



**REPÚBLICA DEL ECUADOR**

**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN APLICADA Y/O DE DESARROLLO  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:**

**MAGÍSTER EN COMERCIO CON MENCIÓN EN GESTIÓN DE  
OPERACIONES LOGÍSTICAS Y NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**TEMA:**

**EFICIENCIA RECAUDATORIA Y ESTRUCTURA ARANCELARIA EN LA ADUANA  
DEL ECUADOR: EVIDENCIA MICROECONÓMICA POR DISTRITO**

**Autor:**

**Econ. Carlos Freire Cadme, MSc.**

**Tutor:**

**PhD. Washington Guevara Piedra, Msc.**

*Milagro, 2026*

## Derechos de autor

**Sr. Dr.**

**Fabrizio Guevara Viejó**

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Yo, **Carlos Alberto Freire Cadme** en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de este informe de investigación, mediante el presente documento, libre y voluntariamente cedo los derechos de Autor de este proyecto de desarrollo, que fue realizada como requisito previo para la obtención de mi Grado, de **Magíster en Comercio con mención en Gestión de Operaciones Logísticas y Negocios Internacionales**, como aporte a la Línea de Investigación **Desarrollo Local, Empresarial, Productivo y Sostenible** de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este Proyecto de Investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, 29 de abril del 2026

**Carlos Alberto Freire Cadme**

**0926843178**

## **Aprobación del tutor del Trabajo de Titulación**

Yo, **Washington Javier Guevara Piedra** en mi calidad de director del trabajo de titulación, elaborado por **Carlos Alberto Freire Cadme**, cuyo tema es EFICIENCIA RECAUDATORIA Y ESTRUCTURA ARANCELARIA EN LA ADUANA DEL ECUADOR: EVIDENCIA MICROECONÓMICA POR DISTRITO, que aporta a la Línea de Investigación **Desarrollo Local, Empresarial, Productivo y Sostenible**, previo a la obtención del Grado **Magíster en Comercio con mención en Gestión de Operaciones Logísticas y Negocios Internacionales**. Trabajo de titulación que consiste en una propuesta innovadora que contiene, como mínimo, una investigación exploratoria y diagnóstica, base conceptual, conclusiones y fuentes de consulta, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de Informe de Investigación de la Universidad Estatal de Milagro.

Milagro, **29 de abril del 2026**

**Washington Javier Guevara Piedra**  
**0910737022**

## FACULTAD DE POSGRADO

### ACTA DE SUSTENTACIÓN MAESTRÍA EN COMERCIO

En la Facultad de Posgrado de la Universidad Estatal de Milagro, a los veinte días del mes de mayo del dos mil veintiseis, siendo las 11:00 horas, de forma VIRTUAL comparece el/la maestrante, ECON. FREIRE CADME CARLOS ALBERTO, a defender el Trabajo de Titulación denominado " **EFICIENCIA RECAUDATORIA Y ESTRUCTURA ARANCELARIA EN LA ADUANA DEL ECUADOR: EVIDENCIA MICROECONÓMICA POR DISTRITO**", ante el Tribunal de Calificación integrado por: Ph. D. YANCE CARVAJAL CARLOS LEONIDAS, Presidente(a), Mgr. MINCHALA SANTANDER RAUL TANCREDO en calidad de Vocal; y, Meng SANCHEZ LEON EDWIN ROBERTO que actúa como Secretario/a.

Una vez defendido el trabajo de titulación; examinado por los integrantes del Tribunal de Calificación, escuchada la defensa y las preguntas formuladas sobre el contenido del mismo al maestrante compareciente, durante el tiempo reglamentario, obtuvo las siguientes calificaciones:

TRABAJO DE TITULACION	60.00
DEFENSA ORAL	40.00
<b>PROMEDIO</b>	<b>100.00</b>
<b>EQUIVALENTE</b>	<b>EXCELENTE</b>

Para constancia de lo actuado firman en unidad de acto el Tribunal de Calificación, siendo las 12:20 horas.



Validar documento en FirmadC.  
Firmado electrónicamente por:  
**CARLOS LEONIDAS  
YANCE CARVAJAL**

Ph. D. YANCE CARVAJAL CARLOS LEONIDAS  
**PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL**



Validar documento en FirmadC.  
Firmado electrónicamente por:  
**RAUL TANCREDO  
MINCHALA SANTANDER**

Mgr. MINCHALA SANTANDER RAUL TANCREDO  
**VOCAL**



Validar documento en FirmadC.  
Firmado electrónicamente por:  
**EDWIN ROBERTO  
SANCHEZ LEON**

Meng SANCHEZ LEON EDWIN ROBERTO  
**SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL**



Validar documento en FirmadC.  
Firmado electrónicamente por:  
**CARLOS ALBERTO  
FREIRE CADME**

ECON. FREIRE CADME CARLOS ALBERTO  
**MAGISTER**

## **DEDICATORIA**

A mi esposa, Karen, y a mis hijas, Maria Carlota, Danella, Carla y Rafaella. Ustedes son el motor de mi inspiración y la fuerza inagotable que me impulsa a avanzar cada día. Este logro es tan suyo como mío, pues su amor es el combustible de mis sueños.

A mis padres, Pyluco y Carlota, por ser mi primera guía. Gracias por motivarme siempre a estudiar y por apoyarme desde muy joven a seguir avanzando en la vida. Su ejemplo de constancia es el cimiento sobre el cual he construido mi camino profesional.

A todos ellos, por ser los pilares fundamentales que sostienen mi vida.

## **AGRADECIMIENTOS**

Expreso mi más profundo agradecimiento a la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), por haberme otorgado la ayuda económica necesaria para cursar este programa de maestría. Agradezco la confianza depositada en mi capacidad para llevar a cabo y culminar con éxito este proceso de formación avanzada.

Al PhD. Fabricio Guevara Viejó, rector de la institución, por su liderazgo visionario y por ser un ejemplo constante de superación para toda la comunidad universitaria. Su gestión ha sido fundamental para fortalecer los espacios de crecimiento académico que hoy permiten la culminación de este sueño.

De manera especial, agradezco al PhD. Washington Guevara Piedra, mi tutor de titulación. Gracias a su guía experta, sus valiosos aportes y su rigurosidad académica, este documento ha logrado no solo materializarse, sino proyectarse como una investigación de impacto dentro de la producción científica de la Universidad. Sin su orientación, la calidad y el alcance de este trabajo no habrían sido posibles.

## Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo analizar la relación entre la eficiencia recaudatoria y la estructura arancelaria en la Aduana del Ecuador, considerando los factores institucionales, operativos y económicos que influyen en la recaudación fiscal. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo correlacional, utilizando información estadística proveniente de registros oficiales de comercio exterior y recaudación aduanera.

Los resultados evidenciaron que la eficiencia recaudatoria no depende exclusivamente de los niveles arancelarios establecidos, sino también de la capacidad institucional de la administración aduanera, los mecanismos de control y fiscalización, así como del comportamiento de los operadores de comercio exterior. Se identificó que estructuras arancelarias complejas y con alta dispersión pueden generar mayores incentivos a la evasión, afectando negativamente la recaudación efectiva.

Asimismo, se determinó que variables como el volumen de importaciones, la tasa arancelaria promedio y la dispersión arancelaria influyen de manera significativa en la eficiencia recaudatoria. Sin embargo, su impacto está mediado por factores como la gestión del riesgo, la digitalización de procesos y la eficiencia operativa de los distritos aduaneros.

En conclusión, la investigación demuestra que la eficiencia recaudatoria es un fenómeno multidimensional que requiere un enfoque integral, en el que no solo se consideren las políticas arancelarias, sino también el fortalecimiento institucional, la simplificación normativa y el uso de herramientas tecnológicas.

**Palabras Claves:** eficiencia recaudatoria, estructura arancelaria, aduana, recaudación fiscal.

## Abstract

The purpose of this research was to analyze the relationship between revenue collection efficiency and the tariff structure in the Customs Administration of Ecuador, considering the institutional, operational, and economic factors that influence fiscal revenue. The study was developed under a quantitative and correlational approach, using statistical information obtained from official foreign trade and customs revenue records.

The results showed that revenue collection efficiency does not depend exclusively on the established tariff levels, but also on the institutional capacity of the customs administration, the control and inspection mechanisms, and the behavior of foreign trade operators. It was identified that complex tariff structures with high dispersion may create stronger incentives for tax evasion, negatively affecting effective revenue collection.

Likewise, it was determined that variables such as import volume, average tariff rate, and tariff dispersion significantly influence revenue collection efficiency. However, their impact is mediated by factors such as risk management, process digitalization, and the operational efficiency of customs districts.

In conclusion, the research demonstrates that revenue collection efficiency is a multidimensional phenomenon that requires a comprehensive approach, in which not only tariff policies are considered, but also institutional strengthening, regulatory simplification, and the use of technological tools. It is recommended to implement strategies aimed at improving control systems, reducing tariff complexity, and encouraging voluntary compliance in order to optimize fiscal revenue collection within the Ecuadorian customs context.

**Keywords** revenue collection efficiency, tariff structure, customs, fiscal revenue.

## Lista de Gráficos

<b>Gráfico 1.</b> Tasa Arancelaria Promedio	31
<b>Gráfico 2.</b> Dispersión Arancelaria	32
<b>Gráfico 3.</b> Importaciones Totales	32
<b>Gráfico 4.</b> Recaudación efectiva de los Distritos Aduaneros	33

## Lista de Tablas

<b>Tabla 1.</b> Análisis Estadísticos Descriptivos	36
<b>Tabla 2.</b> Análisis de Correlación de Pearson	36
<b>Tabla 3.</b> Regresión	39
<b>Tabla 4.</b> Resumen del modelo	39
<b>Tabla 5.</b> Tabla ANOVA	40
<b>Tabla 6.</b> Tabla de Coeficiente	41
<b>Tabla 7.</b> Estadística de Residuos	42

## Índice / Sumario

Contenido	
CAPITULO I	1
1.1 1	
1.1.1 5	
1.1.2 5	
1.1.3 5	
1.1.4 6	
1.1.5 6	
1.1.6 6	
1.1.7 7	
1.1.8 7	
1.1.9 8	
CAPITULO II	10
2.1 10	
2.1.1 10	
2.2 12	
2.3 22	
CAPITULO III	25
3.1 25	
3.2 26	
3.3 27	
3.4 29	
CAPITULO IV	31
4.1 31	
4.2 35	
4.3 43	
CAPITULO V	45
5.1 46	

5.2 47

Referencias Bibliográficas

47

Anexos

52

# CAPÍTULO I

## Introducción

### 1.1 Planteamiento del Problema

Los recursos que se obtienen por parte del Estado representan el esfuerzo de las diversas entidades que se enfoca en recaudación de recursos para la generación de obras que sirvan a la ciudadanía. Como parte de estas entidades que sirvan a la recaudación de ingresos al Estado, la Aduana o Sistema Aduanera cumple un rol específico que consiste en la recaudación de tributos por comercio exterior, siendo administrado por el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, la misma que cumplen el siguiente rol:

De acuerdo a Aduanas del Ecuador (2025), esta representa una institución estatal, autónoma y moderna, que se encuentra orientada hacia el servicio. Ess parte activa del quehacer nacional e internacional, facilitando las acciones de Comercio Exterior, con un nivel profesional significativo, técnico y tecnológico. Este se encuentra integrado por una constante innovación, y perfeccionamiento de los procesos, con el objetivo de brindar la mejor calidad en el servicio al usuario.

Esta institución se enfoca en la recaudación financiera y la regulación del comercio exterior, siendo su función central, un aporte para el componente significativo de los ingresos tributarios en el Estado de forma indirecta, en conjunto con el IVA que representa recursos para el Estado. De acuerdo a CEPAL (2023), esta cumple funciones claves para el desarrollo del país, teniendo un rol preponderante en materia de comercio exterior, especialmente, en la facilitación y agilización de las operaciones de importación y exportación, a través de la simplificación de trámites y procesos aduaneros.

En el Ecuador, la Aduana se encuentra integrada por los siguientes distritos:

- Cuenca
- Esmeraldas
- Guayaquil – Puerto Marítimo
- Guayaquil – Zona de Carga Aérea
- Huaquillas
- Latacunga

- Loja – Macará
- Manta
- Puerto Bolívar
- Quito
- Tulcán (Aduana del Ecuador, 2025).

Cada uno de estos distritos se encarga de la recaudación aduanera de forma diaria, sin embargo, existen diferencias operacionales, económicas y estructurales entre cada uno de los distritos aduaneros en el país. De esta diferencia, es entendible que exista un mayor nivel de operatividad en unos distritos que otros, donde nace el término eficiencia recaudatoria, que representa entre muchas cosas a la recaudación generada, pero puede llegar a extenderse al potencial de recaudación efectiva, el uso de los recursos administrativos, la valoración de las situaciones de evasión y elusión; al igual que el control que se realiza.

De acuerdo con Sellan (2019), la aduana es la que se encarga de aplicar la recaudación de tributos y legislación. Además, la aduana tiene un papel muy importante no solo por el control de mercancías y personas en los pasos fronterizos, sino en asegurar y mantener el balance ideal entre la simplificación del comercio y la protección de la sociedad. Dentro de la aduana se puede encontrar los despachos oficiales, empresas de encomiendas, bodegas aduaneras, operadores por consignatario y consignantes, transportistas, empresas de servicio postal, agentes de aduana, almacenes libres y agentes de carga (p. 4).

La eficiencia en las aduanas representa que los procesos sean ágiles transparentes y seguros, permitiendo que las mercancías se despachen en el menor tiempo posible y con costos reducidos. Cuando las aduanas funcionan de manera eficiente, se facilita el comercio internacional, se promueve la competitividad de las empresas nacionales y se fortalece la economía del país. En este sentido, la aduana eficiente no únicamente contribuye a la recaudación fiscal, sino que además impulsa la competitividad de las empresas, facilita la integración económica y la percepción del país sobre los inversionistas internacionales (Borboy, Gomez, & Chamaidan, 2025).

En correspondencia a los ingresos tributarios por comercio exterior, estos consisten en un componente estratégico para las finanzas públicas y, al mismo tiempo, una herramienta fundamental de política económica del Estado ecuatoriano. Mediante el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE) se gestionan los aranceles, impuestos y demás gravámenes aplicados a las importaciones. Estos mecanismos no solo persiguen objetivos recaudatorios, sino que también cumplen funciones de regulación del mercado y protección de la producción nacional.

De acuerdo con Ruiz et al. (2025), con la apertura de las economías y la eliminación de los permisos previos de importación, los cuales restringían la entrada de bienes que ya se producían internamente, los países comenzaron a aplicar aranceles, tarifas y cuotas de importación para regular el ingreso de productos extranjeros. Como consecuencia, cada país regula la entrada y salida de bienes conforme a su normativa y los aranceles que establece (p. 2341).

En los últimos años, la discusión en torno a la eficacia del régimen aduanero ha adquirido mayor importancia ante la presión por consolidar las cuentas fiscales, elevar la competitividad y disminuir distorsiones en el intercambio internacional. La literatura disponible tiende a examinar la recaudación desde un enfoque agregado a escala nacional, lo cual restringe el entendimiento de las dinámicas microeconómicas particulares de cada jurisdicción. No obstante, el movimiento comercial, la naturaleza de los bienes importados, la infraestructura logística, la intensidad de los controles y las conductas de los operadores difieren de manera considerable entre territorios.

Es por este motivo, que de acuerdo con Toro et al (2024) se menciona con base a la recaudación que ejerce el Estado en varias ocasiones a nivel mundial los países buscan estrategias sustentables que permita apalancar las finanzas del Estado, la mayor fuente de financiamiento con la que puede contar un país son sus propios recursos, provenientes de ingresos permanentes y no permanentes, de estos dos, los ingresos permanentes son los recursos más importantes que tiene un país al momento de apalancar las finanzas públicas (p. 816)

Como un punto de interés para la investigación, el entender la estructura arancelaria ecuatoriana corresponde a un punto de interés. El Ecuador aplica el Arancel Externo Común que involucra a la Comunidad Andina, con una adaptación a criterios nacionales. La estructura arancelaria en el Ecuador fue elaborada en base a la Nomenclatura Común de los Países Miembros de la Comunidad Andina (NANDINA), con la inclusión de subpartidas adicionales. La NANDINA está basada en la Nomenclatura del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías en su Versión Única en español, que tiene incorporada la Séptima Recomendación de Enmienda del Sistema Armonizado (Comité de Comercio Exterior, 2023).

La estructura del Arancel involucra la existencia de una tasa diferenciada por bien adquirido, al igual que el escalonamiento arancelario, la protección de sectores productivos específicos, al igual que incentivos dentro del comercio formal. De acuerdo con la Resolución 006-2025 (2025), el Arancel del Ecuador constituye un instrumento de política económica, que debe promover el desarrollo de las actividades productivas en el país, de conformidad con la política gubernamental de incremento de la competitividad de los sectores productivos en el país.

El problema de la investigación presente radica en la estructura arancelaria y su importancia estratégica para la sostenibilidad fiscal del Estado, tomando en consideración que relacionado al tema planteado que integra dos variables vinculadas a la estructura financiera del Estado, no existe suficiente información vinculante y correlativo sobre como la estructura arancelaria actual impacta sobre la eficiencia recaudatoria de las Aduanas en el país.

De este modo, es comprensible que no existen información empírica sobre:

- Impacto de los actuales aranceles en la recaudación efectiva.
- Diferencias de la eficiencia recaudatoria por distrito.
- Elasticidad sobre el volumen de importación y los aranceles.
- Relación entre la estructura arancelaria y los ingresos fiscales del Ecuador.

En definitiva, la mejora de la capacidad recaudatoria del Ecuador consiste en un tema que requiere de un análisis microeconómico para la comprensión efectiva de la estructura arancelaria actual y su repercusión en el nivel de recaudación de aranceles; por lo cual el analizar esta relación permite determinar lo que ocurre ciertamente en el caso ecuatoriano y como se genera esta variación por distrito aplicable.

### **1.1.1 Delimitación del Problema**

El trabajo se desarrolla dentro del territorio de la República del Ecuador, enfocado en los distritos que son administrados por el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. De igual manera, no se evalúan instituciones diferentes a la administración aduanera, que generen recaudación de otro tipo de tributos.

La investigación se desarrolla bajo el periodo temporal 2023-2024, los cuales permiten evaluar los efectos actuales de la política arancelaria y los efectos postpandemia en el comercio local.

### **1.1.2 Variables**

#### **1.1.2.1 Variables Dependientes**

Eficiencia Recaudatoria de la Aduana del Ecuador.

#### **1.1.2.2 Variables Independientes**

Estructura Arancelaria por Distrito.

### **1.1.3 Formulación del Problema**

#### **1.1.3.1 Pregunta de la Investigación**

¿Cómo índice la estructura arancelaria en la eficiencia recaudatoria de los distritos administrados por el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, a partir de la evidencia microeconómica desagregada?

#### **1.1.4 Determinación del Tema**

El presente trabajo de investigación aborda la eficiencia en la recaudación vinculada a la estructura arancelaria vigente en el sistema aduanero del Ecuador. De manera específica, se examina de qué forma el esquema de tarifas, exoneraciones y regímenes diferenciados influye en la capacidad de generar ingresos fiscales efectivos en los distintos distritos bajo la administración del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador.

El análisis se desarrolla desde una perspectiva microeconómica y con énfasis territorial, privilegiando la comparación entre distritos aduaneros para detectar disparidades en su desempeño recaudatorio. La investigación se circunscribe al ámbito ecuatoriano y emplea información estadística y registros administrativos correspondientes al periodo cubierto por la base de datos oficial más actual disponible. Esto permitirá identificar tendencias, brechas y eventuales ineficiencias en la conversión del potencial arancelario en recursos efectivamente percibidos por el Estado.

En este marco, el estudio se inserta en el campo de la economía pública y del comercio internacional, con el propósito de aportar evidencia empírica que contribuya al perfeccionamiento del diseño de la política tributaria y al fortalecimiento de la administración aduanera.

#### **1.1.5 Objetivo General**

Analizar la incidencia de la estructura arancelaria sobre la eficiencia recaudatoria de los distritos administrados por el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador, por medio de un análisis microeconómico desagregada.

#### **1.1.6 Objetivos Específicos**

- Describir el comportamiento de la recaudación aduanera en el Ecuador por medio de un análisis de evidencia histórica, en conjunto con los resultados obtenidos de forma anual por distrito.
- Analizar la relación estadística existente entre la eficiencia recaudatoria y la estructura arancelaria usando un modelo econométrico.

- Evaluar la incidencia de las variables aplicadas conforme al volumen de importaciones y los mecanismos que determinan la estructura arancelaria en el Ecuador en el periodo 2015-2025.

## **1.1.7 Hipótesis**

### **1.1.7.1 Hipótesis General**

La estructura arancelaria impacta en la eficiencia recaudatoria de los distritos administrados por el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador de forma eficiente.

### **1.1.7.2 Hipótesis Especificas**

- El comportamiento de la recaudación aduanera presenta variaciones significativas entre los distritos del Ecuador en función de factores estructurales y operativos.
- Existe una relación entre la estructura arancelaria y la eficiencia de recaudación de las Aduanas del Ecuador.
- Los mecanismos que determinan la estructura arancelaria inciden significativamente en la recaudación aduanera.

## **1.1.8 Justificación**

El presente proyecto surge ante la necesidad de analizar de manera técnica y empírica la relación entre la estructura arancelaria vigente y la eficiencia recaudatoria en los distritos administrados por el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. En el contexto ecuatoriano, la recaudación proveniente del comercio exterior constituye un componente estratégico dentro de los ingresos permanentes del Estado. Sin embargo, pese a la importancia fiscal del sistema aduanero, la mayoría de estudios existentes se desarrollan a nivel agregado nacional, sin profundizar en las diferencias microeconómicas y territoriales que pueden existir entre distritos aduaneros.

El tema se precisa importante, dado que este sirve para el análisis del funcionamiento de las instituciones del Estado y las labores de recaudación generadas en la actualidad, tomando en consideración que, el Ecuador al no tener una economía dolarizada, donde no existe política monetaria propia, la política fiscal adquiere un rol central en la estabilidad macroeconómica. En este contexto, la eficiencia en la recaudación aduanera se convierte en un mecanismo clave para mejorar la capacidad financiera del Estado sin necesariamente incrementar la carga tributaria.

En un enfoque profesional, el trabajo contribuye a que las personas trabajadoras dentro de la administración de Aduanas puedan lograr trabajar en la mejora de la estructura arancelaria, mejora en los niveles de eficiencia laboral y el desarrollo de acciones de control y gestión.

En un enfoque social, es necesario considerar que la recaudación aduanera contribuye al igual que cualquier otro tipo de recaudación en el Estado, lo cual permite el aumento de los recursos públicos, reducción de la necesidad de endeudamiento, mayor accesibilidad de la sostenibilidad fiscal y la contribución sobre el bienestar común.

Tomando en consideración la relevancia educativa, esta genera un impacto de la evidencia empírica en el campo de la económica en el Ecuador, incorporando un enfoque microeconómico centrado en el funcionamiento de las Aduanas, que contribuya a la producción científica en diversos temas de comercio exterior y tributación en el país.

## **1.1.9 Alcance y Limitaciones**

### **1.1.9.1 Alcance**

El alcance de la investigación se genera conforme al funcionamiento de la estructura financiera y económica del Estado, al ser las Aduanas entes enfocados en el trámite y recaudación de tasas conforme a operaciones de comercio exterior realizadas en el marco normativo ecuatoriano.

### **1.1.9.2 Limitaciones de la Tesis**

Las limitaciones existentes en el desarrollo de la investigación se basan a las siguientes cuestiones:

- Información imprecisa conforme a la recaudación efectiva llevada a cabo por parte de los diversos distritos de Aduana en el Ecuador.
- La investigación al corresponder a un uso de datos cualitativos y cuantitativos es susceptible al riesgo de influir en un análisis de percepción con un enfoque individualista.

## **CAPÍTULO II**

### **Marco Teórico Referencial**

#### **2.1 Antecedentes**

##### **2.1.1 Antecedentes Históricos**

Para entender los fines de los impuestos, es preciso primero analizar la actividad financiera del Estado. Ésta, es considerada como: “El conjunto de operaciones que realiza el Estado y que tiene como objeto, tanto la obtención de los recursos como la realización de los gastos, necesarios para movilizar las funciones y servicios que satisfagan las necesidades de la comunidad”. Los tributos en el Ecuador se han encontrado en todo tipo de operación comercial generada por dos personas mínimo, donde se genera un intercambio de recursos por la entrega ya sea de un bien o un servicio; de este modo, el Código Tributario (2023) define a los tributos de la siguiente manera:

“(...) Tributo es la prestación pecuniaria exigida por el Estado, a través de entes nacionales o seccionales o de excepción, como consecuencia de la realización del hecho imponible previsto en la ley, con el objetivo de satisfacer necesidades públicas. Los tributos son: impuestos, tasas y contribuciones especiales (Art. 1)

De este modo, los tributos integran el sistema tributario que son exigidos por Ley y son administrados por el Servicio de Rentas Internas (SRI), esta institución permite la percepción y control de impuestos, cuyo propósito se enfoca a promover el cumplimiento de las obligaciones, generar mayor recaudo y a la simplificación de procesos que garanticen una cultura tributaria (Lara, 2023).

Los cambios en la política económica originados en el Impuesto a la Renta, impuesto al valor agregado e impuesto al consumo especial, dan lugar a la formulación e implantación de nuevas reformas que han sido objeto de constantes modificaciones, promulgadas bajo leyes que han reformado la Ley de Régimen Tributario Interno, debido a que existe una escasa recaudación al igual que elevados niveles de evasión y elución.

En sí, el entorno tributario del Ecuador es complejo y está en constantes cambios. En los últimos años, el país ha experimentado una serie de reformas tributarias que han modificado significativamente el sistema tributario. Estas reformas tienen como objetivo mejorar la recaudación tributaria, promover la equidad, la justicia tributaria y facilitar el cumplimiento de las obligaciones tributarias (Chávez, 2024).

De acuerdo con la Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2023), haciendo referencia a las estadísticas del Ministerio de Economía y Finanzas, durante el periodo 2018-2022, los ingresos tributarios por aranceles sumaron, en promedio, 1.278 millones de dólares anuales, equivalentes al 9% del total de los ingresos tributarios del fisco. La cifra es muy similar a la que presenta el SENAIE para los mismos años (1.291 millones de dólares en promedio), pero esas cifras muestran que la recaudación total no corresponde únicamente a los aranceles propiamente dichos (p. 29).

En efecto, la recaudación total incluye también lo que esa institución recauda por concepto del Fondo de Desarrollo para la Infancia, que es un recargo del 0,5% sobre el valor CIF de las importaciones (y que afecta la competitividad del sector productivo en la medida en que recae también sobre las importaciones de materias primas, insumos y bienes de capital), y también comprende otros ingresos, como las costas procesales, los derechos consulares, los gastos de remates y ventas directas, los intereses, las licencias de salida y las multas.

Para Andrade et al. (2024), el comercio exterior, sin duda alguna es una actividad de gran importancia para los países a nivel mundial, no solo representa ingresos por la compra y ventas de los bienes y servicios, también comparte tradiciones, costumbres, culturas, bases legales, sobre todo ingresos para los países que de manera directa o indirecta realizan actividad comercial con el resto del mundo. Los países reciben ingresos cada vez que las empresas importan un determinada bien o servicio, con el cual pueden satisfacer las demandas sociales (p. 746).

La transformación de la recaudación tributaria a partir de la década de los noventa y, especialmente, a lo largo de la última década, en la cual el nivel de la recaudación tributaria en términos porcentuales del producto interno bruto (PIB) ha mostrado una tendencia creciente, tanto en el promedio regional como en la gran mayoría de los países de América Latina.

## **2.2 Antecedentes Referenciales**

### **2.2.1 Recaudación efectiva**

Es correspondiente indicar que los impuestos corresponden a una parte proporcional de la riqueza de los particulares deducido por la autoridad pública, con la finalidad de proveer a aquella parte de los gastos de utilidad general que no cubren las rentas patrimoniales. Entre estas se pueden destacar varios tributos como lo son, el Arancel Cobrado a las Mercancías, el mismo que corresponde a un tributo establecido por la autoridad competente, consistentes en porcentajes según el tipo de mercancía y se aplica sobre la suma del Costo, Seguro y Flete (base imponible de la importación)” (Herrera, 2022).

Sobre este tipo de tributos, la recaudación corresponde a un proceso mediante el cual las autoridades tributarias cobran a los causantes y contribuyentes todo tipo de impuestos, derechos, productos, aprovechamientos, y contribuciones establecidas en la Ley. En Ecuador, la recaudación tributaria constituye la principal fuente de financiamiento del Presupuesto General del Estado. Pues la recaudación de tributos permite mantener una economía saludable que permita satisfacer las necesidades básicas de la sociedad, como salud, educación, infraestructura, seguridad, entre otras (Tigre, 2024).

La recaudación fiscal es un tema de gran relevancia para la economía de los países, ya que constituye una fuente crucial de ingresos para los gobiernos. Estos ingresos son indispensables para realizar inversiones sociales equitativas en las naciones.

Los ingresos tributarios de igual manera para las Naciones Unidas (2024), representan un componente importante del PIB, aquellos que en el Ecuador fueron menores que el promedio correspondiente a América Latina y el Caribe. En 2019, el último año previo a la pandemia, la diferencia fue de 3,3 puntos del PIB: los ingresos tributarios fueron del 14,6% del PIB en el Ecuador y del 17,9% en la región, en ambos casos sin incluir las contribuciones a la seguridad social.

Sin embargo, estos ingresos suelen estar sujetos a limitaciones y aun más en el caso de las importaciones, como suelen ser los contrabandos, dichos consisten en la introducción o la sustracción ilegal de mercancías de un territorio. La concurrencia de esta conducta ilícita no únicamente perjudica patrimonialmente al estado, sino que además lo hace de forma extensiva a la industria nacional, el delito aduanero, son padecimientos que están afectando en un porcentaje importante la actividad económica, únicamente a lo largo del 2011, los controles de la aduana ecuatoriana han permitido identificar mercancía ilegal por casi 14 millones de dólares, y al cierre del 2012 se detectó 12 millones de dólares (García, 2022).

### **2.2.2 Aranceles del Ecuador**

Los aranceles tienen una larga historia como herramienta de política económica y se ven afectados por la situación política. Las doctrinas económicas populares y la implementación de herramientas de política económica alternativas, han sido nominadas en muchas ocasiones como obstáculos al crecimiento económico, pero es favorecido para los países desarrollados que ahora apoyan por su eliminación (Fernández & Loayza, 2021). Los aranceles se imponen a la importación de ciertos bienes y le permite ingresar al país. El gobierno también certifica la aplicación de tarifas para proteger empleos nacionales, industrias emergentes, tomar represalias contra socios comerciales o proteger a sus consumidores.

Estos han sido durante el último siglo, una herramienta esencial para la regulación y protección del comercio en diversos países. Es a raíz de ello que en medida que se incrementó el libre comercio, los aranceles se utilizan como un instrumento de negociación más que de protección, de manera que se refleja una evolución constante en medida de la expansión del comercio alrededor del mundo (Zhigue & Arias, 2025).

Este tipo de barreras suele limitar la internacionalización de los sectores productivos de los países en desarrollo, frenando su crecimiento, resultando como un impacto negativo en su competitividad a comparación. La reducción de las barreras arancelarias, puede mejorar el acceso de las industrias nacionales de los países en desarrollo hacia los mercados globales, a su vez estimulando el desarrollo económico.

Los Aranceles del Ecuador se pueden clasificar conforme a la siguiente estructura:

- **Sección 1:** Animales Vivos y Productos del Reino Animal
- **Sección 2:** Productos del Reino Vegetal
- **Sección 3:** Grasas y Aceites Animales o Vegetales; Productos de su Desdoblamiento.
- **Sección 4:** Productos de las Industrias Alimentarias: Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre; Tabaco y Sucedáneos del Tabaco Elaborados.
- **Sección 5:** Productos Minerales
- **Sección 6:** Productos de las Industrias Químicas o de las Industrias Conexas
- **Sección 7:** Plásticos y sus manufacturas; caucho y sus manufacturas.
- **Sección 8:** Pieles, cueros, peletería y manufacturas de estas materias; artículos de talabartería o guarnicionería; Artículos de viaje, bolsos de mano (carteras)
- **Sección 9:** Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera; corcho y sus manufacturas; manufacturas de espartería o cestería.
- **Sección 10:** Pasta de madera o de las demás materias fibrosas celulósicas; Papel o cartón para reciclar (Desperdicios y desechos); Papel o cartón y sus aplicaciones.
- **Sección 11:** Materiales textiles y sus manufacturas

- **Sección 12:** Calzado, sombreros y demás tocados, paraguas, quitasoles, bastones, látigos, fustas y sus partes; Plumas preparados y artículos de plumos, Flores artificiales; Manufacturas de cabello.
- **Sección 13:** Manufacturas de piedra. Yeso fraguable, cemento, amianto (asbesto), mica o materias análogas; Productos Cerámicos; Vidrio y sus manufacturas.
- **Sección 14:** Perlas Finas (Naturales) o cultivadas, piedras preciosas o semipreciosas, metales preciosos, chapados de metal precioso (plaque) y Manufacturas de estas materias; Bisutería; Monedas.
- **Sección 15:** Metales Comunes y Manufacturas de estos metales
- **Sección 16:** Maquinarias y Aparatos, Material Eléctrico y sus partes; Aparatos de Grabación o Reproducción, Aparatos de Grabación o Reproducción de Imagen y Sonido en Televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos.
- **Sección 17:** Material de Transporte
- **Sección 18:** Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o precisión; Instrumentos y aparatos medico quirúrgicos: Aparatos de relojería, Instrumentos Musicales; Partes y Accesorios de estos instrumentos o aparatos.
- **Sección 19:** Armas, municiones y sus partes y accesorios.
- **Sección 20:** Mercancías y Productos Diversos.
- **Sección 21:** Objetos de Arte o colección y antigüedades (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, 2017).

### 2.2.3 Evasión fiscal

La evasión fiscal constituye uno de los problemas más complejos y persistentes en los sistemas tributarios de América Latina, y Ecuador no es ajeno a esta realidad. Este fenómeno, que implica el incumplimiento de las obligaciones fiscales por parte de los contribuyentes, afecta directamente la capacidad del Estado para financiar servicios esenciales, reducir desigualdades y promover el desarrollo económico (Ortiz, López, & Guangasi, 2024).

En Ecuador, la evasión fiscal no solo refleja un problema técnico o administrativo, sino que también evidencia profundas deficiencias estructurales en la relación entre el Estado y los ciudadanos. El cumplimiento de obligaciones tributarias no solo se deriva de la falta de recursos económicos, sino también de la percepción de que el sistema tributario es complejo, inaccesible y, en muchos casos, injusto. Este panorama se agrava en un contexto de informalidad económica, donde los contribuyentes carecen de acceso a información clara y herramientas que faciliten el cumplimiento fiscal.

Las causas de la evasión tributarios pueden corresponder a las siguientes situaciones:

- **Falencia de conciencia tributaria:** Es posible que muchos contribuyentes carezcan de conocimientos suficientes sobre sus obligaciones fiscales y sobre cómo cumplirlas adecuadamente. Una educación y unos conocimientos fiscales inadecuados pueden dar lugar a errores involuntarios de declaración o al desconocimiento de determinadas ventajas fiscales, lo que puede provocar inadvertidamente una evasión fiscal.
- **Sistema tributario poco transparente:** Una legislación fiscal complicada o ambigua puede dificultar la comprensión de las directrices y los procesos por parte de los contribuyentes. Esto puede dar lugar a errores en la declaración de impuestos o a malas prácticas que se aprovechan de las ambigüedades o lagunas legales.
- **Injusticia en la repartición de la carga tributaria:** Los contribuyentes son más propensos a buscar métodos para reducir su pago de impuestos si creen que la carga fiscal se distribuye de forma injusta o desigual. Esto puede ocurrir si algunas personas o sectores económicos parecen beneficiarse más que otros de exenciones fiscales o tipos favorables.
- **Bajo riesgo de ser detectado:** Algunos contribuyentes podrían sentirse menos presionados para cumplir con sus obligaciones fiscales cuando hay poco peligro de ser descubiertos y castigados por evasión fiscal (Lozano, 2025).

En los últimos años la evasión fiscal ha sido uno de los mayores problemas estructurales dentro del sistema fiscal tanto nacional como internacional, a nivel interno se muestra afectando el equilibrio económico del estado, a pesar de que en la actualidad se cuenta con procesos para mejorar los sistemas de recaudación y en si mejorar la administración pública fiscal, los niveles de evasión cada vez siguen creciendo lo que dificulta una respuesta de corrección rápida por parte de las autoridades competentes, generando así pérdidas de los recursos tributarios para el gobierno, deserción económica y social del país (Vásquez, Aldana, & Imbaquingo, 2025).

#### **2.2.4 Control y Fiscalización**

Se entiende por control aduanero al conjunto de medidas establecidas por la autoridad correspondiente para asegurar que se respete la legislación en vigor en el comercio internacional. Estas acciones incluyen la comprobación tanto física como documental y electrónica de las operaciones ejecutadas por los diferentes participantes del comercio exterior. En esta línea, el control tiene como objetivo no solo evitar actos ilegales, sino también garantizar la determinación adecuada de los tributos, lo que contribuye directamente a la eficacia de la recaudación del Estado (Morón, 2020).

La diferencia entre control y fiscalización, se genera conforme a una evaluación directa de la gestión fiscal y sus resultados, la vigilancia fiscal se orienta al seguimiento continuo de las actuaciones públicas sin intervenir en ellas, con el objetivo de recopilar información relevante para una posterior evaluación. Esta distinción permite fortalecer los sistemas de supervisión estatal, ya que combina acciones preventivas y correctivas dentro del proceso de fiscalización (Vásquez J. , 2022). El control de gestión es considerado un elemento integrador dentro del sistema nacional de fiscalización, ya que permite evaluar el desempeño institucional mediante indicadores de eficiencia y eficacia en la administración de recursos públicos.

Dentro de la administración tributaria del comercio exterior, la fiscalización y el control aduanero son elementos esenciales, ya que posibilitan confirmar que los operadores económicos cumplan con sus responsabilidades fiscales y también que se determine correctamente el importe de los tributos generados por las operaciones de importación y exportación. En este sentido, la función de control no se restringe solo a revisar documentos; también comprende instrumentos más sofisticados, como el examen físico de productos, la gestión de riesgos, auditorías posteriores y el empleo de herramientas tecnológicas que posibilitan detectar eventuales irregularidades (Naula & Sánchez, 2026).

El Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (2025) afirma que la aduana es responsable de supervisar, controlar y recaudar impuestos sobre el comercio exterior, lo cual demuestra su importancia dentro de la política fiscal estatal. Además, investigaciones recientes resaltan que la supervisión eficaz ayuda a disminuir actividades ilegales como la subvaloración y el contrabando, lo cual robustece la transparencia y la sostenibilidad fiscal.

### **2.2.5 Eficiencia en la Recaudatoria de Aranceles**

La eficiencia en la recaudación de aranceles alude a la habilidad del sistema aduanero para optimizar los ingresos fiscales que provienen del comercio exterior, minimizando el costo de administración y evitando alteraciones notables en los flujos comerciales. En este contexto, la eficiencia no solo significa aumentar los niveles de recaudación, sino también optimizar los procesos operativos, disminuir la evasión y aplicar correctamente las normas vigentes (Sokol & De Wulf, 2020). Además, se señala que los sistemas aduaneros eficaces son aquellos que consiguen balancear la supervisión fiscal con la promoción del comercio, evitando sobrecargas innecesarias para los operadores económicos.

En Latinoamérica, la efectividad en la recaudación de aranceles se encuentra con obstáculos estructurales vinculados a lo informal, a la fragilidad institucional y a las escasas capacidades tecnológicas. La región muestra grados dispares de rendimiento aduanero, tal como indican Pérez et al. (2024). En este sentido, los países que realizan una mayor inversión en la modernización institucional obtienen resultados recaudatorios más positivos. De igual manera, es crucial para aumentar la eficiencia fiscal en el comercio internacional que se mejore la coordinación entre las entidades de control y que la gestión aduanera sea fortalecida.

En el caso ecuatoriano, la eficiencia en la recaudación arancelaria está estrechamente vinculada con la capacidad del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE) para implementar controles efectivos y procesos ágiles. Estudios recientes señalan que la adopción de sistemas tecnológicos y la mejora en los procesos de fiscalización han contribuido a incrementar la recaudación, aunque persisten desafíos relacionados con la evasión y la informalidad (Chushing, 2025).

### **2.2.6 Importaciones**

Las importaciones constituyen un componente esencial del comercio internacional y se definen como la adquisición de bienes y servicios provenientes del exterior con el propósito de satisfacer la demanda interna de una economía. En términos económicos, este proceso permite a los países acceder a productos que no se producen localmente o que resultan más costosos de fabricar internamente. Según Jiménez (Jimenez, 2021), las importaciones son un mecanismo clave para mejorar el bienestar del consumidor, ya que amplían la variedad de bienes disponibles y fomentan la competencia en los mercados nacionales, contribuyendo así a la eficiencia económica y a la integración global.

Desde una perspectiva macroeconómica, las importaciones también desempeñan un papel relevante en la balanza comercial y en el equilibrio de pagos de un país. De acuerdo con Jacome et al. (Jacome & Lopez, 2024), el nivel de importaciones está estrechamente vinculado con el crecimiento económico, el tipo de cambio y las políticas comerciales implementadas por los gobiernos.

En este sentido, un aumento en las importaciones puede reflejar tanto una mayor capacidad adquisitiva interna como una dependencia estructural de bienes extranjeros, lo cual debe ser gestionado adecuadamente mediante políticas públicas que equilibren el comercio exterior.

En el ámbito aduanero, las importaciones implican el cumplimiento de una serie de procedimientos administrativos, tributarios y legales que regulan el ingreso de mercancías al territorio nacional. Según Samanamud et al. (2024), los procesos de importación están influenciados por factores como la eficiencia de las aduanas, la digitalización de los sistemas y la simplificación de trámites, los cuales inciden directamente en los costos logísticos y en la competitividad del comercio exterior. Así, una gestión aduanera eficiente facilita el flujo de mercancías y reduce los tiempos de despacho, promoviendo un entorno favorable para las operaciones internacionales.

### **2.2.7 Rendimiento Distrital**

El rendimiento distrital en aduanas se refiere al nivel de desempeño que alcanzan las unidades desconcentradas del sistema aduanero —denominadas distritos— en el cumplimiento de sus funciones de control, facilitación del comercio y recaudación tributaria. Estos distritos constituyen instancias operativas encargadas de supervisar el ingreso y salida de mercancías, por lo que su rendimiento se mide a través de indicadores como volumen de declaraciones, tiempos de despacho y recaudación generada. En el caso ecuatoriano, los distritos aduaneros forman parte de la estructura del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), cuya finalidad es garantizar eficiencia en el control y cumplimiento de la normativa de comercio exterior (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, 2024).

Desde una perspectiva operativa, el rendimiento distrital también puede entenderse como la capacidad institucional de cada distrito para gestionar eficazmente las operaciones aduaneras dentro de su jurisdicción territorial. Esto incluye la administración de zonas primarias (puertos, aeropuertos y fronteras) y secundarias, así como la correcta aplicación de los regímenes aduaneros y el control de mercancías. En este sentido, los distritos aduaneros se configuran como unidades clave para el funcionamiento del sistema aduanero, ya que permiten descentralizar la gestión y mejorar la eficiencia en el control del comercio (Querembas, 2023).

### **2.2.8 Efecto de las Tasas Aplicadas**

El efecto de las tasas aplicadas, especialmente los aranceles, se refleja principalmente en la alteración de los precios relativos de los bienes importados y en la protección de la producción nacional. En este sentido, los aranceles incrementan el costo de los productos extranjeros, reduciendo su competitividad frente a los bienes locales y generando cambios en los patrones de consumo y producción. Un estudio sobre el comercio ecuatoriano evidencia que las barreras arancelarias influyen en el comportamiento de las importaciones y exportaciones, afectando directamente la dinámica de la balanza comercial y la integración regional (Castillo, Rogel, Campuzano, & Elizalde, 2025).

Desde una perspectiva sectorial, las tasas arancelarias tienen efectos diferenciados dependiendo de la estructura productiva de cada industria. En el caso del sector textil ecuatoriano, se ha demostrado que la aplicación de aranceles puede generar tanto protección como distorsiones económicas, favoreciendo a ciertos productores nacionales mientras incrementa los costos de insumos importados. Esto puede afectar la competitividad del sector en el largo plazo, especialmente frente a mercados internacionales con menores restricciones comerciales (Zhigue & Arias, 2025).

Por otro lado, los efectos de las tasas aplicadas también impactan la competitividad internacional y los flujos comerciales, especialmente cuando se aplican en contextos de economías globalizadas. La evidencia empírica muestra que incrementos en los aranceles pueden reducir el volumen de comercio, afectar los precios de exportación y disminuir la competitividad de los países en los mercados internacionales. Un análisis reciente sobre la política arancelaria en América del Norte señala que la imposición de aranceles genera efectos inmediatos en el valor de exportaciones y en la estructura del comercio internacional (Ortiz S. , 2025).

### **2.2.9 Relación estructura arancelaria y recaudación**

La estructura arancelaria influye directamente en los niveles de recaudación fiscal, ya que determina las tasas aplicadas a los distintos bienes importados y, por ende, la base imponible del comercio exterior.

Un estudio reciente demuestra que modificaciones en la estructura arancelaria, como la adopción de esquemas regionales (por ejemplo, el Arancel Externo Común), pueden generar variaciones significativas en la recaudación aduanera. En particular, se evidenció que cambios en los niveles arancelarios pueden incrementar los ingresos fiscales cuando se aplican sobre sectores con alta participación en las importaciones (Apaza, 2025).

Desde una perspectiva fiscal, la estructura arancelaria forma parte del sistema tributario y su diseño incide en la eficiencia de la recaudación. En el caso ecuatoriano, se ha señalado que la composición de los tributos —incluidos los aranceles— y su correcta administración determinan la capacidad del Estado para generar ingresos sostenibles. Una estructura tributaria equilibrada, que combine distintos tipos de impuestos, permite mejorar la recaudación y fortalecer la sostenibilidad fiscal (Valverde, 2025).

Asimismo, la evidencia empírica indica que la distribución de tasas dentro de la estructura arancelaria (por ejemplo, concentración en niveles bajos como 0%, 5% y 10%) responde a objetivos de política económica, como facilitar el acceso a insumos productivos, pero también tiene implicaciones en la recaudación. Una estructura con aranceles reducidos puede ampliar la base de importaciones y, en ciertos casos, compensar menores tasas con mayores volúmenes de comercio, influyendo así en los ingresos fiscales del Estado (Apaza, 2025).

## **Contenido Teórico que fundamenta la investigación**

### **2.2.10 Teoría de la Tributación Óptima**

La Teoría de la Tributación Óptima tiene uno de sus fundamentos principales en el trabajo de James Mirrlees (1971), quien desarrolló un modelo en el que el Estado diseña sistemas impositivos considerando la información imperfecta sobre los ingresos de los individuos. Según Mirrlees, el objetivo de un sistema tributario eficiente es maximizar el bienestar social, equilibrando la equidad y la eficiencia económica, evitando distorsiones excesivas en la oferta laboral. Este enfoque introduce el concepto de imposición óptima bajo asimetría de información, donde los impuestos deben diseñarse de forma que incentiven la declaración real de ingresos sin desincentivar la actividad económica.

Estos autores amplían la teoría al analizar la eficiencia productiva dentro del sistema tributario, planteando que un sistema impositivo óptimo no debe distorsionar las decisiones de producción. Su modelo establece que, bajo ciertas condiciones, los impuestos deben aplicarse al consumo y no a la producción, garantizando que la economía opere en una frontera eficiente. Este planteamiento es clave para el análisis de aranceles, ya que sugiere que gravámenes mal diseñados pueden generar ineficiencias en la asignación de recursos y afectar la recaudación efectiva del Estado (Head & Shoup, 1969).

### **2.2.11 Teoría del Comercio Internacional**

La Teoría de las Ventajas Comparativas, desarrollada por David Ricardo (Ricardo, 1999), establece que los países deben especializarse en la producción y exportación de aquellos bienes en los que poseen un menor costo de oportunidad relativo, incluso si son menos eficientes en términos absolutos. Este enfoque demuestra que el comercio internacional genera beneficios mutuos al permitir una asignación más eficiente de los recursos a nivel global. En el contexto de los aranceles, esta teoría sugiere que la imposición de barreras comerciales puede distorsionar dicha especialización, reduciendo el bienestar económico y afectando la eficiencia en la asignación de recursos y la recaudación fiscal.

De igual manera, el modelo Heckscher-Ohlin, desarrollado por Eli Heckscher (1919) y Bertil Ohlin (1993), plantea que los países exportan bienes que utilizan intensivamente los factores de producción que poseen en abundancia e importan aquellos que requieren factores escasos. Esta teoría explica la estructura del comercio internacional en función de la dotación relativa de factores como trabajo, capital y recursos naturales. En relación con los aranceles, el modelo indica que su aplicación puede alterar los precios relativos de los bienes, afectando la asignación eficiente de factores y generando efectos redistributivos dentro de la economía, lo cual incide directamente en la recaudación aduanera y en la política fiscal.

### **2.2.12 Teoría de la Eficiencia en la Recaudación Fiscal**

La eficiencia en la recaudación fiscal ha sido ampliamente desarrollada por Slemrod y Yitzhaki (2002), quienes sostienen que un sistema tributario eficiente no solo depende del diseño de los impuestos, sino también de la capacidad administrativa para recaudar, fiscalizar y reducir la evasión. Los autores introducen el concepto de “costo de cumplimiento” y “costo de administración”, señalando que la eficiencia se alcanza cuando el Estado maximiza la recaudación minimizando estos costos y las distorsiones económicas. En este sentido, la eficiencia recaudatoria está estrechamente vinculada con el fortalecimiento institucional, el control fiscal y la simplificación de procesos.

El modelo de evasión fiscal propuesto por Allingham y Sandmo (1972), constituye un pilar fundamental para entender la eficiencia recaudatoria. Este modelo plantea que los contribuyentes deciden cuánto declarar en función de un análisis costo-beneficio, considerando la probabilidad de ser detectados y las sanciones asociadas. Desde esta perspectiva, la eficiencia en la recaudación no solo depende de las tasas impositivas, sino también del nivel de fiscalización y control ejercido por la administración tributaria. Un sistema con baja probabilidad de detección tiende a generar mayores niveles de evasión, reduciendo la recaudación efectiva.

## **CAPÍTULO III**

### **Diseño Metodológico**

#### **3.1 Tipo y diseño de investigación**

La presente investigación se enmarca dentro de un enfoque cuantitativo, debido a que busca analizar la relación existente entre la estructura arancelaria y la eficiencia recaudatoria en los distritos administrados por el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), mediante el uso de datos estadísticos y registros administrativos medibles. Este enfoque permite evaluar la magnitud, comportamiento y relación entre variables económicas, facilitando la comprobación de hipótesis planteadas.

De acuerdo con Hernández y Mendoza (2020), el enfoque cuantitativo se fundamenta en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento y relaciones entre variables, permitiendo generalizar resultados dentro de una población determinada.

La investigación es de tipo aplicada, dado que busca generar conocimiento útil orientado a la mejora de la gestión pública, específicamente en el ámbito de la recaudación aduanera y el diseño de la política arancelaria en el Ecuador. En este sentido, los resultados podrán contribuir a la toma de decisiones estratégicas en la administración aduanera.

El estudio se desarrolla bajo un nivel descriptivo y correlacional. Es descriptivo porque analiza el comportamiento de la recaudación aduanera por distrito, así como la estructura arancelaria vigente. A su vez, es correlacional porque examina la relación existente entre la variable independiente (estructura arancelaria) y la variable dependiente (eficiencia recaudatoria), determinando el grado de influencia entre ambas.

El diseño de la investigación es no experimental, ya que las variables no serán manipuladas, sino observadas en su contexto real a partir de datos históricos del sistema aduanero ecuatoriano. Según Hernández y Mendoza (2020), este tipo de diseño se caracteriza por analizar fenómenos tal como ocurren en su entorno natural.

Asimismo, el estudio es de tipo transversal, debido a que se analizará información correspondiente a un periodo específico (2023-2024), permitiendo obtener un diagnóstico de la situación actual de la eficiencia recaudatoria en relación con la estructura arancelaria.

### **3.2 La población y la muestra**

#### **3.2.1 Características de la población**

La población de estudio está constituida por los distritos aduaneros del Ecuador, administrados por el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), los cuales generan recaudación tributaria a través de operaciones de comercio exterior.

Estos distritos incluyen, entre otros:

- Guayaquil (Puerto Marítimo y Zona de Carga Aérea)
- Quito
- Cuenca
- Manta
- Tulcán
- Huaquillas
- Esmeraldas
- Latacunga
- Loja – Macará
- Puerto Bolívar

Cada uno de estos distritos presenta características diferenciadas en términos de volumen de comercio, tipo de mercancías, infraestructura logística y niveles de control, lo que influye en su eficiencia recaudatoria.

#### **3.2.2 Delimitación de los participantes**

La investigación se delimita a:

- Distritos aduaneros del Ecuador
- Periodo de análisis: 2023 – 2024
- Información proveniente de registros oficiales del SENAE.

### **3.2.3 Tipo de muestra**

Dado que el número de distritos aduaneros es limitado, la investigación trabajará con un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando la totalidad de los distritos que dispongan de información completa. En este sentido, no se requiere cálculo muestral tradicional, ya que se realizará un análisis censal de las unidades disponibles.

### **3.2.4 Tamaño de la muestra**

El tamaño de la muestra en la presente investigación se determina en función de la naturaleza de la unidad de análisis, la disponibilidad de información y el alcance metodológico del estudio. A diferencia de investigaciones basadas en encuestas o población infinita, este estudio se centra en unidades institucionales claramente delimitadas, correspondientes a los distritos aduaneros del Ecuador.

En este sentido, el universo de estudio está conformado por el total de distritos administrados por el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), los cuales constituyen un conjunto finito y plenamente identificable. Dado que el número de unidades es reducido y accesible, la investigación adopta un enfoque de tipo censal, lo que implica que se analiza la totalidad de los elementos que componen la población, siempre que exista disponibilidad de información confiable y completa.

## **3.3 Los métodos y las técnicas**

### **3.3.1 Métodos**

La presente investigación utiliza un conjunto de métodos y técnicas que permiten analizar de manera rigurosa la relación entre la estructura arancelaria y la eficiencia recaudatoria en los distritos aduaneros del Ecuador. Estos métodos se articulan bajo un enfoque cuantitativo, orientado al análisis estadístico y econométrico de datos provenientes de fuentes oficiales.

Se hace uso del método analítico, dado que permite descomponer el objeto de estudio en sus componentes fundamentales, facilitando el examen individual de cada variable. En este caso, se analizan por separado:

- La estructura arancelaria, considerando niveles de tarifas, diferenciación por tipo de bien y composición del arancel.

- La eficiencia recaudatoria, evaluada a partir de indicadores como recaudación efectiva, nivel de cumplimiento y comportamiento por distrito.

Se usa el método sintético, que complementa al analítico, ya que permite integrar los resultados obtenidos del estudio individual de las variables, con el objetivo de establecer conclusiones generales sobre la relación entre la estructura arancelaria y la eficiencia recaudatoria. A través de este método, se logra construir una visión integral del fenómeno estudiado, permitiendo identificar si la configuración del sistema arancelario influye de manera positiva o negativa en la capacidad del Estado para recaudar ingresos a través del comercio exterior.

El método estadístico es usado como un eje central del análisis, ya que permite procesar, organizar e interpretar los datos cuantitativos obtenidos. Su aplicación se orienta a: Describir el comportamiento de la recaudación aduanera por distrito. Analizar la distribución de las tasas arancelarias. Identificar tendencias y variaciones en el periodo de estudio.

Asimismo, se emplean técnicas estadísticas inferenciales para evaluar la relación entre variables, tales como:

- Análisis de correlación, para medir el grado de asociación entre la estructura arancelaria y la eficiencia recaudatoria
- Modelos de regresión, que permiten estimar el impacto de la variable independiente sobre la variable dependiente.

### **3.3.2 Técnicas de Investigación**

La principal técnica utilizada en la investigación es el **análisis documental**, el cual consiste en la revisión, recopilación y análisis de información proveniente de fuentes oficiales y documentos institucionales. Entre las principales fuentes se encuentran: Bases de datos del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE). Reportes de recaudación aduanera. Normativa vigente sobre estructura arancelaria. Informes de organismos nacionales e internacionales.

En el análisis estadístico representa una técnica clave para el procesamiento de la información obtenida. A través de dicha técnica, es necesario generar una depuración y organización de información, la construcción de indicadores económicos, la elaboración de tablas y gráficos, la aplicación de modelos econométricos. De igual manera, se emplea la técnica de **modelación econométrica**, la misma que da paso a la cuantificación de la relación entre las variables de estudio.

Se plantea el uso de un **modelo de regresión lineal**, cuya finalidad es estimar el impacto de la estructura arancelaria sobre la eficiencia recaudatoria. Este tipo de técnica permite: Determinar la magnitud de la relación existente entre variables, identificar el sentido de la relación, al igual que evaluar la significancia estadística de los resultados.

### **3.4 Procesamiento de la información**

El procesamiento de la información constituye una etapa fundamental dentro de la investigación, ya que permite transformar los datos recopilados en resultados útiles para el análisis y la comprobación de las hipótesis planteadas. En el presente estudio, este proceso se realiza a partir de datos secundarios provenientes de fuentes oficiales, principalmente del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE).

En una primera fase, se lleva a cabo la recolección y organización de la información, mediante la compilación de bases de datos relacionadas con la recaudación aduanera, estructura arancelaria, volumen de importaciones y demás variables relevantes para el estudio. Estos datos corresponden al periodo de análisis 2023–2024 y se obtienen de registros estadísticos institucionales.

Posteriormente, se realiza un proceso de depuración de datos, el cual consiste en la revisión de inconsistencias, eliminación de registros incompletos y validación de la coherencia de la información. Esta etapa es fundamental para garantizar la calidad y confiabilidad de los resultados, evitando sesgos o errores en el análisis.

Una vez estructurada la base de datos, se aplica el procesamiento estadístico, utilizando herramientas informáticas como Microsoft Excel para la organización inicial y SPSS o Stata para el análisis avanzado. En esta fase se realizan:

- Tabulación de datos
- Elaboración de tablas y gráficos
- Cálculo de medidas estadísticas descriptivas

## CAPÍTULO IV

### Análisis e Interpretación de Resultados

#### 4.1 Análisis de la situación actual

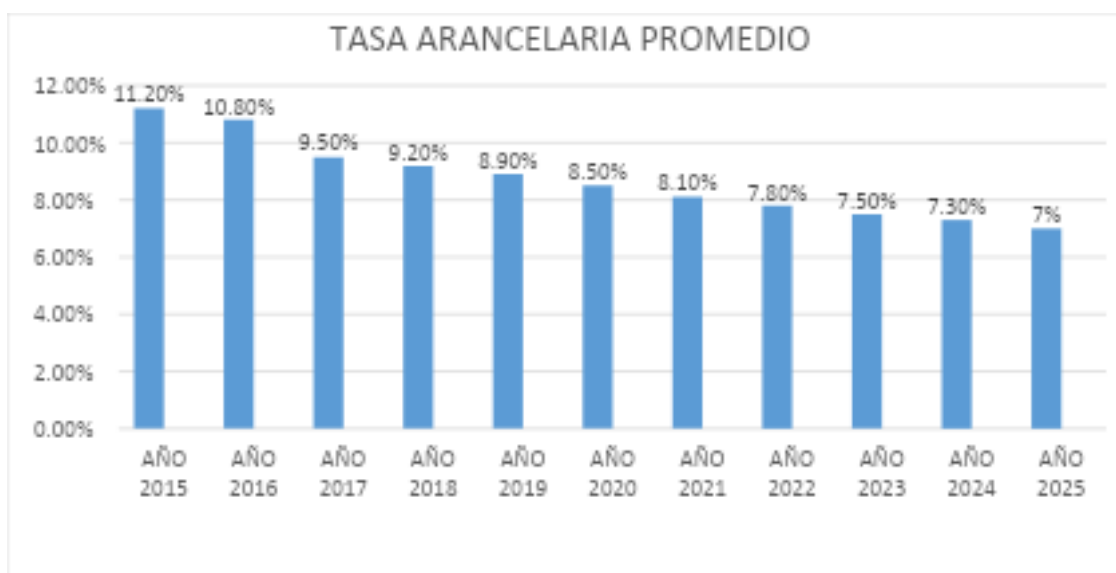
La presentación de la información corresponde a un reflejo de las evidencias relacionadas a:

- Evolución de la Estructura Arancelaria del Ecuador periodo 2015-2025
- Nivel de Recaudación de los Distritos

##### 4.1.1 Evolución de la Estructura Arancelaria del Ecuador periodo 2015-2025

La estructura arancelaria de Ecuador ha sufrido cambios significativos entre 2015 y 2025 debido a elementos como la política comercial, la dolarización, los convenios regionales (CAN) y las acciones de ajuste fiscal. A lo largo de este periodo, el país ha pasado de esquemas más proteccionistas a otros más flexibles, con modificaciones en las tasas arancelarias y la supresión gradual de sobretasas.

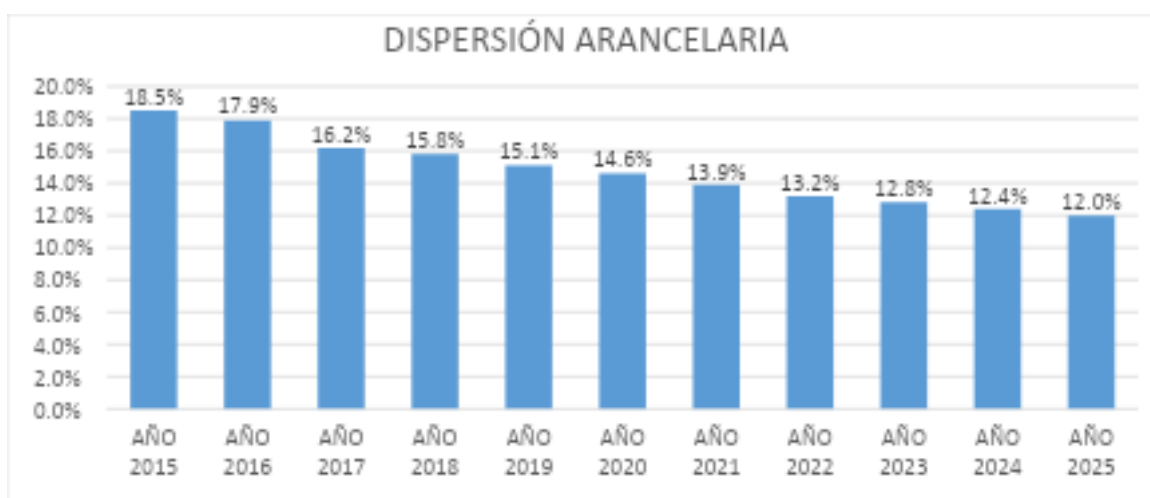
**Gráfico 1.** Tasa Arancelaria Promedio



Nota: Elaboración propia. Elaborado por (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, 2026)

La tasa arancelaria promedio en el Ecuador evidencia una tendencia decreciente sostenida durante el periodo 2015–2025, pasando de aproximadamente 11.2% a 7.0%. Este comportamiento refleja un proceso gradual de reducción de barreras arancelarias, en línea con políticas orientadas a la facilitación del comercio exterior y la mejora de la competitividad económica.

**Gráfico 2.** Dispersión Arancelaria

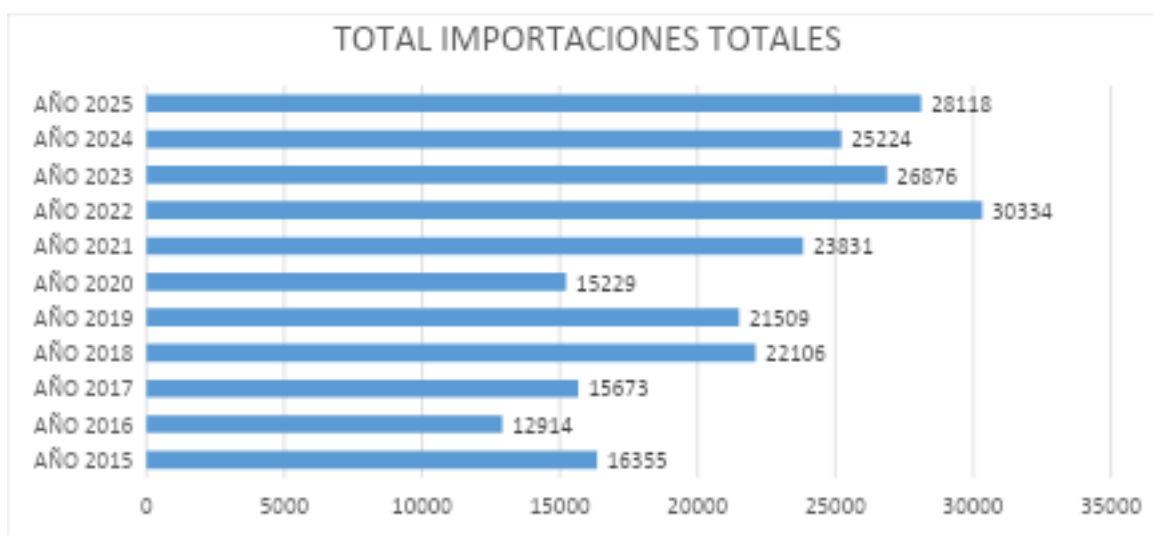


Nota: Elaboración propia. Elaborado por (World Trade Organization, 2013)

La tasa arancelaria promedio en el Ecuador evidencia una tendencia decreciente sostenida durante el periodo 2015–2025, pasando de aproximadamente 11.2% a 7.0%. Este comportamiento refleja un proceso gradual de reducción de barreras arancelarias, en línea con políticas orientadas a la facilitación del comercio exterior y la mejora de la competitividad económica.

Desde una perspectiva económica, la disminución de la tasa promedio responde a factores como la eliminación de salvaguardias aplicadas en años anteriores, la adopción de esquemas arancelarios más uniformes y la necesidad de reducir costos de importación, especialmente de insumos productivos y bienes de capital. Esto ha contribuido a dinamizar el comercio, incentivando mayores volúmenes de importación.

**Gráfico 3.** Importaciones Totales



Nota: Elaboración propia. Elaborado por (Ministerio de Producción, 2026)  
(Ministerio de Producción, 2022)

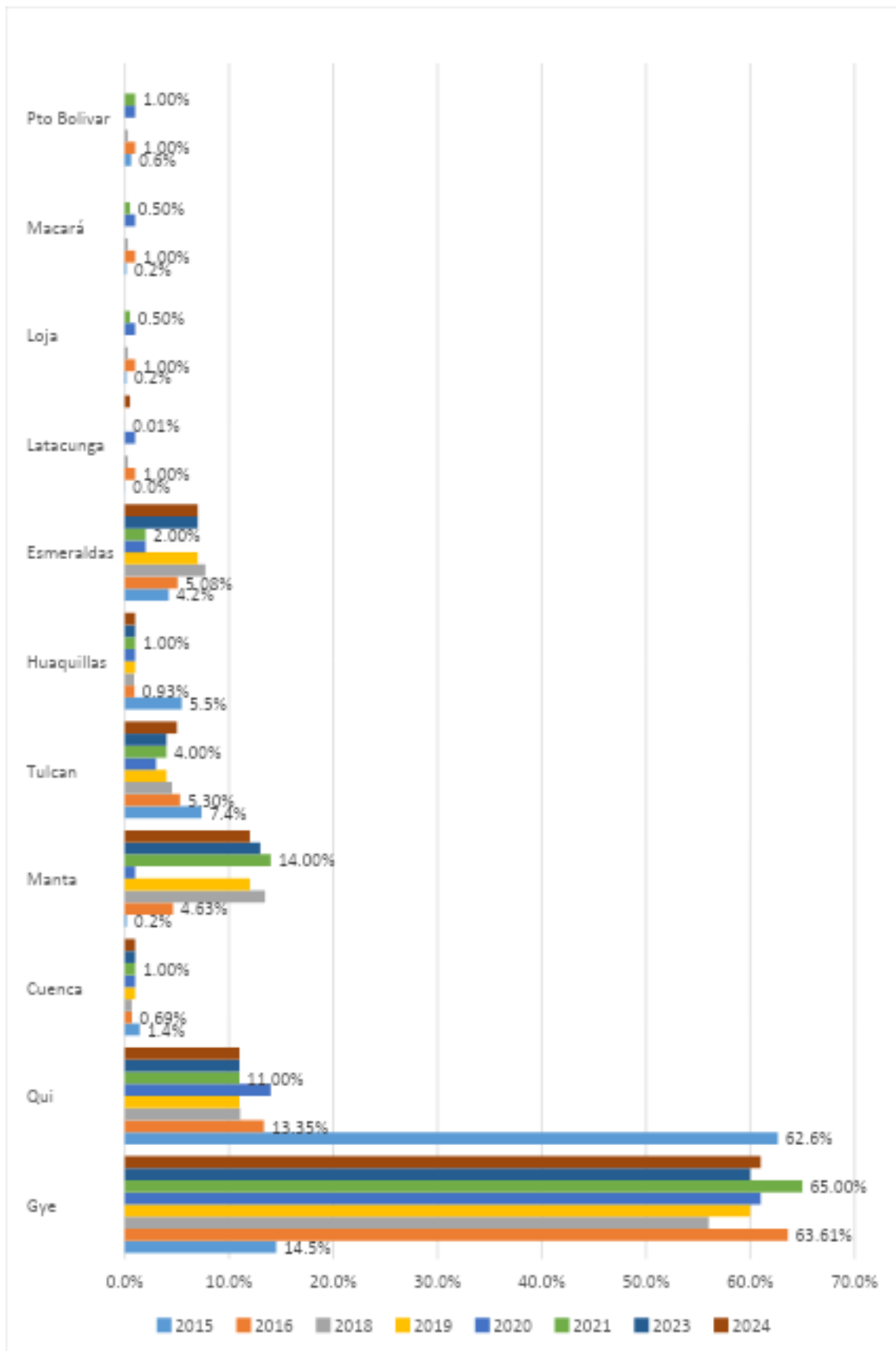
El comportamiento de las importaciones totales en el Ecuador durante el periodo 2015–2025 presenta una tendencia general creciente, aunque con fluctuaciones importantes asociadas a factores económicos internos y externos.

En los primeros años (2015–2017), se observa un nivel relativamente bajo de importaciones, con una caída en 2016 (12.914) y una recuperación en 2017 (15.673). Este comportamiento puede estar relacionado con medidas restrictivas como salvaguardias arancelarias implementadas en ese periodo.

#### 4.1.2 Evolución de la Recaudación Aduanera por Distrito

Se presenta la siguiente tabla, que refleja una acumulación significativa de tributos efectivos para registrando un crecimiento significativo mayor al 10% con respecto al pasar de los años. Este desempeño estuvo impulsado por el aumento de las importaciones, la modernización tecnológica del SENA E y el fortalecimiento del control aduanero. A nivel distrital, se mantiene una estructura altamente concentrada en Guayaquil, aunque con creciente participación de Manta y Quito, evidenciando una mejora en la eficiencia recaudatoria sin cambios significativos en la distribución territorial.

**Gráfico 4.** Recaudación efectiva de los Distritos Aduaneros



Nota: Elaboración propia. Obtenido de (Aduanas del Ecuador, 2025)

Se identifica una alta concentración de la recaudación en el distrito de Guayaquil, particularmente en su modalidad de puerto marítimo. Este comportamiento es consistente con la estructura económica del país, dado que este distrito canaliza la mayor parte del comercio internacional, especialmente de importaciones a gran escala. La infraestructura portuaria, el volumen de operaciones y la conectividad logística explican su predominio en la generación de ingresos tributarios aduaneros.

En segundo lugar, localidades como Manta y Quito tienen una participación significativa, aunque es mucho más baja que la de Guayaquil. La relevancia de Quito se basa sobre todo en la circulación aérea y en las mercancías con un alto valor agregado, mientras que Manta ha demostrado un aumento gradual, lo cual indica una mejora en su dinamismo comercial y en su capacidad operativa. Se puede entender esta conducta como una señal de que la recaudación se está desconcentrando poco a poco, aunque todavía es incipiente.

Por otra parte, los distritos fronterizos como Huaquillas y Tulcán, además de otros de volumen más reducido como Esmeraldas o Loja-Macarará, muestran niveles de recaudación que son mucho más bajos. Esto se debe a factores estructurales como el volumen reducido del comercio formal, la presencia de economías informales o actividades de contrabando.

#### **4.2 Análisis comparativo**

Con la finalidad de generar una evaluación exhaustiva de la información se establecen los parámetros para el análisis por medio de la modelación econométrica, que se aplican al desarrollo de la investigación.

En primer lugar, se estima el modelo aplicado para la evaluación de una evaluación por el tiempo de desarrollo de los resultados económicos por cada distrito en conjunto con las bases obtenidas conforme al análisis de la estructura arancelaria en el Ecuador. De este modo se estima la aplicación del siguiente modelo econométrico aplicado:

$$\ln(\text{Recaudación}_{it}) = \beta_0 + \beta_1 \text{Arancel}_{it} + \beta_2 \text{Importaciones}_{it} + \beta_3 \text{An}_{it} + \beta_4 \text{Distrito}_{it} + \epsilon_{it}$$

La obtención de resultados por parte del uso del sistema SPSS permite la determinación del contenido estadístico que da lugar al modelo econométrico aplicado, por medio de la revisión de las variables aplicadas en el estudio, teniendo en consideración para el estudio las siguientes variables:

- Distrito
- Año
- Recaudación
- Importaciones
- Tasa Arancelaria

**Tabla 1. Análisis Estadísticos Descriptivos**

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar
Recaudacion	54	15000	560000	105999.96	143411.891
Importaciones	54	120000	3500000	710666.61	894791.129
Tasa_Arancelaria	54	7.0	8.5	7.700	.5341
N válido (por lista)	54				

El desarrollo de la tabla refleja que existen 54 observaciones válidas correspondientes a los distritos aduaneros analizados durante el periodo 2020–2025. La variable recaudación presenta una media de 105.999,96 dólares, con valores entre 15.000 y 560.000 dólares, evidenciando diferencias significativas entre distritos, reflejadas también en su alta desviación estándar (143.411,891).

En cuanto a las importaciones, se observa una media de 710.666,61 dólares, con un máximo de 3.500.000 dólares, lo que confirma una alta concentración del comercio exterior en determinados distritos como Guayaquil y Quito. Por su parte, la tasa arancelaria presenta menor variabilidad, con una media de 7,7%, un mínimo de 7,0% y un máximo de 8,5%, mostrando estabilidad en la política arancelaria durante el periodo analizado.

**Tabla 2. Análisis de Correlación de Pearson**

## Correlaciones

LN\_Recaudacion Importaciones Tasa\_Arancelaria Año

LN_Recaudacion	Correlación de Pearson	1	.929***	-.114	.114
	Sig. (bilateral)		<.001	.411	.411
	N	54	54	54	54
Importaciones	Correlación de Pearson	.929***	1	-.091	.091
	Sig. (bilateral)	<.001		.513	.512
	N	54	54	54	54
Tasa_Arancelaria	Correlación de Pearson	-.114	-.091	1	-.996***
	Sig. (bilateral)	.411	.513		<.001
	N	54	54	54	54
Año	Correlación de Pearson	.114	.091	-.996***	1
	Sig. (bilateral)	.411	.512	<.001	
	N	54	54	54	54

\*\*\*. Correlation at 0.001(2-tailed)

La tabla evidencia que existe una correlación positiva alta y significativa entre la recaudación y las importaciones ( $r=0.929$ ;  $p<0.001$ ), lo que indica que el incremento en el volumen de importaciones genera mayores niveles de recaudación aduanera.

Por otro lado, la tasa arancelaria presenta una correlación negativa débil con la recaudación ( $r=-0.114$ ;  $p=0.411$ ) y con las importaciones ( $r=-0.091$ ;  $p=0.513$ ), mostrando que su relación no es estadísticamente significativa.

Además, se observa una correlación negativa muy alta entre la tasa arancelaria y el año ( $r=-0.996$ ;  $p<0.001$ ), lo que refleja una reducción progresiva de las tasas arancelarias durante el periodo analizado. En conclusión, sí existe una correlación significativa en el modelo, principalmente entre las importaciones y la recaudación, siendo esta la relación más relevante para explicar la eficiencia recaudatoria de los distritos aduaneros.

La correlación refleja los siguientes resultados directo del SPSS, reflejado por la siguiente forma:

#### **Correlaciones de Pearson**

■ **Muy positivo:** (*LN\_Recaudacion <---> Importaciones*)

■ **Positivo:** (*LN\_Recaudacion <---> Año*), (*Importaciones <---> Año*)

■ **Sin correlación lineal:** (*Ninguno*)

■ **Negativo:** (*LN\_Recaudacion <---> Tasa\_Arancelaria*), (*Importaciones <--> Tasa\_Arancelaria*)

■ **Muy negativo:** (*Tasa\_Arancelaria <---> Año*)

*Nota: La Ayuda curada se calcula a partir de los valores reales de las celdas, no de los valores formateados.*

**Tabla 3.** Regresión

**VARIABLES ENTRADAS/ELIMINADAS<sup>a</sup>**

Modelo	VARIABLES ENTRADAS	VARIABLES ELIMINADAS	Método
1	Año, Importaciones, Tasa_Arancelaria <sup>b</sup>	.	Introducir

a. Variable dependiente: LN\_Recaudacion

b. Todas las variables solicitadas introducidas.

La Tabla 3 muestra las variables incorporadas en el modelo de regresión lineal para analizar los factores que inciden en la eficiencia recaudatoria de los distritos aduaneros del Ecuador. La variable dependiente seleccionada fue LN\_Recaudación, la cual representa el logaritmo de la recaudación y permite mejorar la estabilidad del modelo al reducir diferencias extremas entre los valores observados.

Como variables independientes se incluyeron año, importaciones y tasa arancelaria, debido a su relación con el comportamiento de la recaudación aduanera. El método utilizado fue "Introducir", lo que significa que SPSS incorporó todas las variables simultáneamente para evaluar su efecto conjunto sobre la variable dependiente. En este caso, no se eliminó ninguna variable, lo que indica que todas fueron consideradas relevantes para el análisis econométrico planteado.

**Tabla 4.** Resumen del modelo

**Resumen del modelo**

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	.929 <sup>a</sup>	.864	.856	.38484

a. Predictores: (Constante), Año, Importaciones, Tasa\_Arancelaria

### Variables entradas/eliminadas<sup>a</sup>

Modelo      Variables entradas      Variables eliminadas      Método

La tabla de resumen del modelo muestra que la regresión presenta un coeficiente de correlación múltiple de  $R = 0,929$ , lo que evidencia una relación alta entre la variable dependiente (LN\_Recaudación) y las variables independientes (año, importaciones y tasa arancelaria).

Asimismo, el coeficiente de determinación  $R^2 = 0,864$  indica que el 86,4% de la variación de la recaudación aduanera es explicada por las variables incluidas en el modelo, mientras que el  $R^2$  ajustado de 0,856 confirma que el modelo mantiene un alto nivel explicativo incluso al considerar el número de variables analizadas.

Por su parte, el error estándar de estimación de 0,38484 refleja un nivel de error relativamente bajo, lo que demuestra una adecuada capacidad predictiva del modelo.

**Tabla 5.** Tabla ANOVA

ANOVA<sup>a</sup>

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	47.021	3	15.674	105.831	<.001 <sup>b</sup>
	Residuo	7.405	5	.148		
	Total	54.426	5			

ANOVA<sup>a</sup>

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
--------	-------------------	----	------------------	---	------

a. Variable dependiente: LN\_Recaudacion

b. Predictores: (Constante), Año, Importaciones, Tasa\_Arancelaria

**Tabla 6.** Tabla de Coeficiente

Coeficientes<sup>a</sup>

Modelo		Coeficientes estandarizados		Desv. no. Coeficientes estandarizados	Beta	t	Sig.
		B	Error				
1	(Constante)	244	35.4848	69		.0	.960
	Importaciones	49E-6	1.00	.006	.92	7.683	<.001
	Tasa_Arancelaria	.096	-	1.095	-.050	-.087	.931
	Año	.012	-	.339	-.020	-.035	.972

### Coefficientes<sup>a</sup>

Modelo	Coeficientes estandarizados		no. Coeficientes estandarizados	Coeficiente Beta	t	Sig.
	B	Error Desv.				

a. Variable dependiente: LN\_Recaudacion

La tabla ANOVA permite evaluar la significancia global del modelo de regresión. Se observa un valor de  $F = 105,831$ , lo que indica que el modelo presenta una alta capacidad explicativa sobre la variable dependiente (LN\_Recaudación).

Asimismo, el nivel de significancia es  $\text{Sig.} < 0,001$ , valor que es menor al nivel de significancia estándar de 0,05, por lo que se rechaza la hipótesis nula de que las variables independientes no influyen en la recaudación.

Esto demuestra que, en conjunto, las variables año, importaciones y tasa arancelaria explican de manera significativa el comportamiento de la recaudación aduanera en los distritos del Ecuador durante el periodo 2020–2025, validando estadísticamente el modelo econométrico aplicado.

**Tabla 7.** Estadística de Residuos

### Estadísticas de residuos<sup>a</sup>

		Mínimo		Máximo	Media	Desv. estándar	N
Valor pronosticado	1	10.301	1	13.930	10.967	.9419	5
Residuo	.69437	-		.69418	.00000	.3737	5
Desv. Valor pronosticado		-.707		3.146	.000	1.000	5
Desv. Residuo		-1.804		1.804	.000	.971	5

a. Variable dependiente: LN\_Recaudacion

La tabla de estadísticas de residuos permite evaluar el comportamiento de los errores del modelo econométrico. Se observa que el valor pronosticado de la recaudación presenta una media de 10,96, lo que refleja el promedio estimado por el modelo.

En cuanto a los residuos, estos presentan una media de 0,000, lo cual es adecuado en una regresión lineal, ya que indica que los errores están centrados alrededor de cero y no existe un sesgo sistemático en las predicciones. Asimismo, los residuos tipificados muestran valores entre -1,804 y 1,804, rango que se mantiene dentro de parámetros aceptables ( $\pm 3$ ), lo que sugiere que no existen valores atípicos extremos que afecten significativamente el modelo.

### 4.3 Discusión

En base a los hallazgos de este estudio, se pudo examinar la conexión entre la estructura arancelaria y la eficiencia recaudatoria en los distritos aduaneros ecuatorianos entre 2020 y 2025. La variabilidad de los niveles de recaudación e importaciones entre los diferentes distritos aduaneros fue significativa, según el análisis descriptivo. Esto sugiere que algunos lugares estratégicos, como Quito y Guayaquil, tienen un volumen más alto de operaciones de comercio exterior y, por consiguiente, niveles más altos de recaudación tributaria.

La eficiencia recaudatoria en la aduana de Ecuador no se basa solamente en el nivel de las tarifas arancelarias, sino en una mezcla de elementos institucionales, operativos y estructurales. Esto es lo que demuestran los resultados conseguidos en esta investigación actual. Según Bird & Zolt (2008), la recaudación efectiva está más correlacionada con la habilidad institucional que con el peso nominal de los impuestos, lo cual concuerda con este descubrimiento.

Según el principio de eficiencia fiscal, la recaudación de un sistema tributario debe ser maximizada y las distorsiones económicas y los costos administrativos deben ser minimizados (Stiglitz & Rosengard, 2015), desde la óptica de la economía pública. En esta línea, los resultados indican que, a pesar de que el marco normativo está determinado por la estructura arancelaria, su eficacia depende de la habilidad del sistema aduanero para aplicar correctamente los impuestos, controlar el fraude y disminuir la evasión.

De igual manera, los resultados pueden ser analizados en el marco de la teoría de la curva de Laffer, que sugiere que hay un momento en el que, al aumentar las tasas impositivas, la recaudación disminuye por incentivos negativos sobre el cumplimiento tributario (Wanniski, 1978).

De otro lado, la teoría de la economía institucional pone énfasis en el papel crucial que desempeñan las instituciones en el rendimiento económico. Según North (1990), la calidad institucional tiene un impacto directo en la reducción de la incertidumbre y en el acatamiento de las normas. Los distritos aduaneros que tienen un control, fiscalización y gestión del riesgo más altos son los que muestran mejores rendimientos en cuanto a la eficiencia de recaudación, lo que demuestra la importancia de una sólida institucionalidad.

La falta de simetría informativa entre los agentes económicos y la administración de aduanas es un factor crucial que se ha detectado. Según Akerlof (1970), los agentes tienen la posibilidad de beneficiarse cuando hay información imperfecta. En el ámbito aduanero, esto se traduce en prácticas como la sub-declaración del valor de las mercancías, lo cual afecta negativamente la recaudación cuando los sistemas de control son insuficientes.

Los hallazgos también indican que la complejidad de la estructura arancelaria puede tener un impacto negativo en la eficiencia. Tanzi (1998) sostiene que los sistemas tributarios complejos producen un costo de cumplimiento más elevado y favorecen la evasión. En estas circunstancias, una estructura de tarifas más fácil de comprender y más clara ayudaría a mejorar la recaudación.

Además, los resultados pueden ser estudiados desde el enfoque de la gestión pública moderna, que destaca la eficacia operativa y el empleo de tecnología en la administración pública. La implementación de sistemas electrónicos y herramientas de análisis de riesgo ha demostrado ser clave para mejorar la recaudación y el control aduanero (World Customs Organization, 2017). Las diferencias que se han detectado entre distritos podrían explicarse, en parte, por las diferentes etapas de modernización tecnológica.

Por otra parte, la teoría del comercio internacional indica que disminuir las barreras arancelarias puede incentivar el comercio formal y aumentar la base imponible (Krugman, Obstfeld, & Melitz, 2018). Esto significa que una política arancelaria eficaz no tiene que centrarse en incrementar las tasas, sino en conseguir un balance entre la recaudación y la competitividad.

## **CAPÍTULO V**

### **Conclusiones y Recomendaciones**

#### **5.1 Conclusiones**

De acuerdo con el examen efectuado sobre la estructura arancelaria y la eficiencia recaudatoria en la Aduana ecuatoriana, se determina que la recaudación efectiva no está solamente sujeta al nivel de los aranceles fijados, sino a una serie de elementos interconectados que abarcan el comportamiento de los operadores del comercio exterior, los mecanismos de control y la capacidad institucional.

Para empezar, se demuestra que la estructura arancelaria no asegura de manera independiente un alto nivel de eficiencia, a pesar de ser el marco normativo de la recaudación. Esto se debe a que, si no hay controles apropiados, pueden ocurrir prácticas como la subestimación del valor de las mercancías, la clasificación arancelaria incorrecta o el contrabando, lo que disminuye considerablemente los ingresos fiscales reales.

En segundo lugar, se establece que existe una estrecha relación entre la calidad institucional de la administración aduanera y la eficiencia recaudatoria. Los distritos que tienen procesos más efectivos de fiscalización, control y gestión del riesgo son los que logran mayores montos de recaudación efectiva, lo cual subraya la relevancia de robustecer las habilidades operativas del sistema aduanero.

Además, se llega a la conclusión de que si hay asimetrías de información entre los contribuyentes y la administración aduanera, esto tiene un impacto negativo en la recaudación, sobre todo cuando los sistemas de verificación son limitados. Esta circunstancia propicia conductas oportunistas que perjudican el cumplimiento de las obligaciones tributarias.

Un elemento adicional que es importante considerar es que las estructuras arancelarias complejas pueden dificultar el cumplimiento voluntario, aumentando así los costos administrativos y la posibilidad de evasión. En esta línea, la claridad y sencillez del sistema tributario aduanero se presentan como factores esenciales para aumentar la eficacia.

Para concluir, la eficiencia recaudatoria es un fenómeno multidimensional que necesita una perspectiva integral. No es suficiente con cambiar las tarifas arancelarias; también se precisa combinar políticas fiscales apropiadas con una gestión eficaz, la implementación de tecnología y tácticas que promuevan el cumplimiento voluntario.

## **5.2 Recomendaciones**

Las recomendaciones siguientes se presentan de acuerdo con las conclusiones alcanzadas:

Primero, la recomendación es robustecer los sistemas de control y fiscalización aduanera a través de la aplicación de instrumentos tecnológicos avanzados, tales como auditorías automatizadas, inteligencia artificial y sistemas para el análisis del riesgo. Esto posibilitará que se reduzca la evasión y que la detección de anomalías en las operaciones de comercio exterior sea más efectiva.

En segundo lugar, es esencial que la estructura arancelaria se simplifique: para ello, hay que disminuir la complejidad de las normas y eliminar cualquier ambigüedad en la clasificación de mercancías. El cumplimiento voluntario será más fácil y los errores en la declaración se reducirán si el sistema es más transparente y claro.

Además, se recomienda el mejoramiento de la formación continua del personal de aduanas para aumentar su capacidad técnica y habilidad para aplicar adecuadamente las regulaciones vigentes. Esto fomentará el cumplimiento de las obligaciones tributarias y disminuirá los métodos evasivos.

Asimismo, se aconseja fomentar la modernización y digitalización de los procedimientos aduaneros, aligerando trámites más rápidos, claros y menos propensos a errores o manipulaciones. La digitalización es un componente fundamental para optimizar la eficacia de las instituciones.

Por último, se recomienda crear políticas arancelarias que balanceen la competitividad a nivel económico con la recaudación. En vez de incrementar las tarifas, lo que se debe hacer es promover el comercio formal para ampliar la base imponible, lo cual puede generar ingresos sostenibles a largo plazo.

## Referencias Bibliográficas

- Aduana del Ecuador. (2025). Distritos Aduaneros. Obtenido de <https://www.aduana.gob.ec/la-institucion/>
- Aduana del Ecuador. (2025). Introducción. Obtenido de <https://www.aduana.gob.ec/la-institucion/introduccion/>
- Aduanas del Ecuador. (2025). Tributos Recaudados. Obtenido de <https://www.aduana.gob.ec/de-interes/tributos-recaudados/>
- Akerlof, G. A. (1970). The market for "lemons": Quality uncertainty and the market mechanism. *Quarterly Journal of Economics*, 488-500.
- Allingham, M., & Sandmo, A. (1972). Income tax evasion: A theoretical analysis. *Journal of Public Economics*.
- Andrade, J., Guerrero, V., & Pizarro, V. (2024). Tributos por importación y su incidencia en la recaudación tributaria del Ecuador. *Digital Publisher*, 744-754.
- Apaza, E. (2025). Impacto Estimado en la Recaudación del Gravamen Arancelario en Bolivia ante la Convergencia con el Arancel Externo Común del MERCOSUR. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, 5633-5649.
- Bird, R., & Zolt, E. (2008). Technology and taxation in developing countries: From hand to mouse. *National Tax Journal*, 791-821.
- Borboy, J., Gomez, D., & Chamaidan, L. (2025). Eficiencia de los Regimenes Aduaneros en la Facilitación del Comercio. Guayaquil: Instituto Superior Universitario Espiritu Santo.
- Castillo, G., Rogel, S., Campuzano, J., & Elizalde, M. (2025). Barreras arancelarias en el comercio exterior ecuatoriano: análisis comparativo de relaciones comerciales con MERCOSUR (2010-2023). *Revista Enfoque en Derecho y Sociedad*, 205-220.
- Chávez, A. (2024). Entorno Tributario Ecuatoriano. Quito: Universidad Politécnica Salesiana.
- Chushing, D. (2025). Análisis de la incidencia de la presión fiscal sobre el impuesto a la renta, periodo 2018-2022. Quito: Universidad Central del Ecuador.
- Comité de Comercio Exterior. (2023). Resolución Comex 002-2023. Quito: República del Ecuador.
- Comité de Comercio Exterior. (2025). Resolución 006-2025. Quito: República del Ecuador.

- Dirección Nacional Jurídica. (2023). Código Tributario. Quito: República del Ecuador.
- Fernandez, G., & Loayza, J. (2021). Las políticas arancelarias en Ecuador en el periodo 2008-2020. Machala: Universidad Técnica de Machala.
- García, J. (2022). Recaudación Tributaria Aduanera a las Importaciones y su Incidencia en el Ingreso Público y el PIB del Ecuador. Milagro: Universidad Agraria del Ecuador.
- Head, J., & Shoup, C. (1969). Excess Burden: The Corner Case. JSTOR Artículo.
- Herrera, B. (2022). Estado Comparado: Efectos de la evasión fiscal en la recaudación de impuestos, comercio y empleo originado por el contrabando de mercaderías en la frontera Norte del Ecuador, cantón Tulcán periodo 201-2016. Quito: Universidad de Posgrado del Estado.
- Hidalgo, J. (2023). Impuestos en el Ecuador: sistema tributario y opciones para elevar los ingresos permanentes del fisco. Serie de Documentos de Política Pública, 1-57.
- Hidalgo, J. (2024). Impuestos en el Ecuador: sistema tributario y opciones para elevar los ingresos permanentes del fisco. Serie de Documentos de Política Pública, 1-57.
- Jacome, O., & Lopez, H. (2024). Modelo de Demanda de Importaciones en la Economía Ecuatoriana durante el periodo 2010 - 2022. Polo del Conocimiento.
- Jimenez, J. (2021). Análisis a las Innovaciones de los Incoterms 2020 y la Situación Actual del Comercio Exterior del Ecuador. Revista de Ciencias Sociales y Económicas, 53-71.
- Krugman, P., Obstfeld, M., & Melitz, M. (2018). International economics: Theory and policy. Editorial Pearson.
- Lara, G. (2023). Reforma Tributaria 2023 del Impuesto a la Renta de las Empresas de Insumos Médicos de la ciudad de Riobamba. Ambato: Universidad Regional Autónoma de los Andes.
- Lozano, Q. (2025). Las empresas fantasmas y la evasión tributaria en Ecuador, período 2020 – 2023. Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo.
- Ministerio de Producción, C. E. (2022). Boletín de Cifras Comercio Exterior Enero 2022. Obtenido de <https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2022/01/VFBoletinComercioExteriorEnero2022-final.pdf>

- Ministerio de Producción, C. E. (2026). Boletín de Cifras Comercio Exterior Enero 2026. Obtenido de <https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2026/01/BoletinComercioExterior-ENERO2026-2.pdf>
- Mirrlees, J. A. (1971). An Exploration in the Theory of Optimum Income Taxation Get access Arrow. *The Review of Economic Studies*, Volume 38, Issue 2, 175-208.
- Molina, C. (2023). El Rol de Aduanas en el Comercio Internacional, Productos Textiles y Zona Franca. CEPAL. Obtenido de <https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/5-cris1.pdf>
- Morón, J. (2020). La regulación común de la actividad administrativa de fiscalización en el derecho peruano. *Revista Derecho y Sociedad*, 17-43.
- Naula, S., & Sánchez, P. (2026). Corrupción y Transparencia en las Aduanas: Retos para la Administración Pública en Ecuador. *InvestiGo Revista*, 223-240.
- North, D. C. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge University Press.
- Ohlin, B. (1993). *Interregional and International Trade*. Harvard University Press.
- Ortiz, A., López, A., & Guangasi, E. (2024). Influencia de la cultura tributaria en los niveles de evasión fiscal en Ecuador. *Revista Arbitrada de Ciencias Jurídicas y Sociales*, 251-258.
- Ortiz, S. (2025). Efectos Potenciales en Comercio y Competitividad de un arancel a las exportaciones mexicanas en Estados Unidos. *Revista Investigación Económica*, 5-34.
- Pérez, G., & Ricciulli, D. (2024). La Política Fiscal en América Latina, 2000-2022. *Dialnet*, 73-110.
- Querembas, K. (2023). *Arancel: Distritos Aduaneros*. Instituto Superior Tecnológico "Vicente Fierro".
- Ricardo, D. (1999). *On the Principles of Political Economy and Taxation*. Library of Economics and Liberty.
- Ruiz, J., Ortiz, M., & Angulo, D. (2025). Revisión de la literatura sobre el impacto de las medidas arancelarias en el comercio local y su relación con el comercio internacional. *Polo del Conocimiento Vol. 10*, 2338-2356.
- Samanamud, O., Alzamora, F., & Aldana, F. (2024). La Función Macroeconómica de Importaciones en el Perú 1960-2022. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, 1800-1831.

- Sellán, E. (2019). Análisis Socio-económico de la nueva normativa de los regímenes aduaneros de excepción, periodo 2014-2018. Guayaquil: Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil.
- Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. (2017). Resolución 020-2017. Quito: República del Ecuador.
- Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. (2024). Resultados Aduaneros - Cifras de Importación Distrito Guayaquil. Obtenido de [https://www.aduana.gob.ec/resultados-aduaneros-cifras-de-importacion-distrito-guayaquil/?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.aduana.gob.ec/resultados-aduaneros-cifras-de-importacion-distrito-guayaquil/?utm_source=chatgpt.com)
- Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. (2025). Tributos Recaudados. Obtenido de <https://www.aduana.gob.ec/de-interes/tributos-recaudados/>
- Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. (2026). Listado de subpartidas para importaciones petroleras y de generación energética y afines, según lo establecido en la Resolución Nro. SENAE-SENAE-2026-0031-RE. Obtenido de <https://www.aduana.gob.ec/gaceta-boletin/listado-de-subpartidas-para-importaciones-petroleras-y-de-generacion-energetica-y-afines-segun-lo-establecido-en-la-resolucion-nro-senae-senae-2026-0031-re/>
- Slemrod, J., & Yitzhaki, S. (2002). Tax avoidance, evasion, and administration. Handbook of Public Economics.
- Sokol, J., & De Wulf, L. (2020). Customs Modernization Handboob. Washington DC: The World Bank.
- Stiglitz, J., & Rosengard, J. (2015). Economics of the public sector. W. W. Norton & Company.
- Tanzi, V. (1998). Corruption around the world: Causes, consequences, scope, and cures. IMF Staff Papers, 559–594.
- Tigre, J. (2024). Impacto de la Recaudación Tributaria en el Impuesto al Valor Agregado desde la percepción de los contribuyentes del Cantón Naranjito. Milagro: Universidad Estatal de Milagro.
- Valverde, A. (2025). La Estructura Tributaria en el Ecuador: Composición, Tipos de Impuestos y Mecanismos de Administración Fiscal. Arandu UTIC, 423-431.
- Vásquez, J. (2022). Control de gestión como elemento integrador del sistema nacional de fiscalización desde la teoría de la autopoiesis. Revista Aportes.

- Vásquez, J., Aldana, C., & Imbaquingo, D. (2025). Evasión Fiscal en Ecuador: Análisis Estructural y Propuestas de Reforma para un sistema tributario equitativo y eficiente. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7902-7922.
- Wanniski, J. (1978). *The way the world works*. Basic Books.
- World Customs Organization. (2017). *Customs risk management compendium*. WCO.
- World Trade Organization. (2013). *Trade Policy Review: Argentina*. Obtenido de [https://www.wto.org/english/tratop\\_e/tpr\\_e/tp377\\_e.htm](https://www.wto.org/english/tratop_e/tpr_e/tp377_e.htm)
- Zhigue, A., & Arias, J. (2025). Impacto de las aranceles y políticas comerciales en el desarrollo económico del sector textil del Ecuador: un análisis comparativo. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 3138-3160.
- Zhigue, A., & Arias, J. (2025). Impacto de las aranceles y políticas comerciales en el desarrollo económico del sector textil del Ecuador: Un análisis comparativo. *Revista Multidisciplinar Ciencia Latina*, 3138-3160.

## Anexos

### 1. Tabla de Operacionalización

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	herramienta
<b>Eficiencia Recaudatoria de la Aduana del Ecuador</b>	Capacidad de la administración aduanera para recaudar los ingresos fiscales previstos de manera efectiva, minimizando la evasión y maximizando el cumplimiento tributario.	1. Resultados por Año	Recaudación total anual (USD)	Análisis por medio de la herramienta SPSS
		2. Recaudación Eficiente	Brecha de recaudación (%)	
		3. Nivel arancelario	Participación del arancel en la recaudación total (%)	
<b>Estructura Arancelaria por Distrito</b>	Conjunto de tarifas, normas y clasificaciones que determinan los impuestos aplicables a las mercancías importadas.	1. Importaciones	Valor CIF de importaciones (USD)	
		2. Tasa Arancelaria Promedio	Promedio ponderado de arancel (%)	
		3. Dispersión Arancelaria	Desviación estándar de aranceles	

### 2. Resultados aplicados en SPSS

Tabla. Resultados Consolidados

RESULTADOS CONSOLIDADOS				
	Tasa Arancelaria Promedio (%)	Subpartidas Gravadas	Dispersión Arancelaria (%)	Aranceles Bajos (0%-5%)
AÑO 2015	11,20%	6,85	18,5%	42%
AÑO 2016	10,80%	6,9	17,9%	44%
AÑO 2017	9,50%	6,95	16,2%	48%
AÑO 2018	9,20%	7	15,8%	50%
AÑO 2019	8,90%	7,05	15,1%	52%
AÑO 2020	8,50%	7,1	14,6%	55%
AÑO 2021	8,10%	7,15	13,9%	57%
AÑO 2022	7,80%	7,2	13,2%	60%
AÑO 2023	7,50%	7,25	12,8%	62%
AÑO 2024	7,30%	7,3	12,4%	64%
AÑO 2025	7%	7,35	12,0%	66%

**Tabla. Evolución por Recaudación por Distrito**

EVOLUCIÓN DE RECAUDACIÓN POR DISTRITO												
	Gye	Qui	Cuenca	Manta	Tulcan	Huaquillas	Esmeraldas	Latacunga	Loja	Macará	Pto Bolivar	TOTAL
<b>2015</b>	14,5%	62,6%	1,4%	0,2%	7,4%	5,5%	4,2%	0,0%	0,2%	0,2%	0,6%	96.79%
<b>2016</b>	63,61%	13,35%	0,69%	4,63%	5,30%	0,93%	5,08%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	97.59%
<b>2018</b>	56,01%	11,07%	0,67%	13,45%	4,53%	0,90%	7,73%	0,30%	0,30%	0,30%	0,30%	95.56%
<b>2019</b>	60,00%	11,00%	1,00%	12,00%	4,00%	1,00%	7,00%					96%
<b>2020</b>	61,00%	14,00%	1,00%	1,00%	3,00%	1,00%	2,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	87%
<b>2021</b>	65,00%	11,00%	1,00%	14,00%	4,00%	1,00%	2,00%	0,01%	0,50%	0,50%	1,00%	100%
<b>2023</b>	60,00%	11,00%	1,00%	13,00%	4,00%	1,00%	7,00%					97%
<b>2024</b>	61,00%	11,00%	1,00%	12,00%	5,00%	1,00%	7,00%	0,50%	0,00%	0,00%	0,00%	98.5%