





UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA

CARRERA DE ECONOMÍA

TESIS MONOGRÁFICA PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADO EN  
ECONOMÍA

TEMA:

Incidencia de la presión tributaria óptima en la recaudación fiscal de Nicaragua  
durante el periodo 2010 - 2021.

INTEGRANTES:

Bra. Helen Nicole Cruz Aguirre. (18200365)

Bra. Judhey Fidelia Montenegro Úbeda. (18200410)

Bra. Yarlina Guadalupe Cerda Álvarez. (18200266)

TUTOR:

MSc. Oliver David Morales Rivas.

09 de Marzo del 2023



## Dedicatoria

El presente trabajo investigativo lo dedicamos primeramente a Dios quién supo guiarnos por el buen camino, nos brindó fuerzas para seguir adelante y no desfallecer ante los problemas que se presentaban, enseñándonos a encarar las adversidades sin perder nunca nuestros principios.

A nuestros padres, por su amor, trabajo y sacrificio a lo largo de todos estos años, gracias a ustedes hemos logrado llegar a este punto y seguir más allá, gracias por enseñarnos que ningún problema carece de solución y que la respuesta nunca es rendirse. Ha sido el orgullo y el privilegio de ser sus hijas, son los mejores padres.

A nuestros hermanas (os) por estar presentes aligerando el peso en nuestros hombros y por el apoyo que nos brindan día a día siendo compañeros y cómplices.

Helen Cruz

Judhey Montenegro

Yarline Cerda

## **Agradecimiento**

Me gustaría agradecerle a ti Dios por bendecirnos, nos colmaste de paciencia y sabiduría, además de permitirme estar rodeada de excelentes personas que nos alientan en nuestra búsqueda de conocimiento.

Agradezco a nuestro tutor MSc. Oliver David Morales Rivas, sus consejos fueron siempre útiles cuando escapaban de nuestro pensamiento las ideas para escribir lo que hoy hemos logrado. Usted formó parte importante de esta parte de nuestra investigación con sus aportes profesionales que lo caracterizan.

A la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua por brindarme la oportunidad de estudiar e innumerables facilidades académicas. Gracias por ser el medio para conocer muchas personas maravillosas y en especial a mis compañeras de tesis.

Agradezco a los profesores que coadyuvaron en mi formación como profesional, muchas gracias por sus múltiples palabras de aliento en los momentos de mayor necesidad; sus palabras fueron sabías y sus conocimientos rigurosos y precisos.

A mis padres y hermana menor ustedes siempre han sido el motor que impulsa mis andanzas, quienes me brindaron apoyo y fuerza en los días y noches más difíciles, durante largas horas de estudio. Mamá eres una guía en mi vida y así como sabes que estoy agradecida de tenerte en mi vida, yo sé que estás orgullosa de mí. Hoy que se concluyen mis estudios de pregrado, con gran orgullo les dedico a ustedes este logro que se convierte en meta más conquistada de muchas que vendrán.

Helen Nicole Cruz Aguirre

## **Agradecimiento**

Primeramente a Dios por otorgarme sabiduría en cada momento de mi vida, fuerza para en momentos de adversidad no darme por vencida, también esta meta cumplida se la debo a mis padres Jaime Montenegro y Digna Úbeda que me apoyan en cada paso de mi formación, a mis hermanas y hermanos que de ellos eh recibido amor, cariño, palabras de aliento y consejos, ellos son lo más valioso que poseo. A la familia Montenegro Picado y Ubeda Ubeda que han ayudado a que esta meta sea posible verla realizada.

A la UNAN-Managua, por acogerme en su recinto, así también al internado del cual me siento muy orgullosa de haber formado parte en este maravilloso proceso de aprendizaje, a cada uno de mis docentes que impartieron las asignaturas, pero muy especialmente a los docentes que me guiaron y estuvieron pendiente de mi crecimiento profesional brindándome sus conocimientos que al pasar de los años se convirtieron en mi ejemplo a seguir, les agradezco de corazón de ellos conservo una sincera amistad.

A nuestro tutor MSc. Oliver Morales por regalarnos su tiempo y dedicación, brindarnos las pautas requeridas en nuestra tesis, a mis compañeras de tesis que estuvieron a mi lado desde el inicio de esta bella formación académica, ellas son mis colegas y amigas, a mis amigos, compañeros y cada una de las personas que han contribuido para el logro de mis objetivos.

Judhey Montenegro Ubeda.

## **Agradecimiento**

Le dedico el resultado del presente trabajo, a Dios por brindarme la sabiduría y la perseverancia para luchar hasta lograr culminar mis proyectos, y por permitirme llegar hasta este punto.

A mis padres por su apoyo en cada paso que doy, por brindarme su cariño y paciencia a lo largo de mi vida académica, por educarme con valores y principios hasta ayudar a forjarme en la persona que soy hasta hoy en día.

A mis hermanos por nunca negarme cualquier tipo de ayuda que necesité, pero sobre todo por sus valiosas enseñanzas y ejemplos que me nutrieron para ser una mejor persona y una mejor estudiante cada día. Por enseñarme que aquello que creemos imposible, en realidad significa que costará un poco más y a nunca rendirme hasta lograr mi meta.

A mis amigos, compañeras de tesis y maestros, de quienes he aprendido mucho y aportaron a que el proceso de aprendizaje en estos cinco años fuese más a menos y entretenidos.

A mi equipo de béisbol favorito, Dodgers, por enseñarme que con disciplina, dedicación y mucha entrega se llega a la meta. Y por último quiero agradecerme, por siempre creer en mí y nunca darme por vencida, a pesar de las adversidades y tiempos difíciles he decidido seguir.

Yarline Cerda Álvarez



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA**

**2023: “SEGUIMOS AVANZANDO EN VICTORIAS EDUCATIVAS”  
AVAL PARA PROGRAMACIÓN DE DEFENSA**

Dra. Ana Lissette Amaya

Dir. Departamento de Economía

Por este medio le estoy remitiendo valoración del trabajo de monografía de los estudiantes de la carrera de economía en turno matutino con el:

**Título:** Incidencia de la presión tributaria óptima en la recaudación fiscal de Nicaragua durante el periodo 2010 - 2021

**Presentado por las Bras:** Helen Nicole Cruz Aguirre (18-20036-5), Judhey Fidelia Montenegro Übeda (18-20041-0) y Yarlina Guadalupe Cerda Álvarez (18-20026-6)

---

Las estudiantes en mención han cumplido con los requisitos contemplados en el Artículo 13 del reglamento de la modalidad de graduación, el que considera la asistencia requerida y la nota suficiente para poder presentar la defensa del tema de investigación. Además de lo antes expuesto, en el desarrollo de la investigación se han cumplido los objetivos propuestos, por lo tanto, considero que el trabajo está concluido y por ende sujeto a ser evaluado por el respectivo jurado calificador.

Por otra parte, reconozco el esfuerzo y la seriedad con que dichos estudiantes asumieron su responsabilidad

Atentamente,

---

MSc. Oliver David Morales Rivas

Tutor de monografía

CC.: Sustentante





## Resumen

Sobrepasar el punto óptimo de presión tributaria desincentiva al contribuyente a solventar sus obligaciones. El IVA, IR y ISC representan la mayor parte de los ingresos tributarios, para lograr la eficiencia recaudatoria sin sopesar en el desarrollo de las actividades es necesario analizar la particularidad de cada impuesto y como incide la presión tributaria óptima de cada uno en la recaudación fiscal de Nicaragua durante el Periodo 2010 – 2021. La presente investigación responde a través de la recolección, procesamiento y análisis de datos base de fuentes secundarias de información aplicando un enfoque cuantitativo estimando el índice de presión tributaria, esfuerzo fiscal, curva de Laffer por impuesto y graficando la correlación entre la recaudación fiscal y crecimiento económico. Encontrando que la presión tributaria real de los impuestos indirectos IVA y ISC sobrepasan el óptimo fiscal y que la presión tributaria del IR es inferior al óptimo con un comportamiento de reducción de brecha entre el punto óptimo y real, concluyendo que reduciendo el tipo impositivo de los impuestos indirectos IVA y ISC aumentarían las recaudaciones y que hay margen para el aumento del IR sin afectar a las actividades económicas.

Palabras clave: presión tributaria óptima, recaudación fiscal, ingresos tributarios, curva de Laffer.



## Abreviaturas

AN: Asamblea Nacional

ANANF: Adquisición Neta de Activos No Financieros

BCN: Banco Central de Nicaragua

CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe

DAI: Derechos Arancelarios a la Importación

DGI: Dirección General de Ingresos

DGA: Dirección General de Servicios Aduaneros

DR-CAFTA: son las siglas en ingles de Republica Dominicana - Tratado de Libre Comercio entre Centroamérica y los Estados Unidos, (Dominican Republic, Central American Free Trade Agreement)

GC: Gobierno Central

ISC: Impuesto Selectivo al Consumo

IMAE: Índice Mensual de Actividad Económica

IR: Impuesto sobre la Renta

IVA: Impuesto al Valor Agregado

LCT: Ley N°. 822, "Ley de Concertación Tributaria"

MHCP: Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

OMC: Organización Mundial de Comercio

PGR: Presupuesto General de la República

PMD: Pago Mínimo Definitivo

PNB: Producto Nacional Bruto

## Índice de Gráficos

Gráfico 1 Ingresos Tributarios de Nicaragua 2006-2021 .....	39
Gráfico 2 Ingresos Tributarios como porcentaje de los Ingresos Totales 2010-2021 .....	41
Gráfico 3 Comparación de los Ingresos Tributarios y Gasto Público en Nicaragua 2010-2021(En millones de Córdobas).....	43
Gráfico 4 Presión tributaria por impuestos en porcentajes 2010-2021 .....	46
Gráfico 5 Curva de Laffer Impuesto sobre la Renta .....	52
Gráfico 6 Curva de Laffer Impuesto de Valor Agregado.....	56
Gráfico 7 Curva de Laffer Impuesto Selectivo al Consumo .....	60
Gráfico 8 Presión tributaria anual y Óptima del Impuesto sobre la Renta. ....	63
Gráfico 9 Presión tributaria anual y Óptima del Impuesto Selectivo al Consumo.....	66
Gráfico 10 Presión tributaria anual Óptima del Impuesto al Valor Agregado .....	70
Gráfico 11 Esfuerzo fiscal de los Ingresos Tributarios .....	73
Gráfico 12 Esfuerzo fiscal Impuesto al Valor Agregado .....	74
Gráfico 13 Esfuerzo fiscal del Impuesto sobre la Renta.....	75
Gráfico 14 Esfuerzo fiscal Impuestos Selectivo al Consumo .....	76
Gráfico 15 Crecimiento Económico de las recaudaciones Fiscales .....	77

## Contenido

Capítulo I: Aspectos generales .....	1
1.1 Introducción.....	1
1.2 Planteamiento del problema.....	3
1.2.1 Formulación y sistematización del problema. ....	5
1.3 Justificación.....	6
1.4 Objetivos .....	7
Capítulo II: Marco referencial .....	8
2.1 Operacionalización de las variables.....	8
2.2 Antecedentes .....	9
2.3 Marco teórico .....	12
2.4 Marco Conceptual .....	20
2.4 Marco Legal .....	26
2.5 Hipótesis .....	29
Capítulo III: Diseño metodológico .....	30
3.1 Tipo de estudio .....	30
3.2 Tipo de Enfoque.....	30
3.2.1 Estudio correlacional. ....	30
3.2.2 Estudio Cuantitativo.....	31
3.3 Método .....	31
3.4 Técnicas.....	32
3.5 Instrumentos .....	32
Capítulo IV: Análisis y Discusión de Resultados .....	33
4.1 Estructura y comportamiento de los Ingresos fiscales en Nicaragua .....	33

a. Impuesto al Valor Agregado.....	34
b. Impuesto sobre la Renta. ....	35
c. Impuesto Selectivo al Consumo.....	37
4.1.1 Comportamiento de los ingresos tributarios por impuestos en Nicaragua.	39
4.2 Presión Tributaria Óptima por Impuesto de Nicaragua 2010-2021 .....	45
4.2.1 Presión Tributaria Óptima del Impuesto sobre la Renta. ....	49
4.2.2 Presión Tributaria Óptima del Impuesto al Valor Agregado. ....	54
4.2.3 Presión Tributaria Óptima del Impuesto Selectivo al Consumo. ....	58
4.3 Relación de la Presión Tributaria y la Recaudación Fiscal 2010-2021 .....	62
4.3.1 Presión tributaria anual y óptima del Impuesto sobre la Renta.....	63
4.3.2 Presión tributaria anual y óptima del Impuesto Selectivo al Consumo. ....	66
4.3.3 Presión tributaria anual y Presión óptima del Impuesto al Valor Agregado. .....	69
4.3.4 Esfuerzo Fiscal de Nicaragua calculado para IR, IVA y ISC.....	72
4.3.5 Correlación entre el Crecimiento Económico y la Presión Tributaria. ....	77
Capítulo V .....	79
5.1 Conclusiones .....	79
5.2 Recomendaciones .....	81
5.3 Bibliografía .....	82
5.4 Anexos .....	87

## Capítulo I: Aspectos generales

A continuación, se presentan los aspectos generales que sirven de base para el desarrollo de la investigación.

### 1.1 Introducción

En el periodo estudiado 2010-2021, el sistema tributario de Nicaragua, ha sufrido varias reformas que contribuyen a un aumento considerable en la recaudación tributaria, siendo una pequeña excepción las reformas de 2019 que no están dirigidas únicamente a la recaudación fiscal sino también al fomento del dinamismo económico apostando por la recuperación posterior a un shock económico.

Para analizar la incidencia de la presión tributaria en la recaudación fiscal, es necesario comprender la diferencia entre recaudación fiscal, presión tributaria y esfuerzo fiscal, así como conocer los efectos que producen la variación de estos, lo que permite un mayor entendimiento del entorno fiscal y comprender los determinantes de la recaudación fiscal, que ayuda a buscar las posibles soluciones para construir los indicadores económicos de mejor manera.

Para darle salida a los objetivos se estimaron datos en el periodo en estudio para Nicaragua sobre la presión tributaria y su punto óptimo por medio de la Curva de Laffer, se realiza debido a que uno de los aspectos importantes de la economía del país es su política fiscal, y es allí donde resulta fundamental la curva de Laffer.

Una de las principales características de la curva de Laffer es que intenta establecer un equilibrio entre impuestos y salarios, otra medida que se implementó es la de calcular el esfuerzo fiscal a través del índice de Frank, estableciendo parámetros de resultados del sistema impositivo de Nicaragua.

La presión tributaria de Nicaragua es incidente en la recaudación debido a las políticas fiscales utilizadas, se observa que la presión tributaria ejercida sobre los impuestos se encuentra en la media de la presión óptima encontrada. Este resultado se debe a que las políticas utilizadas en el periodo en estudio han sido bien evaluadas por los hacedores de política fiscal ya que se debe de recaudar lo suficiente para cubrir los servicios públicos de Nicaragua.

## 1.2 Planteamiento del problema

Se cuenta con diversos artículos sobre la presión y esfuerzo fiscal donde se comentan la importancia de no sobrepasar el punto óptimo de presión tributaria ya que desincentiva al contribuyente a solventar sus obligaciones. No obstante, la economía de Nicaragua se ha enfrentado en los últimos años a cambios abruptos, es por ello que los hacedores de políticas fiscales realizaron reformas pertinentes a la Ley de Concertación Tributaria, para así mantener una estabilidad económica, por lo que es necesario determinar las repercusiones en las recaudaciones estatales.

De acuerdo con datos del Banco Central de Nicaragua, se concluye que la presión varió de 12.96% en el 2010 a 18.29% en el 2021, bajos niveles de presión tributaria si se compara con economías más desarrolladas que recaudan hasta 40% del PIB en impuestos. Bajo ésta premisa es necesario destacar que la capacidad de recaudación del Estado nicaragüense es un factor determinante, dado que dichas recaudaciones son muy importantes para financiar obras y servicios públicos en el país.

La presión tributaria está estrechamente asociada al alcance de las recaudaciones del gobierno central, así mismo la percepción de recursos está determinada por la eficacia y eficiencia del sistema tributario en general, es decir de las políticas tributarias, el sistema jurídico y de la administración tributaria, es éste sentido, la no potencialización de éste indicador presenta una limitante en la recaudación de los ingresos tributarios en su nivel óptimo, nivel donde se puede maximizar los ingresos, sin afectar a los contribuyentes y a la economía del país.

En caso de que la presión tributaria no se ajusta y no se tomen en cuenta los medios para potencializar dicho indicador, se dejará de percibir recursos sumamente necesarios para el cumplimiento de los objetivos del gobierno central y solventar necesidades de la población.



Lo antes mencionado puede repercutir en el aumento de la deuda pública externa, pues el Estado se verá en la necesidad de realizar préstamos por la escasez de recursos. Bajo esta premisa, resulta pertinente analizar la incidencia de la presión tributaria en la recaudación fiscal de Nicaragua durante el Periodo 2010 – 2021. Con el fin de cuantificar el punto óptimo de presión tributaria para la economía nicaragüense, donde la recaudación y la productividad alcancen niveles máximos, esto sin tener que afectar las actividades económicas del país.

### **1.2.1 Formulación y sistematización del problema.**

El tema a tratar es “Incidencia de la presión tributaria en la recaudación fiscal de Nicaragua en el periodo 2010 – 2021”.

#### Formulación del problema

¿Cómo ha incidido la presión tributaria en la recaudación fiscal de Nicaragua durante el periodo 2010-2021?

#### Sistematización del problema

¿Cómo están estructurados los ingresos tributarios de Nicaragua en el periodo 2010-2021?

¿Cuál ha sido el comportamiento de la presión tributaria de Nicaragua en el periodo 2010-2021?

¿Cómo influye la presión tributaria en la recaudación fiscal de Nicaragua en el periodo 2010-2021?

### 1.3 Justificación

La presente investigación titulada “Incidencia de la presión tributaria óptima en la recaudación fiscal de Nicaragua durante el periodo 2010 - 2021” nace con el fin de analizar la presión tributaria, puesto que, es un indicador que mide la magnitud con la que el organismo de un país grava a los contribuyentes. Por tanto, Se debe tener en cuenta los efectos directos e indirectos que causa el cambio en las variables estudiadas, siendo que una presión tributaria mayor a la presión óptima es contraproducente para la recaudación de los tributos y esto repercute negativamente en las actividades económicas.

Se generó información de uso público sobre la estructura de tributación y recaudación fiscal de Nicaragua. Además, de aportar al debate de los impuestos en Nicaragua mediante el cálculo de la presión tributaria óptima por impuesto, y se puede usar para la toma de decisión gubernamental de impacto nacional.

De manera que para cumplir con los objetivos planteados, resulta de suma importancia conocer y estudiar la relación que existe entre la presión tributaria óptima y la recaudación fiscal. Esto utilizando métodos estadísticos como la curva de Laffer y otros, que sirvieron de apoyo tanto para revelar el nivel óptimo de presión tributaria que genere efectos positivos en el sector real de la economía, como para encontrar la correlación entre el crecimiento económico y la presión tributaria.

La presión tributaria también puede ser utilizada como herramienta complementaria para conocer la efectividad de las reformas al sistema tributario. Al mismo tiempo es importante, debido a que pone entre ver las situaciones en las que una presión tributaria superior a la óptima, supone el desincentivo en el sector privado, así mismo, tiene efectos negativos en el consumo, y por ende sobre el PIB. Investigaciones anteriores demuestran que si bien es cierto que un aumento en el gasto publico aumenta la producción, el aumento de tributos la reduce.

## 1.4 Objetivos

### Objetivo General

Analizar la incidencia de la presión tributaria en la recaudación fiscal de Nicaragua durante el Periodo 2010 – 2021.

### Objetivos específicos

Describir la estructura de los ingresos fiscales de Nicaragua durante el periodo 2010 – 2021.

Calcular la presión tributaria óptima por impuestos de Nicaragua, utilizando el método de La Curva de Laffer durante el periodo 2010-2021.

Explicar la relación entre la presión tributaria y la recaudación fiscal de Nicaragua durante el periodo 2010 – 2021.

## Capítulo II: Marco referencial

### 2.1 Operacionalización de las variables

Variable	Definición	Dimensión	Indicadores	Tipo de indicadores	Fuente de información
<b>Ingreso tributario</b>	Pagos obligatorios al gobierno por parte de los demás agentes económicos	2009: Aprobada por la Asamblea Nacional el 3 de diciembre de 2009, con número 712.  Ley de reformas y adiciones a la Ley nº 453, ley de equidad fiscal y a la Ley nº 528, ley de reformas y adiciones a la ley de equidad fiscal	Ingresos tributarios nominales  Impuestos, tasas y contribuciones especiales.	Artículos Ley de concertación tributaria  IVA  IR  IEFOMAV  ITF	Ley 822.(LCT)  Código tributario  BCN  MHCP  DGI
<b>Presión tributaria</b>	Relación entre los ingresos tributarios de una economía y el Producto Bruto Interno	Ley Nº 803: ley de reforma al artículo 102 de la ley no. 453, "ley de equidad fiscal"  2012:Ley No. 822 Ley de Concertación Tributaria, la cual derogó la Ley de Equidad Fiscal	Trimestral  2010 I - 2021IV  Ingreso tributario  PIB  Curva de Laffer	Ingresos tributarios  Producto Interno bruto	
<b>Esfuerzo fiscal</b>	Recaudación efectiva en relación a su capacidad fiscal, entendiendo como su potencial recaudatorio	2019: LEY N°. 987, aprobada el 27 de febrero de 2019, ley de reformas y adiciones a la ley N°. 822, Ley de Concertación Tributaria	Índice de presión fiscal  Índice de Frank	Presión tributaria  Producto Interno bruto  PIB per cápita  Tipo de cambio	

## 2.2 Antecedentes

Para este estudio se ha tomado como antecedentes investigaciones similares realizadas en Nicaragua y resto de América Latina. Entre ellos tenemos:

Un primer trabajo corresponde a Zelada (2020) sobre “Análisis de la presión tributaria y su relación con la recaudación tributaria en Perú en el periodo 2001 al 2018”. El autor demuestra el nivel óptimo de la tasa de presión tributaria la cual maximiza la recaudación tributaria del Perú, en donde se toma como punto de apoyo al Economista Arthur Betz Laffer. Se encontró que el nivel óptimo de presión tributaria para el Perú es de 15.89%. La presión tributaria del Perú en el año 2018, se encuentra por debajo del nivel óptimo de presión tributaria estimada, siendo esta una tasa de 14.11%, se puede interpretar, que la presión tributaria del Perú en el año 2018 se encuentra en la parte ascendente de su Curva de Laffer.

Un segundo trabajo corresponde a Sánchez (2019) sobre “Presión tributaria y crecimiento económico: Análisis por nivel de desarrollo y estructuras tributarias en el mundo y en América Latina y el Caribe”. En este trabajo se propone evaluar la relación existente entre presión tributaria y crecimiento económico, así como también analizar la evolución del tamaño del Estado durante el siglo XX, en particular a Argentina, América Latina, Europa y Estados Unidos a fin de comparar países con un diferente grado de desarrollo. En los países con niveles medios de ingresos y recaudación se encuentra una relación positiva entre el crecimiento económico y la presión tributaria. No obstante, en países con bajos o altos niveles de ingresos y recaudación la relación entre las variables crecimiento económico y recaudación resultó no significativa.

Un tercer trabajo corresponde a Jaramillo (2013) sobre “Factores que determina la presión fiscal y el esfuerzo fiscal en el Ecuador: Un análisis sub nacional”. El cual explica los factores determinantes del ingreso fiscal, que han sido relacionados con diversas variables explicativas que se pueden agrupar en factores estructurales,

que incluyen la especialización en la producción y los ingresos provenientes de los sectores de actividad económica (agropecuarios, construcción, minería, manufacturas, servicios públicos y privados) o el nivel de urbanización; en factores macroeconómicos como la dimensión territorial de la economía de un país, la renta per cápita, el tipo de política fiscal, monetaria y de tipo de cambio o las políticas comerciales; en factores institucionales entre los que se pueden mencionar la eficiencia de las administraciones, la confianza y justicia que proyectan las instituciones públicas, así como la percepción de la corrupción; a factores sociales como la tasa de natalidad, el nivel de escolaridad; y, también a características particulares de las economías como los ingresos públicos por recursos naturales o el sistema financiero. Los ingresos tributarios como factor importante para el cálculo y determinación de la presión fiscal deben ser considerados en cuanto a su trascendental determinación y correlación con el financiamiento de un Estado.

Un cuarto trabajo corresponde a Rossignolo (2017) sobre “El esfuerzo fiscal en los países de América Latina y el Caribe”. En América Latina, la recaudación fiscal ha experimentado un crecimiento en los últimos quince años; sin embargo, los niveles de desigualdad y pobreza imperantes llevan a preguntarse si los países pueden aumentar aún en mayor medida los ingresos tributarios, en función de poder financiar en forma genuina los niveles de gasto público necesarios para morigerarlos. Se presentan estimaciones que permiten concluir que los países con menor nivel de desarrollo están asociados a una menor capacidad de generación de recursos fiscales, y países con desarrollo medio o alto podrían incrementar su recaudación, pero por decisiones políticas e institucionales han determinado mantener tasas impositivas bajas.

Un quinto trabajo corresponde a Bonet (2012) sobre “Esfuerzo fiscal en los Estados Mexicanos”. Debido a la alta dependencia de las transferencias desde el gobierno federal, tradicionalmente se ha argumentado que existe un bajo esfuerzo fiscal en los Estados mexicanos. Esta aproximación es parcial porque una evaluación completa del desempeño fiscal debe estar asociada con su potencial tributario, de tal manera que se pueda establecer si la administración explota adecuadamente su

capacidad recaudatoria. Una primera aproximación al esfuerzo fiscal de los Estados mexicanos se obtiene con el IEF, un índice que evalúa la carga tributaria estatal con relación al promedio. De esta manera, si un Estado tiene un IEF igual a uno, se considera que su esfuerzo fiscal es igual al promedio; si el IEF es mayor que uno, el esfuerzo fiscal supera al promedio, y si es menor que uno, el esfuerzo fiscal es inferior al promedio.

Un sexto trabajo corresponde a Leiva (2018) sobre “Verificación empírica de la curva de Laffer en Nicaragua: Un análisis de la presión fiscal en Nicaragua entre los años 2006 y 2017”. Se desarrolla con el fin de estimar un modelo de la Curva de Laffer para Nicaragua que permita conocer la recaudación máxima que puede obtener el Estado de los contribuyentes sin comenzar a generar efectos contractivos en la economía Nacional. Concluyendo que las presiones fiscales reales observadas durante el período comprendido del primer trimestre de 2006 y el primer trimestre de 2017 no son óptimas.



### 2.3 Marco teórico

A lo largo del estudio realizado se tomaron en cuenta las teorías propuestas por diferentes autores, con diversas corrientes de pensamientos económicos, sin embargo, los autores llegan a una conclusión que no es eficiente una elevada presión tributaria para la economía de una nación:

Pérez (2016), plantea que la presión tributaria de un país puede interpretarse como el nivel de intervención pública que desea la sociedad, de modo que una presión tributaria elevada se asocia con una fuerte preferencia por los bienes privados y poca redistribución, mientras que una presión tributaria reducida se asocia con una leve preferencia de los bienes privados y una considerable redistribución.

El índice de presión tributaria estimado está comprendido por las variables:

$$\text{Presión tributaria} = \frac{\text{Ingresos Fiscales}}{\text{Ingresos totales de la Economía (PIB)}}$$

Los ingresos fiscales tomados en cuenta en la presente investigación son únicamente los impuestos IR, IVA e ISC, sin considerar los ingresos por seguro social dado que su naturaleza devolutiva difiere del objeto de investigación.

Arthur Laffer, un economista con pensamientos influenciado por autores clásicos como Adam Smith.

A la relación entre los impuestos y la presión tributaria se le conoce como Curva de Laffer, según Carrespi & Elfenbaum (2016) en la curva de Laffer se muestra “a través de una curva como varía los ingresos públicos que los contribuyentes aportan

al estado en concepto de tributos cuando las tasas son modificadas”. En su teoría Laffer explica que “al subir la tasa de impuesto, no necesariamente supone un aumento en la recaudación, dado que la base tributaria cae”. Así también, cuando una tasa es igual a cero, “los ingresos serán cero, y lo mismo sucede si las tasas son iguales al 100%, los ingresos serán cero, puesto que los contribuyentes no estarán dispuestos a producir bienes con la finalidad de que los ingresos de los mismos sean absorbidos en su totalidad para pagar impuestos”. Por tanto, con esta curva se pretende “encontrar el punto óptimo de nivel de recaudación, y a la vez el punto en el que el estado pueda obtener la máxima cantidad de dinero mediante impuestos”.

Como ha señalado Laffer (2004) “Siempre hay dos tipos impositivos que producen los mismos ingresos”. La idea básica detrás de la relación entre las tasas impositivas y los ingresos fiscales es que los cambios en las tasas impositivas tienen dos efectos sobre los ingresos: el efecto aritmético y el efecto económico. El efecto aritmético es simplemente que si se reducen las tasas impositivas, los ingresos fiscales (por dólar de base imponible) disminuirán en la cantidad de la disminución de la tasa. Lo contrario es cierto para un aumento en las tasas impositivas.

El efecto económico, sin embargo, reconoce el impacto positivo que tienen las tasas impositivas más bajas sobre el trabajo, la producción y el empleo (y, por lo tanto, sobre la base imponible) al proporcionar incentivos para aumentar estas actividades. El aumento de las tasas impositivas tiene el efecto económico opuesto al penalizar la participación en las actividades gravadas. El efecto aritmético siempre actúa en dirección opuesta al efecto económico. (Laffer, 2004)

Néstor Avendaño autor influenciado por la escuela de pensamiento post-Keynesiano.

Pará estimar la curva de Laffer se utilizará la siguiente propuesta Avendaño (2020):

$$\ln(ITRSA) = \beta_1 CT + \beta_2 CT^2 + \epsilon$$

Donde:

Ln: logaritmo natural

ITRSA: ingresos tributarios reales desestacionalizados

CT: carga tributaria

CT<sup>2</sup>: carga tributaria al cuadrado

ε: margen de error

“La curva de Laffer es una herramienta que permite conocer a través de la evidencia empírica la tasa impositiva que permite una máxima recaudación al considerar la elasticidad de los contribuyentes a variaciones en la tasa impositiva”. (Mora, 2016)

Para Castellanos & López (2002), la recaudación efectiva en relación a su capacidad fiscal, entendida como su “potencial recaudatorio” se le denomina esfuerzo fiscal. Argumentan que

El uso de la variable de esfuerzo fiscal responde más a un concepto de esfuerzo fiscal legal, es decir, hasta qué punto los ayuntamientos utilizan su capacidad normativa para subir los tipos impositivos o las tarifas, que,

a un concepto de esfuerzo fiscal real, o cuánto recauda la hacienda municipal en relación con su capacidad. (Pág. 9)

Por su parte (Bahl (1971) muestra que;

[...] la diferencia básica entre los puntos de vista del problema de la tasa impositiva y el esfuerzo impositivo gira en torno a la definición restrictiva de las variables independientes en el último enfoque. La formulación del esfuerzo tributario requiere una justificación a priori de las variables explicativas como factores que afectan únicamente a la capacidad imponible [...] estas variables explicativas no son medidas sustitutas de aquellas fuerzas que afectan la disposición del gobierno a gravar, por ejemplo, es posible que no se incluya una variable independiente para reflejar un mayor nivel de demanda de gastos públicos”. (Pág. 571)

En el panorama del esfuerzo tributario este autor considera que;

[...] un mayor ingreso per cápita indica un mayor superávit imponible y, por lo tanto, una base imponible potencialmente mayor. Sin embargo, no se puede argumentar que un mayor ingreso per cápita resulte en una mayor demanda de servicios públicos y, por lo tanto, en una mayor participación del gobierno en el ingreso nacional. (Pág. 572)

Así mismo, “las influencias de la capacidad imponible dominan las influencias de la demanda del gasto, equivale a suponer que la tasa impositiva observada está sistemáticamente relacionada con los factores de capacidad imponible pero no con los factores de esfuerzo tributario”.

Las implicaciones políticas posteriores a realizar una asignación para todos los factores de capacidad imponible,

El principal impedimento para una tasa impositiva más alta es la falta de voluntad del gobierno para aumentar los impuestos. Esencialmente, el enfoque se dirige a la cuestión de si un incremento de impuestos es factible

en términos de la capacidad imponible de un país y de las prácticas de otros países. (Pág. 573)

En esa misma dirección, Uribe & Mayoral (2010) plantean el esfuerzo fiscal como un determinante de la recaudación fiscal:

Una de las medidas de eficiencia más habituales se encuentra el esfuerzo fiscal o tributario, que hace referencia al grado en que un país utiliza su capacidad impositiva (Bahl, 1971), el cual puede ser calculado a través de la relación entre la presión fiscal y la capacidad impositiva. La presión fiscal y la capacidad impositiva como variables que conforman al cálculo del esfuerzo fiscal son conceptos en que el primero “relaciona los ingresos tributarios con el ingreso nacional ( $T/Y$ ), mientras que el segundo refleja el poder de pago de un país” (Plasschaer, 1962). [...] afirma que el concepto de capacidad impositiva debe vincularse más bien a la parte del ingreso nacional que supere un mínimo de subsistencia ( $Y-S$ ). Por tanto, el esfuerzo fiscal sería  $T/(Y-S)$ . Así mismo, el cálculo del mínimo de subsistencia tiene cierto grado de dificultad, por lo que propone utilizar el ingreso per cápita, coincidiendo así con el índice de Frank (1959). No obstante, este índice tiene como principal limitación que asigna un mayor esfuerzo fiscal a los países con reducido PIB per cápita, incluso con presiones fiscales bajas. (pág. 92)

El esfuerzo fiscal se puede calcular mediante distintas metodologías, en la presente investigación se utilizará el índice de Frank. El índice creado por Frank (1959) postula que en las cargas fiscales. Frank asume ciertas posiciones ideológicas, la escuela austriaca de pensamiento económico.

“Se han utilizado con frecuencia: impuestos per cápita e impuestos como porcentaje del ingreso. La recaudación total de impuestos en un estado puede compararse significativamente con la recaudación total de impuestos en otro estado solo si los dos estados son razonablemente similares en población o ingresos”. (pág. 179)

Así mismo, los impuestos per cápita se encargan de medir “la variación en la carga fiscal al reducir todos los estados a un denominador común de población. Los

impuestos como porcentaje del ingreso es un estándar que utiliza el ingreso personal en cada estado como base común”.

Frank (1959) escribió acerca del origen y fin de los impuestos, de cómo estos circulan y vuelven al contribuyente, argumentando que

“Los impuestos no salen de la renta y desaparecen de la economía para quedarse siempre en una Hacienda Independiente. Fluyen a través de las unidades gubernamentales de regreso al flujo de ingresos como salarios al personal y compras de bienes y servicios. Cuando los impuestos se miden contra el ingreso, parte de ese ingreso es creado por los mismos impuestos que se discuten. Al comparar los impuestos estatales y locales con los ingresos, lo que no se sabe es la cantidad o el número de dólares de los impuestos que regresan a la fuente geográfica”. (pág. 181)

El índice de esfuerzo fiscal planteado por (Frank, 1959) fue:

$$\text{índice de Frank} = \frac{\text{Presión Fiscal (\%PIB)}}{\text{Renta per Cápita}} * 1000$$

$$\text{Índice de Frank} = \frac{T}{I}$$

Donde:

T: Presión tributaria

I: PIB per cápita

Uno de sus primeros razonamientos para llegar a la concepción del índice de Frank fue que “Los impuestos estatales y locales como porcentaje de los ingresos personales miden la cantidad de ingresos a los que las personas deben renunciar para sostener ciertas unidades gubernamentales”. Es por ello que plantea por primera vez un “coeficiente de relación entre los impuestos estatales y locales como porcentaje del ingreso personal y el ingreso personal per cápita para cada uno de los años”. Pero este coeficiente cuenta con la desventaja de

“Si bien las diferencias en las cargas tributarias entre los estados generalmente se miden por montos per cápita o por porcentajes del ingreso, estas medidas no son completamente satisfactorias. Los impuestos per cápita indican el monto de la contribución asignada al miembro promedio de la sociedad sin referencia a su capacidad de pago. Los impuestos como porcentaje del ingreso no indican los esfuerzos de una sociedad para producir una determinada cantidad de ingreso”. (pág. 182)

Al calcular el índice de sacrificio fiscal subraya;

“No se intenta descubrir quién hace el sacrificio, ni cuán equitativamente los residentes del mismo estado soportan el sacrificio. Tal medida se aplica a todos los impuestos, ya sea que graven los ingresos, las ventas, las propiedades o los privilegios, ya sea que los paguen individuos o empresas, y sin tener en cuenta la incidencia final de cualquiera de los impuestos”. (pág. 184)

Habitualmente en este tipo de análisis,

Las ecuaciones de regresión se utilizan para calcular directamente la relación impositiva pronosticada, lo que equivale a decir que la “capacidad imponible” es la relación impositiva que resultaría si un país utilizara sus bases imponibles. En la medida promedio en que son utilizados por la muestra. Un coeficiente de esfuerzo fiscal inferior a 1,0 significa, por tanto, que el país explota su potencial fiscal estimado por debajo de la media, es decir, que tiene una “preferencia” por un nivel de tributación inferior a la media, o un esfuerzo fiscal bajo. (pág. 254)

### Según Myles (2009)

Si existe el aumento de un impuesto puede afectar de forma importante la decisión de los agentes si la elasticidad tiene cierta entidad, pero ésta puede tener un efecto muy limitado sobre la ratio de crecimiento. De esta manera, los efectos de la imposición no son los mismos en todos los contextos, regiones o países, en la medida en que las consecuencias sobre conductas, decisiones y a su vez sobre el crecimiento pueden diferir de forma notable. (pág. 51)

### Solow (1956) Plantea que de acuerdo con

Los iniciales modelos neoclásicos de crecimiento que enfatizaron la acumulación de capital, la tasa de crecimiento a largo plazo depende de factores exógenos como el crecimiento de la población y el progreso tecnológico, por lo que la política fiscal y el tamaño del sector público no explicarían diferenciales permanentes de tasas de crecimiento, aunque si discrepancias a corto o medio plazo. (pág. 65)

Barro (1991) Plantea que los modelos de crecimiento endógeno complementan el concepto neoclásico de capital, añadiendo capital humano al capital físico, de modo que “los rendimientos del capital ya no serán decrecientes y por tanto la tasa de crecimiento a largo plazo, endógena, dependerá también de la inversión en capital humano [...], y por ende será relevante la conexión entre impuestos y oferta de trabajo”. (pág. 51)

“El efecto neto de una variación impositiva sobre el crecimiento dependerá de dos efectos: 1) el del impuesto sobre las decisiones de los agentes; y 2) el de las decisiones - acciones sobre el crecimiento”.



## 2.4 Marco Conceptual

A continuación, se presentan los conceptos más importantes utilizados en el estudio:

- Administración tributaria

El sistema tributario no es solamente un conjunto de normas y tributos, sino que al mismo tiempo engloba un conjunto de organismos, en este caso, en Nicaragua es la Dirección General de Ingresos (DGI) quien realiza acciones que genera la realización de los hechos económicos, además le compete el control de cumplimiento del pago de los tributos.

- Contribuciones especiales

De igual manera en el código tributario (Código Tributario de la República de Nicaragua, 2005) se encuentra plasmado la definición de contribuciones especiales, como “el tributo cuya obligación tiene como hecho generador beneficios derivados de la realización de determinadas obras públicas y cuyo producto no debe tener un destino ajeno a la financiación de dichas obras o a las actividades que constituyen el presupuesto de la obligación”.

- Crecimiento económico

El concepto brindado por el (BCN, 2010), define que el crecimiento económico es el aumento de la cantidad de bienes, la renta o el valor de bienes y servicios producidos por una economía.

- Esfuerzo fiscal

De acuerdo con (Consultores, 2022) “El esfuerzo fiscal es un cálculo que evalúa la relación que hay entre el porcentaje que representan los ingresos públicos de un país respecto al producto interno bruto (PIB) así como a la renta per cápita, por eso; estamos ante un indicador muy útil para medir el impacto recaudatorio de un Estado en la producción del mismo, Coloquialmente es ideal para conocer si los ciudadanos de un territorio pagan muchos impuestos o no.

- Ingresos Tributarios

De acuerdo con el Observatorio Fiscal de Latinoamérica y el Caribe (OFILAC, s.f.) define los ingresos tributarios como “aquellos que recauda el Estado para financiar las actividades del sector público, tales como impuestos, derechos, productos y aprovechamientos. De éstos, los impuestos constituyen la mayor parte de los recursos fiscales de que dispone el Estado para financiar sus erogaciones”. Menciona que los impuestos se “pueden gravar directamente los ingresos, la riqueza o la propiedad (imposición directa) o gravar el consumo (imposición indirecta)”.

- Impuesto

Según lo establece el código tributario, (Código Tributario de la República de Nicaragua, 2005) el impuesto es “el tributo cuya obligación se genera al producirse el hecho generador contemplado en la ley y obliga al pago de una prestación a favor del Estado, sin contraprestación individualizada en el contribuyente”.

- Punto Óptimo de Recaudación

Según (Cruz, 2016) Lo establecido por Laffer referente al punto óptimo, se define como aquel punto donde se alcanza la máxima recaudación, considerando la elasticidad de los contribuyentes a variaciones en la tasa impositiva.

- Presión tributaria

El (IPE, s.f.) Es un indicador cuantitativo que relaciona los ingresos tributarios de una economía y el Producto Bruto Interno (PBI). Permite medir la intensidad con la que un país grava a sus contribuyentes a través de tasas impositivas.

- Política Fiscal

(BCN, 2020) La política fiscal busca asegurar un equilibrio presupuestario para mantener las finanzas públicas robustas y contribuir a la estabilidad macroeconómica, tiene efectos importantes en las decisiones de los agentes económicos y en la actividad económica en general.

- Producto Interno Bruto

Según el Banco Central de Nicaragua (BCN, 2004) “El PIB es utilizado como una medida indicativa de la riqueza generada por un país durante un período de tiempo (un año, un trimestre, u otra medida de tiempo); sin embargo, no mide la riqueza total con que cuenta el país. También se usa para comparar el nivel de bienestar entre países”.

- PIB a precios de mercado

Según (Eustat, s.f.) El producto interior bruto a precios de mercado es el resultado final de la actividad productiva de las unidades de producción residentes.

Puede definirse de tres formas:

a) El PIB es igual a la suma de los valores añadidos brutos de los diversos sectores institucionales o de las diferentes ramas de actividad, más los impuestos menos las subvenciones sobre los productos (que no se asignan a los sectores y a las ramas de actividad). También es igual al saldo de la cuenta de producción del total de la economía.

b) El PIB es igual a la suma de los empleos finales de bienes y servicios de las unidades institucionales residentes (gasto en consumo final y formación bruta de capital), más las exportaciones y menos las importaciones de bienes y servicios.

c) El PIB es igual a la suma de los empleos de la cuenta de explotación del total de la economía (remuneración de los asalariados, impuestos menos subvenciones sobre la producción y las importaciones, excedente de explotación bruto y renta mixta del total de la economía).

- PIB per cápita

El (MEF, s.f.) Define al PIB per cápita es el promedio de Producto Bruto por cada persona. Se calcula dividiendo el PIB total por la cantidad de habitantes de la economía.

- Reforma tributaria

El autor (Collosa, 2020), define a la reforma tributaria como la modificación de la estructura de uno o varios impuestos o del sistema tributario, con el fin de mejorar su funcionamiento para la consecución de sus objetivos. La propuesta de reforma fiscal debe contar con una descripción del sistema impositivo ideal propuesto, diagnóstico del sistema vigente, determinar los ingresos públicos y los impuestos y estimar los gastos tributarios para aportar transparencia a la política fiscal.

- Sistema tributario

De acuerdo al autor (Collosa, 2020), plantea que el sistema tributario es un conjunto de tributos vigentes en un país, en un momento determinado. Comprende que existan distintos elementos, que haya un enlace entre los mismos, un orden o forma específico, objetivos preestablecidos y comunes. Implica armonía entre los impuestos entre sí y entre los objetivos fiscales y extra fiscales del Estado.

- Sujeto Pasivo

De acuerdo a lo establecido por El código Tributario de Nicaragua (2005) sujeto pasivo es aquel a quien se le obliga “a la prestación de una obligación pecuniaria a favor del Estado, quien tiene a su vez la facultad, obligación y responsabilidad de exigir el cumplimiento de la obligación tributaria”.

- Tasa

Las tasas están definidas según la ley N° 562 como (Código Tributario de la República de Nicaragua, 2005) “el tributo cuya obligación tiene como hecho generador la prestación efectiva o potencial de un servicio público individualizado en

el usuario del servicio. Su producto no debe tener un destino ajeno al servicio que constituye el presupuesto de la obligación. No es tasa la contraprestación recibida del usuario en pago de servicios no inherentes al Estado”.

## 2.4 Marco Legal

Dado que el objeto de estudio de esta investigación es la Incidencia de la presión tributaria en la recaudación fiscal de Nicaragua, la investigación utilizará las siguientes leyes.

### a) La Constitución Política de Nicaragua (CN)

La carta magna comprende e integra un conjunto de normas de convivencia social, que organiza, limita y constituye al Estado, la Constitución política de Nicaragua está viva y brinda conocimiento de los derechos de los ciudadanos.

Así mismo, lo estipulado en el artículo 114 - Corresponde exclusivamente y de forma indelegable a la Asamblea Nacional la potestad para crear, aprobar, modificar o suprimir tributos. El Sistema Tributario debe tomar en consideración la distribución de la riqueza y de las rentas. Estarán exentas del pago de toda clase de impuesto los medicamentos, vacunas y sueros de consumo humano, órtesis y prótesis, lo mismo que los insumos y materia prima necesarios para la elaboración de esos productos de conformidad con la clasificación y procedimientos que se establezcan. (Nicaragua, 2014)

El artículo 115 establece que “Los impuestos deben ser creados por ley que establezca su incidencia, tipo impositivo y las garantías a los contribuyentes. El Estado no obligará a pagar impuestos que previamente no estén establecidos en una ley”. (Nicaragua, 2014)

b) Ley N° 822, Ley de Concertación Tributaria (LCT)

Es el cimiento que establece orden y estructura al sistema tributario, tiene amplio alcance de fortalecimiento de sus capacidades de fiscalización.

Considerando “Que es necesario establecer una política tributaria que contribuya a mejorar las condiciones necesarias para el aumento de la productividad, las exportaciones, la generación de empleo y un entorno favorable para la inversión.

La presente Ley tiene por objeto crear y modificar los tributos nacionales internos y regular su aplicación, con el fin de proveerle al Estado los recursos necesarios para financiar el gasto público. (Ley de Concertación Tributaria) Según lo estipulado en el Artículo 289 todo pago de tributos nacionales se efectuara ante las entidades competentes de la Administración Tributaria y Aduanera, por tanto ninguna persona o autoridad que no tenga competencia de acuerdo a la ley podrá exigir o cobrar el pago o administrar tributos.

c) Decreto Presidencial N°. 06-2014, de Reformas y Adiciones al decreto N°01-2013 “Reglamento de la ley N°. 822, Ley de Concertación Tributaria”.

Se deben establecer normas y estipulaciones donde enmarque con claridad el carácter de la población vinculada al territorio nicaragüense y las obligaciones que deben cumplir

De conformidad con el artículo 218 del Decreto 01–2013, la presente disposición reglamentaria es complementaria a esas normas y son aplicables a las operaciones derivadas desde la entrada en vigencia de la Ley No. 822, “Ley de Concertación Tributaria”



Las personas no residentes calificadas como residentes, están obligadas al cumplimiento de las obligaciones establecidas por la Ley, para cuyos efectos deberán inscribirse ante la Administración Tributaria, además en cumplimiento del numeral 1 del art. 36 de la LCT; los ingresos devengados o percibidos durante el período fiscal, son los gravables, incluidas las rentas de capital y las ganancias y pérdidas de capital cuando, se integren y se declaren junto con las rentas de actividades económicas.

d) Ley N° 550, Ley de Administración Financiera y del Régimen Presupuestario

Resulta menester efectuar una ruta de acción para la recaudación de tributos, denominado entidades transparentes encargadas al proceso revisión, recepción, redestinación y redistribución de los fondos.

El Artículo 105, de conformidad con el Artículo 289 de la LCT N°. 822, todo pago de tributos nacionales se efectuará ante las entidades competentes de la Dirección General de Ingresos o la Dirección General de Servicios Aduaneros, según corresponda, todos los pagos que se reciban, deberán ser depositados en las cuentas bancarias establecidas al efecto por la Tesorería General de la República del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

e) Código Tributario de la Republica de Nicaragua

El código tributario funciona como una garantía para los contribuyentes, protegiendo al patrimonio del contribuyente y a los ingresos tributarios del Estado. Las disposiciones del Código tributario se aplican a los tributos establecidos por el Estado, igualmente se aplicará a los otros tributos e ingresos establecidos a favor del Estado, a excepción de los tributos aduaneros, municipales y las contribuciones de seguridad social, que se regirán por sus Leyes específicas.

## 2.5 Hipótesis

En este trabajo se hizo la revisión de los documentos pertinentes para la elaboración de la Hipótesis en la cual se encuentra la hipótesis nula que es manejar una presión tributaria óptima aumenta la recaudación fiscal de Nicaragua y la hipótesis alternativa corresponde a la presión tributaria óptima que incide negativamente en la recaudación fiscal de Nicaragua.

## Capítulo III: Diseño metodológico

En el presente capítulo, se muestran estrategias y procedimientos para la obtención de los datos, análisis e interpretación de la información, con el propósito de dar respuesta a la problemática planteada y objetivos propuestos.

### 3.1 Tipo de estudio

Es una investigación no experimental, debido a que no se realiza manipulación deliberada ni control y obtención directa de las variables. Dentro del diseño no experimental, se caracteriza de tendencia retrospectiva porque se analizan cambios a través del tiempo en un período ya transcurrido. De carácter transversal ya que se analizan los datos arrojados por las variables estudiadas en un periodo determinado y al interior en un territorio en específico (Nicaragua).

### 3.2 Tipo de Enfoque

A continuación, se expone y argumenta lo tipos de enfoque tomados en cuenta para el desarrollo del tema de investigación:

#### 3.2.1 Estudio correlacional.

Según (Sampier, 2004) la *“Investigación correlacional es un tipo de investigación social que tiene como objetivo medir el grado de relación que existe entre dos o más conceptos o variables, en un contexto en particular. En ocasiones solo se realiza la relación entre dos variables, pero frecuentemente se ubican en el estudio relaciones entre tres variables”*. En este sentido, la investigación aplicada es de carácter correlacional, dado que, durante el desarrollo de los objetivos, se pretende

evaluar las variables estudiadas, como son la presión tributaria y la incidencia de esta en la recaudación fiscal.

Se utilizará la siguiente ecuación para el cálculo de la Curva de Laffer.

$$\ln(RF) = \beta_1 PT + \beta_2 PT^2 + \epsilon$$

### **3.2.2 Estudio Cuantitativo.**

Investigación anterior desarrollada por (Smithson & Asociados, 2008) plantea que el enfoque cuantitativo; “Utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento”. Se considera una investigación aplicada, porque a partir de los conceptos y teorías estudiadas se estiman índices, como el índice de presión tributaria, así mismo se hará uso de la curva de Laffer para el óptimo de presión y esfuerzo fiscal, todo lo antes mencionado con carácter de medición numérica.

### **3.3 Método**

Se utilizó el método deductivo que usa principios generales como la caracterización del sistema tributario para llegar a una conclusión específica como que a mayores impuestos aumenta el empleo informal, con las metas de la investigación, evidenciando que un aumento en la tasa de impuesto disminuye la inversión.

### **3.4 Técnicas**

Recolección de datos de fuentes secundarias de información a través de la revisión documental de libros, tesis, publicaciones con datos oficiales de páginas web de entidades nacionales e internacionales, informes estadísticos, así como el análisis de textos legislativos como la constitución política, leyes y códigos.

Se realizaron cálculos, estimaciones y análisis de los datos, utilizando la estadística descriptiva para observar la estructura y comportamiento de las variables en el periodo de estudio.

### **3.5 Instrumentos**

Procesamiento de los datos de fuentes secundarias encontradas en las diferentes instituciones, procesadas mediante un paquete econométrico de Excel, Word y EViews. Así como, el análisis de los mismos ordenando, transformando y sintetizando la información a través de figuras, tablas y gráficos.

## Capítulo IV: Análisis y Discusión de Resultados

### 4.1 Estructura y comportamiento de los Ingresos fiscales en Nicaragua

Las preconcepciones del sistema Tributario de un país deben ser la eficiencia económica, equidad y flexibilidad, los mismos se constituyen como herramientas para generar justicia tributaria, que fueron creados por las ineficiencias del mercado.

En Nicaragua, los tributos están clasificados de la siguiente manera:

Impuestos: que de acuerdo con lo establecido por la Ley de Concertación Tributaria, “son los tributos exigidos sin contraprestación, cuyo hecho está constituido por negocios, actos o hechos que ponen de manifiesto la capacidad económica del contribuyente”. 2- Por otra parte se encuentran las tasas, las cuales se rigen bajo el principio del beneficio, es decir que pueden ser referentes a los costes de los servicios públicos, por tanto el coste de los servicios deben solventar la prestación exigida a los usuarios 3- Por último se encuentran las contribuciones especiales, las cuales son tributos que sirven para solventar actividades como obras públicas, o ampliación de servicios.

A su vez, los impuestos se clasifican en impuestos directos; grava según la capacidad contributiva del sujeto pasivo, impuestos indirectos; imponen gravámenes sin distinción de la capacidad contributiva, que recae en su totalidad sobre el consumidor final, se grava en el consumo de bienes y servicios y los impuestos externos; se establece como barrera de entrega de un producto al país, sirven para el control del comercio internacional.

Los impuestos son la principal fuente para la obtención de recursos del sector público pero, también existen otras fuentes de ingresos como los excedentes de los

recursos públicos, empresas rentables del Estado, entre otras vías. Los mismos cumplen con las funciones de transferir recursos del sector privado al público, modificar el comportamiento de los agentes económicos y contribuye a la redistribución equitativa e igualitaria del ingreso.

En Nicaragua los Ingresos tributarios están integrados por Impuesto al Valor agregado (IVA), Impuesto sobre la Renta (IR), Impuesto Selectivo al Consumo (ISC) y Derechos Arancelarios a la Importación (DAI):

### **a. Impuesto al Valor Agregado.**

Según la Ley de Concertación Tributaria (LCT), el Impuesto al Valor Agregado (IVA) es un impuesto indirecto que grava el consumo general de bienes o mercancías, servicios y el uso o goce de bienes, mediante la técnica del valor agregado, el cual grava los actos realizados en el territorio nicaragüense sobre las actividades siguientes:

Figura 1. Actividades que gravan IVA



Fuente: Elaboración Propia con información de la LCT

La tasa del IVA es del quince por ciento (15%) para todos los bienes y servicios producidos en el territorio nacional, con excepción de las exportaciones de bienes de producción nacional y de servicios por Estados al exterior que corresponderá al cero por ciento (0%), permitiendo la acreditación o devolución del IVA trasladado por los insumos, materias primas, bienes intermedios y de capital utilizados en la producción de los bienes exportados.

Los pagos del IVA se realizan en periodos mensuales con la técnica débito - crédito y lo realizan las personas naturales o jurídicas y las unidades económicas, se aplicarán una sola vez sobre el valor agregado de las varias operaciones de que pueda ser sujeto un bien, un servicio o un uso o goce de bienes gravados, esto mediante la trasladación y acreditación del mismo, es por ello que el que soporta la carga tributaria impuesta en su totalidad es el consumidor final.

Se considera sujeto pasivo al ofertante que realiza la entrega del bien y tiene la obligación de realizar la rendición de cuentas (liquidación del impuesto).

### ***b. Impuesto sobre la Renta.***

El Impuesto sobre la Renta (IR) es un impuesto progresivo directo; que no pueden trasladarlo a sujetos ajenos al vínculo jurídico de la obligación tributaria, y personal; que recaen sobre los ingresos obtenidos ordinaria o extraordinariamente que grava las rentas de fuente nicaragüense obtenidas por los contribuyentes aplicando las deducciones establecidas en la LCT, tanto a residentes como no residentes que habitual u ocasionalmente devenguen o perciban rentas del trabajo: las rentas del trabajo; las rentas de las actividades económicas; y las rentas de capital y las ganancias y pérdidas de capital.



Figura 2. Actividades que gravan IR



Fuente: Elaboración Propia con información de la LCT

Son considerados contribuyentes del IR los trabajadores por cuenta propia o actividades asimilables los sujetos que las realicen, con independencia de su nacionalidad y residencia, cuenten o no con establecimientos permanentes: las personas naturales o jurídicas y las unidades económicas.

El periodo fiscal va del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año y la declaración debe presentarse a más tardar el último día del segundo mes del año. Así mismo, los montos retenidos en un mes, deben ser entregados a la Administración Tributaria durante los primeros cinco días hábiles del mes siguiente.

El IR se clasifica según los tipos de retenciones, entre ellas están las retenciones salariales que corresponde a las rentas del trabajo; estas son todas las rentas provenientes de toda clase de contraprestación, retribución o ingreso.

También está las retenciones definitivas que son las rentas de capital, bolsa agropecuaria y bolsa de valores. Por último, la retención a cuenta del IR que

comprende a las actividades económicas; que son los ingresos devengados por un contribuyente que suministre bienes y servicios.

En las rentas por actividades económicas la alícuota a pagar es el de mayor valor resultante entre la comparativa entre el IR anual y Pago Mínimo Definitivo (PMD), los contribuyentes son obligados al pago entero del PMD. Estarán exceptuados del PMD; los contribuyentes durante los primeros tres (3) años de inicio de sus operaciones mercantiles, siempre que la actividad haya sido constituida con nuevas inversiones.

El PMD cuenta con una base imponible y alícuota del 3% para los grandes contribuyentes; del 2%, para los principales contribuyentes; y del 1%, para los demás contribuyentes.

### ***c. Impuesto Selectivo al Consumo.***

El Impuesto Selectivo al Consumo se define como los impuestos que recaen sobre el consumo específico de determinados bienes o mercancías (lista de bienes de consumo gravados con ISC contemplados en los anexos I Y II de la LCT). Posee un alto potencial recaudatorio, además con el ISC se pretende reducir el consumo de ciertos bienes que tienen un coste social elevado, como costes en la salud, contaminación ambiental, entre otros.

El Impuesto Selectivo al Consumo, grava los actos realizados en el territorio nicaragüense sobre las actividades siguientes: enajenación de bienes; su base imponible es el precio de venta del fabricante o productor, Importación e internación de bienes; La base imponible del ISC es el valor en aduana, más toda cantidad adicional por otros impuestos, exportación de bienes.

Figura 3. Actividades que gravan ISC



Fuente: Elaboración Propia con información de la LCT

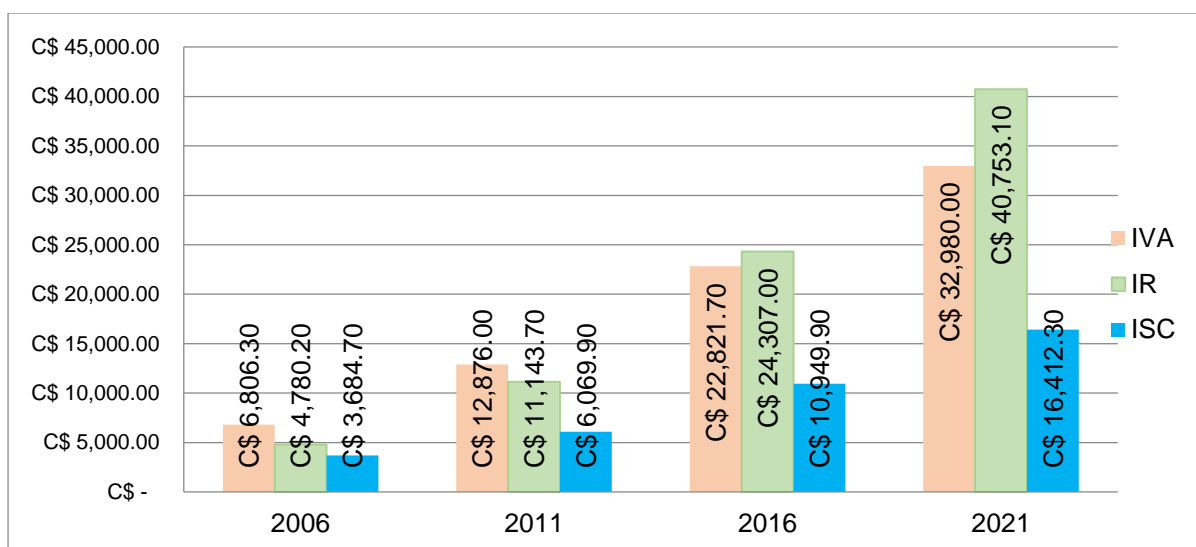
En el ISC se constituye el sujeto pasivo, el fabricante o productor, el ensamblador y el que encarga a otros la fabricación o producción de bienes gravados, así mismo, las personas naturales o jurídicas, fideicomisos, fondos de inversión, entidades y colectividades, importación de bienes gravados. El fabricante o productor en la enajenación de bebidas alcohólicas, cervezas y alcohol etílico, importador y en la primera enajenación de bebidas alcohólicas, cervezas y alcohol etílico (Art.152 y 105 LCT).

#### 4.1.1 Comportamiento de los ingresos tributarios por impuestos en Nicaragua.

Los ingresos tributarios por impuestos en Nicaragua han presentado un comportamiento ascendente se toma como referencia los ingresos desde el 2006 para efectos de observar la evolución presentada, este apunta a una evolución positiva hacia la progresividad, resulta importante recalcar que el IR es el impuesto que mayor recaudación presenta actualmente.

Los ingresos tributarios son los ingresos que el Estado obtiene de los contribuyentes, ya sean estas personas naturales o jurídicas, esto bajo la gestión de la Administración Tributaria. Tanto los impuestos como los instrumentos del gasto fiscal, llámense incentivos y beneficios fiscales, son herramientas fiscales flexibles que han sido reevaluadas a lo largo de la historia socio económica y en función de la evolución de las conductas sociales y del desarrollo observado en el país, adaptándose a las necesidades y al desarrollo competitivo de las políticas públicas.

Gráfico 1 Ingresos Tributarios de Nicaragua 2006-2021



Fuente: Elaboración propia con datos del BCN

Durante el periodo estudiado en Nicaragua se observa, que la mayor recaudación proviene de los impuestos indirectos. En el año 2006, los ingresos fiscales aumentaron en un 19% en comparación con el año anterior, esto debido a mayor eficiencia por parte de la administración tributaria, además de la entrada en vigencia del código tributario y las reformas efectuadas en este periodo. En lo concerniente a los ingresos recaudados del IR, estos fueron mayores debido al aumento de contribuyentes según informe del banco central, el IVA representó un porcentaje significativo en la recaudación de ingresos dado al aumento de la actividad comercial y de las importaciones.

En el año 2011, el Gobierno Central (GC) percibió ingresos con crecimiento del 25.3% con respecto al año 2010. En cuanto al IR, es necesario mencionar que tuvo un crecimiento importante dado a la reforma de la ley de equidad fiscal de 2010, que permitió la ampliación en la base impositiva.

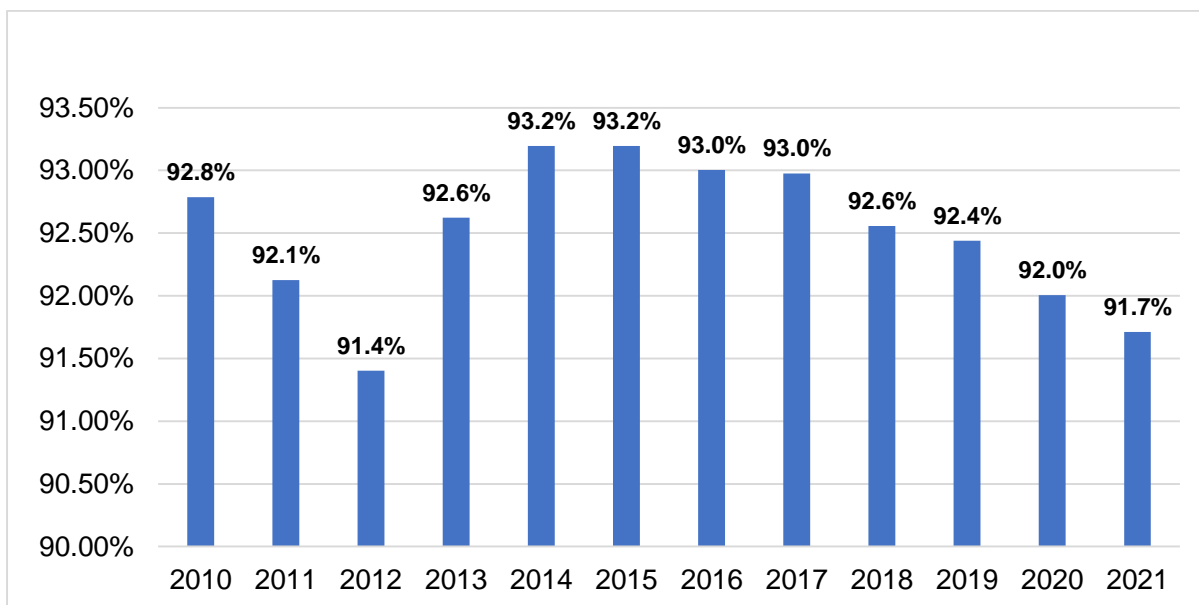
En el año 2016, los ingresos aumentaron en un 13.4% con respecto al 2015, cabe destacar que el índice de presión tributaria para este año se ubicó en 15.27%. En el año 2013 y más recientemente en 2019, es donde los impuestos directos han cobrado mayor relevancia, lo que conlleva hacia un sistema tributario menos regresivo, mostrando así la eficiencia de la política fiscal implementada por el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (GRUN) siendo el IR el de mayor recaudación constituyendo entre 2016-2021 del 37% - 42%.

Lo antes mencionado, puede tener repercusiones en la sociedad pues el contribuyente tendría una carga tributaria demasiado alta, desincentivando de ésta manera a la inversión por parte del empresario, así mismo motiva al empleo informal y a la evasión fiscal.

Durante el periodo 2021, los ingresos aumentaron significativamente, dado a eficacia de la reforma tributaria de 2019, entre estos ajustes a la ley, destaca el

incremento al IR (1% al 2%) para los principales contribuyentes, así mismo elevar del 1% al 3% para los grandes contribuyentes, lo cual condujo a una mayor recaudación del IR en ese periodo, siendo una medida con un mayor rendimiento que produjo un aumento de la proporción del IR respecto al total de la recaudación del GC, este aumento incide en la progresividad, lo que determina que los contribuyentes que tienen niveles mayores de ingresos paguen un porcentaje mayor de sus salarios.

Gráfico 2 Ingresos Tributarios como porcentaje de los Ingresos Totales 2010-2021



Fuente: Elaboración propia con datos del BCN

Los Ingresos del (GC) se dividen en ingresos tributarios e Ingresos no tributarios de los cuales se analizará los ingresos tributarios, como se puede apreciar en la gráfica N° 2 los ingresos tributarios representan la principal fuente de ingresos, en el periodo en estudio, siendo el promedio anual de 92.50% de la recaudación total del (GC), mientras que otros ingresos representan el 7.5%.

La recaudación tributaria contribuye al progreso y a la estabilidad del país, mejora la economía, promueve la prosperidad de sus habitantes siendo la finalidad esencial del Estado, la recaudación tributaria obedece al comportamiento de la economía y los ciclos económicos, cuando existe una recesión en el ciclo económico,

el Estado tiende a dirigir sus recursos a la reactivación de la economía y los recursos que se tenían previstos al gasto público se toman con mayor austeridad.

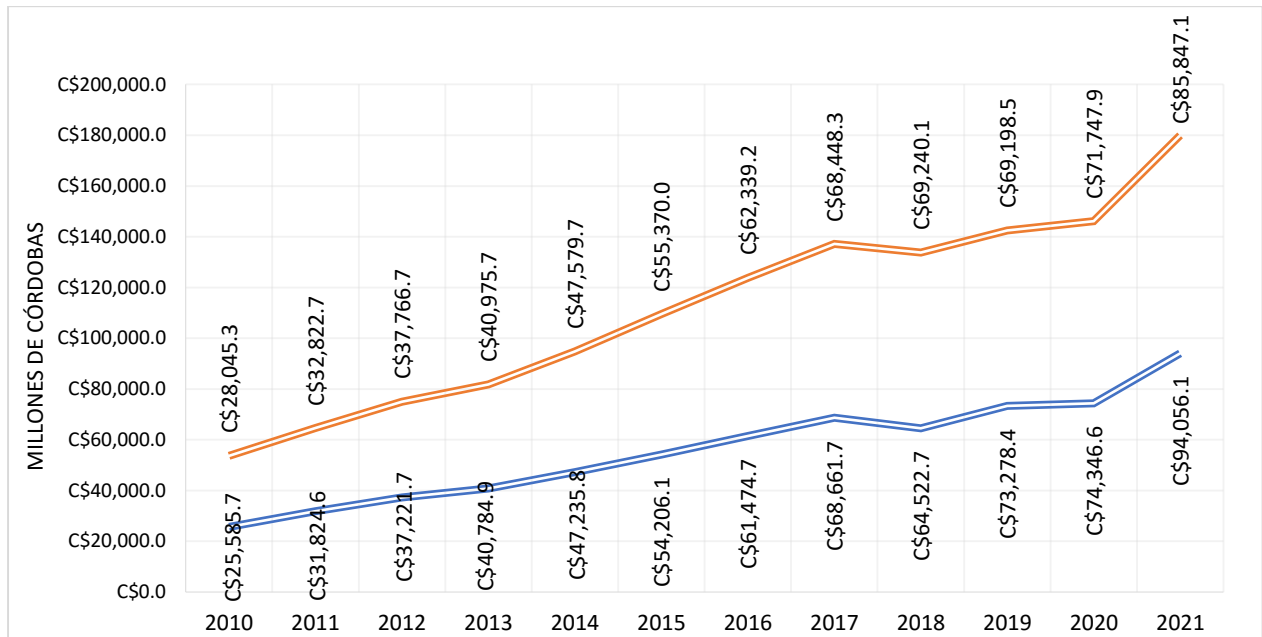
El gasto público sumado a la adquisición neta de activos no financieros (ANANF) conforman el 100% erogación total de los ingresos percibidos por el Estado. Realizando una redistribución de los ingresos que consiste en destinar los recursos recaudados a las causas sociales de mayor necesidad, a través de programas de beneficio a sectores vulnerables que forman parte del gasto social.

El Estado desarrolla un conjunto de actividades económicas en favor del crecimiento y desarrollo de la población, para lo que necesita disponer de recursos con los que sufragar los gastos que aumentan constantemente y el Estado está en la obligación de cubrirlos. La contribución de la política fiscal en el enfoque del gasto y los ingresos público en la economía, coadyuva a determinar la capacidad de financiación a los sectores productivos.

Debido al aumento de las recaudaciones se ha promovido mayores programas y proyectos desde el GRUN destinados a los sectores estratégicos en la lucha contra la pobreza es por ello que en la siguiente grafica se puede observar el total de ingresos tributarios anuales y lo correspondiente al gasto público de Nicaragua, cuanto mayor es la recaudación se puede aumentar el gasto público o destinarlo al pago de deuda del país.

El impuesto es la herramienta más versátil para la financiación presupuestaria, la estabilidad económica, controlando la demanda agregada y amortiguando las variaciones de los ciclos económicos.

Gráfico 3 Comparación de los Ingresos Tributarios y Gasto Público en Nicaragua 2010-2021(En millones de Córdobas)



Fuente: Elaboración propia con datos del BCN

Existe una relación muy estrecha entre los gastos del gobierno y el sistema tributario, de tal forma que los impuestos han desempeñado un papel muy importante y cuentan con un pasado que trasciende lo meramente económico. La política fiscal de Nicaragua utiliza variables como el Presupuesto General de la República (PGR), sus componentes, el gasto público y los impuestos, para mantener la estabilidad económica, controlando la demanda agregada y amortiguando las variaciones de los ciclos económicos.

Los impuestos recaudados entre 2010-2016 representan del 96%-98% de los gastos públicos, en cambio entre 2017 - 2021 su cobertura superó el 100% de los gastos a excepción del 2018 que debido una desaceleración del comercio se experimentó una drástica disminución de los ingresos tributarios.



La función principal del gasto público es contribuir al desarrollo económico, una de las maneras para realizarlo es contribuyendo a la distribución equitativa de la renta y la riqueza nacional. Además, de incentivar la inversión a la producción procurando mantener una estabilidad de los precios y bajas tasas.

En discrepancia de la suposición que puede resultar de la información observada en el gráfico N° 3 la erogación total de los ingresos público se ha mantenido en déficit fiscal durante el periodo estudiado 2010-2021 es por ello que Nicaragua independiente de que su recaudación sea mayor a su gasto público recurre a préstamos y recibe donaciones para sufragar su gasto.

## 4.2 Presión Tributaria Óptima por Impuesto de Nicaragua 2010-2021

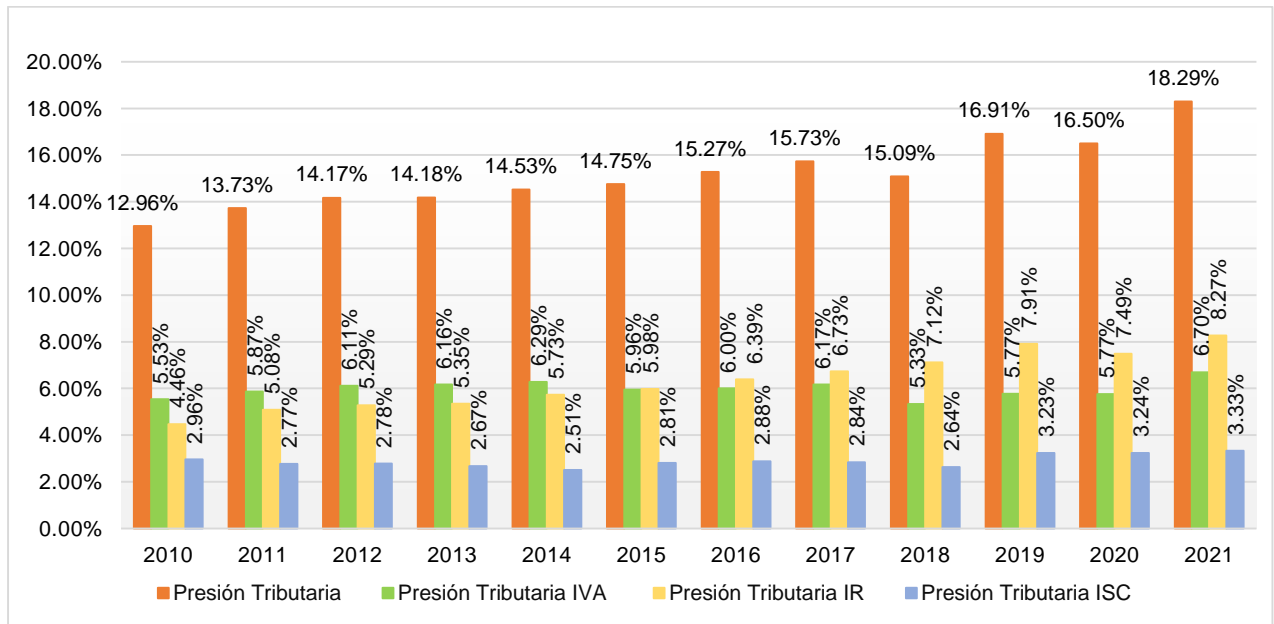
La presión tributaria es el cálculo que se realiza por el cociente de la cantidad recaudada por impuesto entre el PIB y se multiplica por cien. La presión tributaria que se muestra esta segregada por impuestos (IVA, IR y ISC), el porcentaje de presión tributaria se debe a las diferentes tasas impositivas de cada impuesto, las cuales son soportadas por los contribuyentes respecto a sus ingresos, como país la cantidad de recaudaciones que se derivan del pago de los impuestos contribuyen al desarrollo de la economía, la cual se presenta de forma cíclica dependiendo de las fases en la que se encuentre ya sea por una expansión, auge, crisis, recesión y depresión; estas se evidencian a través de los productos, la rentabilidad de las empresas y su inversión.

$$\text{Presión tributaria} = \frac{\text{Ingresos Fiscales}}{\text{Ingresos totales de la Economía (PIB)}} (100)$$

En el análisis se omite los datos del Impuesto de Derechos Arancelarios a la Importación debido a la baja recaudación del mismo, por motivos de que su principal objetivo de política económica es la protección de los mercados nacionales y no la recaudación, coadyuvando al desarrollo de las industrias productoras de bienes agravados por el DAI, aunado a esto, los principales socios comerciales de Nicaragua como lo son Estados Unidos de Norteamérica y la región Centroamericana son exentas del pago de DAI al ser parte de tratados de libre comercio como el DR-CAFTA.

El gráfico realizado demuestra la presión tributaria anual de Nicaragua total representado por cada uno de los impuestos (IVA, IR, ISC) en el periodo estudiado, se observa que la presión varió de 12.96% en el 2010 a 18.29% en el 2021, es necesario mencionar que la presión tributaria puede también estar sujeta a factores tales como demográficos.

Gráfico 4 Presión tributaria por impuestos en porcentajes 2010-2021



Fuente: Elaboración propia con datos del BCN

En el año 2010, la mayor recaudación del gobierno central por medio de impuestos, corresponde al impuesto al valor agregado, esto debido al aumento de la actividad comercial a través de los años, así mismo al aumento de las importaciones puesto que en los 12 años antes presentados, la recaudación por IVA externo es mayor al IVA recaudado de forma interna.

En este sentido la reforma tributaria del 2019, surge como respuesta al desequilibrio económico y fiscal derivado del fallido golpe de Estado del 2018, que significó un retroceso de bienestar económico y según datos del BCN disminuyó el porcentaje en materia del PIB del 4.0% en 2018 y 3.9% en 2019, en los cambios aplicados, a la reforma se destaca el incremento al IR, exactamente al PMD del (1% al 2%) para los principales contribuyentes, así mismo elevar del 1% al 3% para los grandes contribuyentes. En cuanto al Impuesto selectivo al consumo, la reforma también incrementó el mismo para productos como tabaco, bebidas azucaradas, etc.

## Cálculo de la Presión tributaria óptima por impuesto

Tiene como premisa básica que debe cobrarse lo suficiente para contribuir con los servicios públicos sin que afecte la capacidad de la población de subsanar las necesidades básicas con sus salarios. Se logró determinar un modelo econométrico con un buen ajuste, con alta significancia estadística, lo que permite tener mayor confianza en los resultados del análisis.

El modelo econométrico de la Curva de Laffer, es una ecuación cuadrática que denomina como variable dependiente a las recaudaciones tributarias y variable independiente a la presión tributaria y se expresa:

$$\ln(RF) = \beta_1 PT + \beta_2 PT^2 + \epsilon$$

$\ln(RF)$ : Logaritmo natural de las recaudaciones fiscal

$PT$ : Presión tributaria

$PT^2$ : Presión tributaria elevada al cuadrado

$\beta_{1,2}$ : Variables exógenas de la presión tributaria

Para desarrollar el modelo de la Curva de Laffer, primeramente se toman los datos publicados por el BCN disponibles en su página web, estos datos se utilizan como base para correr el modelo de regresión, se utilizó data trimestral que va desde 2010:1 hasta 2021:4, los datos que se toman son los Ingresos tributarios por

impuesto, IR, IVA y ISC además del PIB trimestral en el periodo en estudio; luego se procede a correr el modelo en EViews, y se toman las variables exógenas de  $\beta_1$  y  $\beta_2$ .

Con los valores arrojados por EViews se procede a estimar los datos con la ayuda de Excel en el cual se calcula la  $PT \ln(RF)$ , se determina la primera derivada del logaritmo natural de la dependiente ( $RF$ ) con respecto a la independiente ( $PT$ ), seguidamente se iguala a cero y se despeja la variable independiente ( $PT$ ) con el objetivo de encontrar el punto óptimo de presión tributaria, que permite percibir eficientemente los ingresos tributarios sin desincentivar la actividad económica del país, después de realizar las estimaciones correspondientes se realiza la gráfica.

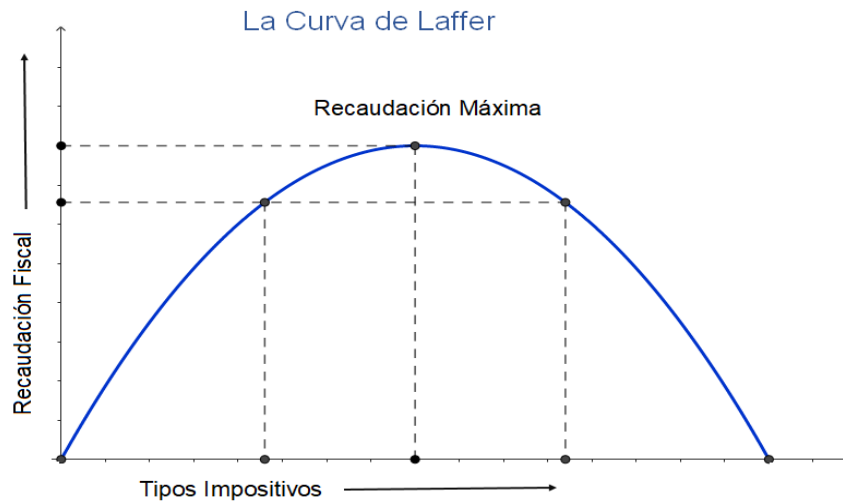
La forma funcional específica es lineal en los parámetros y se ha planteado de la siguiente forma:

$$\ln(RF) = \beta_1 PT + \beta_2 PT^2 + \epsilon$$

Calculando la primera derivada:

$$\frac{\partial \ln(RF)}{\partial (PT)} = \beta_1 + 2 * \beta_2 PT$$

Dicho modelo se puede representar de manera gráfica y es una herramienta de cálculo sobre el comportamiento adoptado por los ingresos tributarios con respecto a la presión tributaria del país.



Fuente: Elaboración Propia

Al aplicar la curva de Laffer se espera que el modelo sea estadísticamente significativo. El primer parámetro con signo positivo y el segundo con signo negativo y buscar la forma de U invertida como es conocida normalmente.

#### 4.2.1 Presión Tributaria Óptima del Impuesto sobre la Renta.

$$\ln(RF) = \beta_1 PT + \beta_2 PT^2 + \epsilon$$

Despejando  $PT_{IR}$  y sustituyendo los valores de  $\beta_1$  y  $\beta_2$ , resulta lo siguiente:

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
<i>Coefficiente de correlación múltiple</i>	0.539869962
<i>Coefficiente de determinación R<sup>2</sup></i>	0.291459576
<i>R<sup>2</sup> ajustado</i>	0.25996889
<i>Error típico</i>	0.257996339
<i>Observaciones</i>	48

<i>Variables</i>	<i>Coefficientes</i>
$\beta_1$	32.64232963
$\beta_2$	-178.2765123

ANÁLISIS DE VARIANZA					
	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	2	1.23212082	0.61606041	9.25542175	0.00042974
Residuos	45	2.995295	0.06656211		
Total	47	4.22741582			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95.0%</i>	<i>Superior 95.0%</i>
Intercepción	10.03522079	0.45448327	22.0805066	8.8194E-26	9.1198445	10.9505971	9.1198445	10.9505971
	32.64232963	13.6232073	2.39608258	0.02078992	5.20378173	60.0808775	5.20378173	60.0808775
	-178.2765123	95.1322405	-1.8739863	0.06743396	-369.88268	13.3296557	-369.88268	13.3296557

Calculando la primera derivada:

$$\frac{\partial \text{Ln}(RF)}{\partial (PT)} = \beta_1 + 2 * \beta_2 PT$$

Igualando a cero la primera derivada, resulta lo siguiente:

$$\frac{\partial \text{Ln}(RF)}{\partial (PT\_IR)} = 0$$

$$0 = \beta_1 + 2 * \beta_2 (PT\_IR)$$

$$2 * \beta_2(PT_{IR}) = -\beta_1$$

$$PT_{IR} = -\frac{\beta_1}{2 * \beta_2}$$

$$PT_{IR} = -\frac{32.6423}{2(-178.2765)}$$

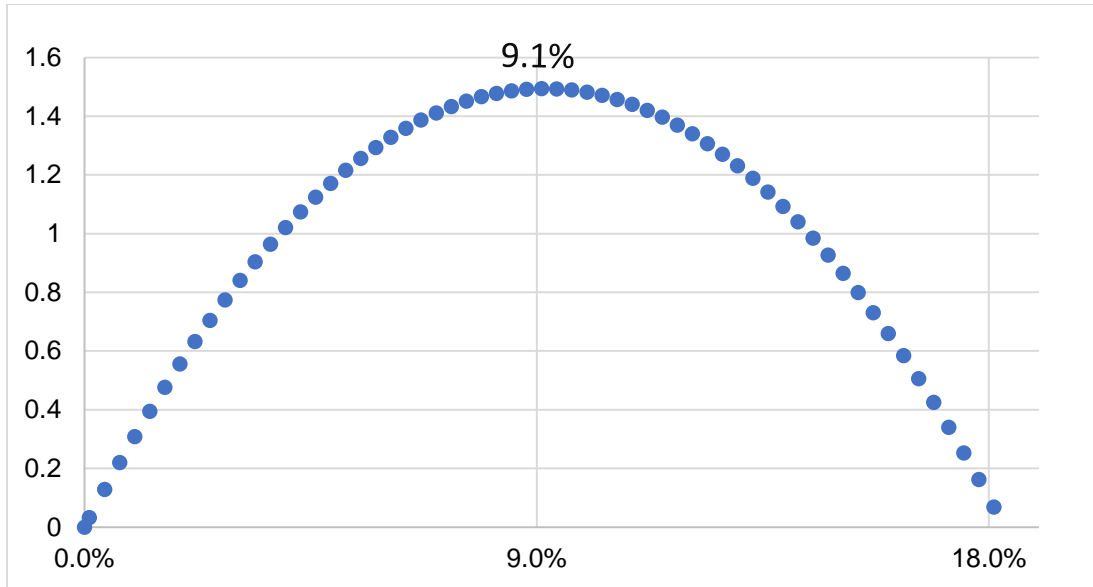
$$PT_{IR} = \frac{32.6423}{356.553}$$

$$PT_{IR} = 0.0915$$

*La presión óptima del IR es de = 9.15%*



Gráfico 5 Curva de Laffer Impuesto sobre la Renta



Fuente: Elaboración propia con datos del BCN

En concordancia con los datos obtenidos, los ingresos tributarios aumentan a un ritmo creciente hasta alcanzar el máximo de recaudación, se denomina que los ingresos se captaran eficientemente cuando la tasa de recaudación es equivalente al 9.15%. A partir de este punto en la curva la contribución es decreciente.

El modelo encontró una relación entre los ingresos propios potenciales reales per cápita y los ingresos propios potenciales como porcentaje del PIB, lo anterior dependerá de la tasa de recaudación fiscal. Para el caso del IR, el límite de imposición se encuentra en la tasa antes descrita, fuera de su punto óptimo y si se pretende imponer una tasa mayor a ésta, se crearía un desincentivo al trabajador formal, puesto que éste optaría por trabajos informales donde la carga tributaria sea menor. En este sentido, donde la presión del IR sea superior a la óptima podría disuadir al empresario, debido a que no querría que sus ganancias se consuman en el pago de los impuestos.

En el caso en particular del Impuesto sobre la Renta, se dice que está vinculada con los ingresos, la rentabilidad, e inversión empresarial, puesto que a como se establece en la Ley de Concertación Tributaria, es un impuesto personal, que grava tanto las rentas de trabajo como las rentas obtenidas de actividades económicas, las rentas de capital y las ganancias y pérdidas de capital.

De acuerdo a los puntos antes mencionados, es poco conveniente rebasar el límite recaudatorio, ya que a consecuencia de esto, se podría generar una escasa actividad económica, y por ende la recaudación sería escasa de igual manera.

La tasa promedio de la presión tributaria calculada en el Impuesto sobre la Renta corresponde a 6.35%, y la tasa óptima calculada es de 9.15%, este análisis muestra que el óptimo calculado es superior al promedio, es por ello que el Estado podría aumentar la carga impositiva.

Es importante mencionar que la reforma tributaria surge como respuesta al desequilibrio económico y fiscal derivado de los acontecimientos de 2018, que implicó un retroceso en materia de bienestar económico y que significó una contracción en el PIB del 4.0% en 2018 y 3.9% en 2019, según datos publicados por el BCN.

#### **4.2.2 Presión Tributaria Óptima del Impuesto al Valor Agregado.**

El IVA es el valor agregado en la cadena insumo-producto de enajenación de bienes o prestación de servicios y el otorgamiento de uso o goce de bienes, a lo largo de la cadena completa de producción, elaboración, distribución y venta final de bienes.

Para realizar el cálculo de Presión tributaria óptima del IVA se utiliza la presente formula:

$$\ln(RF) = \beta_1 PT + \beta_2 PT^2 + \epsilon$$

Calculando la primera derivada:

$$\frac{\partial \ln(RF)}{\partial (PT)} = \beta_1 + 2 * \beta_2 PT$$

Igualando a cero la primera derivada, resulta lo siguiente:

$$\frac{\partial \ln(RF)}{\partial (PT_{IVA})} = 0$$

$$0 = \beta_1 + 2 * \beta_2 (PT_{IVA})$$

<i>Dependent Variable: LN_Y</i>				
<i>Method: ARMA Maximum Likelihood (OPG - BHHH)</i>				
<i>Date: 01/04/23 Time: 15:17</i>				
<i>Sample: 2010Q1 2021Q4</i>				
<i>Included observations: 48</i>				
<i>Convergence achieved after 7 iterations</i>				
<i>Coefficient covariance computed using outer product of gradients</i>				
<i>Variable</i>	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-Statistic</i>	<i>Prob.</i>
<i>C</i>	10.63637	0.927096	11.47278	0
<i>IVA1</i>	5.838072	31.43907	0.185695	0.8536
<i>IVA2</i>	-54.87366	264.9841	-0.207083	0.08369
<i>@TREND</i>	0.02216	0.00215	10.30692	0
<i>AR(1)</i>	0.851337	0.086283	9.866793	0
<i>SIGMASQ</i>	0.001899	0.000432	4.393065	0.0001
<i>R-squared</i>	0.978439	<i>Mean dependent var</i>		11.32108
<i>Adjusted R-squared</i>	0.975872	<i>S.D. dependent var</i>		0.299908
<i>S.E. of regression</i>	0.046585	<i>Akaike info criterion</i>		-3.151715
<i>Sum squared resid</i>	0.091148	<i>Schwarz criterion</i>		-2.917815
<i>Log likelihood</i>	81.64117	<i>Hannan-Quinn criter.</i>		-3.063324
<i>F-statistic</i>	381.1891	<i>Durbin-Watson stat</i>		1.886166
<i>Prob(F-statistic)</i>	0			

Despejando  $PT\_IVA$  y sustituyendo los valores de  $\beta_1$  y  $\beta_2$ , resulta lo siguiente:

$$2 * \beta_2(PT\_IVA) = -\beta_1$$

$$PT\_IVA = -\frac{\beta_1}{2 * \beta_2}$$

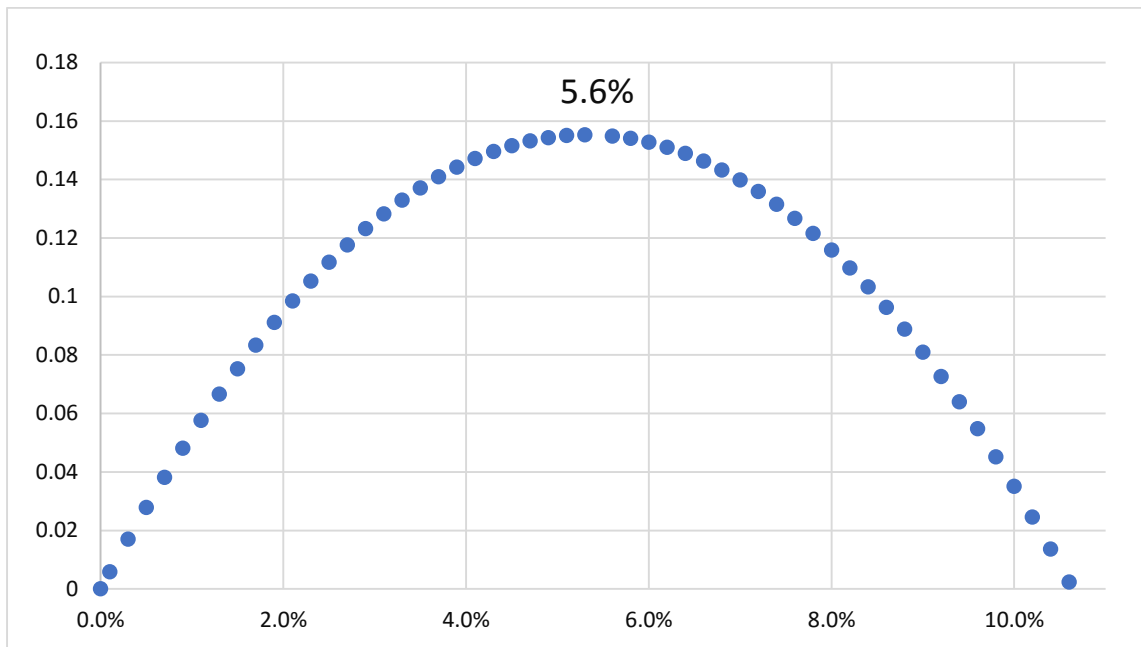
$$PT\_IVA = -\frac{-112.4921045}{2(1000.4239)}$$

$$PT_{IVA} = \frac{112.4921045}{2000.8478}$$

$$PT_{IVA} = 0.05622222$$

La presión óptima del IVA es de = 5.62%

Gráfico 6 Curva de Laffer Impuesto de Valor Agregado



Fuente: Elaboración propia con datos del BCN

Según los datos obtenidos, en un primer tramo donde los ingresos son crecientes es donde los incrementos del tipo impositivo son generadores de ganancia recaudatoria, siendo el punto óptimo o máximo recaudatorio cuando la tasa es equivalente al 5.62%, fuera de éste punto, incrementos adicionales no generarían ganancia recaudatoria, sino pérdida en la recaudación, por ende esto se traduce en límite a la imposición.

Para éste caso en particular, en circunstancias donde el aumento de la presión tributaria al Impuesto al Valor Agregado, ocasiona agravio a las personas de escasos recursos, dado que tendrían que destinar más cantidad de sus ingresos al consumo y disminuiría el poder adquisitivo de las familias, en otro caso podría generar una retracción en el consumo de las mismas.

El cálculo realizado de la presión tributaria al Impuesto al Valor Agregado, en el periodo 2010-2021 muestra una tasa promedio de 5.98%, valor superior al cálculo obtenido después de calcular la tasa óptima en el método empírico realizado, este corresponde a 5.62%, el promedio de la presión tributaria es superior al óptimo de presión que debería existir sobre este impuesto.

La curva de Laffer tiene un punto óptimo, donde se estimula el recaudo tributario que percibe el GC sin provocar impactos negativos en la economía. Después de 1 punto porcentual mayor conlleva a obtener menores ingresos, lo que implicaría estar en el rango prohibido. Al mismo tiempo, significa que existiría una mayor probabilidad de desestimular las actividades económicas, siendo más rentable la evasión tributaria para los contribuyentes.

En aumento observado de la presión tributaria se debe a la variación positiva en las recaudaciones y estuvo asociada principalmente al dinamismo de la actividad económica del país, producto del aumento en las importaciones en el consumo, también, por los cambios efectuado a partir de la entrada en vigor de la LCT, misma que incorporó la obligación de auto trasladar este impuesto a cargo de los responsables recaudadores, cuando obtuvieron bienes o servicios de contribuyentes que no tuvieran la obligación de recaudar el IVA. De modo que una vez declarado y pagado dicho impuesto, sería considerado como un crédito fiscal.

### 4.2.3 Presión Tributaria Óptima del Impuesto Selectivo al Consumo.

$$\ln(RF) = \beta_1 PT + \beta_2 PT^2 + \epsilon$$

Calculando la primera derivada:

$$\frac{\partial \ln(RF)}{\partial (PT)} = \beta_1 + 2 * \beta_2 PT$$

Igualando a cero la primera derivada, resulta lo siguiente:

$$\frac{\partial \ln(RF)}{\partial (PT_{ISC})} = 0$$

$$0 = \beta_1 + 2 * \beta_2 (PT_{ISC})$$

Dependent Variable: LN_Y				
Method: Least Squares				
Sample: 2010Q1 2021Q4				
Included observations: 48				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9.841951	0.780459	12.61047	0
ISC1	80.49178	53.1074	1.515642	0.1371
ISC2	-1646.47	902.3018	-1.824744	0.0752
@TREND	0.022565	0.000821	27.47942	0
@SEAS(4)	0.051701	0.023576	2.192907	0.0339
@SEAS(2)	-0.000989	0.024212	-0.040847	0.9676
R-squared	0.956166	Mean dependent var		11.32108
Adjusted R-squared	0.950948	S.D. dependent var		0.299908
S.E. of regression	0.066423	Akaike info criterion		-2.469089
Sum squared resid	0.185303	Schwarz criterion		-2.235189
Log likelihood	65.25814	Hannan-Quinn criter.		-2.380698
F-statistic	183.2341	Durbin-Watson stat		0.644746
Prob(F-statistic)	0			

Despejando  $PT\_ISC$  y sustituyendo los valores de  $\beta_1$  y  $\beta_2$ , resulta lo siguiente:

$\beta_1$	80.49178
$\beta_2$	-1646.47

$$2 * \beta_2(PT\_ISC) = -\beta_1$$

$$PT\_ISC = -\frac{\beta_1}{2 * \beta_2}$$

$$PT\_ISC = -\frac{80.49178}{2(-1646.47)}$$

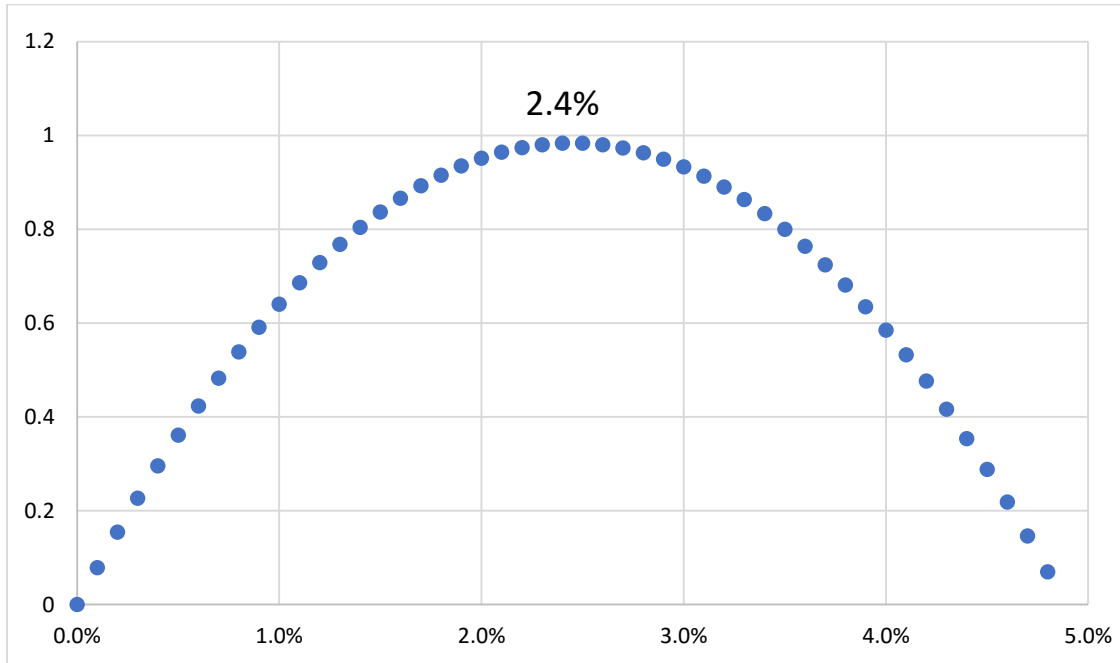
$$PT\_ISC = \frac{80.49178}{3292.94}$$

$$PT\_ISC = 0.024443743$$

La presión óptima del ISC es de = 2.44%



Gráfico 7 Curva de Laffer Impuesto Selectivo al Consumo



Fuente: Elaboración propia con datos del BCN

Según los datos obtenidos, el punto óptimo o máximo recaudatorio cuando la tasa es equivalente al 2.44%, fuera de éste punto, incrementos adicionales no generaría ganancia recaudatoria, sino pérdida en la recaudación, por ende esto se traduce en límite a la imposición, de modo que la recaudación cae a medida que se aumenta la tasa fiscal.

Si bien es cierto que el Impuesto Selectivo al Consumo se aplica como una medida para controlar o disminuir el consumo sobre bienes perjudiciales para la salud, un aumento significativo podría desincentivar al empresario por carga tributaria muy alta y aumentar el desempleo.

Al realizar el cálculo de la presión tributaria del Impuesto Selectivo al Consumo en el periodo correspondiente, se observa la tasa promedio de presión ejercida sobre el impuesto, esta tasa corresponde a 2.89% y el valor obtenido de la tasa óptima calculada corresponde a 2.44%, esto significa que la presión comprendida es mayor que la tasa óptima.

La presión tributaria obtenida después de cada impuesto determina que cuando los tipos impositivos alcanzan el óptimo, disminuye la recaudación (en lugar de aumentar) en consecuencia de los distintos factores exógenos como el empleo, el consumo, o la inversión.

### **4.3 Relación de la Presión Tributaria y la Recaudación Fiscal 2010-2021**

Las recaudaciones tributarias a lo largo del tiempo han sido una gran fuente de ingresos del país, de este modo se puede deducir que las contribuciones dependen en gran medida del tipo de impuesto y la naturaleza del mismo siendo regresivo o progresivo en el caso particular del IR como dato agregado y considerado en ley es un impuesto progresivo, es decir, que ejerce menor carga a quien menos posee y mayor a quien más capacidad monetaria posee, pero a desagregar el IR como IR a las empresas e IR a los trabajadores se puede observar que este último es regresivo ya que, el cálculo de rentas del trabajo se compone por sobre exceso, porcentaje aplicable e impuesto base, lo que disminuye la brecha de pago entre rangos de salarios y pierde equidad impositiva.

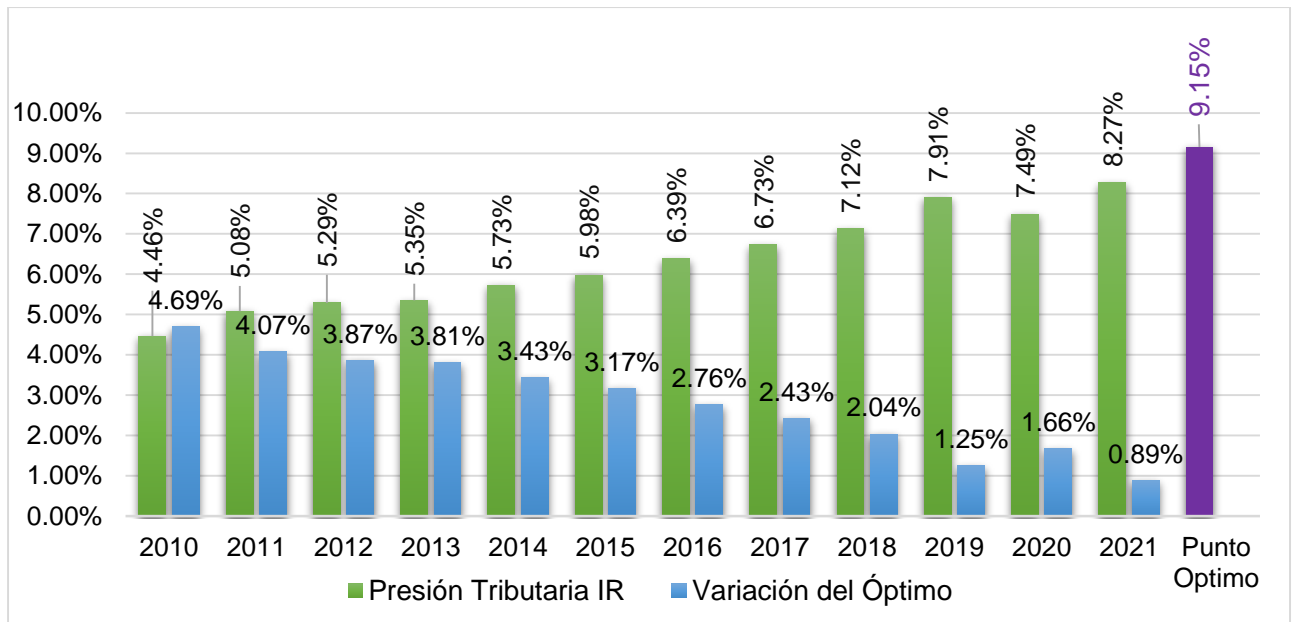
En el caso estudiado, para Nicaragua se ha observado que a mayor carga y presión tributaria, sin sobrepasar el punto óptimo incrementa los ingresos nacionales, dado que cargas impositivas superiores a la tasa óptima puede traer consigo repercusiones negativas tanto para los contribuyentes como para los ingresos de Los cuales disponer, puesto que la presión está vinculada con la rentabilidad, e inversión empresarial.

Analizando la información obtenida, las recaudaciones han aumentado debido a una mayor eficiencia por parte de la Administración tributaria, en pro de fortalecer el sistema tributario. Además, se puede deducir que las recaudaciones han aumentado debido al aumento del número de contribuyentes, al rápido actuar por parte de la Administración tributaria y dado a las reformas en la ley, conduciendo al sistema tributario a sendas del mejoramiento continuo e igualitario.

### 4.3.1 Presión tributaria anual y óptima del Impuesto sobre la Renta.

El Impuesto sobre la Renta es el principal recaudador de fondos para el Presupuesto General de la República (PGR), secundado por políticas fiscales y monetarias, así como las reformas estructurales a la LCT dirigidas a las capacidades contributivas y la solvencia de las obligaciones.

Gráfico 8 Presión tributaria anual y la Presión Óptima del Impuesto sobre la Renta.



Fuente: Elaboración propia con datos del BCN

El manejo para incrementar o disminuir la presión tributaria no se ve sesgado únicamente al aumento del porcentaje de impuestos para aumentar la recaudación del IR, por ejemplo, un aumento en la base de contribuyentes. Con la puesta en marcha de las reformas a la Ley de Concertación Tributaria, hubo un aumento a las recaudaciones mediante la ampliación de la base tributaria con respecto al IR, del 37% en 2016 al 42% para el 2021 como porcentaje del PIB.

Un aumento desmedido en la carga impositiva del IR trae consigo efectos negativos en la inversión, utilidad e ingresos, dado que es un impuesto directo que se aplica sobre las rentas de trabajo, es decir que se aplica sobre la contraprestación que deriven del trabajo personal prestado por cuenta ajena, esto quiere decir que el contribuyente verá afectado su sueldo, retribuciones e ingresos.

De la misma forma grava las rentas de actividades económicas, este impuesto es referente a los ingresos devengados o percibidos por un contribuyente que administre bienes o servicios. Por último se encuentran las rentas de capital y ganancias y pérdidas de capital, el cual es el impuesto que grava ingresos devengados o percibidos provenientes de la explotación de activos o cesión de derechos.

La reforma a la LCT en el año 2009 trajo consigo cambios estructurales al sistema tributario, en ese momento el IR presentó algunas variantes con el objetivo de incrementar los ingresos, correspondientes a: introducir el pago mínimo definitivo del 3% sobre el IR de rentas de actividades económicas, además de establecer un sistema dual de gravando a las ganancias de capital de las personas jurídicas con una tasa del 10%. Dicha reforma además aumentó el mínimo exento para los asalariados de C\$ 50 mil a C\$ 75 mil córdobas.

Estas modificaciones al IR acompañadas por una serie de modificaciones provocaron un aumento en los ingresos pues pasó de 26% recaudado en el 2003 del total de impuestos al 32% para el año 2011. Con respecto a la reforma realizada en el año 2012, Ley N° 822 LCT, el mínimo exento varía a partir de los C\$ 100, 001 córdobas anuales, con tasas marginales del 15%, 20%, 25% y la máxima de 30%.

Aplicando la siguiente fórmula matemática para el primer trimestre de 2021 se obtiene que con la presión óptima calculada si aumenta la recaudación tributaria, sin embargo se resulta necesario hacer estos cálculos de medición de la presión para así visualizar las medidas implementadas en las políticas fiscales aplicadas en el país.

Cálculo que representa la validez de la aplicación del método empírico de la Presión Óptima del IR.

$$\text{Calculo del I trimestre 2021} = \frac{\frac{\text{PIB trimestral}}{\text{Presión tributaria Óptima}}}{100}$$

$$\text{Calculo del I trimestre 2021} = \frac{\frac{117303.449149196}{9.1550\%}}{100}$$

Recaudación obtenida aplicando la presión óptima al IR = 12813.08659

*Recaudación real con presión fiscal de 10.84%* = 12,723.80

$$\text{Variación Absoluta} = 12,813.08 - 12,723.80$$

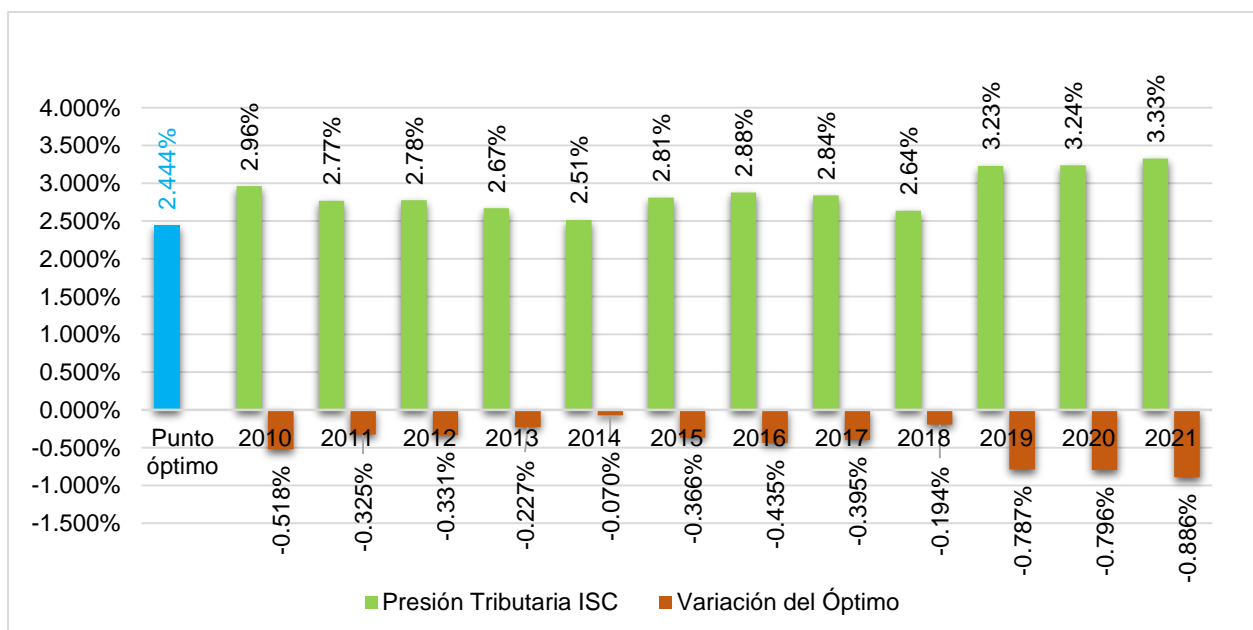
$$\Delta = 89.28$$

El gobierno dejó de percibir en concepto de ingresos del IR 89.28 millones de córdobas en el primer trimestre de 2021. Según la estimación realizada el impuesto sobre la renta posee un margen flexible para aumentar dicho impuesto, lo que causaría en el corto plazo una desaceleración de las actividades económicas, pasando por un período de adaptación y reajuste, aumentando las recaudaciones en el largo plazo sin repercutir negativamente en el desarrollo las empresas que conforman las actividades económicas.

#### 4.3.2 Presión tributaria anual y óptima del Impuesto Selectivo al Consumo.

El ISC se aplica a ciertos bienes de importación específicos gravados con el valor CIF, más otros gastos aduaneros gravados a los insumos de producción. El Impuesto Selectivo al Consumo afecta el valor CIF en conjunto con otros impuestos excluyendo el IVA a las importaciones de mercancías.

Gráfico 9 Presión tributaria anual y Óptima del Impuesto Selectivo al Consumo



Fuente: Elaboración propia con datos del BCN

La presión tributaria anual del Impuesto Selectivo al Consumo, tiene una tasa promedio de 2.89%, superior al punto óptimo encontrado que corresponde a 2.44%, con una variación de 0.45, es decir se posiciona en el lado prohibido de la curva sin embargo su posición en la curva de Laffer sigue siendo cercana a la óptima, esto indica que la presión tributaria ejercida sobre el pago de este impuesto está en el rango de recaudación.

Se debe tomar en cuenta no aumentar la presión tributaria de los impuestos ya que un ajuste a la ley donde se toma como premisa estimular el bienestar social desincentivando el consumo de bienes perjudiciales para la salud, puede tornarse en afectar la economía de los consumidores.

Un aumento desproporcionado del Impuesto Selectivo al Consumo repercute en las operaciones de comercio internacional, esta afecta a los importadores y al resto de actores de la cadena de comercialización de los importados.

Elevadas tasas impositivas incentivan a la evasión fiscal e inclusive la expansión o creación de un mercado paralelo, donde no existen certificados sanitarios y de calidad de los productos, debido al incremento en los precios que asume el consumidor final y a la escasez del producto certificado debido a que importarlo o producirlo en el país es poco rentable. Promulgando el consumo de productos de composición dudosa generando olas de enfermedades con un fuerte impacto negativo en la salud pública y el crecimiento económico dado que una población enferma es menos productiva.

Los bienes que gravan ISC son inelásticos que en teoría enfrentan cambios mínimos ante sus alteraciones en los precios porque son bienes de consumo frecuente. No obstante, en un contexto donde se tiene acceso a un consumo limitado por la expansión del desempleo y una lenta recuperación del dinamismo económico de los sectores, perjudicaría directamente a los vendedores minorista, sus familias y los consumidores, elevando los precios de la canasta básica familiar, desalentando el consumo y aumentando la informalidad.

Toda empresa debe manejarse al día con las modificaciones y reformas de los impuestos y obligaciones que les correspondan declarar y posteriormente pagar, facilitando el realizar estados financieros precisos y entendibles, que brinden información fidedigna. Las empresas industriales, que tienen como giro principal la



producción de bienes; deben aplicar el ISC en todas sus operaciones como empresas retenedoras, con énfasis en el momento de importar productos gravados, así como, la materia prima y cualquier insumo que requiera para la producción, en la enajenación de mercancías de producción nacional.

El cálculo permite observar la validez de la metodología utilizada.

$$\text{Cálculo del IV trimestre 2017} = \frac{\frac{110,968.88}{2.44\%}}{100}$$

Recaudación obtenida aplicando la presión óptima = 4,547.90529

Recaudación real con presión tributaria de 2.85% = 3,166.009

Variación Absoluta de la tasa de presión tributaria y la tasa óptima

$$= 4,547.90529 - 3,166.0090$$

$$\Delta = 1,381.89629$$

El gobierno dejó de percibir en concepto de ingresos del ISC 1,381.89 millones de córdobas en el cuarto trimestre de 2017. En Nicaragua, las leyes correspondientes a la importación de mercancías establecen impuestos tales como: DAI, Arancel Temporal de protección (ATP) y ISC; siendo en función al tipo de productos a importarse. El ISC afecta el valor en las enajenaciones e importaciones de bienes; según su naturaleza se deberá aplicar una única vez en varias negociaciones.

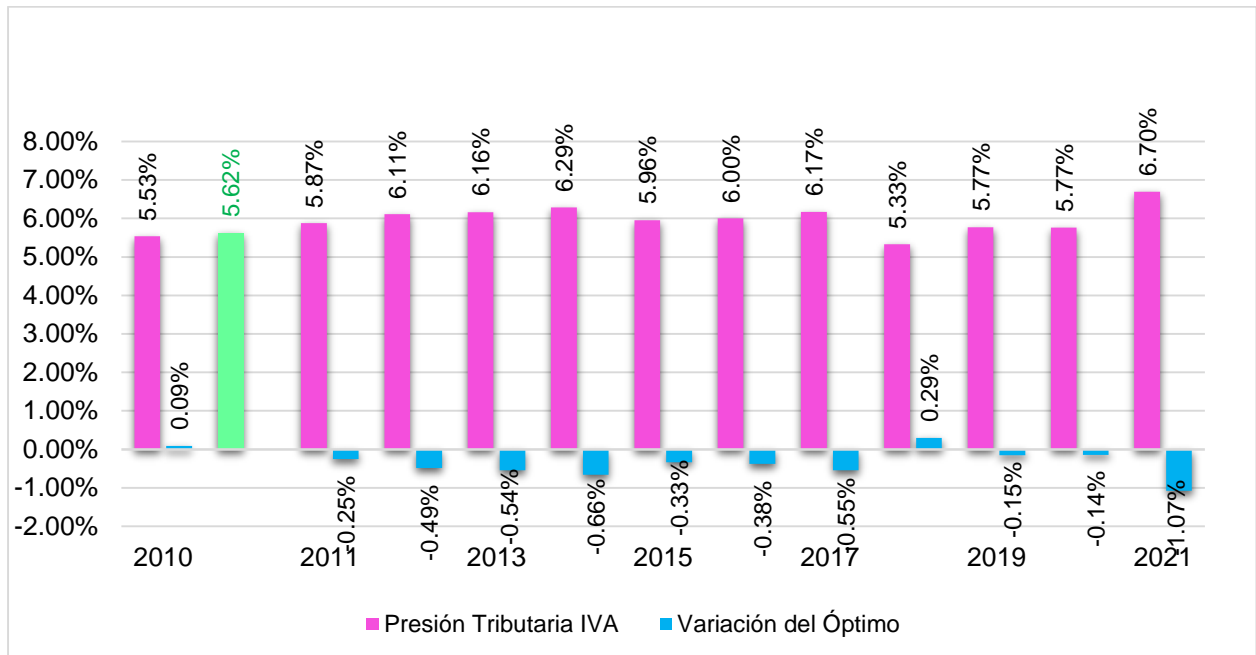
### ***4.3.3 Presión tributaria anual y Presión óptima del Impuesto al Valor Agregado.***

Con respecto al Impuesto al Valor Agregado, con la derogación a la ley de equidad fiscal, La LCT concentrada en modernizar el sistema tributario y las actuaciones de la Administración Tributaria, fue creada en pro de aumento de la productividad. Con esta se agregan ciertos elementos que permiten la actualización del marco regulatorio para este impuesto en específico, por ejemplo se sumaron ciertos sujetos pasivos que no existían sino hasta el 2012 con la puesta en marcha de la Ley 822. Así mismo las exenciones subjetivas mediante lista taxativa en la Ley de Concertación Tributaria aumentaron con respecto a la ley de equidad fiscal.

Así mismo, están exentas del traslado del IVA mediante lista taxativa algunos bienes de consumo de primera necesidad y de carácter inelásticos, entre estos se encuentran: medicamentos, vacunas y sueros de consumo humano, lo que es de suma importancia para los ciudadanos, puesto que son bienes necesarios que no tendría variación en la demanda en caso de que el precio de los mismos aumenten.

A partir del año 2010 las recaudaciones provenientes a los impuestos indirectos, específicamente por valor agregado, han aumentado sustancialmente debido al incremento de la actividad comercial, así mismo a las reformas aplicadas a las leyes. Una de estas reformas es la alícuota diferenciada IVA sobre consumo energético (151- 300 KW/H 7% del IVA en 2018-15% de IVA EN 2019).

Gráfico 10 Presión tributaria anual y Presión Óptima Impuesto al Valor Agregado



Fuente: Elaboración propia con datos del BCN

A lo largo del período estudiado se optó por manejar una presión tributaria por encima del óptimo de recaudación, posicionando a la presión tributaria promedio del IVA en el lado derecho de la Curva, es decir que existe ineficiencia recaudatoria, ya que se podría aumentar el recaudo o mantener el mismo disminuyendo el porcentaje del impuesto, ejerciendo menor carga al contribuyente.

La correlación positiva entre el crecimiento económico y nivel de la presión tributaria tanto directa como indirecta, cuando existe una diferencia elevada entre los salarios y las ganancias después del pago de impuestos incluyendo en el análisis la economía informal; que resulta relevante el dato ya que la carga fiscal depende de la recaudación y a mayor carga se observara una subida significativa de fraude fiscal, o evasión fiscal.

Validación de la eficiencia del cálculo de la presión tributaria con la metodología de la Curva de Laffer.

$$\text{Calculo del II trimestre 2010} = \frac{\frac{43898.9920242994}{5.62\%}}{100}$$

Recaudación obtenida aplicando la presión óptima = 7,808.121468

Recaudación real con presión tributaria de 5.27% = 2,315.29300

Variación Absoluta de la tasa de presión tributaria y la tasa óptima =

$$= 7,808.121468 - 2,315.29300$$

$$\Delta = 5,492.828468$$

Si se hubiese aplicado la tasa óptima de presión tributaria, la recaudación percibida en ese trimestre debió ser C\$ 7,808.121468 Miles de córdobas, el gobierno dejó de percibir 5,492.83 millones de córdobas en el segundo trimestre de 2010.

#### **4.3.4 Esfuerzo Fiscal de Nicaragua calculado para IR, IVA y ISC.**

Para el periodo en estudio se muestran las siguientes gráficas sobre el cálculo realizado del esfuerzo fiscal. Método propuesto hace más de medio siglo por Henry Frank y Richard Bird, para los cuales consideran la recaudación y el PIB, además el tamaño poblacional y el PIB per cápita.

El análisis y gráficas realizadas sobre el esfuerzo fiscal brinda mayor información sobre el sacrificio económico exigido a los ciudadanos para sostener un determinado nivel de presión fiscal. Se empleará el índice de esfuerzo fiscal propuesto por Henry Frank, que relaciona la recaudación obtenida con la capacidad económica de los contribuyentes. La realización de este cálculo permitirá observar el sacrificio realizado por los contribuyentes nicaragüenses en concepto de pago de tributos, realizados a los siguientes impuestos: IVA, IR y ISC.

La presión tributaria y la recaudación tributaria están vinculadas, el indicador de presión tributaria resulta importante calcular para saber cuánto debería ser la tasa óptima de presión, pero no refleja el porcentaje de renta que los contribuyentes destinan en concepto de tributos siendo conveniente realizar el cálculo de esfuerzo fiscal ya que relaciona la presión tributaria ejercida sobre los tributos con el PIB per cápita.

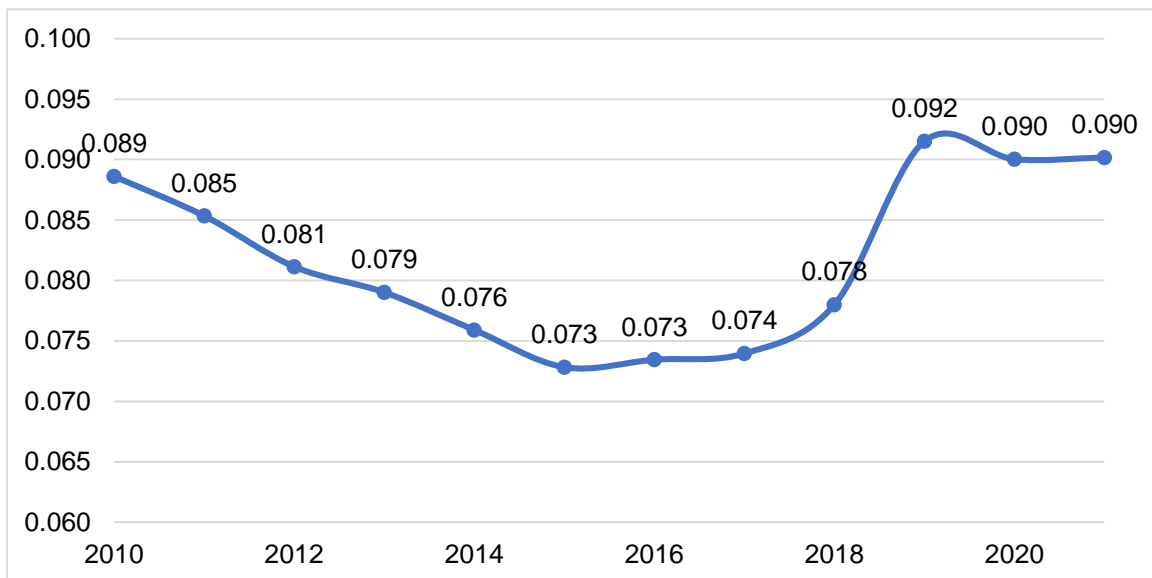
Se realizó el cálculo aplicando la fórmula que se presenta a continuación:

$$\text{índice de Frank} = \frac{\text{Presión Fiscal (\%PIB)}}{\text{Renta per Cápita}} * 1000$$

De esta manera se puede reflejar la cantidad de renta que queda disponible una vez que hayan sido pagados los impuestos, coadyuvando a concluir que el esfuerzo fiscal requerido es menor cuando aumenta el PIB o también cuando aumenta el PIB per cápita, o bien realizando ajustes a las tasas impositivas.

El incremento en la recaudación será proporcional debido a la actuación de los denominados estabilizadores automáticos y de carácter progresivo de la tributación, por lo cual se produce un ritmo de crecimiento determinado, igualmente ante el incremento del PIB y una disminución de la población, aritméticamente el esfuerzo fiscal disminuye.

Gráfico 11 Esfuerzo fiscal de los Ingresos Tributarios

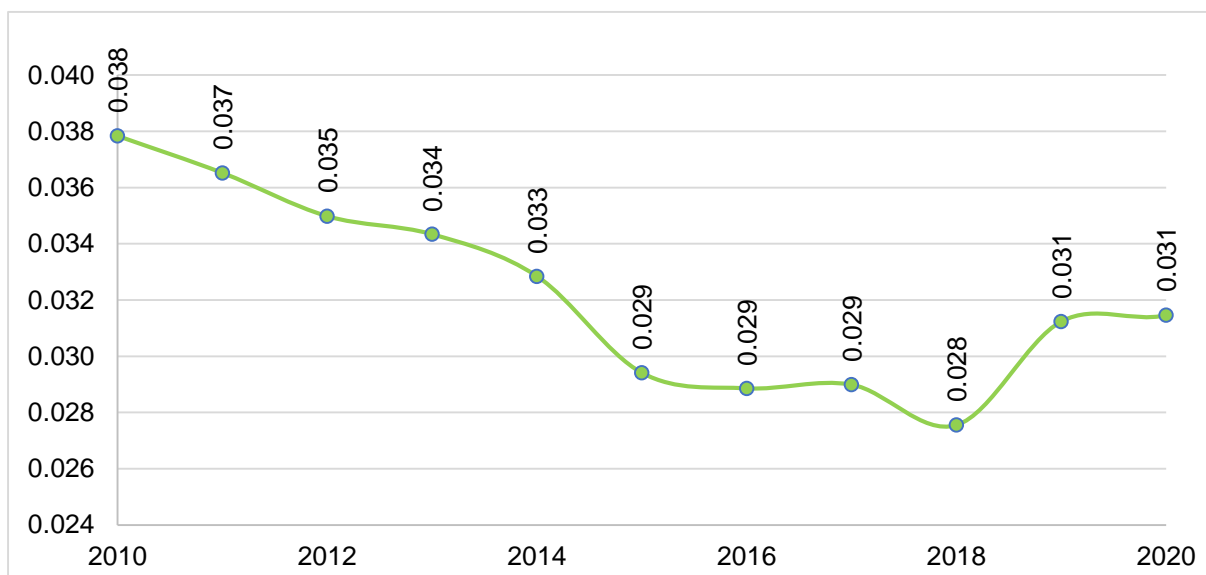


Fuente: Elaboración propia con datos del BCN

La representación gráfica del esfuerzo fiscal que se aplica a los ingresos tributarios, sin incluir las cotizaciones del seguro social, muestra un esfuerzo de 0.09 que su explicación será de cada 1000 dólares del PIB per cápita, 0.09 dólares se destinan al pago de los impuestos anual.

La equidad impositiva es un principio que sostiene que los contribuyentes de una nación deben aportar según su capacidad contributiva, se observa que la presión tributaria corresponde en promedio al periodo en estudio a un 15.2% de los ingresos tributarios, pero es necesario mencionar que la tasa de presión tributaria encontrada necesita de un cálculo que permita observar el esfuerzo fiscal realizado por la población nicaragüense al hacer efectivo el pago de tributos, dentro de los distintos sistemas impositivos, se clasifica el de mayor eficiencia el que obtienen mayor cantidad de ingresos a un costo menor por parte del contribuyente.

Gráfico 12 Esfuerzo fiscal Impuesto al Valor Agregado



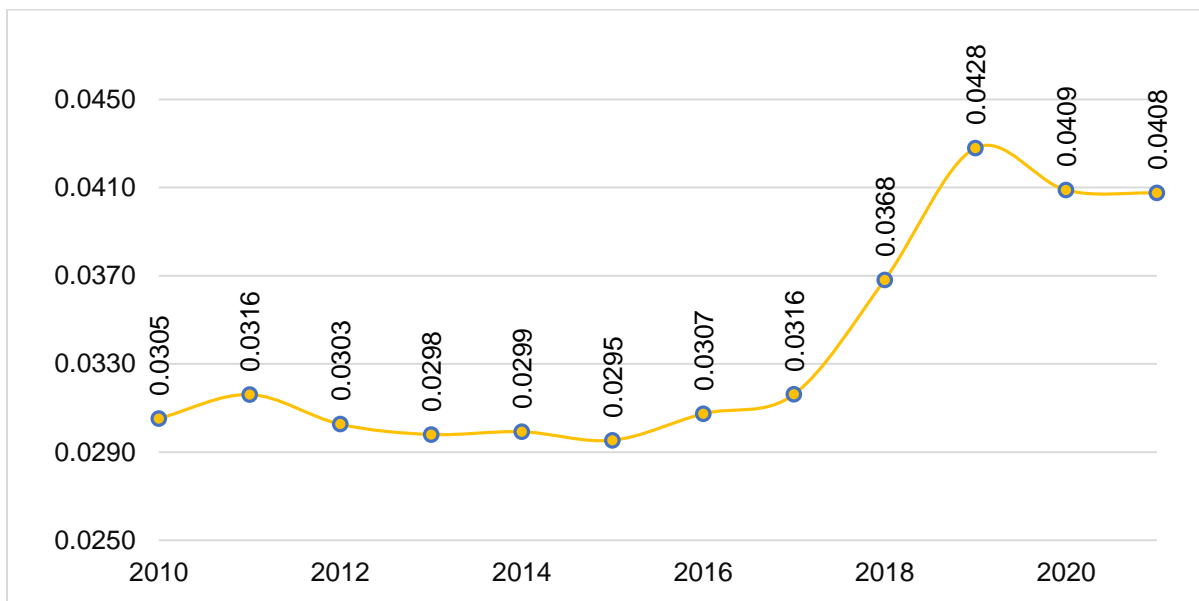
Fuente: Elaboración propia con datos del BCN

La tasa imponible sobre el IVA corresponde al 15%, se le grava a los productos. En la gráfica se puede observar el esfuerzo realizado por la población nicaragüense, haciendo efectivo el pago de este impuesto por cada 1,000 dólares de PIB per cápita se paga 0.03 dólares destinados en concepto de IVA.

Sin embargo, la estimación de la capacidad gravable, se convierte más interesante considerando que las necesidades de la población van relacionadas directamente con las prioridades de la población algunas dependen de la estructura política, social y cultural, tomando en cuenta el grado de desarrollo de cada país, las cuales resultan cambiantes a lo largo de la historia.

En su libro *La Riqueza de las Naciones* (Smith, 1994); dice “no sólo los bienes que son indispensables para la conservación de la vida, sino todos aquellos que la costumbre del país hace indecoroso para las personas respetables, incluso de la más baja categoría, estar sin ellas.”

Gráfico 13 Esfuerzo fiscal del Impuesto sobre la Renta



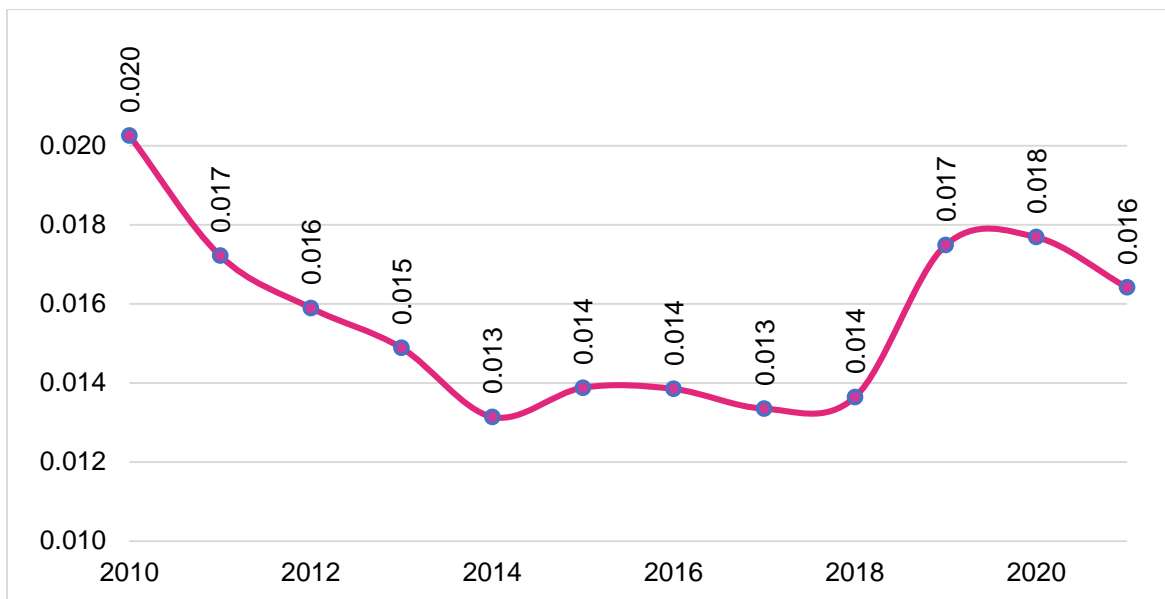
Fuente: Elaboración propia con datos del BCN

Al momento de realizar el cálculo de estimar la Presión tributaria por impuesto observamos cuanto porcentaje del PIB se recauda vía impuesto, para realizar un análisis más preciso se realiza el cálculo observar cuanto esfuerzo realizan los contribuyentes para cumplir con las obligaciones fiscales.



El Impuesto sobre la Renta presenta un esfuerzo fiscal de 0.0338 en promedio, este impuesto directo gravado sobre los ingresos a las rentas del trabajo que dicta la LCT; las rentas de las actividades económicas; y las rentas de capital y las ganancias y pérdidas de capital.

Gráfico 14 Esfuerzo fiscal Impuestos Selectivo al Consumo



Fuente: Elaboración propia con datos del BCN

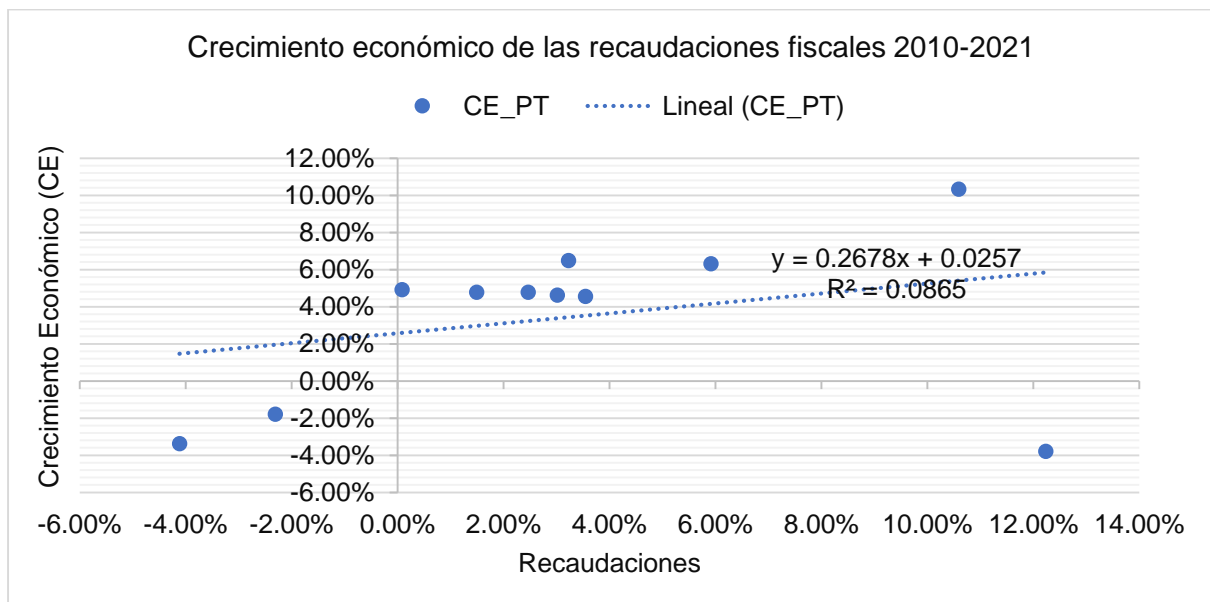
Los impuestos respecto al nivel de carga fiscal, en el caso de esfuerzo fiscal del Impuestos Selectivo al Consumo muestran un orden descendiente donde pasó de ser 0.02 en el 2010 a 0.01 en el 2021. Una las variables a considerar en la fluctuación del esfuerzo son los sectores como el agropecuario que son difíciles de gravar por su composición como con los grandes productores que existen economías de escala en las concentraciones económicas que favorecen la evasión impositiva. Otra variable es la apertura de la economía donde la reducción de los aranceles al comercio exterior disminuye los recursos fiscales pero se registra un aumento en importaciones y exportaciones ocasionando también un incremento en las bases imponibles del ISC y otros impuestos relacionados.

#### 4.3.5 Correlación entre el Crecimiento Económico y la Presión Tributaria.

El crecimiento económico resulta del dinamismo de la producción y consumo de un país, donde los ingresos de los productores y gasto de los consumidores se transforman en la base imponible sobre la que se aplican las alícuotas cuya recaudación financia gran parte del presupuesto del gasto público.

Los impuestos requieren de la existencia de un objeto económico (mercancía) que le brinde naturaleza al tributo, estos coadyuvan en la redistribución de las riquezas y para que este favorezca a las actividades económicas en sus respectivos sectores, es necesario que la política fiscal mantenga el principio de redistribución equitativa.

Gráfico 15 Crecimiento Económico de las recaudaciones Fiscales



Fuente: Elaboración propia con datos del BCN

Es observable el comportamiento del crecimiento económico con respecto a la presión tributaria donde muestra una tendencia que en presencia de un decremento

del PIB real disminuye en la misma manera la presión tributaria, a excepción de 2019 donde se ubica en una variación de presión tributaria de 12% y crecimiento de -3% esta variante se debió al aumento de las recaudaciones en el que se vio implicado el factor inflacionario en consecuencia del aumento en el valor de las bases.

Al aplicar una política fiscal contra cíclica se puede reducir los impuestos o incrementar el gasto durante los periodos desfavorables. La reforma aplicada en 2019 es una política fiscal cíclica optando aumentar los impuestos que en el corto plazo puede presentar una reducción en el recaudo pero luego de un periodo de ajuste por los sectores económicos resulta en un aumento de los ingresos tributarios.

Claros relacionantes entre la recaudación fiscal y el crecimiento económico es la composición de los impuestos, su nivel de recaudo y características estructurales de cada país. El gasto público involucra distintos componentes del sistema económico que facilitan la producción, el consumo y con ello el Crecimiento de la economía.

El flujo circular de la economía resalta la retribución presente en el flujo de mercancías entre productor y consumidor, y el flujo del dinero en la transferencia de los factores de producción, generando un efecto multiplicador en la Economía. Por ello, resulta importante analizar el comportamiento del PIB desde el ámbito tributario, ya que las recaudaciones de impuestos permiten la redistribución de la riqueza en forma de gasto público, facilitando la recaudación, volviendo al PGR menos dependiente y con esto también, aminorar el impacto de las recesiones mundiales.

## Capítulo V

### 5.1 Conclusiones

La presión tributaria resulta incidente en la recaudación fiscal de Nicaragua ya que se logró confirmar que una presión superior a la óptima disminuye la recaudación y con ella desincentiva a los contribuyentes, esto se debe a que los agentes económicos no estarán dispuestos a pagar el mayor porcentaje de sus ingresos en impuestos y no solo el que se destina al IR de los trabajadores si no que las empresas tampoco estarían dispuestas a invertir en el país si la mayor parte de sus utilidades se deberán destinar al pago del impuesto, sin embargo cabe mencionar que los casos del IVA y el ISC la presión óptima encontrada es inferior a la tasa promedio es por ello que se sitúa en la parte prohibida de la curva.

El ingreso tributario en Nicaragua (IVA, ISC y IR) constituyen una gran fuente de financiamiento para las obras y proyectos del gobierno central, de tal manera que según el estudio que se realizó, los mismos constituyen el 90% de los ingresos en el periodo estudiado, de éste total se encontró que fueron los impuestos indirectos quienes más aportaron al mismo. Sin embargo, el resultado arrojado puede ser contraproducente, dado que niveles altos de impuestos reducen el ahorro, inversión, entre otros.

Los hacedores de políticas fiscales han elaborado excelentes reformas que ayudan a mantener la recaudación tributaria y a no sobre pasar la presión y esfuerzo fiscal por impuesto. Se evidenció que a partir del punto óptimo o sea en el lado descendente de la curva la recaudación disminuye, sin embargo si presión fiscal es inferior a la óptima y a medida que se aumenta la presión, la recaudación se incrementará.

Una recaudación fiscal adecuada, debe depender de las tasas impositivas basadas en la optimización del recaudo (Curva de Laffer) y con ello bases imponibles amplias, estos aspectos deberían de incrementar el desarrollo del país, así como disminuir la evasión de los impuestos.

Al estimar la curva de Laffer por impuestos, se encontró que el Impuesto sobre la Renta según la metodología utilizada el punto óptimo de presión es equivalente a 9.15% y la presión promedio corresponde a 6.35% porcentaje inferior al óptimo encontrado, el punto óptimo IVA corresponde a 5.62% y el promedio del periodo es de 5.98%, superior por un 0.36 puntos porcentuales y en el caso del ISC el punto óptimo encontrado es de 2.44% y el promedio en el periodo en estudio es de 2.89%.

La presión tributaria y recaudación fiscal poseen una relación auto regresiva siendo las recaudaciones un componente de la presión tributaria. Dicha relación es demostrable a través de la Curva de Laffer comparando el punto óptimo con el real, demostrando que en el IR existe una tendencia de aproximación al óptimo, brecha que aún puede seguir reduciendo, siendo que, en el primer trimestre de 2021 se dejó de percibir C\$89.28 millones de córdobas en el trimestre. Además, Cualquier acción para el aumento de la presión tributaria tiene un efecto de onda que afecta al PIB y los agentes económicos que a su vez esto actúa sobre su capacidad contributiva, es decir sobre

## 5.2 Recomendaciones

Tomar en cuenta los niveles óptimos de presión fiscal, de tal manera que los ingresos tributarios obtenidos ayuden al crecimiento económico a largo plazo.

Realizar periódicamente el cálculo de la Curva de Laffer para tomar medidas de política fiscal aplicando la teoría cuantitativa de las tasas óptimas de la recaudación tributaria, pero no se debe olvidar la cuestión cualitativa ya que llegar a un óptimo de recaudación implica mayores recursos, por lo que el gobierno debe de utilizarlos para solventar las necesidades de la población nicaragüense o bien para el pago de deuda Nacional.

Considerar una disminución para el Impuesto al Valor Agregado ya que con esta disminución la presión observada se encontrará en el lado ascendente de la curva manejando una presión tributaria próxima a la óptima o ligeramente por debajo de la misma para de esta manera aumentar la recaudación del impuesto e incentivar el consumo de los agentes económicos quienes tendrán mayor disponibilidad de capital para el ahorro.

### 5.3 Bibliografía

- Aragón, A. E., & Zapata, F. d. (Noviembre de 2017). Repositorio UNAN-Managua: <https://repositorio.unan.edu.ni/9164/1/18867.pdf>
- Asamblea Nacional . (29 de Abril de 2003). *Ley N° 453 Ley de Equidad Fiscal*. Asamblea Nacional de Nicaragua: <http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb>.
- Asamblea Nacional . (23 de Noviembre de 2005). <http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/9e314815a08d4a6206257265005d21f9/ede7f16a7db78776062571a1004f84fd?OpenDocument>
- Asamblea Nacional. (Diciembre de 1952). *Determinación y calculo de la renta- artículo 10, Decretó No. 55-Ley de impuestos sobre la renta*. Asamblea Nacional: <http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/bbe90a5bb646d50906257265005d21f8/a7145d168fd33159062572f0005d139c?OpenDocument>
- Asamblea Nacional. (23 de Noviembre de 2005). <http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/9e314815a08d4a6206257265005d21f9/ede7f16a7db78776062571a1004f84fd?OpenDocument>
- Asamblea Nacional. (23 de Noviembre de 2005). (C. T. Nicaragua, Productor) <http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/9e314815a08d4a6206257265005d21f9/ede7f16a7db78776062571a1004f84fd?OpenDocument>
- Asamblea Nacional. (30 de Noviembre de 2012). Asamblea Nacional Nicaragua: [http://legislacion.asamblea.gob.ni/SILEG/Iniciativas.nsf/0/3636a2c1dc3dae2606257654006000c2/\\$FILE/Ley%20No.%20822,%20Ley%20de%20concertaci%C3%B3n%20tributaria.pdf](http://legislacion.asamblea.gob.ni/SILEG/Iniciativas.nsf/0/3636a2c1dc3dae2606257654006000c2/$FILE/Ley%20No.%20822,%20Ley%20de%20concertaci%C3%B3n%20tributaria.pdf)
- Asamblea Nacional. (15 de Diciembre de 2013). Asamblea Nacional Nicaragua: <http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/bbe90a5bb646d50906257265005d21f8/c7f0f2f9f092273e06257b16007b91a2?OpenDocument>
- Asamblea Nacional. (18 de Febrero de 2014). *Constitución Política de Nicaragua*. Asamblea Nacional de Nicaragua: <https://www.asamblea.gob.ni/assets/constitucion.pdf>
- Asamblea Nacional de la República de Nicaragua . (01 de Enero de 2013). *Ley de concertación tributaria N° 822* .
- Avendaño, N. (27 de Diciembre de 2020). *La reforma tributaria rebasó la presión tributaria óptima*. Blog de Nestor Avendaño.
- Bahl, R. W. (Noviembre de 1971). *A Regression Approach to Tax Effort and Tax Ratio Analysis (Analyse de l'effort et de la pression fiscale par la méthode de régression) (Un estudio del esfuerzo tributario y de la presión fiscal mediante el análisis de regresión)*. Staff Papers. JSTOR: <https://www.jstor.org/stable/3866315>

- Barro. (1991). *Economic growth in a cross section of countries. The quarterly journal of economics.* 407-443.
- BCN. (2004). *Producción.* Managua.
- BCN. (Mayo de 2010). *La economía y el banco central.* Banco Central de Nicaragua: [https://www.bcn.gob.ni/sites/default/files/programas\\_educativos/educacion\\_economica/cuadernillos/La\\_Economia\\_y\\_el\\_Banco\\_Central.pdf](https://www.bcn.gob.ni/sites/default/files/programas_educativos/educacion_economica/cuadernillos/La_Economia_y_el_Banco_Central.pdf)
- BCN. (Noviembre de 2020). *Efectos de shocks de política fiscal en Nicaragua: evidencias de un análisis SVAR.* [https://www.bcn.gob.ni/sites/default/files/revista/volumenVII/Revista\\_Vol\\_VII\\_P2.pdf](https://www.bcn.gob.ni/sites/default/files/revista/volumenVII/Revista_Vol_VII_P2.pdf)
- BCN. (10 de 05 de 2022). *Anuario de Estadísticas Macroeconómicas.* <https://www.bcn.gob.ni/divulgacion-prensa/bcn-publica-anuario-de-estadisticas-macroeconomicas-2021#:~:text=El%20Anuario%20es%20un%20compendio,particular%20para%20usuarios%20del%20%C3%A1mbito>
- Bird, R. M. (1976). *Assessing Tax Performance in Developing Countries: A Critical Review of the Literature.* *FinanzArchiv / Public Finance Analysis.* JSTOR: <https://www.jstor.org/stable/40911201>
- Bird, R., & Acosta, O. (2005). *The Dilema of Decentralization in Colombia. Fiscal reform in Colombia: problems and prospects.* Londres: The MIT Press.
- BOE. (17 de Diciembre de 2003). *Ley General tributaria española, Artículo 2.2 sección a.* Boletín oficial del estado (BOE), Legislación consolidada: <https://www.boe.es/eli/es/l/2003/12/17/58/con>
- Bonet, J., & Reyes, G. T. (2010). *Evolución y determinantes de los ingresos propios en los estados mexicanos: Los casos de Baja California y Michoacan, Trimestre fiscal, 93.* Mexico DF: INDETEC.
- Bonet, J., & Rueda, F. (2012). *Esfuerzo Fiscal en los Estados Mexicanos.* México: Documento de trabajo del Banco Interamericano de Desarrollo.
- Carrespi, M. T., & Elfenbaum, M. (Abril de 2016). *LA CURVA DE LAFFER Y EL IMPUESTO INFLACIONARIO.* <http://www.economicas.uba.ar/wp-content/uploads/2016/04/5-La-curva-de-Laffer-y-el-impuesto-inflacionario.-Mar%C3%ADa-Teresa-Casparri-y-Melisa-Elfenbaum.pdf>
- Castellanos , A., & López , G. (1 de Octubre de 2002). *APROXIMACIÓN AL CONCEPTO DE ESFUERZO FISCAL.* Centre de Recerca en Economia i Salut (CRES).
- CEPAL. (s.f.). *Ingresos Fiscales en Latinoamérica* . <https://www.cepal.org/ofilac/ingresos-fiscales>
- CEPALSTAT. (17 de Marzo de 2022). *BCCO / Banco Central del Caribe Oriental / statistics/ Gross Domestic Product (GDP) Estimates.*



[https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/dashboard.html?indicator\\_id=2193&area\\_id=418&lang=es](https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/dashboard.html?indicator_id=2193&area_id=418&lang=es)

Código Tributario de la República de Nicaragua , Art. 9 (Noviembre de 2005).

Código Tributario de la República de Nicaragua, Art. 12 (Noviembre de 2005).

Collosa, A. (2020). *Sistemas Tributarios y Reformas Tributarias. Algunas Ideas del Tema (i)*. Centro interamericano de administraciones tributarias. CIAT: <https://ciat.org/sistemas-tributarios-y-reformas-tributarias-algunas-ideas-del-tema-parte-1/#:~:text=La%20Reforma%20Tributaria%20por%20definici%C3%B3n,la%20consecuci%C3%B3n%20de%20sus%20objetivos>

Consultores, C. (Septiembre de 2022). *Que es el esfuerzo fiscal y como se calcula . Fiscal*: <https://castellanaconsultores.com/esfuerzo-fiscal/>

Cruz, E. (2016). *La curva de Laffer como herramienta para la recaudación óptima en la entidades federativas de México*. [https://www.cefp.gob.mx/formulario/Trabajo\\_9a.pdf](https://www.cefp.gob.mx/formulario/Trabajo_9a.pdf)

DGI. (23 de Noviembre de 2005). <http://legislacion.asamblea.gob.ni/Normaweb.nsf/fb812bd5a06244ba062568a30051ce81/ede7f16a7db78776062571a1004f84fd?OpenDocument>

DPEL-RAE. (2020). *Esfuerzo fiscal*. Diccionario panhispánico del español jurídico-RAE: <https://dpej.rae.es/lema/esfuerzo-fiscal>

Eustat. (s.f.). *Producto Interior bruto a precios de mercado*. Eustat – Euskal Estatistika Erakundea – Instituto Vasco de Estadística: [https://www.eustat.eus/documentos/opt\\_1/tema\\_11/elem\\_2520/definicion.htm](https://www.eustat.eus/documentos/opt_1/tema_11/elem_2520/definicion.htm)

Frank, H. J. (Junio de 1959). *MEASURING STATE TAX BURDENS*. *National Tax Journal*, Vol 12, N.2. JSTOR: <https://www.jstor.org/stable/41790763>

Guerrero, M. A. (Enero de 2018). Verificación empírica de la curva de Laffer en Nicaragua: Un análisis de la presión fiscal en Nicaragua entre los años 2006y 2017. UNAN- MANAGUA.

IBERO. (24 de Septiembre de 2020). *¿Que es la investigacion aplicada y cuales son sus principales características?* <https://blogposgrados.tijuana.iberomx.com/investigacion-aplicada/>

IPE. (s.f.). *Presión tributaria*. Instituto peruano de economía: <https://www.ipe.org.pe/portal/presion-tributaria/>

Jaramillo, P. P. (Noviembre de 2013). *Factores que determina la presion fiscal y el esfuerzo fiscal en el Ecuador: Un análisis subnacional*. <file:///C:/Users/SUNSET/Downloads/90163.pdf.pdf>

- Laffer, A. (1 de June de 2004). *The Laffer Curve: Past, Present, and Future*. <https://www.heritage.org/taxes/report/the-laffer-curve-past-present-and-future>
- LCT. (2012). Ley de Concertación Tributaria. Managua, Nicaragua, Nicaragua: La Gaceta Diario Oficial .
- Ley de Concertación Tributaria. (s.f.). Ley N° 822 Ley de Concertación Tributaria. Managua.
- MEF. (s.f.). *Política económica y social; Conceptos básicos*. Ministerio de economía y finanzas del Perú: [https://www.mef.gob.pe/es/?option=com\\_content&language=es-ES&Itemid=100694&view=article&catid=23&id=61&lang=es-ES](https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100694&view=article&catid=23&id=61&lang=es-ES)
- MHCP. (Octubre de 2010). *Actualización Metodológica y Estimación del Gasto Tributario de Nicaragua*. Ministerio de hacienda y crédito público,: [http://www.estimacionestributarias.com/archivos/Actualizacion\\_Metodologica\\_y\\_Estimacion\\_del\\_Gasto\\_Tributario\\_Nicaragua%20.pdf](http://www.estimacionestributarias.com/archivos/Actualizacion_Metodologica_y_Estimacion_del_Gasto_Tributario_Nicaragua%20.pdf)
- MHCP. (2010). *Sistema tributario Nicaraguense*. Managua: Ministerio de Hacienda y Credito Publico.
- Monje, C. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa*. Neiva.
- Mora, M. E. (2016). *La Curva de Laffer como herramienta para la recaudación óptima en las entidades federativas de México*. Ciudad de México.
- Myles. (2009). *Economic Growth and the role of taxation-theory*.
- Nacional, A. (23 de Noviembre de 2005). <http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/9e314815a08d4a6206257265005d21f9/ede7f16a7db78776062571a1004f84fd?OpenDocument>
- Nicaragua. (2014). Constitución Política. *Constitución Política de Nicaragua 1987*. Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 2014.
- OFILAC. (s.f.). *Ingresos tributarios*. Observatorio Fiscal de Latinoamerica y el Caribe CEPAL - OFILAC.
- Pérez, I. E. (Mayo de 2016). *Las Teorías del crecimiento Económico* . [http://www.scielo.org.bo/pdf/rlde/n25/n25\\_a04.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/rlde/n25/n25_a04.pdf)
- Rosignolo, D. A. (27 de Junio de 2017). *El esfuerzo fiscal en los países de América Latina y el Caribe* . file:///C:/Users/SUNSET/Downloads/511423.pdf.pdf
- Sampier, H. (2004). *Metodología de la investigación*. La Habana: Felix Verela.
- Sánchez, F. (Marzo de 2019). *Presión tributaria y crecimiento económico*. <https://repositoriodigital.uns.edu.ar>
- Smith, A. (1994). *La riqueza de las naciones* . Madrid, Alianza Editorial. [https://biblioteca.cunef.edu/files/documentos/TFG\\_GDOBLE\\_A\\_2020-7.pdf](https://biblioteca.cunef.edu/files/documentos/TFG_GDOBLE_A_2020-7.pdf)

Smithson, R., & Asociados. (21 de Octubre de 2008). *Estudio cuantitativo*. Estudio de Mercado: <https://estudiomercado.cl/2008/10/21/estudio-cuantitativo/>

Sobarzo, H. (2007). Esfuerzo y potencial fiscal de los gobiernos estatales de Mexico: un sistema fiscal representativo, Trimestre fiscal. Guadalajara: Indetec.

Solow. (1956). A contribution to the theory of economic growth. . *The quarterly journal of economic*, 65.

Uribe, C., & Mayoral, M. F. (Julio-Septiembre de 2010). *Determinantes económicos e institucionales del esfuerzo fiscal en América Latina*. *Investigación Económica*. JSTOR: <https://www.jstor.org/stable/42779580>

Zelada, A. M. (25 de Febrero de 2020). *Análisis de la presión tributaria y su relación con la recaudación tributaria en el Perú periodo 2001 al 2018*. <https://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/3681>

#### 5.4 Anexos

A continuación se presentan tablas en las cuales se puede observar información utilizada para los cálculos realizados en la investigación.

Tabla N° 1 Base de Datos utilizada en la Investigación

Datos Trimestrales del PIB y de los Impuestos				
Trimestres	PIB	IR	IVA	ISC
2010 I	44,245.12	2,783.15	2,622.64	1,456.20
2010 II	43,898.99	1,701.76	2,315.29	1,312.64
2010 III	47,098.73	2,135.19	2,541.65	1,402.41
2010 IV	51,809.80	1,730.65	2,872.93	1,370.07
2011 I	49,878.36	3,661.12	2,808.62	1,521.22
2011 II	53,616.25	2,267.64	3,393.34	1,375.87
2011 III	55,971.40	2,847.69	3,540.90	1,517.25
2011 IV	59,716.20	2,367.28	3,133.10	1,655.54
2012 I	60,017.28	4,333.32	3,808.62	1,663.51
2012 II	58,823.95	2,597.16	3,726.39	1,724.41
2012 III	61,911.55	2,831.43	3,647.01	1,628.35
2012 IV	67,241.09	3,345.44	3,969.43	1,867.68
2013 I	65,472.39	4,728.70	4,321.50	1,823.33
2013 II	66,889.31	3,551.76	4,231.59	1,976.91
2013 III	68,626.55	2,971.40	4,236.03	1,645.19
2013 IV	70,541.58	3,268.96	3,946.89	1,808.30
2014 I	73,750.08	6,536.86	5,115.34	1,850.46
2014 II	73,593.28	3,686.01	4,856.09	1,954.84
2014 III	78,192.37	3,579.73	5,025.74	1,829.90
2014 IV	82,867.39	3,855.80	4,387.38	2,119.64
2015 I	82,855.77	7,455.26	5,347.05	2,300.42
2015 II	83,006.31	4,375.54	4,986.36	2,272.94
2015 III	88,368.25	4,849.30	5,018.50	2,309.50

2015 IV	93,476.96	4,119.85	5,361.75	2,889.95
2016 I	91,571.68	8,947.08	6,111.40	2,539.84
2016 II	92,581.27	5,479.30	5,643.20	2,840.40
2016 III	95,619.55	5,151.23	5,541.80	2,645.42
2016 IV	100,488.28	4,729.40	5,525.30	2,924.23
2017 I	101,966.11	9,697.72	6,541.27	2,855.27
2017 II	99,814.42	6,831.49	6,314.09	2,909.16
2017 III	101,529.65	5,798.62	5,968.81	2,833.75
2017 IV	110,968.88	5,538.69	6,726.86	3,166.00
2018 I	107,364.55	11,678.42	6,615.58	2,949.99
2018 II	98,485.39	6,512.00	5,383.80	2,747.90
2018 III	100,722.01	5,347.31	4,682.17	2,427.42
2018 IV	104,415.64	5,720.00	5,223.00	2,716.30
2019 I	100,446.38	10,161.20	5,724.60	2,835.70
2019 II	100,733.94	8,725.30	6,057.60	3,535.90
2019 III	103,813.49	7,177.70	5,841.00	3,435.10
2019 IV	112,228.76	6,971.60	6,492.30	3,689.50
2020 I	109,103.63	10,820.90	6,412.50	3,374.90
2020 II	98,681.12	6,846.70	5,617.90	3,201.20
2020 III	108,148.75	7,217.40	6,103.30	3,307.90
2020 IV	116,329.36	7,584.80	6,856.50	4,161.50
2021 I	117,303.45	12,723.80	8,112.50	3,940.00
2021 II	118,755.67	9,166.90	8,252.20	4,229.10
2021 III	121,372.21	9,180.40	8,155.40	3,997.70
2021 IV	135,420.64	9,682.00	8,477.90	4,245.50

Fuente: Datos del BCN

Tabla N°2 Del gráfico N° 5 Curva de Laffer sobre el IR

IR	Presión tributaria IR (PF_IR)	(PF_IR)^2	LN_Y	PT	Ecuación
2783.152	0.06290	0.003957	10.69750	0	0
1701.758	0.03877	0.001503	10.68965	0.001	0.032464053
2135.185	0.04533	0.002055	10.76000	0.004	0.127716894
1730.65	0.03340	0.001116	10.85533	0.007	0.219760758
3661.119	0.07340	0.005388	10.81734	0.01	0.308595645
2267.635	0.04229	0.001789	10.88961	0.013	0.394221555
2847.693	0.05088	0.002589	10.93260	0.016	0.476638487
2367.281	0.03964	0.001572	10.99736	0.019	0.555846442
4333.321	0.07220	0.005213	11.00239	0.022	0.63184542
2597.163437	0.04415	0.001949	10.98230	0.025	0.704635421
2831.434	0.04573	0.002092	11.03346	0.028	0.774216444
3345.442	0.04975	0.002475	11.11604	0.031	0.84058849
4728.7	0.07222	0.005216	11.08938	0.034	0.903751559
3551.76	0.05310	0.002820	11.11079	0.037	0.963705651
2971.4	0.04330	0.001875	11.13643	0.04	1.020450766
3268.96	0.04634	0.002147	11.16396	0.043	1.073986903
6536.86	0.08864	0.007856	11.20844	0.046	1.124314063
3686.005	0.05009	0.002509	11.20631	0.049	1.171432246
3579.73	0.04578	0.002096	11.26693	0.052	1.215341451
3855.8	0.04653	0.002165	11.32500	0.055	1.25604168
7455.26	0.08998	0.008096	11.32486	0.058	1.293532931
4375.54	0.05271	0.002779	11.32667	0.061	1.327815205
4849.3	0.05488	0.003011	11.38927	0.064	1.358888502
4119.85	0.04407	0.001942	11.44547	0.067	1.386752821
8947.08	0.09771	0.009546	11.42488	0.07	1.411408164
5479.3	0.05918	0.003503	11.43584	0.073	1.432854529
5151.23	0.05387	0.002902	11.46813	0.076	1.451091917
4729.4	0.04706	0.002215	11.51780	0.079	1.466120327
9697.721327	0.09511	0.009045	11.53240	0.082	1.477939761

6831.485654	0.06844	0.004684	11.51107	0.085	1.486550217
5798.615806	0.05711	0.003262	11.52811	0.088	1.491951696
5538.691453	0.04991	0.002491	11.61701	0.09100	1.494144198
11678.4199	0.10877	0.011832	11.58399	0.094	1.493127722
6512	0.06612	0.004372	11.49766	0.097	1.48890227
5347.308589	0.05309	0.002819	11.52012	0.1	1.48146784
5720	0.05478	0.003001	11.55613	0.103	1.470824433
10161.2	0.10116	0.010233	11.51738	0.106	1.456972048
8725.3	0.08662	0.007503	11.52024	0.109	1.439910687
7177.7	0.06914	0.004780	11.55035	0.112	1.419640348
6971.6	0.06212	0.003859	11.62829	0.115	1.396161032
10820.9	0.09918	0.009837	11.60005	0.118	1.369472739
6846.7	0.06938	0.004814	11.49965	0.121	1.339575469
7217.4	0.06674	0.004454	11.59126	0.124	1.306469221
7584.8	0.06520	0.004251	11.66418	0.127	1.270153996
12723.8	0.10847	0.011766	11.67252	0.13	1.230629794
9166.9	0.07719	0.005958	11.68482	0.133	1.187896615
9180.4	0.07564	0.005721	11.70662	0.136	1.141954458
9682	0.07150	0.005112	11.81614	0.139	1.092803324
				0.142	1.040443213
				0.145	0.984874125
				0.148	0.92609606

Fuente: Elaboración propia con datos del BCN

Tabla N° 3 Del gráfico N° 6 Curva de Laffer sobre el IVA

IVA	Presión tributaria IVA(PF_IR)	(PF_IVA)^2	LN_Y	PT	Ecuación
2,622.64	0.0593	0.0035	10.70	0.00000	0.00000
2,315.29	0.0527	0.0028	10.69	0.00100	0.00578

Incidencia de la presión tributaria óptima en la recaudación fiscal de Nicaragua durante el periodo 2010-2021

2,541.65	0.0540	0.0029	10.76	0.00300	0.01702
2,872.93	0.0555	0.0031	10.86	0.00500	0.02782
2,808.62	0.0563	0.0032	10.82	0.00700	0.03818
3,393.34	0.0633	0.0040	10.89	0.00900	0.04810
3,540.90	0.0633	0.0040	10.93	0.01100	0.05758
3,133.10	0.0525	0.0028	11.00	0.01300	0.06662
3,808.62	0.0635	0.0040	11.00	0.01500	0.07522
3,726.39	0.0633	0.0040	10.98	0.01700	0.08339
3,647.01	0.0589	0.0035	11.03	0.01900	0.09111
3,969.43	0.0590	0.0035	11.12	0.02100	0.09840
4,321.50	0.0660	0.0044	11.09	0.02300	0.10525
4,231.59	0.0633	0.0040	11.11	0.02500	0.11166
4,236.03	0.0617	0.0038	11.14	0.02700	0.11763
3,946.89	0.0560	0.0031	11.16	0.02900	0.12316
5,115.34	0.0694	0.0048	11.21	0.03100	0.12825
4,856.09	0.0660	0.0044	11.21	0.03300	0.13290
5,025.74	0.0643	0.0041	11.27	0.03500	0.13711
4,387.38	0.0529	0.0028	11.32	0.03700	0.14089
5,347.05	0.0645	0.0042	11.32	0.03900	0.14422
4,986.36	0.0601	0.0036	11.33	0.04100	0.14712
5,018.50	0.0568	0.0032	11.39	0.04300	0.14958
5,361.75	0.0574	0.0033	11.45	0.04500	0.15159
6,111.40	0.0667	0.0045	11.42	0.04700	0.15317
5,643.20	0.0610	0.0037	11.44	0.04900	0.15431
5,541.80	0.0580	0.0034	11.47	0.05100	0.15502
5,525.30	0.0550	0.0030	11.52	0.05300	0.15528
6,541.27	0.0642	0.0041	11.53	0.05500	0.15510
6,314.09	0.0633	0.0040	11.51	0.05700	0.15449
5,968.81	0.0588	0.0035	11.53	0.05900	0.15343
6,726.86	0.0606	0.0037	11.62	0.06100	0.15194
6,615.58	0.0616	0.0038	11.58	0.06300	0.15000
5,383.80	0.0547	0.0030	11.50	0.06500	0.14763



4,682.17	0.0465	0.0022	11.52	0.06700	0.14482
5,223.00	0.0500	0.0025	11.56	0.06900	0.14157
5,724.60	0.0570	0.0032	11.52	0.07100	0.13788
6,057.60	0.0601	0.0036	11.52	0.07300	0.13376
5,841.00	0.0563	0.0032	11.55	0.07500	0.12919
6,492.30	0.0578	0.0033	11.63	0.07700	0.12419
6,412.50	0.0588	0.0035	11.60	0.07900	0.11874
5,617.90	0.0569	0.0032	11.50	0.08100	0.11286
6,103.30	0.0564	0.0032	11.59	0.08300	0.10654
6,856.50	0.0589	0.0035	11.66	0.08500	0.09977
8,112.50	0.0692	0.0048	11.67	0.08700	0.09257
8,252.20	0.0695	0.0048	11.68	0.08900	0.08493
8,155.40	0.0672	0.0045	11.71	0.09100	0.07686
8,477.90	0.0626	0.0039	11.82	0.09300	0.06834
				0.09500	0.05938
				0.09700	0.04999
				0.09900	0.04015
				0.10100	0.02988
				0.10300	0.01917
				0.10500	0.00802

Fuente: Elaboración propia con datos del BCN

Tabla N° 4 Del gráfico N° 7 Curva de Laffer sobre el ISC

ISC	Presión tributaria ISC(PF_IR)	(PF_ISC)^2	LN_Y	PT	Ecuación
1456.20	0.0329	0.0011	10.70	0.000	0.0000
1312.64	0.0299	0.0009	10.69	0.001	0.0788
1402.41	0.0298	0.0009	10.76	0.002	0.1544
1370.07	0.0264	0.0007	10.86	0.003	0.2267



Incidencia de la presión tributaria óptima en la recaudación fiscal de Nicaragua durante el periodo 2010-2021

1521.22	0.0305	0.0009	10.82	0.004	0.2956
1375.87	0.0257	0.0007	10.89	0.005	0.3613
1517.25	0.0271	0.0007	10.93	0.006	0.4237
1655.54	0.0277	0.0008	11.00	0.007	0.4828
1663.51	0.0277	0.0008	11.00	0.008	0.5386
1724.41	0.0293	0.0009	10.98	0.009	0.5911
1628.35	0.0263	0.0007	11.03	0.010	0.6403
1867.68	0.0278	0.0008	11.12	0.011	0.6862
1823.33	0.0278	0.0008	11.09	0.012	0.7288
1976.91	0.0296	0.0009	11.11	0.013	0.7681
1645.19	0.0240	0.0006	11.14	0.014	0.8042
1808.30	0.0256	0.0007	11.16	0.015	0.8369
1850.46	0.0251	0.0006	11.21	0.016	0.8664
1954.84	0.0266	0.0007	11.21	0.017	0.8925
1829.90	0.0234	0.0005	11.27	0.018	0.9154
2119.64	0.0256	0.0007	11.32	0.019	0.9350
2300.42	0.0278	0.0008	11.32	0.020	0.9512
2272.94	0.0274	0.0007	11.33	0.021	0.9642
2309.50	0.0261	0.0007	11.39	0.022	0.9739
2889.95	0.0309	0.0010	11.45	0.023	0.9803
2539.84	0.0277	0.0008	11.42	0.024	0.9834
2840.40	0.0307	0.0009	11.44	0.025	0.9833
2645.42	0.0277	0.0008	11.47	0.026	0.9798
2924.23	0.0291	0.0008	11.52	0.027	0.9730
2855.27	0.0280	0.0008	11.53	0.028	0.9629
2909.16	0.0291	0.0008	11.51	0.029	0.9496
2833.75	0.0279	0.0008	11.53	0.030	0.9329
3166.00	0.0285	0.0008	11.62	0.031	0.9130
2949.99	0.0275	0.0008	11.58	0.032	0.8898
2747.90	0.0279	0.0008	11.50	0.033	0.8632
2427.42	0.0241	0.0006	11.52	0.034	0.8334
2716.30	0.0260	0.0007	11.56	0.035	0.8003

Incidencia de la presión tributaria óptima en la recaudación fiscal de Nicaragua durante el periodo 2010-2021

2835.70	0.0282	0.0008	11.52	0.036	0.7639
3535.90	0.0351	0.0012	11.52	0.037	0.7242
3435.10	0.0331	0.0011	11.55	0.038	0.6812
3689.50	0.0329	0.0011	11.63	0.039	0.6349
3374.90	0.0309	0.0010	11.60	0.040	0.5853
3201.20	0.0324	0.0011	11.50	0.041	0.5324
3307.90	0.0306	0.0009	11.59	0.042	0.4763
4161.50	0.0358	0.0013	11.66	0.043	0.4168
3940.00	0.0336	0.0011	11.67	0.044	0.3541
4229.10	0.0356	0.0013	11.68	0.045	0.2880
3997.70	0.0329	0.0011	11.71	0.046	0.2187
4245.50	0.0314	0.0010	11.82	0.047	0.1461
				0.048	0.0701
				0.049	-0.0091
				0.050	-0.0916
				0.051	-0.1774

Fuente: Elaboración propia con datos del BCN

Tabla N° 6 del gráfico N° 15 Crecimiento Económico de las Recaudaciones Fiscales

Año	PIB Nom	PIB real	Ing trib	Pres Trib	Var PF	CE
2010	187,052.60	130,416.30	24,244.58	0.13		
2011	219,182.20	138,654.20	30,089.58	0.14	0.06	0.06
2012	247,993.90	147,661.40	35,142.77	0.14	0.03	0.06
2013	271,529.80	154,936.80	38,510.56	0.14	0.00	0.05
2014	308,260.80	162,351.30	44,797.79	0.15	0.02	0.05
2015	347,707.30	170,131.60	51,286.42	0.15	0.01	0.05
2016	380,260.00	177,894.90	58,078.60	0.15	0.04	0.05
2017	414,279.10	186,133.60	65,181.71	0.16	0.03	0.05
2018	410,987.60	179,873.30	62,003.90	0.15	-0.04	-0.03

Incidencia de la presión tributaria óptima en la recaudación fiscal de Nicaragua durante el periodo 2010-2021

2019	417,222.60	173,074.50	70,647.50	0.17	0.12	-0.04
2020	432,262.90	169,977.30	71,505.50	0.17	-0.02	-0.02
2021	492,852.00	187,560.90	90,163.40	0.18	0.11	0.10

Fuente: Elaboración propia con datos del BCN