la redistribución del Ingreso en El Salvador en el año 2002*. San Salvador.
- CEPAL. (04 de Julio de 2019). Obtenido de <https://www.cepal.org/cgi-bin/getprod.asp?xml=/ofilac/noticias/paginas/2/42022/P42022.xml&xsl=/ofilac/tpl/p18f.xsl&base=/ofilac/tpl/top-bottom.xsl>
- Eco-Finanzas. (04 de 07 de 2019). Obtenido de [https://www.eco-finanzas.com/diccionario/I/INGRESOS\\_TRIBUTARIOS.htm](https://www.eco-finanzas.com/diccionario/I/INGRESOS_TRIBUTARIOS.htm)
- Economipedia. (04 de 07 de 2019). Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/desempleo-paro.html>
- Escobar Carranza, W. N., & Landaverde Najarro, V. M. (2008). *ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES DE CONTRATACIÓN DE LA DEUDA EXTERNA PÚBLICA EN EL SALVADOR 2000-2004*. San Salvador: Universidad de El Salvador.
- Eumed.net. (Junio de 2019). *Enciclopedia virtual*. Obtenido de <http://www.eumed.net/diccionario/definicion.php?dic=4&def=651>
- Ffrench, R., & Vivanco, D. (2016). *Depreciación del capital físico, inversión neta y PIB*. Santiago-Chile: CIEPLAN.



- FMI. (2008). Manual de Estadísticas de Finanzas Públicas, Fondo Monetario Internacional. En FMI, *Manual de Estadísticas de Finanzas Públicas, Fondo Monetario Internacional* (pág. 86). España : 2 edición.
- FMI. (2009). *Programa de fortalecimiento de las capacidades para los países pobres muy endeudados*.
- FMI. (2013). *Estadísticas de la Deuda Externa*. Washington: Fondo Monetario Internacional.
- Franco, C., Serpas, L. M., & Oliva, J. A. (2018). *Diagnóstico del sistema tributario salvadoreño*. San Salvador: FUSADES.
- FUSADES. (2018). *Diagnóstico del Sistema Tributario salvadoreño*. San Salvador.
- Galindo, M. (2015). *Deuda Publica*. Mexico DF.
- Gonzalez, D. T., & Doria, M. (2007). *LA CURVA DE LAFFER Y LA OPTIMIZACIÓN DEL RECAUDO TRIBUTARIO EN CARTAGENA*. Cartagena de Indias, Colombia.
- Gutiérrez Andrade, O. W. (2010). LA EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL MÉTODO EN LA ECONOMÍA. PERSPECTIVAS [en línea]. *Perspectivas*, 27-62. Recuperado el 01 de Junio de 2019, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425941230003>
- ICEFI. (2018). *Por un acuerdo fiscal justo, transparente e incluyente*. Centroamérica: ICEFI.
- ISD. (2016). *Informe de Análisis sobre la evasión y elusión fiscal en El Salvador*. San Salvador.
- Jiménez, F. (2005). *Regla de Oro, sostenibilidad y regla fiscal*.
- Jiménez, F. (2005). *Regla de Oro, Sostenibilidad y Regla Fiscal contracíclica*. Santiago de Chile: CEPAL/ECLAC, Naciones Unidas.
- López, J. N. (1989). *Bases de Política Fiscal y Derecho*.
- Lordemann, J., & Farell, A. (2015). *Análisis experimental de la Curva de Laffer y la evasión fiscal en Bolivia*. Obtenido de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2074-47062015000200006&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2074-47062015000200006&script=sci_arttext&tlng=pt)
- Mármol, K. Z. (Abril de 2005). Evaluación de la Sostenibilidad de la Deuda y la Política Fiscal del Sector Público No Financiero de El Salvador, periodo 1980 - 2007". San Salvador, El Salvador.
- MH. (2010). *El salvador: Sostenibilidad de la deuda pública en el mediano plazo (2010-2015)*. San Salvador.
- MH. (2011). *Boletín Presupuestario Enero - Marzo*. San Salvador.
- Ministerio de Hacienda. (05 de 07 de 2019). *Portal de Transparencia Fiscal*. Obtenido de <http://www.transparenciafiscal.gob.sv/ptf/es/DeudaPblica/>
- Navarro, H. D. (2008). *Verificación Empírica de la Curva de Laffer en la Economía Colombiana (1980-2005)*. Bogotá, Colombia: Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión, vol. XVI, núm. 1, junio, 2008, pp. 151-164.
- Nicolás Oliva, Diana Chiliquinga. (2017). *La Curva de Laffer: ¿Existe suficiente evidencia que la confirme?*

- Pattillo, C., Poirson, H., & Ricci, L. (2002). *La deuda externa y el crecimiento*.
- Peña, W. (2015). *Estimación del Stock de Capital en El Salvador*. FUNDAUNGO.
- Reinhart, C. M., & Rogoff, K. (2010). *Growth in a Time of Debt*. Massachusetts: National Bureau of Economic Research.
- Reinhart, C. M., & Rogoff, K. S. (2010). *Growth in a time of debt*. Massachusetts: National Bureau of Economic Research.
- Salgado, H. M. (2011). *El déficit público y su incidencia en el crecimiento económico: El caso español en el período 1996-2009*. Coruña: Universidad de Coruña.
- Sampieri, R., Fernández, C., & Otros. (2014). *Metodología de la Investigación*. México D.F.: McGraw Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Sierra Bravo, R. (2014). *Técnicas de Investigación Social*. España: Thomson Editores Spain.
- Soriano, R. R. (2013). *Guía para realizar investigaciones sociales*. CD Mexico: Plaza y Valdez.
- Villa, J. M. (2012). Economía Mundial. En J. M. JAVIER MARTINEZ PEINADO, *ECONOMIA MUNDIAL* (págs. 376-377). CATALUNYA: DESENVOLMENT SOCIECONOMIC.

# AneXos

**Anexo 1 : Datos sobre deuda del SPNF, periodo 2007-2017**

| Cifras en Millones de dólares                             | 2007      | 2008      | 2009      | 2010      | 2011      | 2012 (r)  | 2013 (r)  | 2014      | 2015      | 2016(p)   | 2017(p)   | 2018(e)   |
|-----------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Deuda SPNF Total Sin pensiones (1+2+3)</b>             | 7,425.80  | 7,883.80  | 9273.7    | 9,616.20  | 10,131.90 | 11,286.70 | 11,159.50 | 11,552.60 | 12,027.80 | 12,307.10 | 12,717.20 | 13,162.70 |
| <b>1. Deuda Externa SPNF (mediano y largo plazo)</b>      | 5,268.20  | 5,408.80  | 6,227.10  | 6,574.00  | 6,712.00  | 7,621.70  | 7,594.10  | 8,418.00  | 8,328.60  | 8,478.20  | 9,193.50  | 9,217.00  |
| <b>2. Deuda Interna SPNF (mediano y largo plazo)</b>      | 1,859.80  | 1,914.40  | 2,634.10  | 2,853.10  | 2,860.50  | 2,829.00  | 2,803.10  | 2,662.60  | 2,740.90  | 2,582.00  | 2,524.70  | 2,864.30  |
| <b>3. Deuda de Corto Plazo (LETES valor precio)</b>       | 297.80    | 560.60    | 412.5     | 189.10    | 559.40    | 836.00    | 762.30    | 472.00    | 958.60    | 1,246.90  | 999.00    | 1,081.40  |
| <b>Inversión pública ejecutada (MH)</b>                   | 477.2     | 562.7     | 539.7     | 547.9     | 619       | 767.3     | 725.1     | 626.3     | 682       | 734.9     | 621.8     | 783.3     |
| <b>Inversión privada (BCR)</b>                            | 2402.22   | 2696.93   | 2840.58   | 2223.42   | 2392.92   | 2855.69   | 2993.98   | 3316.57   | 3035.64   | 3089.72   | 3162.62   | 3288.98   |
| <b>PIB nominal</b>                                        | 17,011.75 | 17,986.89 | 17,601.62 | 18,447.92 | 20,283.78 | 21,386.15 | 21,990.96 | 22,593.47 | 23,438.24 | 24,154.11 | 24,927.97 | 26,056.94 |
| <b>Tasa de Crecimiento de la Deuda SPNF sin pensiones</b> |           | 6.17      | 17.63     | 3.69      | 5.36      | 11.40     | -1.13     | 3.52      | 4.11      | 2.32      | 3.33      | 3.50      |
| <b>Tasa de Crecimiento del PIB Nominal</b>                | 6.32      | 5.73      | -2.14     | 4.81      | 9.95      | 5.43      | 2.83      | 2.74      | 3.74      | 3.05      | 3.2       | 4.53      |
| <b>Tasa de Crecimiento del PIB real</b>                   | 1.86      | 2.13      | -2.08     | 2.11      | 3.81      | 2.81      | 2.24      | 1.71      | 2.4       | 2.51      | 2.3       | 2.54      |
| <b>Gastos Corrientes (MH)</b>                             | 3,294.50  | 3,784.20  | 3,969.90  | 4,044.50  | 4,538.60  | 4,370.40  | 4,624.70  | 4,707.60  | 4,777.70  | 4,757.50  | 5,026.60  | 5,436.90  |
| <b>Gastos de capital (MH)</b>                             | 568.3     | 661.7     | 643.1     | 677.8     | 668.8     | 783.9     | 790       | 689.1     | 710.8     | 817.1     | 743.5     | 888.50    |
| <b>Tasa de depreciación del capital *</b>                 | 5.0       | 5.0       | 5.0       | 5.0       | 5.0       | 5.0       | 5.0       | 5.0       | 5.0       | 5.0       | 5.0       | 5.0       |
| <b>Stock de capital inicial</b>                           | 3,340.40  | 3,725.36  | 3,651.29  | 3,536.72  | 3,634.03  | 4,272.48  | 3,926.46  | 3,301.01  | 3,465.03  | 3,623.13  | 2,970.37  | 3,579.74  |
| <b>Ratio Stock de Capital inicial/PIB</b>                 | 0.196     | 0.207     | 0.207     | 0.192     | 0.179     | 0.200     | 0.179     | 0.146     | 0.148     | 0.150     | 0.119     | 0.137     |
| <b>Stock de Capital/PIB</b>                               | 1.196     | 1.207     | 1.207     | 1.192     | 1.179     | 1.200     | 1.179     | 1.146     | 1.148     | 1.150     | 1.119     | 1.137     |
| <b>Stock de Capital**</b>                                 | 20,352.15 | 21,712.25 | 21,252.91 | 21,984.64 | 23,917.81 | 25,658.63 | 25,917.42 | 25,894.48 | 26,903.27 | 27,777.24 | 27,898.34 | 29,636.68 |

\*De acuerdo a diferentes autores, Cabrera, 2003, Johnson, 2013 (BCR, 2013), se fija durante el periodo del 5.0.

\*\*Para el cálculo del Stock de Capital inicial, se utilizó la metodología de Cabrera (Peña, 2015, pág. 8)

**Fuente:** Elaboración propia en base Estadísticas básicas sobre las Finanzas Públicas a diciembre de 2012 a 2018 y datos del Banco Central de Reserva

**Anexo 2: Datos sobre Ingresos Fiscales de El Salvador, periodo 2007-2018**

| <b>Situación Financiera del Sector Público No Financiero (SPNF) en millones de dólares</b> |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>Variable/Año</b>                                                                        | 2007    | 2008    | 2009    | 2010    | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    |
| <b>Ingresos y Donaciones</b>                                                               | 3811.80 | 4220.10 | 3811.00 | 4161.90 | 4706.10 | 4759.20 | 4877.00 | 4956.20 | 5122.20 | 5343.70 | 5697.90 | 5996.80 |
| <b>Ingresos Corrientes</b>                                                                 | 3749.40 | 4167.10 | 3702.20 | 3997.30 | 4492.10 | 4581.10 | 4806.20 | 4909.90 | 5069.40 | 5297.80 | 5653.70 | 5936.40 |
| Tributarios                                                                                | 2876.80 | 3089.60 | 2836.00 | 3071.80 | 3486.60 | 3685.40 | 3944.10 | 3989.00 | 4118.10 | 4238.00 | 4488.20 | 4769.30 |
| No Tributarios                                                                             | 590.40  | 619.40  | 573.00  | 651.50  | 644.00  | 733.90  | 755.80  | 797.10  | 836.40  | 937.80  | 1049.10 | 995.50  |
| Superávit de las Empresas Públicas                                                         | 110.80  | 173.90  | 108.60  | 105.90  | 169.00  | 161.80  | 106.30  | 123.80  | 115.00  | 121.90  | 116.40  | 171.60  |
| Transferencias Financieras Públicas                                                        | 171.40  | 284.30  | 184.60  | 168.10  | 192.50  |         |         |         |         |         |         |         |
| <b>Ingresos de Capital</b>                                                                 | 0.00    | 0.10    | 0.00    | 0.20    | 0.20    | 0.20    | 0.00    | 0.00    | -       | 0.10    | -       | -       |
| <b>Donaciones</b>                                                                          | 62.30   | 52.90   | 108.80  | 164.40  | 213.90  | 178.00  | 70.80   | 46.30   | 52.80   | 45.90   | 44.20   | 60.40   |
| <b>Gastos y Concesiones netas</b>                                                          | 3861.90 | 4445.30 | 4612.10 | 4721.80 | 5207.10 | 5153.80 | 5414.20 | 5396.20 | 5488.30 | 5574.20 | 5769.80 | 6325.20 |
| <b>A. Gastos Corrientes</b>                                                                | 3294.50 | 3784.20 | 3969.90 | 4044.50 | 4538.60 | 4370.40 | 4624.70 | 4707.60 | 4777.70 | 4757.50 | 5026.60 | 5436.90 |
| <b>1. Consumo</b>                                                                          | 2136.90 | 2350.90 | 2533.30 | 2653.80 | 2860.00 | 2894.70 | 3176.80 | 3291.20 | 3385.70 | 3532.80 | 3567.10 | 3758.80 |
| Remuneraciones                                                                             | 1408.60 | 1528.30 | 1659.20 | 1710.10 | 1928.30 | 1996.40 | 2116.30 | 2231.80 | 2324.40 | 2436.90 | 2510.80 | 2641.80 |
| Bienes y servicios                                                                         | 728.30  | 822.70  | 874.10  | 943.70  | 931.70  | 898.20  | 1060.50 | 1059.40 | 1061.30 | 1095.90 | 1056.30 | 1116.90 |
| <b>2. Intereses</b>                                                                        | 507.40  | 519.60  | 530.90  | 507.90  | 517.90  | 536.40  | 593.80  | 610.40  | 639.80  | 705.30  | 799.80  | 924.10  |
| <b>3. Transferencias corrientes</b>                                                        | 650.20  | 913.60  | 905.60  | 882.80  | 1160.70 | 939.30  | 854.20  | 806.00  | 752.20  | 519.40  | 659.70  | 754.00  |
| <b>B. Gastos de capital</b>                                                                | 568.30  | 661.70  | 643.10  | 677.80  | 668.80  | 783.90  | 790.00  | 689.10  | 710.80  | 817.10  | 743.50  | 888.50  |
| Inversión bruta                                                                            | 477.50  | 582.10  | 581.30  | 621.10  | 619.10  | 727.30  | 726.50  | 624.60  | 650.70  | 757.70  | 666.40  | 821.10  |
| Transferencias de capital                                                                  | 90.80   | 79.70   | 61.80   | 56.70   | 49.60   | 56.50   | 63.50   | 64.60   | 60.00   | 59.40   | 77.10   | 67.50   |
| <b>C. Concesión neta de préstamos</b>                                                      | -0.80   | -0.60   | -0.90   | -0.50   | -0.30   | -0.50   | -0.60   | -0.50   | -0.20   | -0.50   | -0.40   | -0.20   |
| <b>Ahorro corriente (I.A - II.A)</b>                                                       | 454.90  | 382.90  | -267.70 | -47.10  | -46.60  | 210.70  | 181.50  | 202.30  | 291.70  | 540.30  | 627.10  | 499.50  |
| <b>Balance Primarios/pensiones (No incluye intereses)</b>                                  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| <b>1 Excluyendo donaciones</b>                                                             |         |         |         | -51.90  | 16.90   | 141.90  | 56.60   | 170.40  | 273.80  | 474.90  | 728.00  | 595.60  |
| <b>2 Incluyendo donaciones</b>                                                             |         |         |         |         |         |         | -385.60 | -       | -211.50 | -45.00  | 167.60  | 229.60  |
| Superávit Primario/PIB (Excluyendo donaciones)                                             |         |         |         | -0.28   | 0.08    | 0.66    | 0.26    | 0.75    | 1.17    | 1.97    | 2.92    | 2.29    |
| <b>Superávit (Déficit) Global</b>                                                          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| <b>1 Incluyendo donaciones</b>                                                             | -50.10  | -225.20 | -801.10 | -559.90 | -501.00 | -394.60 | -537.10 | -440.00 | -366.00 | -230.40 | -71.90  | -328.40 |

|   |                                    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|---|------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 2 | Excluyendo donaciones              | -112.50 | -278.10 | -909.90 | -724.30 | -714.90 | -572.50 | -608.00 | -486.30 | -418.80 | -276.30 | -116.10 | -388.90 |
| 3 | Incluyendo pensiones               | -395.10 | -683.50 | -       | -917.00 | -906.60 | -813.90 | -979.40 | -907.00 | -851.20 | -750.30 | -632.20 | -694.40 |
|   | <b>Financiamiento Externo Neto</b> | -115.00 | 126.80  | 785.10  | 274.10  | 121.10  | 912.30  | 12.70   | 787.80  | -13.10  | 118.90  | 373.50  | 134.90  |
| 1 | Desembolsos de préstamos           |         |         |         |         |         | 1201.18 | 269.10  | 1058.80 | 332.20  | 614.50  | 1023.50 | 645.70  |
| 2 | Amortizaciones de préstamos        |         |         |         |         |         | -289.40 | -256.40 | -271.00 | -345.40 | -495.60 | -650.00 | -510.70 |
|   | <b>Financiamiento Interno Neto</b> | 165.20  | 98.40   | 16.00   | 285.80  | 379.90  | -517.80 | 524.50  | -347.80 | 379.20  | 111.50  | -301.60 | 193.50  |
| 1 | Banco Central                      |         |         |         | 273.90  | 200.20  | -739.20 | 757.70  | -5.10   | 23.70   | -116.50 | 15.30   | -29.00  |
| 2 | Bancos Comerciales                 |         |         |         | -66.90  | 163.50  | 162.20  | -170.70 | -267.50 | 276.80  | 71.80   | -286.30 | 131.50  |
| 3 | Instituciones Financieras          |         |         |         | 0.00    | 0.00    | -       | -       | -       | -       | -       | -3.00   | -       |
| 4 | Bonos fuera del sistema bancario   |         |         |         | 460.90  | 428.70  | 461.70  | 359.50  | 394.30  | 606.60  | 607.20  | 531.00  | 472.80  |
| 5 | Privatización y Vta de Acciones    |         |         |         | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       | -       |
| 6 | Pago Deuda Previsional             |         |         |         | -357.10 | -405.60 | -419.30 | -442.30 | -467.00 | -485.20 | -519.90 | -560.40 | -366.00 |
| 7 | Otros                              |         |         |         | -25.10  | -7.00   | 16.80   | 20.20   | -2.50   | -42.80  | 68.90   | 1.80    | -15.80  |
|   | <b>Brecha No Financiada</b>        | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | -       | 0.00    | 0.00    | 0.00    | -       | 0.00    |

**Fuente:** Estadísticas básicas sobre las Finanzas Públicas a diciembre 2012- 2017, <http://www.transparenciafiscal.gob.sv/downloads/pdf/700-DPEF-IF-2017-00010.pdf>

**Anexo 3:** Servicio de la deuda del SPNF y Presupuesto General de la Nación para el periodo 2007-2017 (en millones de dólares)

| Variable/Año                                           | 2007     | 2008     | 2009     | 2010     | 2011     | 2012     | 2013     | 2014     | 2015     | 2016     | 2017     |
|--------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>Servicio de la Deuda Total</b>                      | 1,558.80 | 1,533.30 | 2,291.90 | 1,881.70 | 2,147.60 | 2,093.70 | 2,102.41 | 3,092.35 | 1,687.80 | 2,442.97 | 2,642.63 |
| <b>Servicio de la Deuda SPNF</b>                       | 1,039.80 | 1,269.30 | 1,656.50 | 1,585.50 | 1,869.60 | 1,630.40 | 1,769.26 | 2,645.03 | 1,288.51 | 1,981.75 | 2,211.28 |
| <b>Presupuesto</b>                                     | 3,314.40 | 3,678.20 | 4,906.10 | 4,086.40 | 5,029.80 | 4,495.10 | 4,818.10 | 5,959.50 | 4,963.30 | 4,988.60 | 5,690.10 |
| <b>Porcentaje*</b>                                     | 31.37    | 34.51    | 33.76    | 38.80    | 37.17    | 36.27    | 36.72    | 44.38    | 25.96    | 39.73    | 38.86    |
| <b>*Cociente de Servicio de la Deuda y Presupuesto</b> |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |

**Fuente:** Elaboración propia con base a: Revistas Trimestrales Octubre-Diciembre de 2007-2018 e Informes de la Gestión Financiera del Estado 2007-2018.

**Anexo 4:** Datos utilizados en Modelo la Curva de Laffer del capítulo II, periodo 1993-2017, millones de dólares

| <b>Año</b> | <b>ITRp</b> | <b>Tt</b>   | <b>Tt<sup>2</sup></b> | <b>IVPI</b> |
|------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------|
| 1993       | 0.002451    | 0.103012396 | 0.0106116             | 145.96      |
| 1994       | 0.002713    | 0.103692818 | 0.0107522             | 149.76      |
| 1995       | 0.003033    | 0.111903584 | 0.0125224             | 152.96      |
| 1996       | 0.002842    | 0.104779169 | 0.0109787             | 159.94      |
| 1997       | 0.002889    | 0.10164622  | 0.0103320             | 167.35      |
| 1998       | 0.002935    | 0.100673695 | 0.0101352             | 183.36      |
| 1999       | 0.003100    | 0.102267203 | 0.0104586             | 188.53      |
| 2000       | 0.003113    | 0.102335143 | 0.0104725             | 194.23      |
| 2001       | 0.003286    | 0.104896219 | 0.0110032             | 199.37      |
| 2002       | 0.003502    | 0.111500206 | 0.0124323             | 195.25      |
| 2003       | 0.003699    | 0.115396067 | 0.0133163             | 195.19      |
| 2004       | 0.003662    | 0.115199737 | 0.0132710             | 199.73      |
| 2005       | 0.004093    | 0.124877272 | 0.0155943             | 213.68      |
| 2006       | 0.004521    | 0.155472944 | 0.0241718             | 218.04      |
| 2007       | 0.004704    | 0.160146957 | 0.0256470             | 224.1       |
| 2008       | 0.004705    | 0.160436852 | 0.0257400             | 220.41      |
| 2009       | 0.004241    | 0.148250559 | 0.0219782             | 218.64      |
| 2010       | 0.004558    | 0.15626694  | 0.0244194             | 220.59      |
| 2011       | 0.004770    | 0.157428744 | 0.0247838             | 225.03      |
| 2012       | 0.005049    | 0.160562794 | 0.0257804             | 226.94      |
| 2013       | 0.005419    | 0.170355    | 0.0290208             | 227.81      |
| 2014       | 0.005381    | 0.166929648 | 0.0278655             | 229.71      |
| 2015       | 0.005483    | 0.167142669 | 0.0279367             | 232.51      |
| 2016       | 0.005831    | 0.172491555 | 0.0297533             | 234.56      |
| 2017       | 0.005988    | 0.176782145 | 0.0312519             | 240.88      |

**Fuente:** Unidad de Acceso a la Información Pública del Ministerio de Hacienda y BCR

### Anexo 5: Resultados del Modelo de la Curva de Laffer de El Salvador

Dependent Variable: LOG(ITRP)  
Method: ARMA Maximum Likelihood (OPG - BHHH)  
Date: 10/27/19 Time: 11:09  
Sample: 1993 2017  
Included observations: 25  
Convergence achieved after 22 iterations  
Coefficient covariance computed using outer product of gradients

| Variable           | Coefficient | Std. Error            | t-Statistic | Prob.  |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| TT                 | 18.98087    | 8.075111              | 2.350539    | 0.0297 |
| TT^2               | -50.08103   | 28.77897              | -1.740195   | 0.0980 |
| IVPI               | 0.003132    | 0.001790              | 1.749867    | 0.0963 |
| D1                 | -0.055435   | 592.5568              | -9.36E-05   | 0.9999 |
| AR(1)              | 0.999991    | 0.000297              | 3365.746    | 0.0000 |
| SIGMASQ            | 0.001047    | 0.000350              | 2.994121    | 0.0075 |
| R-squared          | 0.984928    | Mean dependent var    | -5.536237   |        |
| Adjusted R-squared | 0.980962    | S.D. dependent var    | 0.269000    |        |
| S.E. of regression | 0.037116    | Akaike info criterion | -3.105649   |        |
| Sum squared resid  | 0.026175    | Schwarz criterion     | -2.813119   |        |
| Log likelihood     | 44.82062    | Hannan-Quinn criter.  | -3.024514   |        |
| Durbin-Watson stat | 1.889300    |                       |             |        |
| Inverted AR Roots  | 1.00        |                       |             |        |

$$ITR_t = \beta_0 + \beta_1 T_t + \beta_2 T_t^2 + \beta_3 IVPI + \varepsilon_{1t}$$

Notas:

-La significancia de las variables es mayor a 0.05, lo que indica que no se han incluido variables que explican el comportamiento de la variable dependiente (ITRp), debido a que se utilizó el modelo de (Navarro, 2008) con efectos de no alterarlo, se dejó planteado de esta manera.

-Se agrego una variable Dummy, ya que en el año 2009 existió un cambio estructural, conocido como la crisis económica a nivel mundial.

-Con efecto de corregir la Autocorrelación del modelo, se aplicó un Autorregresivo (ar)



**Anexo 6:** Datos utilizados en Modelo relación déficit público y deuda del SPNF del capítulo III, periodo 1991-2018, millones de dólares

| <b>AÑO</b>  | <b>DEFICIT PUBLICO</b> | <b>DEUDA SPNF</b> | <b>PIB CORRIENTE</b> |
|-------------|------------------------|-------------------|----------------------|
| <b>1991</b> | -52.4                  | 2657.4            | 5324.3               |
| <b>1992</b> | -139                   | 2487.8            | 5954.7               |
| <b>1993</b> | 61.9                   | 2550.2            | 6938                 |
| <b>1994</b> | 81                     | 2779.7            | 8132                 |
| <b>1995</b> | 62.3                   | 2952.9            | 9500.5               |
| <b>1996</b> | -166.9                 | 3185.1            | 10315.6              |
| <b>1997</b> | -72                    | 3304.3            | 11134.6              |
| <b>1998</b> | -183.6                 | 3237.8            | 12008.4              |
| <b>1999</b> | -254.3                 | 3487.6            | 12464.7              |
| <b>2000</b> | -211.2                 | 3799.5            | 13134.1              |
| <b>2001</b> | -501.9                 | 4637.6            | 13812.7              |
| <b>2002</b> | -424.1                 | 5532.5            | 14306.7              |
| <b>2003</b> | -324.9                 | 6073.1            | 15046.7              |
| <b>2004</b> | -150.62                | 6404.3            | 15798.3              |
| <b>2005</b> | -235.08                | 6756.9            | 17070.2              |
| <b>2006</b> | -238.53                | 7384.1            | 15999.89             |
| <b>2007</b> | -112.5                 | 7425.8            | 17011.75             |
| <b>2008</b> | -278.1                 | 7883.8            | 17986.89             |
| <b>2012</b> | -572.5                 | 11286.7           | 21386.15             |
| <b>2014</b> | -486.3                 | 11552.6           | 22593.47             |
| <b>2015</b> | -418.8                 | 12027.8           | 23438.24             |
| <b>2016</b> | -276.3                 | 12307.1           | 24154.11             |
| <b>2017</b> | -116.1                 | 12717.2           | 24927.97             |
| <b>2018</b> | -388.9                 | 13162.7           | 26056.94             |

**Fuente:** Unidad de Acceso a la Información Pública del Ministerio de Hacienda y BCR

## CUESTIONARIO DE ENTREVISTA



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
TRABAJO DE GRADUACIÓN 2019



ENTREVISTA DIRIGIDA A PROFESIONALES CONOCEDORES SOBRE ENDEUDAMIENTO, CRECIMIENTO ECONOMICO, INVERSIÓN PÚBLICA E INGRESOS DEL SECTOR PÚBLICO NO FINANCIERO.

TEMA: “Análisis de la Deuda del Sector Público No Financiero y su impacto en el Crecimiento Económico, El Salvador, 2007-2018”

OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN: Analizar el endeudamiento del Sector Público No Financiero aplicando teorías de estabilidad económica para medir la influencia que ejerce en el crecimiento económico salvadoreño registrado durante el periodo 2007 a 2018.

OBJETIVO DE LA ENTREVISTA: Conocer de primera mano para inquirir en detalles, obtener ideas y diferentes posturas sobre la deuda salvadoreña, crecimiento económico, ingresos tributarios del SPNF e inversión pública, a través de profesionales que se han desarrollado alrededor de la temática.

INDICACIONES GENERALES: Responda cada una de las siguientes interrogantes de acuerdo a su conocimiento, las preguntas de la entrevista son semiestructura por lo que, dará la pauta para expresar libremente sus opiniones y dar agregados que consideré permitentes en la investigación.

### SECCIÓN I

El Salvador presenta un índice de endeudamiento del SPNF sobre el PIB del 50.5% para 2018, límite máximo de endeudamiento establecido del 50% -sin pensiones- en la Ley de Responsabilidad fiscal aprobada en 2016, sin embargo, organismos internacionales como el FMI establecen un límite de endeudamiento del 25% en su iniciativa para países pobres altamente endeudados.

1. A partir de lo anterior y considerando la dinámica de crecimiento económico que ronda el 2% cada año, ¿Es sostenible el endeudamiento salvadoreño a niveles superiores al 25%?
2. ¿Existe un nexo directo entre nivel de endeudamiento y el bajo crecimiento en el país registrado durante el periodo 2007 a 2018?

## SECCION II

Grandes proyectos de inversión pública como La presa el Chaparral, el Boulevard Monseñor Romero, Bypass de San Miguel y el nuevo Palacio Legislativo, se han visto retrasados o mal ejecutados por diversas razones, y de los cuales se paga el servicio de la deuda mientras que los proyectos quedan inconclusos y sin generar recursos que sirvan al pago de sus obligaciones.

3. ¿La inversión de los recursos provenientes de préstamos internacionales en el periodo de estudio se han empleado de la manera más eficiente para incentivar el crecimiento económico?
4. ¿Qué sectores económicos ameritan el uso de endeudamiento para el incentivo de los mismos y de la economía en general?

## SECCIÓN III

La estructura tributaria salvadoreña se caracteriza por ser regresiva, por tanto los impuestos no están en función a los ingresos personales en su mayoría, por otra parte el FMI en sus propuestas para solucionar la insostenibilidad de la deuda de los países en desarrollo propone un incremento al impuesto al valor agregado de 2%, sin embargo no ha sido asumido por la clase política.

5. ¿Es necesario un ajuste tributario para lograr equilibrar el endeudamiento que actualmente presenta el país?
6. ¿Qué vía es más factible para el país en términos tributarios, el aumento de IVA como lo establece el FMI o una reestructuración tributaria que reduzca su forma regresiva?

## ANEXO

7. Queda a discreción del entrevistado el poder realizar algún comentario que considere necesario para abonar a la investigación.

## DETALLE DE ENTREVISTAS

### Entrevista Realizada a Especialista del Ministerio de Hacienda

*¿Es sostenible el endeudamiento salvadoreño a niveles superiores al 25%?*

El país está enfrentando situación bastante compleja en cuanto al rendimiento que su modelo económico le está dando al Estado.

El crecimiento económico debe de verse desde la capacidad que tendrá el país de mantener las condiciones migratorias para asegurar el flujo de remesas al país, si este flujo de fondos se ve disminuido, el nivel de crecimiento económico será negativo, si existen amenazas migratorias no será posible sostener los niveles de endeudamiento.

Si este modelo se logra mantener por lo menos los siguientes 10 años le va a dar cierto respiro al gobierno para manejar el nivel de endeudamiento, por esta razón el interés de la clase política de atender los intereses migratorios en el exterior, y no se preocupan por revisar el modelo económico.

Otro efecto esencial es la influencia de los niveles de violencia en el país, más allá de atraer la inversión se debe cuidar a los empresarios que ya se encuentran en el país

Si se mantiene el flujo de remesas y se logra controlar los niveles de inseguridad. al Estado le resultaría bastante factible mantener este nivel de endeudamiento, más allá de los indicadores que organizaciones internacionales señalen. El país está intentando aprovechar una coyuntura económica de mantener buenas relaciones con el Estado Norteamericano, para mantener el tratado de libre comercio, las condiciones migratorias y la oportunidad de acceder a financiamientos con créditos blandos y mejores condiciones crediticias y refinanciamientos.

El problema de este modelo es que si en los siguientes 5 a 10 años , por el año 2030, si el modelo económico no es revisado, si la inversión privada no logra despegar o no quiere apoyar las iniciativas de gobierno, existirá un grave riesgo donde puede haber nuevamente un estallido social, sumado a eso la población de el salvador es altamente vulnerable a desastres naturales y al deterioro de sus condiciones de vida, lo que implica un gasto social fuerte para el estado, debido a que por años no se ha considerado el desarrollo urbanístico.

*¿Existe un nexo directo entre nivel de endeudamiento y el bajo crecimiento en el país registrado durante el periodo 2007 a 2018?*

A medida que la economía no crezca el Estado necesitara ubicar recursos de financiamiento, hay países como Colombia argentina y chile que después de sus conflictos sociales crearon formas de tributación que lograran cubrir las demandas de las personas, además el sector privado aporta un poco más relacionado a los impuestos de capital, para sostener ese gasto social.

El país cada año para cubrir la necesidad social, obligatoriamente tendrá que buscar endeudamiento, en tanto su nivel de recaudación no llegue a cierto grado de equilibrio.

*¿La inversión de los recursos provenientes de préstamos internacionales en el periodo de estudio se ha empleado de la manera más eficiente para incentivar el crecimiento económico?*

En términos de ejecución presupuestaria se está viendo que, el Estado se ve obligado a comprar caro, primero porque no tiene una adecuada organización urbanística y las condiciones de nuestra geografía no están sustentadas en adecuados estudios geológicos ni de terrenos, por ejemplo, para el boulevard

Monseñor Romero el estudio de suelo que se había hecho no fueron claros para conocer el monto que verdaderamente iba costar esa obra.

Si se ha empleado de manera eficiente el endeudamiento pasa por diversas situaciones, lo primero de ello es la planificación de la compra, lo segundo es el nivel de vida útil que pueda tener eso que se va comprar, el tercero es si el proceso es transparente, si estará oportunamente entregado en el plazo que se ha indicado y la garantía de que lo que se compre sea funcional.

En resumen, buena ejecución presupuestaria y una buena formación en compras públicas.

*¿Qué sectores económicos ameritan el uso de endeudamiento para el incentivo de los mismos y de la economía en general?*

Un sector que hace mucho tiempo requiere financiamientos blandos y con un buen margen de diferimiento de los plazos es el sector de la Micro y pequeña empresa, que se enfrentan a fuentes de financiamiento caras, en mayor medida a usureros y entidades financieras como los créditos rotativos.

El sector estudiantil, créditos estudiantiles que permitan una carrera universitaria que los haga más productivos en el país, el sector de jubilados, con grupos que agreguen valor productivo a su jubilación.

*¿Es necesario un ajuste tributario en el país para lograr equilibrar el endeudamiento que actualmente presenta el país?, ¿Qué vía es más factible para el país en términos tributarios, el aumento de IVA como lo establece el FMI o una reestructuración tributaria que reduzca su forma regresiva?*

Un ajuste tributario tendrá más presión en la medida que el país no mejore su actividad económica y esa actividad económica reditue los impuestos que necesita el Estado para operar y dar los servicios a la ciudadanía.

Se debe formular una nueva ley sobre el impuesto sobre la renta, revisar nuevamente el modelo de IVA, la incorporación de impuesto predial, revisar modelos de impuestos municipales, revisar los incentivos tributarios (incentivos a la productividad).

El sistema tributario también debe analizar reducir los costos de cumplimiento. (que la tributación no genere costos de ejecución a las empresas)

Aumentar la inversión en productividad de las entidades públicas aumentaría el ingreso del estado sin aumentar la carga tributaria.

Mejorar la eficiencia de recaudación en las municipalidades, de no hacerlo habrá más presión para demandar más recursos al Estado.

En resumen: la vía más factible que el país tiene es reestructurar tributariamente, un enfoque de buscar disminuir el costo de tributación en las empresas, mejorar la inversión en la administración tributaria e incluso impulsar un régimen simplificado de tributación para efectos de controlar inventarios de pequeñas empresas.

## **Entrevista Realizada a Especialista Senior del Departamento de Investigación Económica y Financiera del Banco Central de Reservas**

A continuación, se desarrolla de manera puntual las respuestas del cuestionario, debido al tiempo disponible del entrevistado.

- Los escenarios básicos para tomar en cuenta el endeudamiento en El Salvador, se debe tomar a consideración históricamente como ha ido evolucionando, punto clave, en los años 80's cuando se renegocio la deuda. El análisis debe ir encaminado en realizar análisis sobre el crecimiento de la Deuda y a la vez el crecimiento del Servicio de la deuda.

Para encontrar un nexo entre endeudamiento y crecimiento, bajo el esquema de Financiamiento-Inversión-Crecimiento, valorar los niveles que el país tiene de sobreendeudamiento, ¿Cuánto soporta el país para poder sobre endeudarse?, valorando los pagos que se hacen en servicio de la deuda, los intereses, amortizaciones y el capital, resaltando que, la mayor carga sobre esto viene dada por los intereses que se pagan, el gasto en pagar mayores intereses, esto llama la atención en otros países vecinos, tales como el caso de Nicaragua y Honduras, por los años 90's tuvieron a bien endeudarse y por medio de reformas encaminadas desembolsar esa financiación en actividades que dieron mejores resultados en la actividad económica y productiva del país.

- Ahora bien, ese endeudamiento, ¿Hacia dónde va dirigido? ¿Dónde el país destinado los recursos obtenidos de financiamiento?, ¿Gastos Corrientes?, los gastos corrientes no son de beneficios, además, se puede considerar como gastos improductivos, no generan mayor contribución en términos del impacto en la producción. Por lo tanto, el papel del gasto y sobre todo el gasto de inversión, para obtener beneficios económicos, son de manera primordial en el crecimiento económico. Para endeudarse se debe observar la realidad salvadoreña, la inversión debe considerarse tanto para el Sector Público como para el Sector Privado, además, considerar ¿Se esta sacrificando la inversión por gastos corrientes (improductivos)?
- En el análisis de la deuda y del servicio de la deuda, resalta, el pago de capitales, ¿Dónde se ha invertido?, ¿la deuda se ha destinado en pago de salarios, obtención de bienes y servicios o "Infraestructura"? (como, por ejemplo), algunos países tuvieron éxito con el financiamiento, tal es el caso de Panamá, dirigió sus recursos obtenidos de endeudamiento hacia la inversión en infraestructura, resaltando, el destino específico, la construcción del Canal de Panamá, lo que llevo a beneficiar en comparación de rendimiento y producción.

- El rendimiento que se espera o el impacto en la producción que se espera de una obra, si fuera el caso de inversión en infraestructura, podemos mencionar la inversión en la Diego de Holguín, ¿Cuál es el rendimiento esperado?, obteniendo resultados a largo plazo, siendo así, es difícil ver el resultado o realizar el cálculo del rendimiento, considerando, también, mejoras en el tiempo que esta obra puede conceder a los comerciantes u empresas privadas. El destino específico y las razones de endeudarse, debería ser principalmente, adquirir beneficios, ingresos producidos por esa misma obra.
- Los proyectos en inversión emblemáticos, tanto en corto plazo como mejoras en la infraestructura turística o comercial, o bien, de largo plazo como infraestructura escolar, a nivel de educación, ya sea en equipamiento, mobiliario, computadoras, etc., pueden tener impacto positivo, sin embargo, la generación de resultados, los ingresos que se perciban, tendrían que, ser evaluados “antes de”, ¿en qué sentido?, en hacer una evaluación de proyectos, y si esa inversión producirá lo esperado, o por lo menos, lo esperado. Existen países como Chile, Costa Rica y México, que han buscado la manera de extraer la retribución de ese gasto por medio de reformas y políticas, tales como, el cobro del peaje en la red vial.
- Por último, las recomendaciones que los organismos internacionales, sugieren a los países como el nuestro, vienen dadas, desde tiempos atrás, no es algo actual, el aumentar el IVA como una medida para adquirir recursos, más bien, aun nadie ha tomado la iniciativa de realizar esa recomendación, pero también, existen otras recomendaciones como la disminución del gasto principalmente en el recorte de salarios.

Sobre este apartado, proporciono documentos para ampliar el tema, debido al tiempo.