UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA

CARRERA NEGOCIOS INTERNACIONALES

TEMA:

Impacto de las regulaciones y normativas ecuatorianas en el proceso de importación de bisutería de Importadora CyC

AUTORAS:

Cordero Canelo, Janela Dayanara

Tobar León, Nathaly De Jesús

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciadas en Negocios Internacionales

TUTOR:

Ec. Freire Quintero César Enrique, PhD.

Guayaquil, Ecuador

06 de febrero del 2025.

.

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA

CARRERA NEGOCIOS INTERNACIONALES

CERTIFICACIÓN

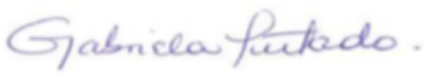
Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Cordero Canelo, Janela Dayanara y Tobar León, Nathaly De Jesús** como requerimiento para la obtención del título de **Licenciadas en Negocios Internacionales.**

TUTOR

f. _____

Ec. César Freire Quintero, PhD.

DIRECTORA DE LA CARRERA



f. _____

Ing. Gabriela Hurtado Cevallos, Mgs

Guayaquil, a los 06 del mes de febrero del año 2025.

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA

CARRERA NEGOCIOS INTERNACIONALES

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotras, **Cordero Canelo, Janela Dayanara**

Tobar León, Nathaly De Jesús

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación**, "Impacto de las regulaciones y normativas ecuatorianas en el proceso de importación de bisutería de Importadora CyC",** previo a la obtención del título de **Licenciadas en Negocios Internacionales,** ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 06 del mes de febrero del año 2025.

LAS AUTORAS

f. _____ **f.** _____

Janela Cordero Canelo **Nathaly Tobar León**

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA

CARRERA NEGOCIOS INTERNACIONALES

AUTORIZACIÓN

Nosotras, **Cordero Canelo, Janela Dayanara**

Tobar León, Nathaly De Jesús

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **"Impacto de las regulaciones y normativas ecuatorianas en el proceso de importación de bisutería de Importadora CyC**", cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 06 del mes de febrero del año 2025.

LAS AUTORAS

f. _____
Janela Cordero Canelo

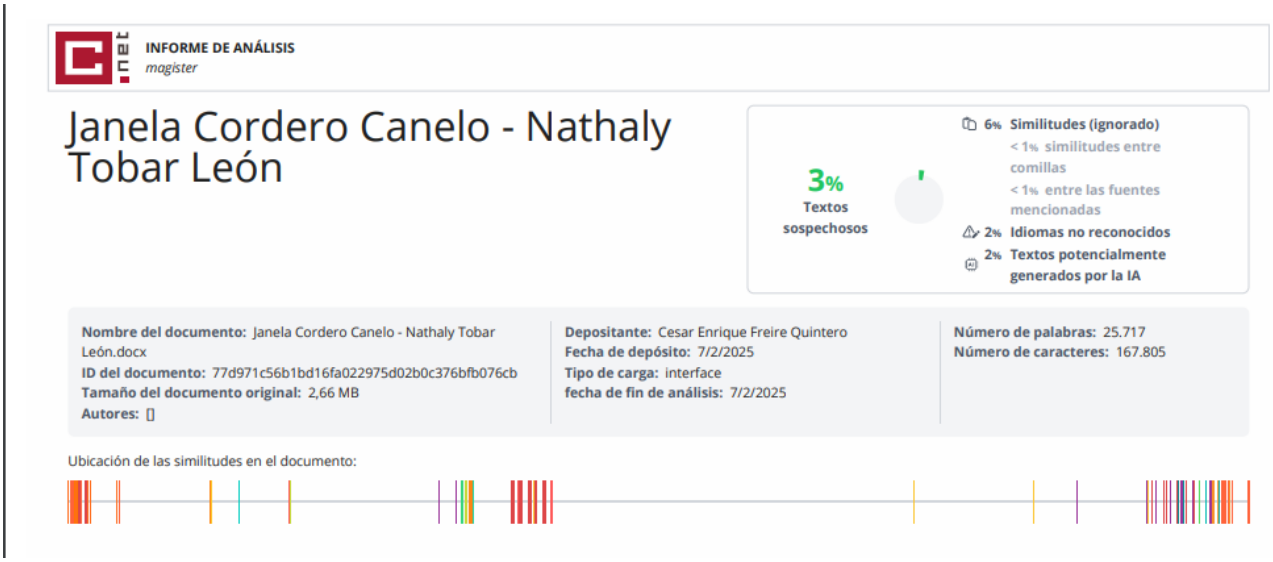
f. _____
Nathaly Tobar León

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA

CARRERA NEGOCIOS INTERNACIONALES

REPORTE COMPILATIO



INFORME DE ANÁLISIS
magister

Janela Cordero Canelo - Nathaly Tobar León

3%
Textos sospechosos

6% Similitudes (ignorado)
< 1% similitudes entre comillas
< 1% entre las fuentes mencionadas
2% Idiomas no reconocidos
2% Textos potencialmente generados por la IA

Nombre del documento: Janela Cordero Canelo - Nathaly Tobar León.docx
ID del documento: 77d971c56b1bd16fa022975d02b0c376bfb076cb
Tamaño del documento original: 2,66 MB
Autores: []

Depositante: Cesar Enrique Freire Quintero
Fecha de depósito: 7/2/2025
Tipo de carga: interface
fecha de fin de análisis: 7/2/2025

Número de palabras: 25.717
Número de caracteres: 167.805

Ubicación de las similitudes en el documento:

TUTOR

f. _____

Ec. César Freire Quintero, PhD.

AGRADECIMIENTOS

Primero, quiero expresar mi más profundo agradecimiento a mis padres, Giamil y Maryuri, por ser mi mayor inspiración y ejemplo de vida. Su dedicación, esfuerzo y amor incondicional han sido el motor que me ha impulsado a lo largo de este camino. Gracias por enseñarme, con su ejemplo, que con trabajo y perseverancia todo es posible. Este logro no habría sido posible sin su constante apoyo y sacrificio.

A mis hermanos, Jelina, Yamile y Yamilin, gracias por ser un pilar fundamental en mi vida. Su compañía, ánimo y confianza significan todo para mi.

También quiero agradecer a mis amigos de la universidad, quienes han estado conmigo en cada paso de este recorrido. Gracias por compartir aprendizajes, risas, largas horas de estudio y momentos inolvidables a lo largo de estos 4 años de carrera. Su amistad ha sido un gran apoyo en este proceso, y su compañía lo ha hecho más llevadero y especial.

Janela Dayanara Cordero Canelo

AGRADECIMIENTOS

Al finalizar esta etapa tan significativa en mi vida, no puedo más que expresar mi más profundo agradecimiento a todas aquellas personas que, con su apoyo incondicional, motivación y cariño, hicieron posible que este logro se concretara.

En primer lugar, a mi madre Alejandra, por ser mi pilar fundamental, por su amor inagotable, su paciencia infinita y por enseñarme con su ejemplo que el esfuerzo y la perseverancia siempre dan frutos. A mi hermano Patricio, por su compañía, por creer en mí en cada paso y por ser un apoyo en los momentos más difíciles.

A mi mejor amiga, Nicole, y a Elsa, por ser mi refugio en los momentos de incertidumbre, por sus palabras de aliento y por brindarme su amistad sincera y constante. A mis abuelos, por su amor inmenso, por sus consejos llenos de sabiduría y por ser una fuente de inspiración en mi vida.

A todos los amigos que tuve la dicha de conocer en la universidad, Dennise, Angie, Janela, Paulo, Dara, Johanna, Stalin y Leonardo, Sara, , Allison, quienes con su compañía, apoyo y palabras de ánimo hicieron que este camino fuera más llevadero. Gracias por las risas, las largas jornadas de estudio y por recordarme siempre que los sueños son alcanzables con esfuerzo y determinación.

Cada uno de ustedes ha dejado una huella imborrable en este proceso y en mi vida. Este logro también es suyo.

Nathaly de Jesús Tobar León

DEDICATORIA

A mis padres,

porque sin ustedes no sería nada. Gracias por ser mi mayor motivación, mi refugio y mi más grande inspiración. A lo largo de mi vida, me han demostrado que no importa cuán difíciles sean los momentos, con esfuerzo, valentía y amor todo es posible.

Gracias por nunca rendirse, por sacar adelante a cuatro hijos con dedicación y sacrificio, y por enseñarme el verdadero significado de la fortaleza. Este logro no solo es mío, es también el reflejo de su ejemplo, de sus valores y de todo lo que han sembrado en mí.

Con todo mi amor y gratitud, les dedico este esfuerzo, porque todo lo que soy y todo lo que he logrado es gracias a ustedes.

Janela Dayanara Cordero Canelo

DEDICATORIA

Con todo mi amor y esfuerzo, dedico este trabajo a la persona más importante en mi vida, quien han sido mi mayor inspiración y apoyo incondicional en cada paso de este camino.

A mi madre, por ser mi fortaleza, mi guía y mi mayor ejemplo de perseverancia. Gracias por tu amor infinito, por creer en mí incluso en los momentos en los que dudé de mí misma y por enseñarme que con esfuerzo y determinación todo es posible. Este logro es tanto tuyo como mío, porque sin tu apoyo inquebrantable no habría llegado hasta aquí. Con todo mi corazón, este logro es para usted.

Nathaly de Jesús Tobar León

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA

CARRERA NEGOCIOS INTERNACIONALES

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

ng. Gabriela Hurtado Cevallos, Mgs.

DIRECTORA DE CARRERA

f. _____

Ing. Cesar Freire, Ph.D.

COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

(NOMBRES Y APELLIDOS)

OPONENTE

Índice General

Introducción 2
Antecedentes del problema 3
Breve Historia de Importadora CyC 3
Antecedentes de las Importaciones de Ecuador 4
Definición del problema 6
Objetivos 8
Objetivo General 8
Objetivo Específicos 9
Preguntas de Investigación 9
Justificación de la investigación 9
Limitaciones 11
Delimitaciones 12
Capítulo 1 13
Marco Teórico 13
Teoría del Libre Mercado 13
Teoría del Proteccionismo 15
Barreras No Arancelarias 17
Marco legal 19
La Constitución de la República del Ecuador 19
Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones 20
Código de Comercio 21
Código Tributario 21
Capítulo 2 23
Metodología de la Investigación 23
Diseño de investigación 23
Alcance 23
Enfoque 24
Objeto de Estudio 24
Recolección de información 24
Análisis de Datos 26
Capítulo 3 28
Presentación de Resultados 28

Análisis del entorno del comercio internacional de bisuterías.....28
Tendencias del mercado ecuatoriano de bisuterías importadas.42
Pinchos de pelo, peines, moños, vinchas, entre otros.....42
Extensiones De Pelo.....51
Pestañas Postizas 58
Capítulo 4 66
Estrategias para mitigar el impacto de las políticas fiscales.....66
Matriz FODA 66
Matriz PEYEA 68
Matriz Boston Consulting Group.....71
Matriz Interna-Externa (IE).....73
Matriz de la Gran Estrategia.....75
Matriz de decisión estratégica.....76
Capítulo 5 79
Evaluación Financiera de la implementación de estrategias.....79
Premisas Económicas.....79
Supuestos de Flujo con Proyecto.....80
Flujo sin Proyecto 82
Flujo con Proyecto 83
Flujo Incremental 84
Conclusiones 87
Recomendaciones 90
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 91

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Productos Estrella de Importadora CyC. 26
Tabla 2. Importaciones de pinchos de pelo, peines, moños... del Ecuador 43
Tabla 3. Importaciones de extensiones de pelo en el Ecuador 51
Tabla 4. Importaciones de pestañas postizas en el Ecuador 59
Tabla 5. Premisas Económicas del proyecto. 79
Tabla 6. Crecimiento esperado de los indicadores financieros del proyecto 80
Tabla 7. Presupuesto de la División de Exportación y Logística 80
Tabla 8. Flujo Financiero sin Proyecto. 82
Tabla 9. Flujo Financiero con Proyecto. 83
Tabla 10. Flujo Financiero Incremental del Proyecto. 84
Tabla 11. Payback y Payback ajustado del proyecto. 85
Tabla 12. Evaluación de la rentabilidad del proyecto. 85

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Origen de las exportaciones mundiales (C.A. 9615).....29
Figura 2. Origen de las exportaciones mundiales (C.A. 6704).....30
Figura 3. Exportaciones mundiales de pinchos de pelo, peines, moños. 31
Figura 4. Exportaciones Mundiales de Extensiones de Pelo 32
Figura 5. Exportaciones Mundiales de pestañas postizas 34
Figura 6. Origen de las Importaciones mundiales (C.A. 9615) 36
Figura 7. Origen de las Importaciones mundiales (C.A. 6704) 37
Figura 8. Importaciones mundiales de pinchos de pelo, peines, moños.. 38
Figura 9. Importaciones Mundiales de Extensiones de Pelo. 39
Figura 10. Importaciones Mundiales de Pestañas Postizas.....41
Figura 11. Evolución de las importaciones de pinchos de pelo, peines, moños.....44
Figura 12. Serie de Tiempo Convertida en Serie de diferencias.....45
Figura 13. Serie de Tiempo Convertida en Serie de dos Diferencias 46
Figura 14. Forecast realizado en RStudio sobre las importaciones de 961590 49
Figura 15. Pronóstico de las importaciones de las bisuterías 96159050
Figura 16. Evolución de las importaciones de extensiones de pelo en Ecuador 52
Figura 17. Serie de Tiempo Convertida en Serie de diferencias.....53
Figura 18. Serie de Tiempo Convertida en Serie de dos Diferencias 54
Figura 19. Forecast realizado en RStudio sobre las importaciones de 670419 57
Figura 20. Pronóstico de las importaciones de las bisuterías 67041958
Figura 21. Evolución de las importaciones de pestañas postizas en Ecuador 60
Figura 22. Serie de Tiempo Convertida en Serie de diferencias.....61
Figura 23. Forecast realizado en RStudio sobre las importaciones de 670490 63
Figura 24. Pronóstico de las importaciones de las bisuterías 67049064

Figura 25. Análisis FODA de Importadora CyC 67
Figura 26. Matriz Estratégica y Evaluación Acción PEYEA 69
Figura 27. Matriz Boston Consulting Group.....71
Figura 28. Estrategias creadas a partir de la Matriz BCG.....72
Figura 29. Matriz Interna y Externa (Importadora CyC) 73
Figura 30. Estrategias sugeridas de la Matriz IE 74
Figura 31. Matriz de la Gran Estrategia (Importadora CyC).....75
Figura 32. Estrategias sugeridas de la Matriz Gran Estrategia.....76
Figura 33. Matriz de decisión Estratégica (Importadora CyC) 77

RESUMEN

El objetivo principal de este estudio era analizar el impacto de las regulaciones y normativas ecuatorianas en el proceso de importación de bisutería de Importadora CyC. Para este efecto, se revisó la política tributaria ecuatoriana para las importaciones y se pudo constatar que en el Ecuador se pagan tantos impuesto que las importaciones de bisutería terminan costando una vez nacionalizado un poco más del 55%.

De la misma manera, se realizó una revisión de la literatura para conocer mejor que leyes influyen en el comercio internacional por lo que se hizo una revisión de las teorías de libre mercado, de las teorías del proteccionismo y de las barreras no arancelarias que afectan al comercio exterior. Luego, se diseñó un estudio no experimental de corte series de tiempo con un alcance descriptivo y un enfoque mixto. Asimismo, el objeto de estudio fue la empresa Importadora CyC y los datos recopilados provinieron de instituciones gubernamentales como el Banco Central y de los balances y proyectos de inversión que tiene en marcha la empresa.

Una vez analizado los datos se hizo un pronóstico del mercado de bisutería a través del programa RStudio, se utilizó diversas matrices para establecer las estrategias a adoptar para mejorar las finanzas de la empresa y se midió el impacto financiero de la adopción de dichas estrategias logrando tener una VAN positiva, una TIR por encima de la tasa de descuento y un VAE con proyecto superior a un VAE sin proyecto, por lo que se puede asegurar que el proyecto es rentable. Además, la inversión realizada por Importadora CyC se recuperará en el segundo año de vida del proyecto.

Palabras Claves: Políticas tributarias, estrategias empresariales, modelo ARIMA, business Intelligence, bisutería china

ABSTRACT

The main objective of this study was to analyze the impact of Ecuadorian regulations and policies on the jewelry import process of Importadora CyC. To this end, Ecuador's tax policy on imports was reviewed, and it was found that the numerous taxes in Ecuador result in imported jewelry costing approximately 55% more once nationalized.

Similarly, a literature review was conducted to better understand the laws influencing international trade, including an analysis of free market theories, protectionist theories, and non-tariff barriers affecting foreign trade. Subsequently, a non-experimental time series study with a descriptive scope and a mixed approach was designed. The study focused on the company Importadora CyC, and the data collected came from government institutions such as the Central Bank, as well as the company’s financial statements and investment projects.

After analyzing the data, a market forecast for jewelry was conducted using RStudio. Various matrices were applied to establish strategies to improve the company's financial situation, and the financial impact of implementing these strategies was measured. The results showed a positive NPV, an IRR above the discount rate, and an EVA with the project exceeding the EVA without the project, confirming the profitability of the initiative. Additionally, the investment made by Importadora CyC will be recovered in the second year of the project.

Keywords: Tax policies, business strategies, ARIMA model, business intelligence, Chinese jewelry.

RÉSUMÉ

L'objectif principal de cette étude était d'analyser l'impact des réglementations et politiques équatoriennes sur le processus d'importation de bijoux de l'entreprise Importadora CyC. À cette fin, la politique fiscale équatorienne en matière d'importations a été examinée, révélant que les nombreux impôts en Équateur entraînent une augmentation d'environ 55 % du coût des bijoux importés une fois nationalisés.

De même, une revue de la littérature a été réalisée afin de mieux comprendre les lois influençant le commerce international, en analysant les théories du libre marché, les théories protectionnistes et les barrières non tarifaires affectant le commerce extérieur. Ensuite, une étude de séries temporelles non expérimentale avec une portée descriptive et une approche mixte a été conçue. L'objet de l'étude était l'entreprise Importadora CyC, et les données collectées provenaient d'institutions gouvernementales telles que la Banque Centrale, ainsi que des états financiers et des projets d'investissement de l'entreprise.

Après analyse des données, une prévision du marché des bijoux a été réalisée à l'aide de RStudio. Différentes matrices ont été utilisées pour établir des stratégies visant à améliorer la situation financière de l'entreprise, et l'impact financier de leur adoption a été mesuré. Les résultats ont montré une VAN positive, un TRI supérieur au taux d'actualisation et un EVA avec projet supérieur à l'EVA sans projet, confirmant ainsi la rentabilité de l'initiative. De plus, l'investissement réalisé par Importadora CyC sera récupéré dès la deuxième année du projet.

Mots-clés : Politiques fiscales, stratégies d'entreprise, modèle ARIMA, business intelligence, bijoux chinois.

Introducción

Durante mucho tiempo, las actividades comerciales han estado vinculadas a las acciones humanas debido a la necesidad de satisfacer diversas demandas. El comercio juega un papel vital en el avance de la economía de un país, ya que influye en la productividad, el índice de empleo y en la producción de ingresos. Asimismo, el comercio posee la capacidad de, debido a su dinamismo, generar nuevos empleos, mejorando las condiciones laborales de los trabajadores, y a veces desempeña el papel de ser un medio externo de financiación para el desarrollo económico (Sánchez et al., 2024).

Una porción significativa del sector comercial que ha vivido un reciente auge es la que no está bajo la regulación del Estado. De esta manera, la economía informal es un fenómeno de gran importancia a escala mundial y es objeto de análisis dado que se relaciona con la creación de puestos de trabajo informales. De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el 61,2% de la fuerza laboral mundial participa en actividades informales (OIT, 2018). En Ecuador, la informalidad ha despertado un notable interés en la política económica, dado que entre los años 2014 y 2019, esta cifra creció un 17,63%, llegando a superar el empleo formal en importancia laboral para el último año de ese periodo (Alava & Valderrama, 2020).

Empezando el siglo XX las importaciones ecuatorianas destinadas al sector comercial se ampliaron. Por lo tanto, se inició la compra internacional de una amplia variedad de productos textiles, alimentos procesados, herramientas, maquinaria y otros bienes de consumo esenciales para proveer a tiendas, almacenes y otras compañías en pleno auge. Después, durante el auge petrolero de la década de 1970, Ecuador tuvo una mayor capacidad de compra para obtener productos importados. En conclusión, esto impulsó el desarrollo del comercio minorista y mayorista en la nación al facilitar que los vendedores locales pudieran acceder a una variedad más extensa de productos, ya sean de consumo o industriales (Gallegos et al., 2023).

En este sentido, si las importaciones generan un dinamismo en la economía con el movimiento de grandes sumas de dinero, podría resultar contradictorio el establecimiento de barreras gubernamentales tales como los

impuestos y regulaciones que impidan el libre intercambio de los bienes y servicios. Por ende, este trabajo abordará las particularidades del comercio de bisutería importada desde China y cómo estas barreras tributarias pueden influir en las finanzas de Importadora CyC y limitar su expansión comercial.

En resumen, en este estudio se tratará la sección introductoria que comprenderá la identificación del problema, los propósitos y las justificaciones de realización de esta investigación. Luego, se elaborará el capítulo I, en el que se abordarán teorías que proporcionarán un respaldo científico a este trabajo. Posteriormente, en el capítulo II se elaborará la metodología de investigación estableciendo así el diseño de esta. Después, en el capítulo III se expondrán las consecuencias del efecto de las normativas en Importadora CyC. Finalmente, basándose en los resultados se señalarán las conclusiones y recomendaciones más relevantes.

Antecedentes del problema

Breve Historia de Importadora CyC

La Importadora CyC inició su actividad comercial en el año de 1998, con su primer establecimiento situado en las calles Lorenzo de Garaicoa, entre Aguirre y Clemente Ballen, en el corazón de la ciudad de Guayaquil. Tras la remodelación del Mercado Central de Guayaquil en el primer trimestre del año 2018, el flujo de potenciales consumidores comenzó a reducirse debido a la remodelación del Mercado Central de Guayaquil. Esta edificación causó que las calles y veredas se llenaran de polvo, tierra, obstáculos con materiales de construcción y obstaculizara el libre tránsito de peatones (Cordero, 2024).

Luego, al inaugurarse en el último trimestre del año 2019 el renovado Mercado Central de Guayaquil, casi de inmediato se presentó la pandemia del Covid-19 y las ventas experimentaron un notable deterioro. En este momento, se optó por reorganizar la empresa y por reubicarla en el sector comercial de la Bahía de Guayaquil. Asimismo, el giro de negocio cambió a uno minorista para pasar a un negocio de comercio al por mayor. Así pues, se invirtió en la renta de dos establecimientos en este sector y las ventas empezaron rápidamente a repuntar. Aunque el negocio inició simplemente vendiendo productos que se adquirían en el país y luego se revendían, posteriormente

se optó por comenzar con la importación directa de bisutería desde China, ya que de esta forma se podía comercializar más variedad y a un menor costo (Cordero, 2024).

En el presente, la Importadora CyC también comercializa los productos de temporada para generar ganancias adicionales como productos navideños, Carnavaleros, de San Valentín, del Dia de las Madres. Así mismo, se encuentra en proceso de apertura de una división exportadora a países de la región como Colombia y Perú, por lo cual, requiere reunir capital suficiente para financiar este proyecto.

Antecedentes de las Importaciones de Ecuador

Por otro lado, a partir de mediados del siglo XIX, la creciente demanda de productos agrícolas por parte de los países industrializados hacia los países periféricos fue aprovechada por Ecuador, que se especializó como proveedor de materias primas (Aparicio et al., 2018). Esto trajo consigo que el país también comience a demandar productos de otros países, por lo que, el comercio exterior no solo generó ingresos en divisas para la compra de importaciones, sino que también tuvo un impacto más amplio en la economía ecuatoriana dado que gran parte de los impuestos aduaneros financiaron el presupuesto del estado (Reyna, 2023).

La teoría sugiere que, para promover el crecimiento económico, al elegir la fuente de financiamiento del gasto público, se deben priorizar los impuestos indirectos (ej. Impuesto al valor agregado, tasas arancelarias, impuesto a los consumos especiales). Por otro lado, aumentar los impuestos directos (ej. Impuesto a la salida de divisas, Impuesto a la renta) puede impactar negativamente en la demanda agregada. En Ecuador, existe un efecto positivo de los impuestos indirectos. No obstante, los hallazgos encontrados sugieren que los impuestos directos no fueron suficiente como para aseverar que una estructura fiscal basada mayormente en impuestos indirectos pueda impulsar el crecimiento económico de un país (Beltrán et al., 2020).

En contraposición, Iglesias et al. (2018) sostuvieron que el comercio internacional fomenta la economía de los países al proveer los mercados con productos que no se producen en el territorio nacional. En Ecuador por

ejemplo, las acciones restrictivas como los límites de importación y las tarifas adicionales a los aranceles, incrementan los costos al consumidor y restringen su habilidad para adquirir productos afectando a las empresas y disminuyendo las posibilidades de empleo. Así pues, para mejorar la economía y dinamizarla, es fundamental revisar las políticas comerciales, sobre todo en productos no fabricados en el país. De este modo, habría una mayor circulación de capital y aumentaría los ingresos por impuestos generados por el consumo de estos artículos.

Según Puente y Solano (2020) a nivel global, las regulaciones en el comercio internacional establecen una política competitiva y estable que puede corregir externalidades y además, promover un crecimiento económico más acelerado. Los autores manifestaron que en Ecuador, el Estado impulsa el Impuesto a la Salida de Divisas (ISD) con el fin de proteger la economía, regulando el comportamiento de los usuarios al realizar compras o adquisiciones fuera del país, penalizando los capitales especulativos y desincentivando la demanda de bienes y servicios extranjeros. Así pues, las empresas buscan optimizar sus recursos para obtener ganancias; sin embargo, muchas empresas muestran un desconocimiento de las normativas generando multas de los entes reguladores.

De la misma forma, Reyes y Navarro (2024) indicaron que una carga tributaria elevada a los productos importados constituye una afectación a los consumidores dado que este costo es trasladado a ellos por parte del empresario. Un ejemplo de aquello es la importación de vehículos dado que éstos gravan hasta nueve impuestos constituyéndose en el 60% del precio de venta final. No obstante, si se analiza el impacto de la disminución de los aranceles para los bienes europeos (debido a acuerdos comerciales) se pudo constatar que, en el caso del comercio automotriz, se incrementaron los niveles de recaudación de tributos por parte del estado por el aumento de la demanda de vehículos.

En este contexto, Chávez y Briones (2023) indicaron que la disminución del ISD en Ecuador y el aumento de la recaudación de tributos entre los años 2008 y 2022 mostraron un escenario complejo que sugiere que bajo ciertas circunstancias la disminución de este impuesto genera un incremento en los ingresos fiscales en el largo plazo. No obstante, si se

analiza de manera más minuciosa se puede observar que las grandes empresas importadoras y exportadoras son las verdaderas beneficiadas de una disminución del ISD dado que estos seguirán con sus transacciones comerciales, pero a un menor costo; pudiendo así producir de manera más eficiente.

En términos generales, sobre las importaciones de bienes de consumo en el Ecuador, se registró entre enero y diciembre del año 2023 un valor total de las importaciones FOB de un poco más de 29 mil millones de dólares, lo que supone una reducción de algo más de 1.2 mil millones, es decir, un 4,0% menos en comparación con el mismo periodo del año 2022. No obstante, entre los años 2021 y 2022 se había experimentado un crecimiento de 27.3% de las importaciones totales (Banco Central del Ecuador, 2024).

Definición del problema

Es así como se reconoce que existe una ventaja para las importaciones ecuatorianas al tener una moneda fuerte como el dólar estadounidense, debido a que para los ecuatorianos resulta barato comprar bisutería desde China. No obstante, las empresas importadoras ecuatorianas se ven obligadas a pagar ciertos rubros como el arancel Ad-Valorem, el impuesto al valor agregado (IVA), el Fondo de Desarrollo para la Infancia (FODINFA), el impuesto a los consumos especiales (ICE) según el tipo de mercadería y el impuesto a la salida de divisas (ISD) (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, 2024).

Acorde con datos obtenidos del Banco Central del Ecuador (sobre importaciones) y del Servicio de Rentas Internas (en cuanto a la recaudación tributaria por salida de divisas), se calculó que un aumento del 1% en la tarifa arancelaria reduciría las importaciones en un 0,48%. De esta manera, en los datos analizados se pudo constatar que aunque las importaciones no fueron tan determinantes para el crecimiento económico entre los años 2009 y 2022, tienen un impacto positivo en el PIB, ya que un incremento del 1% en importaciones podría contribuir a un aumento de 0,42 puntos en el PIB (Gualli, 2023).

Sobre la recaudación de los tributos en el Ecuador en el año 2023, salvo el impuesto a la renta (IR) que creció en 4.5%, todos los demás han

experimentado un decremento tales como el impuesto al valor agregado (IVA) -2.7%, el impuesto a los consumos especiales (ICE) -4.6%, los aranceles ad-valorem –6.9%, el impuesto a la salida de divisas (ISD) -14.6% y el Fondo de Desarrollo para la Infancia (FODINFA) -4.0% (Banco Central del Ecuador, 2023), 2024). En este sentido, se puede observar que la recaudación de todos los impuestos que se pagan en la actividad importadora han disminuido con respecto a las cifras del año 2022, y como contraparte, la tasa de crecimiento del PIB en el año 2023 fue de 2.4%, lo que es una tasa menor que la del año 2022 que fue de 6.2% (Banco Central del Ecuador, 2024).

En el año 2023, de los poco más de 29 mil millones de dólares en mercadería importada en el Ecuador, unos 2 414 millones corresponden a la recaudación entre los aranceles ad-valorem, ISD y FODINFA (en el caso de los aranceles y FODINFA está directamente relacionado con las importaciones) y unos 2 455 millones corresponden al IVA e ICE de las importaciones (SRI, 2024). Asi pues, de los tipos de productos traidos desde el exterior por Importadora CyC, el país ha importado en total 2.76 millones de dólares según cifras oficiales (Banco Central del Ecuador, 2024). En definitiva, considerando un arancel de 30%, 0.5% de FODINFA, 12% de IVA y 3.65% de ISD (promedio del año 2023); los importadores de estos productos han perdido una liquidez por cerca de 1.3 millones de dólares.

En el caso de Importadora CyC no es diferente porque la empresa paga todos estos dividendos que provocan una reducción de su margen de utilidad, de su flujo de efectivo, y por ende, una pérdida de competitividad frente a otros competidores extranjeros. Así mismo, esta problemática podría repercutir en los niveles de inversión de la empresa disminuyendo por ejemplo la contratación del número de empleados por parte de la empresa, o del valor de impuesto a la renta que se paga anualmente. De esta manera, con la información señalada de esta problemática resulta importante cuestionar ¿Cuál es el impacto de las regulaciones y normativas ecuatorianas en el proceso de importación de bisutería de Importadora CyC ?

De manera específica, el problema central que abordará esta investigación es el encarecimiento de los productos importados debido a las tasas impositivas, limitando la liquidez para inversión de Importadora CyC y el posterior encarecimiento de estos productos para los consumidores. Así

pues, los productos que importa la empresa gravan un arancel Ad-Valorem de 30%, el impuesto FODINFA de 0.5%, un IVA de 15% y un impuesto ISD de 5% al momento de realizar el pago a los exportadores chinos.

En efecto, todos estos impuesto eleva el costo de la mercadería en más del 50%. En un ejemplo práctico, de cada $100 que se importa en mercadería desde China, Importadora CyC paga $30 en aranceles, $0.50 en FODINFA, $19.58 de IVA y $5 de ISD. En efecto, una mercadería con un costo de $100 termina costando $155.08 (un poco más de 55% del costo real de la mercadería) exclusivamente por los impuestos, excluyendo los costos de intermediación, desaduanización, transporte, bodegaje, etc.

En este sentido, se puede señalar como causa del problema la falta de voluntad política para cambiar el marco reglamentario e impositivo; y de esta manera, hacerlo más amigable para el libre intercambio de mercancías con el exterior. Así pues, en el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (COPCI) en su título II, que trata sobre las medidas arancelarias y no arancelarias para regular el comercio exterior en el Ecuador, se estipulan ciertas barreras como aranceles fijos, contingentes arancelarios y no arancelarios, licencias de importación, medidas fitosanitarias o sanitarias, reglamentaciones técnicas, entre otros (COPCI, 2019).

En términos generales, entre las repercusiones de no solucionar este problema, las empresas comerciales se verán obligadas a destinar una parte importante de su inversión en pagar, aparte del impuesto a la renta, los aranceles Ad-Valorem, Impuesto al Valor Agregado, FODINFA e Impuesto a la Salida de Divisas, disminuyendo de manera significativa la liquidez de éstas. En el caso particular de Importadora CyC, la liquidez perdida en el pago de estos tributos pudiere ser invertida en el nuevo proyecto empresarial que trata sobre la creación de la división de exportación.

Objetivos

Objetivo General

Analizar el impacto de las regulaciones y normativas ecuatorianas en el proceso de importación de bisutería de Importadora CyC.

Objetivo Específicos

1. Analizar el entorno del comercio internacional de bisuterías.

2. Determinar un *forecast* sobre las tendencias del mercado ecuatoriano de bisuterías utilizando *business intelligence*.

3. Determinar estrategias que se adapten a una metodología para mitigar el impacto de las regulaciones y normativas en el proceso de importación de bisutería de Importadora CyC.

4. Impacto financiero de la adopción de estrategias de Importadora CyC con la finalidad de contrarrestar las políticas tributarias actuales.

Preguntas de Investigación

1. ¿Cuál es el impacto de las políticas comerciales ecuatorianas en el proceso de importación de mercadería de Importadora CyC?

2. ¿Cómo se describiría el entorno del comercio internacional de bisuterías?

3. ¿Cómo se determinaría un *forecast* sobre las tendencias del mercado ecuatoriano de bisuterías utilizando *business intelligence*?

4. ¿Qué metodología es adecuada para medir el impacto de las regulaciones y normativas en el proceso de importación de bisutería de Importadora CyC?

5. ¿Cuál sería el impacto financiero de las políticas de regulación actual en Importadora CyC?

Justificación de la investigación

La investigación es conveniente porque se centrará en medir el impacto de los impuestos y regulaciones que el ente gubernamental (SENAE) cobra a los importadores por la desaduanización de la mercadería y el resultado

financiero de la Importadora CyC, describiendo consigo las trabas al comercio exterior existente en la importación de bisuterías. Así pues, esta información es relevante para la sociedad porque se transparenta la razón por la cual un producto importado se encarece de manera sustancial al ser comercializado en el país.

El resultado de este estudio facilitará el entendimiento del proceso de importación de bisuterías chinas al Ecuador beneficiando a las importadoras de bisutería porque describe la facilidad de comercializar este tipo de mercadería por parte de las empresas ecuatorianas, por sus especiales características en los materiales utilizados (resina, madera, acero, piedras semipreciosas, etc.) y también por su amplia gama de variedades. Sin embargo, es esencial una gestión estratégica para su comercialización si se quiere optimizar los beneficios y reducir riesgos en un entorno global que es altamente competitivo y está en constante transformación (Morán, 2024).

Además, en una era donde domina la globalización y el creciente intercambio comercial, las empresas comerciales ecuatorianas dedicadas a la importación se enfrentan a un entorno complejo de regulaciones y normativas (Gualli, 2023). Por tanto, la realización de este trabajo podría apoyar la teoría de crecimiento económico que propone la Teoría del Libre Mercado y podría surgir hipótesis tales como si una reducción de los impuestos directos o indirectos repercuten de manera negativa en la liquidez de las empresas importadoras.

Las políticas impositivas en el Ecuador al momento de una importación están compuestas por impuestos directos e indirectos. En el caso de la importación de bisutería desde China, el tipo de mercadería que compra Importadora CyC paga por impuestos indirectos el 30% de arancel Ad-Valorem del valor de la mercancía, 0.5% de FODINFA de la base imponible y 15% del IVA. De la misma manera, por impuestos directos se paga 5% del ISD al momento de pagar a la proveedor chino (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, 2024). La identificación de estos impuestos y su impactos podrían ser medidos de manera individual para conocer cual genera un mayor impacto en las finanzas de Importadora CyC y su relación entre ellas.

En este caso, Importadora CyC siendo una empresa de este importante sector comercial debe conocer cuál es el impacto de las normativas

nacionales que regulan el comercio internacional en sus finanzas empresariales. Este estudio es fundamental para comprender cómo estas regulaciones afectan en sus operaciones y limitando su nivel de inversión en un contexto de expansión de sus operaciones comerciales.

Limitaciones

- **Acceso a los datos:** Disponibilidad de la información: Una de las limitaciones más importantes es la presencia de datos sobre todas las importaciones y las transacciones comerciales de bisutería en Ecuador. No obstante, el Banco Central de Ecuador (BCE) sí ofrece estos datos, aunque únicamente documenta las transacciones legales de las empresas o personas que compran las bisuterías, lo que provoca un subregistro.

- **Variabilidad de las regulaciones según país de origen**: Las regulaciones y los impuestos de las mercaderías importadas varían acorde al país de origen. En este sentido, bisutería importada desde China o Europa puede resultar con menos impacto financiero para las empresas comercializadoras dado los acuerdos comerciales con los países de estas zonas geográficas. No obstante, para la mercadería proveniente de países como EE.UU. el cálculo de los aranceles y regulaciones si gravan impuestos más altos que el caso expuesto previamente.

- **Modelos de medición**: La modelación estadística a través de regresiones permitirá evaluar el efecto de las normativas e impuestos de las importaciones de bisuterías en las finanzas de Importadora CyC requiere que las proyecciones satisfagan ciertos supuestos como adherirse a una distribución normal, entre otros.

Delimitaciones

- **Duración de la investigación:** El análisis propuesto se restringe al periodo que comprende entre los años 2021 y 2023. Este periodo de tiempo permite examinar el avance financiero de la Importadora CyC dado que sus operaciones de importación empezaron al acabar la pandemia y poder comparar con las políticas comerciales ecuatorianas en este periodo.

- **Productos de bisutería seleccionados**: La investigación se centrará en los tres principales productos de bisutería que Importadora CyC compra en el exterior como pelucas, pestañas postizas y peines, vinchas, moños, entre otros. En este sentido, esta selección se justifica por la relevancia económica de estos productos en la participación de las ventas totales de Importadora CyC.

- **Orientación geográfica:** La labor se circunscribirá a las importaciones de bisutería hacia Ecuador sin considerar diferencias con las importaciones de bisutería de otras naciones.

Capítulo 1

Marco Teórico

El marco teórico es un apartado fundamental donde se abordaran principalmente teorías que le darán el sustento académico a esta investigación. Para este propósito se abordaron tres teorías reconocidas sobre comercio exterior. Asimismo, en la construcción de este marco se revisaron ciertas leyes que tienen influencia en el contexto del comercio internacional ecuatoriano. Por tanto, luego de la revisión bibliográfica que se ha llevado a cabo se propició a que se presenten las siguientes teorías y unj breve análisis de la legislación ecuatoriana.

Teoría del Libre Mercado

La teoría del libre mercado es un enfoque liberal que defiende que una economía puede obtener un beneficio total del comercio internacional cuando los promotores de dichas actividades comerciales pueden llevarlas a cabo de manera autónoma sin la intervención del estado. Así, el fundamento esencial de esta teoría sostiene que tanto los precios, como la producción y distribución de bienes y servicios deben ser establecidos por el juego libre de oferta y demanda, en vez de normativas o controles centralizados. En definitiva, los defensores de esta teoría argumentaron que el mercado se puede autorregular y este hecho no solo fomenta el crecimiento económico, sino también la libertad personal, la innovación y la eficiencia (Gerstle, 2022).

Los principios básicos de la teoría del libre mercado fueron desarrollados por célebres autores como Adam Smith o David Ricardo. Así pues, esta teoría opera según varios principios claves como intercambio voluntario, la competencia y la intervención gubernamental limitada. En el caso del intercambio voluntario, se señala que los individuos en un mercado libre participan libremente, es decir, los compradores y vendedores toman decisiones basadas en necesidades y preferencias personales, que colectivamente contribuyen a fijar precios y determinar qué productos tienen éxito en el mercado. Asimismo, la oferta y demanda son fuerzas cruciales dentro del libre mercado (Lincicome, 2021).

Adicional a esto, la competencia es de vital importancia para el libre mercado dado que al competir por los clientes, las empresas se ven incentivadas a innovar, reducir los precios y mejorar la calidad. En definitiva, la intervención gubernamental limitada se minimiza para proteger los derechos de propiedad, hacer cumplir los contratos y garantizar la competencia. La teoría sostiene que la interferencia del gobierno, como los controles de precios o los subsidios, puede distorsionar el mercado y generar ineficiencias (Pils & Schoenegger, 2021).

Por otro lado, diversos defensores de esta teoría argumentaron que los beneficios que produce el libre mercado conducen a una mayor eficiencia, innovación y elección, y creen que un mercado autorregulado promueve la libertad económica y la prosperidad, mejora la eficiencia y asignación de recursos, fomentan la innovación y crecimiento económico dada su naturaleza competitiva, les otorga a los consumidores una amplia gama de variedad de bienes y servicios, y les da a la personas una libertad económica y oportunidades en función de sus habilidades, intereses y ambiciones (Sanahuja & López, 2023).

Por el contrario, Gerstle (2022) adujo que a pesar de sus beneficios, la teoría del libre mercado enfrenta críticas, particularmente al abordar cuestiones de desigualdad, externalidades y fallas del mercado. Así pues, una debilidad común que se señala es la desigualdad de ingresos sosteniendo que los mercados libres tienden a favorecer a quienes tienen capital y recursos. Asimismo, se señala las fallas del mercado y externalidades donde se aduce que un mercado libre puede no asignar recursos de manera efectiva, lo que genera resultados negativos como la contaminación ambiental o el agotamiento de los recursos.

De la misma manera, los críticos de esta teoría señalaron que este se enfoca a corto plazo dado que estos mercados libres alientan a las empresas a centrarse en las ganancias a corto plazo en lugar de la sostenibilidad a largo plazo. Adicional a esto, otra crítica a menudo que se le hace a la teoría es que existe un gran riesgo de monopolios porque si bien la competencia es un principio central de la teoría del libre mercado, los mercados sin control a veces pueden dar lugar a monopolios u oligopolios, donde unas pocas entidades dominan un sector (Sempere, 2022).

Teoría del Proteccionismo

El primer secretario del tesoro de EE.UU., Alexander Hamilton es considerado el padre del proteccionismo debido a que él pensaba que era necesario proteger a la industria estadounidense de otras industrias más desarrolladas como la europea. Más adelante, Friedrich List siguió desarrollando esta teoría con la finalidad de proteger la industria alemana de la industria británica. En este sentido, esta teoría está diseñada para restringir o limitar el comercio internacional, con el objetivo de proteger a las industrias nacionales de la competencia extranjera. En esencia, implica medidas como aranceles, cuotas, subsidios y restricciones a las importaciones que tienen como objetivo dar una ventaja competitiva a los productores nacionales (Barattieri et al., 2021).

Según Muradovna (2020) históricamente el proteccionismo comercial se remonta a las políticas mercantilistas de los siglos XVI al XVIII, en el cual las naciones europeas buscaban maximizar las exportaciones y minimizar las importaciones para acumular riqueza y mantener el poder. Si bien el mercantilismo feneció con el crecimiento de los principios del libre comercio en el siglo XIX, las políticas proteccionistas han perdurado de diversas maneras y resurgido durante las temporadas de incertidumbre económica como por ejemplo la Gran Depresión de la década de 1930 y durante las crisis financieras más recientes. Por consiguiente, esta teoría se centra en la idea de que el libre comercio, si bien es beneficioso en términos generales, puede plantear ciertos riesgos para algunos sectores económicos de un país, especialmente en el corto plazo.

En el ámbito académico a menudo se debate las ideas del proteccionismo y los principios del libre mercado destacando siempre que las medidas proteccionistas permiten proteger a las industrias nacionales incipientes (industria naciente), preservar los empleos y controlar las preocupaciones sobre la seguridad nacional. No obstante, también se sopesa los costos asociados a ese proteccionismo debido a que genera una eficiencia reducida de la industria nacional y el aumento de los precios al consumidor como escollos a superar. De esta manera, los componentes principales del proteccionismo son los aranceles, las cuotas de importación, los subsidios a

los productores locales, las restricciones a las importaciones y la manipulación del tipo de cambio (devaluación de la moneda) con la finalidad de encarecer las importaciones (Wang et al., 2023).

Por otro lado, los partidarios del proteccionismo comercial sostienen que ésta sirve como una herramienta fundamental para fomentar y proteger las industrias nacionales. Así pues, la protección de las industrias emergentes en las economías en desarrollo a menudo tiene dificultades para competir con las empresas extranjeras establecidas, por tanto, estas políticas comerciales pueden proporcionar a estas industrias el tiempo y el apoyo que necesitan para volverse competitivas. De esta manera, con el proteccionismo se aduce que se logra proteger el empleo, reducir la dependencia de los bienes extranjeros, se reduce el déficit comercial quedando más divisas para el país que la aplica (Grundke & Moser, 2019).

Por el contrario, también existen muchas críticas al proteccionismo dado que si bien el proteccionismo comercial ofrece ciertas ventajas, se argumenta que sus efectos a largo plazo pueden ser perjudiciales para el crecimiento económico y el desarrollo. En este sentido, se señala que los precios al consumidor se vuelven más altos ya que al estar los productores nacionales protegidos de la competencia extranjera tienen menos incentivos para mantener bajos los costos. De la misma manera, sus críticos indican que el proteccionismo trae consigo una asignación de recursos que no es ineficiente, dado que las industrias que no son competitivas a nivel mundial podrían, aun así, recibir apoyo artificial sofocando la innovación y limitar la productividad (Kim & Osgood, 2019).

En este escenario, las políticas de protección pueden desencadenar acciones represivas por parte de los socios comerciales, de forma que pueden desencadenar conflictos comerciales provocando una reducción del comercio global. En realidad, estas acciones pueden generar perjuicios financieros entre los asociados comerciales e incluso la pérdida de confianza mutua. Igualmente, las políticas de protección pueden restringir el acceso de una nación a los mercados internacionales, lo que disminuiría sus posibilidades de exportación y podría dañar a las industrias que se apoyan en los mercados foráneos para conseguir ganancias (Evenett, 2019).

Para finalizar, hay ciertas políticas de protección que han emergido recientemente en respuesta a las inquietudes acerca de la globalización (libre emrcado) y su efecto en las economías en vías de desarrollo. Adicionalmente, la pandemia de COVID-19 ha puesto de manifiesto aún más las deficiencias de las cadenas de suministro a nivel mundial, lo que ha incentivado a ciertos países a contemplar la ubicación de sus procesos productivos con el propósito de disminuir la dependencia de proveedores foráneos (Robinson & Thierfelder, 2024).

Barreras No Arancelarias

Este es un concepto central en la teoría y en la política del comercio internacional que refiere a todas las prácticas y mecanismos restrictivos que los países podrían implementar para controlar tanto la cantidad como el tipo de bienes y servicios que se importan o exportan. El desarrollo de este mecanismo tiene como finalidad no depender de los aranceles tradicionales. Es así como las barreras no arancelarias pueden adoptar muchas formas como la implementación de cuotas, subsidios y hasta estándares regulatorios complejos que muchas veces resultan más opacas que los aranceles. Sin embargo, su impacto en el comercio internacional puede ser igual de profundo y afectar el acceso al mercado, a la dinámica competitiva y las relaciones económicas entre países (Kinzius et al., 2019).

Las barreras no arancelarias no son aranceles porque si bien los aranceles son impuestos directos que se imponen a las importaciones, las barreras no arancelarias pueden incluir una amplia gama de prácticas, como cuotas de importación, embargos, regulaciones aduaneras, estándares de calidad, requisitos de etiquetado entre las más comunes. Así pues, estas barreras tienen a menudo la finalidad de proteger industrias nacionales, a los consumidores, mejorar la protección ambiental entre otros. En resumen, las barreras no arancelarias suelen ser más difíciles de cuantificar, lo que las hace más complejas de negociar y regular en el marco de los acuerdos comerciales internacionales (Dhingra et al., 2023).

Las barreras no arancelarias pueden clasificarse en: restricciones cuantitativas, en barreras técnicas, en restricciones financieras y en medidas antidumping y/o compensatorias. En este sentido, las restricciones

cuantitativas se refieren más a las cuotas de importación y embargos sobre bienes específicos de un país en particular a menudo con motivaciones políticas. Asimismo, los obstáculos técnicos al comercio se centran principalmente en las normativas y estándares que definen las características, el etiquetado y el embalaje de los productos. Además, las acciones financieras se refieren a los incentivos para las exportaciones, las compensaciones para las importaciones y a las normativas del tipo de cambio. En última instancia, en relación con las medidas antidumping, su objetivo es proteger a las industrias nacionales de las importaciones injustas a costos más reducidos (Muradovna, 2020).

Desde el punto de vista de la teoría económica, las barreras no arancelarias pueden interpretarse como un instrumento para regular el comercio global con el propósito de lograr metas nacionales concretas. En este contexto, aunque la teoría tradicional del comercio internacional respalda las ventajas del comercio libre, por otro lado, las barreras no arancelarias se justifican por algunas teorías económicas que toman en cuenta las imperfecciones del mercado, la urgencia de salvaguardar a las industrias en desarrollo o el anhelo de asegurar una seguridad nacional más ventajosa para los países (Ur-Rashid & Khan, 2024).

Por otro lado, una justificación económica común para implementar las barreras no arancelarias es el argumento de la industria naciente. Así pues, esta teoría postula que las industrias nuevas o en desarrollo pueden no ser capaces de competir con competidores extranjeros establecidos y, por lo tanto, requieren protección temporal hasta que se vuelvan competitivas. De la misma manera, otro fundamento teórico para las barreras no arancelarias son las imperfecciones del mercado. Así es como ante la presencia de imperfecciones del mercado, como monopolios, información imperfecta o externalidades, el libre comercio podría no conducir a resultados óptimos (Chakraborty & Dey , 2024).

En ocasiones la seguridad nacional es citada con frecuencia como una razón para las barreras no arancelarias, especialmente en industrias que se consideran vitales para la seguridad de un país. En este sentido, esta teoría sugiere que ciertos sectores, como la defensa, la alimentación y la energía, son esenciales para la supervivencia nacional, por lo que estas industrias

deben protegerse de la competencia extranjera para evitar que se vuelvan demasiado dependientes de otros países. No obstante, la complejidad de las barreras no arancelarias las convierte en un tema central en las negociaciones comerciales internacionales. Muchos acuerdos comerciales, como los de la Organización Mundial del Comercio (OMC), buscan reducir tanto las barreras arancelarias como las no arancelarias (Leonardi y Meschi, 2024).

En fin, las barreras no arancelarias pueden tener efectos tanto positivos como negativos en el comercio mundial. Si bien protegen a las industrias nacionales, crean empleos y mantienen las normas nacionales, también reducen la competencia, limitan las opciones de los consumidores y aumenta los costos tanto para los consumidores como para las empresas. Sin embargo, con la reducción gradual de los aranceles mediante la liberalización del comercio mundial, las barreras no arancelarias han ganado prominencia como herramientas de política comercial. En el futuro, el desafío podría ser equilibrar el uso legítimo de las barreras no arancelarias con los principios del libre comercio (Kinzius et al., 2019).

Marco legal

El presente trabajo aborda el estudio del marco legal ecuatoriano que rige para el comercio internacional. Así pues, es de vital importancia la comprensión de las normativas vigentes y cumplirlas para lograr un desempeño óptimo en el ámbito empresarial. Por esta razón, se considera que la revisión de ciertas leyes reviste un paso fundamental en la realización de esta investigación.

La Constitución de la República del Ecuador

Desde el año 2008, la Constitución representa el marco jurídico principal de las leyes del Ecuador. Un aspecto de suma importancia es lo mencionado en el artículo 304 de la carta magna que se refiere al comercio y sus políticas sobre protección de los mercados nacionales, de incentivo a la producción local, de aseguramiento de la soberanía alimentaria y energética, y la creación de un marco de comercio equitativo (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

Por otro lado, el artículo 336 resalta el concepto de comercio justo, la promoción de la igualdad de acceso a bienes y servicios. Así mismo, el estado busca minimizar las distorsiones que puedan surgir en el intercambio de mercancías, evitando así prácticas que beneficien desproporcionadamente a los intermediarios comerciales en detrimento de los productores y consumidores. En definitiva, el artículo 337 es importante porque señala lo fundamental de tener una la infraestructura en la economía, cuyo desarrollo es fundamental para garantizar que los productos lleguen al mercado, tanto nacional como internacional (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones

El Código Orgánico de Producción, Comercio e Inversiones de Ecuador (COPCI), que se ha modificado más recientemente en el año 2019, constituye el marco regulatorio que regula la producción, el comercio y las inversiones en Ecuador. Este código se centra principalmente en regular el comercio internacional, por tanto, es crucial comprenderlo.

De esta manera, el COPCI (2019) en su artículo 4 señala la importancia de "Potenciar la sustitución estratégica de importaciones" (p.5). En este caso, siempre se busca bajare la dependencia de los productos extranjeros y fomentar de alguna manera los productos nacionales. Por otro lado, es importante señalar que el artículo 72 dispone al Ministerio rector de la política de comercio exterior la competencia exclusiva de:

> … k.- Conocer los informes de la Autoridad Investigadora y adoptar medidas de defensa comercial acorde con la normativa nacional e internacional vigente, frente a prácticas internacionales desleales o de incremento de las importaciones, que causen o amenacen causar daño a la producción nacional … (COPCI, 2019, p.32).

Además, el COPCI (2019) en su artículo 77 sobre modalidades de los aranceles lo siguiente:

> … a. Aranceles fijos, cuando se establezca una tarifa única para una subpartida de la nomenclatura aduanera y de comercio exterior; o, b. Contingentes arancelarios, cuando se establezca

> un nivel arancelario para cierta cantidad o valor de mercancías importadas o exportadas, y una tarifa diferente a las importaciones o exportaciones que excedan dicho monto… (COPCI, 2019, p.34).

Código de Comercio

El Código de Comercio ecuatoriano, vigente desde el año 2019, es la ley que rige el comercio en la nación. En este escenario, el código especifica en sus estipulaciones iniciales:

> Art. 1.- El Código de Comercio rige las obligaciones de los comerciantes en sus operaciones mercantiles, y los actos y contratos de comercio, aunque sean ejecutados por no comerciantes (Codigo de Comercio, 2019, p.3).
>
> Art. 2.- Son comerciantes: a) Las personas naturales que, teniendo capacidad legal para contratar, hacen del comercio su ocupación habitual; b) Las sociedades constituidas con arreglo a las leyes mercantiles; y, c) Las sociedades extranjeras o las agencias y sucursales de éstas, que dentro del territorio nacional ejerzan actos de comercio, según la normativa legal que regule su funcionamiento (Codigo de Comercio, 2019, p.3)

Código Tributario

El Código Tributario del Ecuador es la normativa impositiva legal que rige en el Ecuador. Su última reforma data del año 2019, no obstante, en el último año ha experimentado diferentes modificaciones por iniciativa presidencial. Para este trabajo es vital conocer cuáles son esos impuestos que afectan al comercio exterior sobre todo a las importaciones. Así pues, acorde a la información del SRI (2019) este código establece y regula varios impuestos aplicados en el país, cada uno con un objetivo específico y porcentajes definidos que se detallan a continuación:

- **IVA**. - En Ecuador es el 12%, no obstante, este año 2024 por iniciativa presidencial se subió la tasa a 15%.

- **ICE (Impuesto sobre los Consumos Especiales):** Este gravamen se aplica a productos catalogados como de consumo "especial" como el alcohol, cigarrillos, bebidas gaseosas y vehículos de alta gama. Este tributo actualmente fluctúa, de acuerdo al producto, entre el 10% y el 300%.

- **Ad-Valorem Arancel:** Este gravamen a los artículos provenientes de las compras internacionales (importaciones) se calcula con base en el valor de los bienes. En Ecuador, estos aranceles varían del 5% al 40%, en función de la categoría del producto importado tales como textiles, electrónicos, vehículos, entre otros; y también acorde al origen de la mercadería..

- **ISD (Impuesto a la Salida de Divisas)**: Este impuesto se cobra al sacar dinero fuera del país, con una tasa del 5% sobre los montos transferidos al extranjero, incluyendo transferencias y pagos realizados con tarjetas de crédito internacionales. Si bien a sufrido diferentes modificaciones en los últimos años que va 3.50% a 5%, actualmente la tasa vigente es del 5% (SRI, 2024).

- **FODINFA**: Es un impuesto utilizado para financiar programas de desarrollo infantil. Esta tasa representa el 0.5% del valor de la mercadería que se desea importar al momento de la desaduanización.

Capítulo 2

En esta sección de esta investigación se tratará de la metodología a utilizar con la finalidad de orientarlo a cumplir con los objetivos previamente señalados. En este sentido, se establecerá el diseño de la investigación, su alcance, su enfoque, la definición del objeto de estudio, se describirá los instrumentos de recolección y la técnica de análisis de los datos recopilados.

Metodología de la Investigación

Diseño de investigación

De acuerdo con las directrices de Hernández y Mendoza (2018), este estudio se sitúa en un diseño de corte no experimental de tipo serie de tiempo. En este sentido la elección de este diseño se debe a que las variables de este estudio no serán manipuladas de ninguna manera sino que se las describirá y analizará en su entorno natural. En este caso, este diseño ayudará a entender mejor las estadísticas de las importaciones de bisuterías del Ecuador, sus tendencias y su impacto en las finanzas empresariales de Importadora CyC. De la misma manera, se decidió realizar uno de corte series de tiempo dado que los datos obtenidos de las importaciones mensuales (periodo comprendido de los años 2021-2023) serán transformadas en una serie de tiempo.

Alcance

En este sentido, se ha decidido optar por uno de tipo descriptivo porque se pretende pormenorizar todo el proceso de importación de la empresa seleccionada y describir cómo los tributos afectan a su competitividad. De la misma manera, el alcance ayudará entre otras cosas a determinar qué tipo de datos o que herramientas utilizar para el procesamiento de datos. Es así como se detallará el comportamiento de la tendencia del mercado de bisuterías, se señalara algunos factores asociados y con la ayuda de herramientas de business intelligence se determinará el impacto financiero de Importadora CyC dada las regulaciones y políticas tributarias del Ecuador.

Enfoque

En este caso, se utilizará un enfoque mixto debido a que la naturaleza de este estudio utilizará datos de índole numérico como los datos en dólares de montos de importación, participaciones de mercado, utilidades empresariales, costos del proceso de importación, montos de recaudación de tributos medidos en dólares, entre otros. De la misma manera, se optó también utilizar datos de índole subjetivo dado que se pretende conocer más sobre las tendencias de mercado con una revisión documental a profundidad realizada de proyectos de inversión que tiene la Importadora CyC para conocer sus procesos empresariales y expectativas sobre el futuro de este mercado. Cabe recalcar que el enfoque de la investigación ayuda a establecer los métodos, técnicas de recolección de datos y su procedimiento al momento de su análisis.

Objeto de Estudio

En este sentido, utilizando el método inductivo, esta investigación tratará de analizar un caso concreto e intentar llevarlo a la generalidad. Es así como esta investigación más que una población o muestra, tiene la intención de analizar a fondo una problemática desde un actor importante del mercado como lo es Importadora CyC, configurándose así como una investigación académica que responde a un estudio de caso. Para este propósito se analizaran balances de la empresa e información macroeconómica del sector importador ecuatoriano de bisuterías. Adicional a esto, se realizaran una revisión documental exhaustiva de proyectos de inversión donde se detalla información del mercado en que se desenvuelve la importadora CyC y así poder conocer más a fondo sobre este mercado.

Recolección de información

En la recolección de información tiene que generarse datos que posean características de precisión, estar completos y ser consistentes. Por tal motivo, la información utilizada en este estudio provendrá de fuentes secundarias de entidades gubernamentales como el Servicio de Rentas Internas, el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador, el Banco Central del Ecuador y de instituciones internacionales multilaterales que recopilan

información del comercio exterior como el International Trade Centre (ITC) que es apoyado por organismos internacionales como la OMC y la ONU. Además, se utilizará fuentes primarias como los datos generados de la revisión documental de proyectos de inversión actuales que proporcionó la gerente/propietaria de Importadora CyC.

De esta forma, se utilizará la técnica de revisión documental, en la cual, se detallará dos proyectos de inversión actuales y de los cuales se intentará entender y describir los pormenores del mercado de bisuterías con base a estos; así como el actual proceso de importación de bisuterías de la empresa Importadora CyC.

Adicional a esto, en cuanto a la técnica de recolección de información sobre datos macroeconómicos, se realizará una revisión documental de los datos de las instituciones gubernamentales señaladas previamente tanto nacionales como internacionales. De manera específica para conocer las montos en dólares de las importaciones realizadas hacia el Ecuador a precio *Free on Board* (FOB) durante el periodo analizado, se utilizará los datos generados por la herramienta Trade Map de la ITC (cabe recalcar que los datos de esta herramienta alimentarán a una base de datos mensualizada en el periodo de estudio 20201-2023). Así mismo, para corroborar la información se utilizarán datos extraídos de la herramienta interactiva del Banco Central del Ecuador ubicada en la página oficial de la institución en el apartado de “estadísticas del comercio exterior”.

Por otro lado, para conocer los impuestos recaudados generados por los procesos de importación de mercadería, se utilizarán los informes anuales del Servicio de Rentas Internas del Ecuador (SRI) en donde se desglosan los montos recaudados de impuestos como IVA o ICE de los bienes importados específicamente. Además, con la revisión documental de proyectos de inversión actuales proporcionados por la gerente/propietaria de Importadora CyC, también se espera obtener los balances empresariales para conocer más a fondo el impacto de las políticas regulatorias y tributación en sus finanzas.

Análisis de Datos

En cuanto al análisis de datos de los recopilados en las instituciones locales e internacionales, como ya se describió previamente, se armará una base de datos estructurada con una temporalidad mensualizada, en el caso de los montos de las importaciones y exportaciones de bisuterías. Cabe señalar que la información que se buscará tanto en el ITC como en el BCE será de los productos estrella de Importadora CyC que se encuentran en las partidas arancelarias que se detallan a continuación:

Tabla 1.

Productos Estrella de Importadora CyC.

Código Arancelario	Productos
961590	pinchos de pelo, peines, moños, vinchas.
670490	pestañas postizas
670419	extensiones de pelo

Nota. Tomado de Cordero (2024).

Luego, estos datos pasarán al programa Excel para ser limpiados y analizados para generar una data descriptiva del sector importador de bisuterías. Después, estos datos entraran a formar parte de un análisis estadístico válido y efectivo en el programa de business intelligence RStudio con la finalidad de determinar tendencias en el mercado de bisuterías.

Después, se buscará en los informes del SRI los datos de recaudación de impuestos por IVA e ICE proveniente de los procesos de importación de mercadería. Así mismo, se intentará cuantificará el monto de ISD pagado por los importadores en el proceso de compra de bisuterías. Finalmente, con datos de los informes emitidos por el Servicio de Aduanas del Ecuador (SENAE) se determinará los aranceles ad-Valorem pagados por importación de mercadería. En conclusión, estos datos serán procesados y limpiados por el programa Excel antes de ser finalmente exportados al programa RStudio.

Por otro lado, la información de los balances de la empresa Importadora CyC se la espera obtener directamente de la gerente/propietaria de la empresa. De esta manera, los datos generados se procesarán a través

del programa Excel tanto la data numérica como la no numérica. Así pues, la data numérica que se extraiga será limpiada y también se exportará hacia el programa RStudio.

Cabe recalcar que con el programa RStudio se evaluará la incidencia de la volatilidad del mercado importador de bisuterías con un modelo econométrico de series tiempo. En este caso particular se considera que un modelo econométrico de series temporales servirá como herramienta fundamental para pronosticar las tendencias del mercado de bisuterías, los ingresos y la demanda de estos productos. Matemáticamente el modelo ARIMA que se utiliza para realizar pronósticos sigue la siguiente fórmula:

$$\phi_p(B)(1-B)^d Y_t = \theta_q(B)\varepsilon_t$$

En donde:

- Y_t es la serie temporal de los datos que fueron observados.
- B es el operador de rezago ($BY_t=Y_{t-1}$)
- *d* es el número de diferencias realizadas a la serie de tiempo para convertirla en estacionaria.
- $\phi_p(B)=1-\phi_1 B-\phi_2 B^2-\cdots-\phi_p B^p$ es el componente autorregresivo (AR) de orden *p*.
- $\phi_p(B)=1-\phi_1 B-\phi_2 B^2-\cdots-\phi_q B^q$ es el componente de media móvil (MA) de orden *q*.
- ε_t es un ruido blanco con media cero y varianza constante.

En definitiva, se espera que la data procesada en RStudio puede determinar la demanda de bisuterías en el país, las distorsiones en las importaciones de bisuterías y calcular el impacto de esta política tributaria a las importaciones de la empresa analizada. Así pues, todos estos aspectos señalados se consideran fundamentales para entender la dinámica del mercado de bisuterías y el impacto de los impuestos en las empresas importadoras de bisuterías.

Capítulo 3

En el siguiente capítulo se presenta la información macroeconómica recolectada de las instituciones internacionales que presentan información del comercio internacional. De la misma manera, se presenta el resultados de la revisión documental de proyectos de inversión actuales de Importadora CyC. En definitiva, los datos recopilados ayudarán a cumplir con el objetivo principal de este estudio que es la realización del análisis del impacto de las regulaciones y normativas ecuatorianas en el proceso de importación de bisutería de Importadora CyC.

Presentación de Resultados

En este apartado se analizará la demanda mundial de tres grupos de productos de bisutería que están divididos por códigos arancelarios dado que en el primer grupo existen algunos productos. Asimismo, la elección de profundizar en la demanda de estos tres grupos de productos se da porque éstos representan alrededor del 95% de las ventas totales de Importadora CyC (con datos al año 2023) que al fin al cabo es el objeto de estudio de esta investigación. En el primer grupo se encuentran los pinchos de pelo, peines, peinetas, moños, vinchas, entre otros (Código arancelario 961590). En el segundo grupo se encuentra las pestañas postizas (Código arancelario 670490). Finalmente, en el tercer grupo se encuentra las extensiones de pelo (Código arancelario 670419).

Análisis del entorno del comercio internacional de bisuterías

Uno de los puntos importantes de esta investigación es el análisis del entorno del comercio internacional de bisuterías. En este sentido, se ha dispuesto la recopilación de datos provenientes de ITC y su herramienta interactiva Trademap. Cabe señalar que los datos presentados a continuación son las exportaciones mundiales totales de la subpartida arancelaria número 9615 que representa a los productos pinchos de pelo, peines, moños, vinchas, entre otros.

Figura 1.

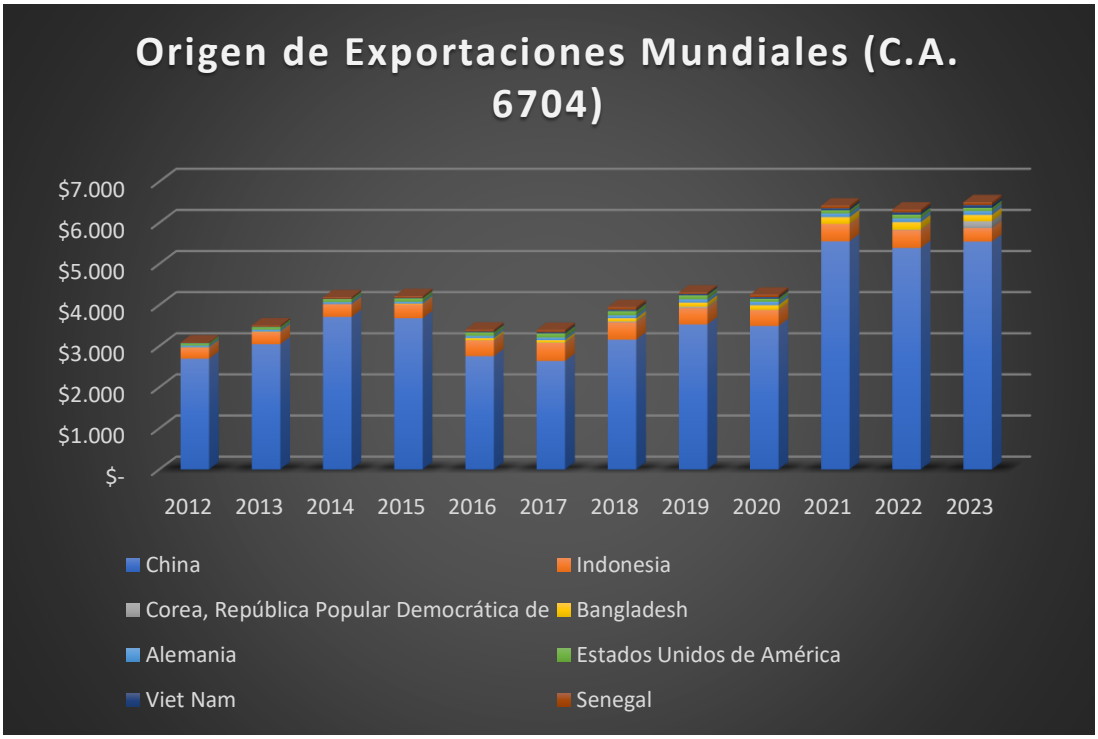
Origen de las exportaciones mundiales (C.A. 9615)

Nota. Valores en millones de dólares. C.A es código arancelario y 9615 es la subpartida arancelaria. Adaptado de ITC (2024).

En la figura 1 se puede apreciar cómo China comenzó a monopolizar las exportaciones de este grupo de productos. En este caso, la participación de China pasó de casi mil millones de dólares (64.05%) en el año 2012 a 2600 millones de dólares (82%) en el año 2023. Cabe señalar que en los datos toman a Hong Kong como un país y no como parte de China. En este sentido, Hong Kong pasó de tener una participación de 10.2% en el año 2012 a 1.6% al año 2023. Otro país importante de destacar es el crecimiento de la participación de Paises Bajos dado que pasó de 0.34% en el año 2012 a 2.75% al año 2023. Asimismo, Alemania pasó de a tener una participación de 2.4% en el año 2012 a casi 2% al año 2023.

Figura 2.

Origen de las exportaciones mundiales (C.A. 6704)



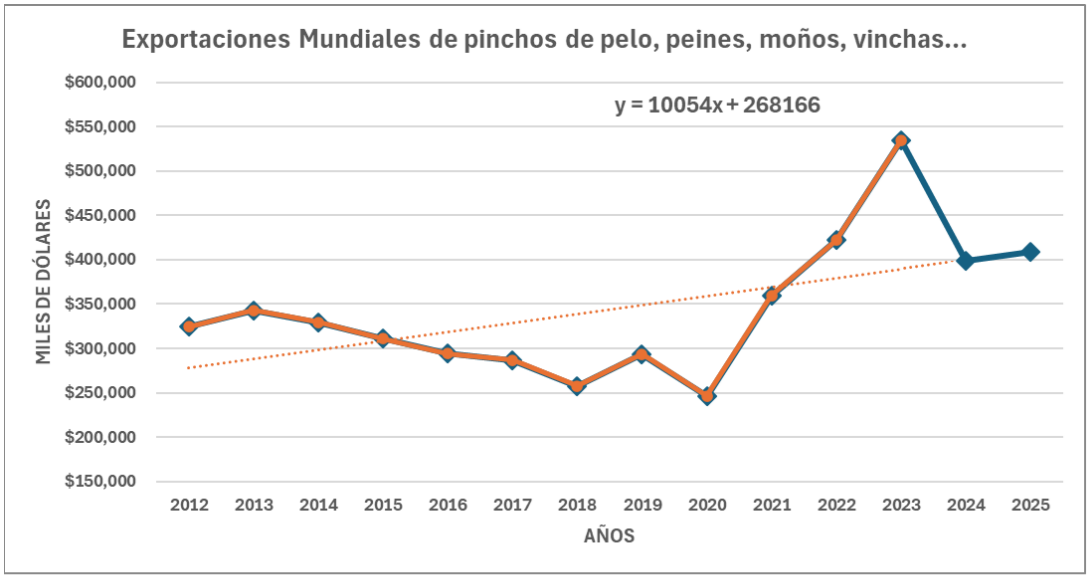
Nota. Valores en millones de dólares. C.A es código arancelario y 6704 es la subpartida arancelaria. Adaptado de ITC (2024).

En la figura 2 se puede apreciar cómo China ha dominado las exportaciones de este grupo de productos manufacturados también. En este caso, la participación de China pasó de 2700 millones de dólares (77.6%) en el año 2012 a 5542 millones de dólares (79.2%) en el año 2023. Cabe señalar que Indonesia es un país con una participación importante en las exportaciones totales de esta subpartida arancelaria dado que su cuota de mercado pasó de 7.8% en el año 2012 a 4.7% al año 2023 . Otro país importante para destacar es el crecimiento de la participación de Corea del Norte dado que pasó de 0.01% en el año 2012 a 2.4% al año 2023. Asimismo, Bangladesh pasó de a tener una participación de 0.2% en el año 2012 a 2.24% al año 2023.

Por otro lado, de manera más específica (acorde a los productos que comercia Importadora CyC) los datos presentados a continuación son las exportaciones mundiales totales de la subpartida arancelaria número 961590 que representa a los productos pinchos de pelo, peines, moños, vinchas, entre otros.

Figura 3.

Exportaciones mundiales de pinchos de pelo, peines, moños, vinchas ...



Nota. Adaptado de ITC (2024).

En la figura 3 se puede observar que la tendencia de las exportaciones de este producto era mayoritariamente decreciente desde el año 2012 (324 millones de dólares) hasta el año 2020 (246 millones de dólares). Al año 2013 las exportaciones de estos productos aumentaron un 5.8% con respecto al año precedente, seguido de una caída continua de entre -2.5% y 10.2% en los años comprendidos entre el 2014 y 2018. No obstante, desde la pandemia la tendencia ha sido creciente con tasas de entre 17.4% a 46% hasta llegar a su pico de exportaciones al año 2023 (534 millones de dólares).

En este contexto, con los datos recopilados de años anteriores (2012-2023) y gracias a la función “pronóstico.lineal” del programa Excel se proyectaron los años 2024 y 2025. Cabe recalcar que la función “pronóstico.lineal” de Excel utiliza el método de los mínimos cuadrados para calcular las proyecciones de las cifras. En este caso, al proyectar la tendencia con este método, se prevé una caída en los montos exportados para el año 2024 (399 millones de dólares) y una ligera recuperación para el año 2025 (409 millones de dólares). De esta manera, la función del monto de exportaciones queda de la siguiente manera:

$$Y = 10054x + 268166$$

MEx_{pmv} = 10054 * (número de periodo de tiempo) + 268166

En donde:

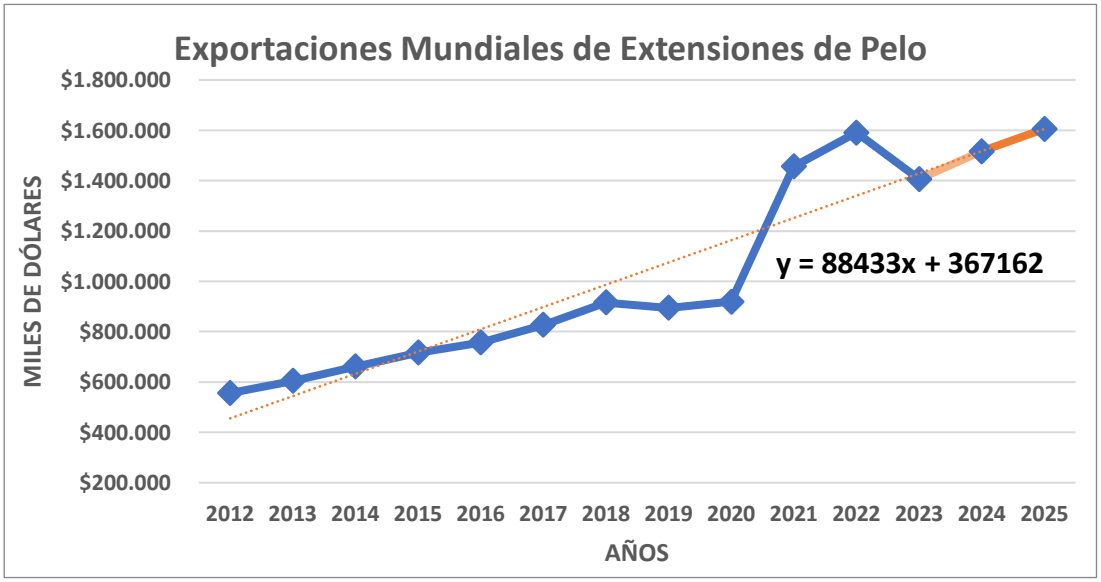
Y= MEx_{pmv} ; X= Periodo de tiempo

- MEx_{pmv} es el monto de las exportaciones en dólares de pinchos de pelo, peines, moños, vinchas, entre otros.
- Número de periodo de tiempo son los años transcurridos, es decir, el año 2012 sería periodo1 y el año 2023 sería periodo12.

Con respecto a las exportaciones mundiales totales de la partida arancelaria número 670419 que representa las extensiones de pelo. Para este propósito al igual que partida arancelaria de los productos anteriores, la recopilación de los datos proviene de la ITC y su herramienta interactiva Trademap. A continuación, se presenta la siguiente figura:

Figura 4.

Exportaciones Mundiales de Extensiones de Pelo



Nota. Adaptado de ITC (2024).

En la figura 4 se puede observar que la tendencia de las exportaciones de este producto era mayoritariamente creciente desde el año 2012 (556 millones de dólares) hasta el año 2018 (916 millones de dólares). En este periodo señalado específicamente las tasas de crecimiento oscilaban entre el

5.7% y el 10.8%. Sin embargo para el año 2019 se experimentó una leve caída (-2.4%) con respecto al año precedente, seguido de una recuperación continua de entre 2.8% y 58.4% en los años comprendidos entre el 2020 y 2022, alcanzando su pico en este año 2022 (1590 millones de dólares). En definitiva, al año 2023 las exportaciones de este producto disminuyeron 11.6% situándose la cifra en los 1405 millones de dólares.

En este contexto, al igual que con los montos exportados de los anteriores productos, con los datos recopilados de años anteriores (2012-2023) y gracias a la función “pronóstico.lineal” del programa Excel se proyectaron los años 2024 y 2025. En este caso, al proyectar la tendencia con este método, se prevé crecimiento en los montos exportados para el año 2024 con una cifra de 1516 millones de dólares (+7.9%) y un ligero aumento para el año 2025 con una cifra de 1605 millones de dólares (+5.8%). De esta manera, la función del monto de exportaciones queda de la siguiente manera:

$Y = 88433x + 367162$

$MEx_{pelo} = 88433 * (\text{número de periodo de tiempo}) + 367162$

En donde:

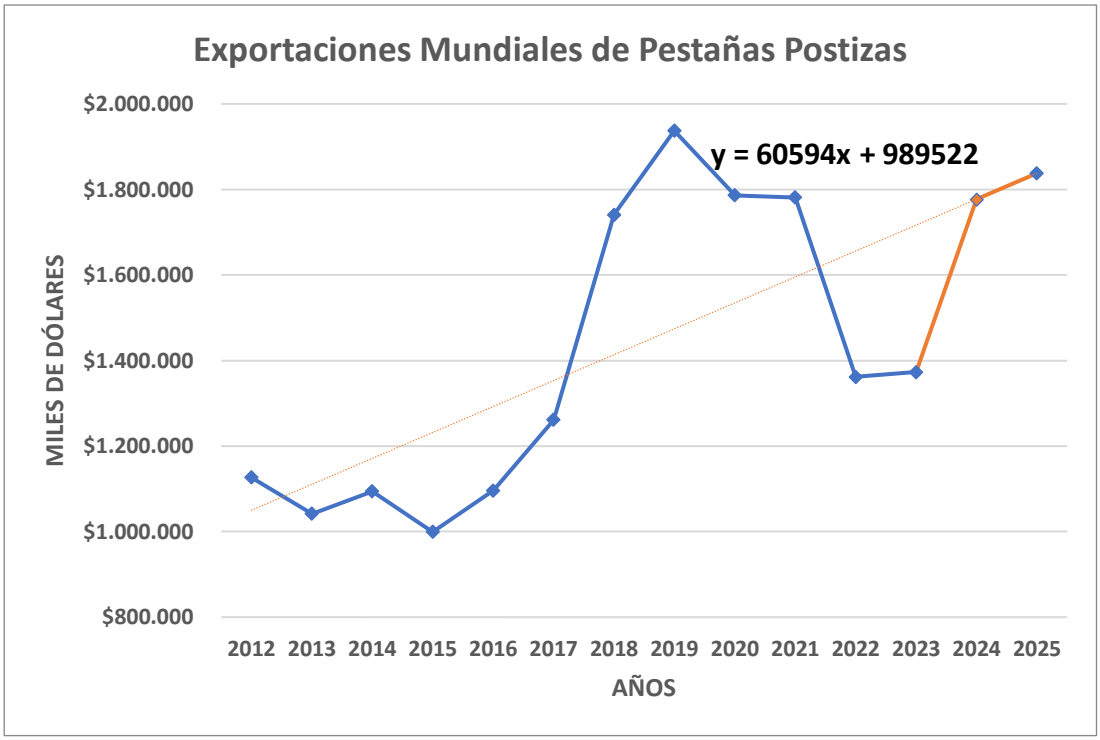
$Y = MEx_{pelo}$; X= Periodo de tiempo

- MEx_{pelo} es el monto de las exportaciones en dólares de extensiones de pelo.
- Número de periodo de tiempo son los años transcurridos, es decir, el año 2012 sería periodo1 y el año 2023 sería periodo12.

Por otro lado, están las exportaciones mundiales totales de la partida arancelaria número 670490 que representa las pestañas postizas. Para este propósito al igual que partida arancelaria de los productos anteriores, la recopilación de los datos proviene de la ITC y su herramienta interactiva Trademap. A continuación, se presenta la siguiente figura:

Figura 5.

Exportaciones Mundiales de pestañas postizas



Nota. Adaptado de ITC (2024).

En la figura 5 se puede observar que la tendencia de las exportaciones de este producto era mayoritariamente creciente desde el año 2012 (1126 millones de dólares) hasta alcanzar su pico máximo en el año 2019 (1937 millones de dólares). En este periodo señalado específicamente las tasas de crecimiento oscilaban entre el 5% y el 38% con ligeras caídas en los años 2013 y 2015. Sin embargo, para el año 2020 se experimentó una caída de 7.8% con respecto al año precedente, luego se mantuvo constante el año siguiente para luego descender de manera considerable (-23.6%) para el año 2022 y mantenerse casi constante para el año 2023.

En este contexto, al igual que con los montos exportados de los anteriores productos, con los datos recopilados de años anteriores (2012-2023) y gracias a la función “pronóstico.lineal” del programa Excel se proyectaron los años 2024 y 2025. En este caso, al proyectar la tendencia con este método, se prevé crecimiento significativo en los montos exportados para el año 2024 con una cifra de 1777 millones de dólares (+29.4%) y un ligero aumento para el año 2025 con una cifra de 1837 millones de dólares (+3.4%). De esta manera, la función del monto de exportaciones queda de la siguiente manera:

Y= 60594x + 989522

$MEx_{pestaña}$ = 60594 * (número de periodo de tiempo) + 989522

En donde:

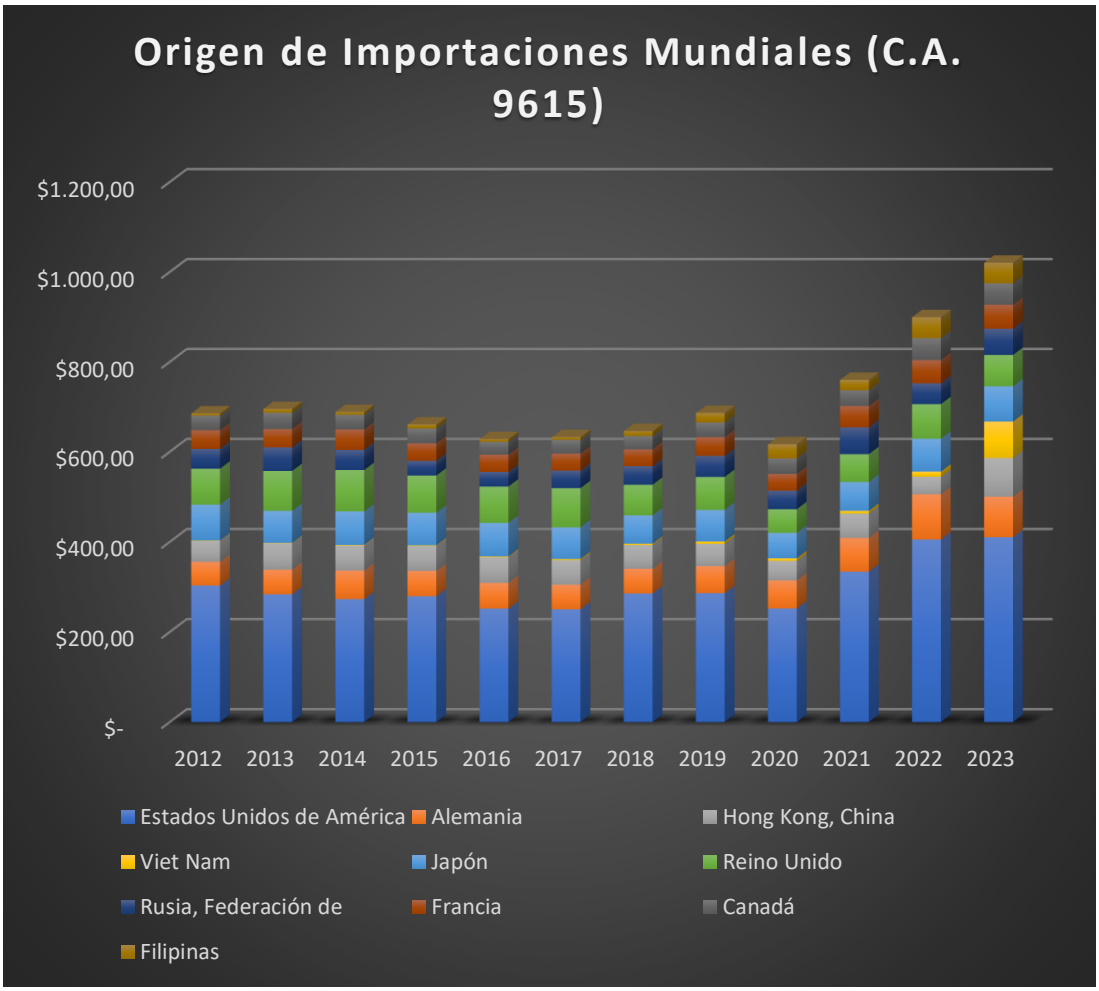
Y= $MEx_{pestaña}$; X= Periodo de tiempo

- $MEx_{pestaña}$ es el monto de las exportaciones en dólares de pestañas postizas.
- Número de periodo de tiempo son los años transcurridos, es decir, el año 2012 sería periodo1 y el año 2023 sería periodo12.

Otro de los puntos importantes para esta investigación sobre el análisis del entorno del comercio internacional de bisuterías son las importaciones de bisuterías. En este sentido, al igual que los productos exportados, se ha dispuesto la recopilación de datos provenientes de ITC y su herramienta interactiva Trademap. Cabe señalar que los datos presentados a continuación son las importaciones mundiales totales de la subpartida arancelaria número 9615 que representa a los productos pinchos de pelo, peines, moños, vinchas, entre otros.

Figura 6.

Origen de las Importaciones mundiales (C.A. 9615)

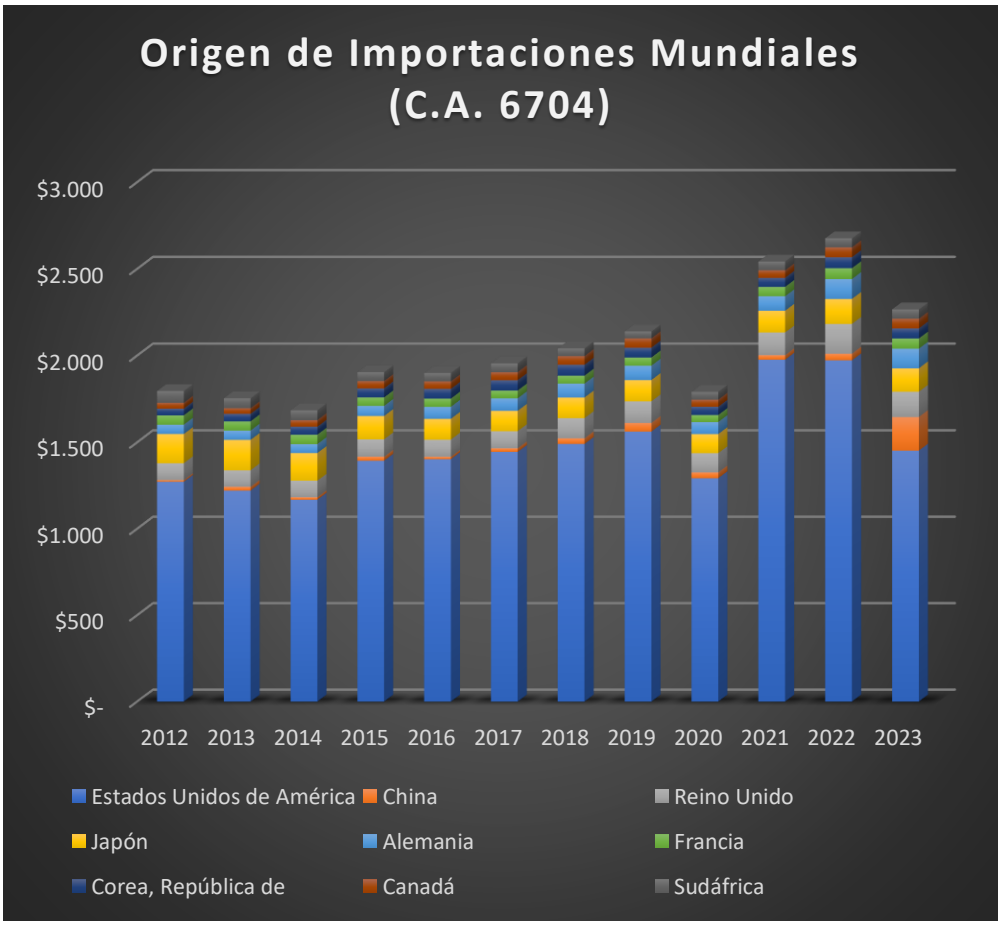


Nota. Valores en millones de dólares. C.A es código arancelario y 9615 es la subpartida arancelaria. Adaptado de ITC (2024).

En la figura 6 se puede apreciar cómo EE.UU. es por mucho el país que más importaciones de este tipo de productos a nivel mundial realiza. En este caso, la participación de EE.UU pasó de 303 millones de dólares (23.3 %) en el año 2012 a casi 411 millones de dólares (20.9%) en el año 2023, es decir, este país importa $1 de cada $5 importado a nivel mundial. De la misma forma, Alemania es otro país que importa gran cantidad de este grupo de productos ya que de 53 millones de dólares (4.1%) en el año 2012 a casi 90 millones de dólares (4.6%) en el año 2023. Luego le sigue Hong Kong con una participación de 46.6 millones de dólares (4.1%) en el año 2012 a 86 millones de dólares (4.6%) en el año 2023.

Figura 7.

Origen de las Importaciones mundiales (C.A. 6704)



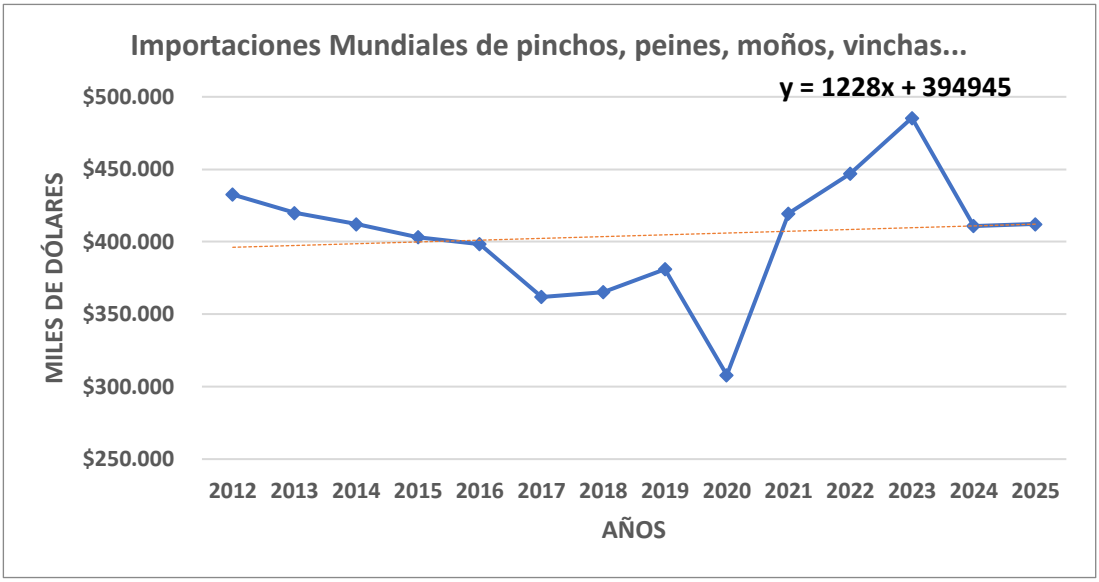
Nota. Valores en millones de dólares. C.A es código arancelario y 6704 es la subpartida arancelaria. Adaptado de ITC (2024).

En la figura 7 se puede apreciar cómo EE.UU. es por mucho el país que más importaciones este tipo de productos a nivel mundial realiza. En este caso, la participación de EE.UU pasó de 1272 millones de dólares (59.4%) en el año 2012 a 1452 millones de dólares (49%) en el año 2023, es decir, este país importa $4.9 de cada $10 importado a nivel mundial. De la misma forma, China es otro país que importa gran cantidad de este grupo de productos ya que de 9 millones de dólares (0.4%) en el año 2012 a 194 millones de dólares (6.6%) en el año 2023. Luego le sigue Reino Unido con una participación de 98.4 millones de dólares (4.6%) en el año 2012 a casi 146 millones de dólares (4.9%) en el año 2023.

Por otro lado, en el caso específico de las subpartidas arancelarias, cabe recalcar que los datos presentados a continuación son las importaciones mundiales totales de la partida arancelaria número 961590 que representa a los productos pinchos de pelo, peines, moños, vinchas, entre otros.

Figura 8.

Importaciones mundiales de pinchos de pelo, peines, moños, vinchas ...



Nota. Adaptado de ITC (2024).

En la figura 8 se puede observar que la tendencia de las importaciones de este producto era decreciente desde el año 2012 (432 millones de dólares) hasta el año 2017 (362 millones de dólares). En este periodo de tiempo específico (2012-2017) las tasas de decrecimiento fluctuaron entre 1.2% y 9.1%. luego, al año 2018 hubo una recuperación de cerca del 1% seguido de otro crecimiento de 4.3% al año 2019. No obstante, en el año de la pandemia hubo un decrecimiento las importaciones de 19.2% seguido de un periodo de tres años con tasas de aumento que fluctuaron entre 6.5% y el 36.2%. En definitiva, el pico de importaciones se situó en el año 2023 con un monto de 485 millones de dólares.

En este contexto, con los datos recopilados de años anteriores (2012-2023) y gracias a la función “pronóstico.lineal” del programa Excel se proyectaron los años 2024 y 2025. En este caso, al proyectar la tendencia con este método, se prevé una caída en los montos importados para el año 2024 con una cifra de 410 millones de dólares (-15.4%) y un ligero incremento para

el año 2025 con una cifra de 412 millones de dólares (+0.3%). De esta manera, la función del monto de importaciones queda de la siguiente manera:

$Y= 1228x + 394945$

$MIm_{pmv} = 1228 * (número\ de\ periodo\ de\ tiempo) + 394945$

En donde:

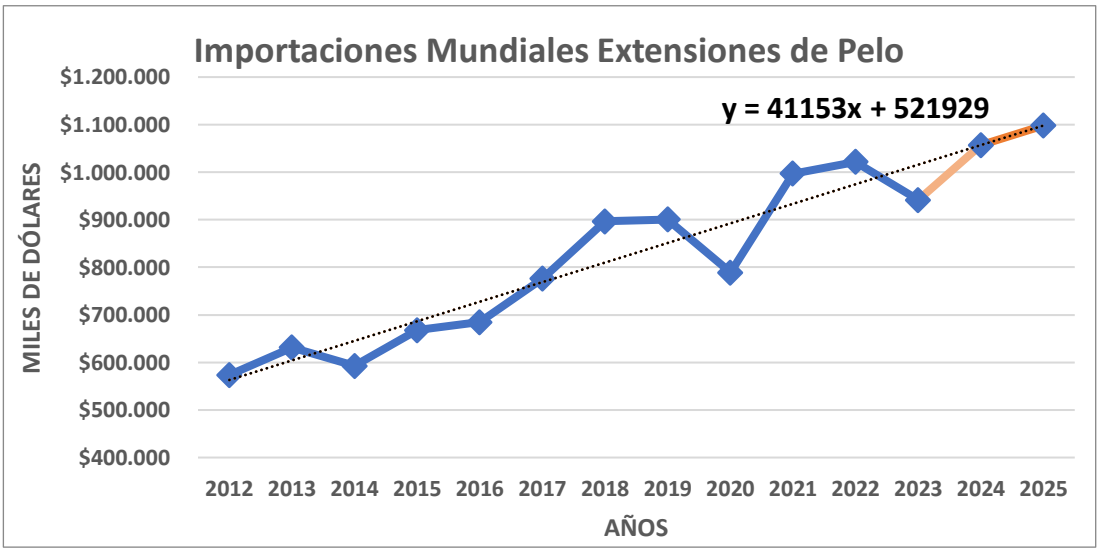
$Y= MIm_{pmv}$; X= Periodo de tiempo

- MIm_{pmv} es el monto de las importaciones en dólares de pinchos de pelo, peines, moños, vinchas, entre otros.
- Número de periodo de tiempo son los años transcurridos, es decir, el año 2012 sería periodo1 y el año 2023 sería periodo12.

Con respecto a las importaciones mundiales totales de la partida arancelaria número 670419 que representa las extensiones de pelo. Para este propósito al igual que partida arancelaria de los productos anteriores, la recopilación de los datos proviene de la ITC y su herramienta interactiva Trademap. A continuación, se presenta la siguiente figura:

Figura 9.

Importaciones Mundiales de Extensiones de Pelo.



Nota. Adaptado de ITC (2024).

En la figura 9 se puede observar que la tendencia de las importaciones de este producto era mayoritariamente creciente desde el año 2012 (573 millones de dólares) hasta el año 2019 (900 millones de dólares); sólo con una reducción al año 2014 de 6.1%. En este periodo señalado específicamente las tasas de crecimiento oscilaban entre el 2.5% y el 15.6%. Sin embargo, para el año 2020 se experimentó una caída sustancial (-12.4%) con respecto al año precedente, seguido de una recuperación continua de entre 2.5% y 26.4% en los años 2021 y 2022, alcanzando su pico en este año 2022 (1021 millones de dólares). En definitiva, al año 2023 las importaciones de este producto disminuyeron 7.9% situándose la cifra en los 941 millones de dólares.

En este sentido, al igual que con los montos importados de los anteriores productos, con los datos recopilados de años anteriores (2012-2023) y gracias a la función “pronóstico.lineal” del programa Excel se proyectaron los años 2024 y 2025. En este caso, al proyectar la tendencia con este método, se prevé crecimiento en los montos importados para el año 2024 con una cifra de 1056 millones de dólares (+12.3%) y un ligero aumento para el año 2025 con una cifra de 1098 millones de dólares (+3.9%). De esta manera, la función del monto de importaciones queda de la siguiente manera:

$Y= 41153x + 521929$

$MIm_{pelo} = 41153 * (\text{número de periodo de tiempo}) + 521929$

En donde:

$Y= MIm_{pelo}$; X= Periodo de tiempo

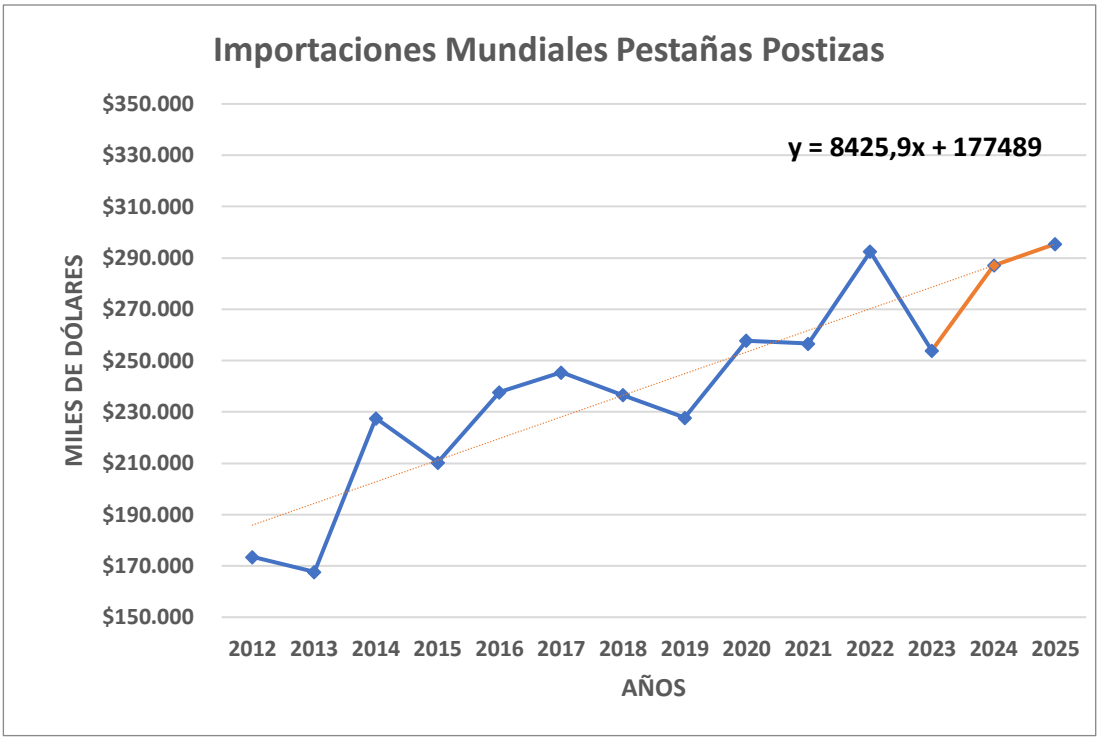
- MIm_{pelo} es el monto de las importaciones en dólares de extensiones de pelo.
- Número de periodo de tiempo son los años transcurridos, es decir, el año 2012 sería periodo1 y el año 2023 sería periodo12.

Por otro lado, están las importaciones mundiales totales de la partida arancelaria número 670490 que representa las pestañas postizas. Para este propósito al igual que partida arancelaria de los productos anteriores, la

recopilación de los datos proviene de la ITC y su herramienta interactiva Trademap. A continuación, se presenta la siguiente figura:

Figura 10.

Importaciones Mundiales de Pestañas Postizas.



Nota. Adaptado de ITC (2024).

En la figura 10 se puede observar que la tendencia de las importaciones de este producto era irregular desde el año 2012 (173 millones de dólares) hasta alcanzar su pico máximo en el año 2022 (292 millones de dólares). En este periodo señalado, se puede visualizar que al año 2013 hay un decremento de 3.4% con respecto al año anterior, pero al año siguiente se experimenta un crecimiento de sustancial de casi 36%. Sin embargo, para el año 2015 se experimentó una caída de 7.6% con respecto al año precedente, luego hubo dos años con crecimientos de 13% y 3.3% respectivamente para luego descender dos años seguidos con tasas de 3.6% y 3.7%. Al año de pandemia, las importaciones crecen 13.2%, al año siguiente se mantiene las importaciones casi constantes para luego aumentar 14% al año 2022. En fin, al año 2023 hubo un decremento de 13.2% con respecto al año anterior.

En este contexto, al igual que con los montos exportados de los anteriores productos, con los datos recopilados de años anteriores (2012-

2023) y gracias a la función “pronóstico.lineal” del programa Excel se proyectaron los años 2024 y 2025. En este caso, al proyectar la tendencia con este método, se prevé crecimiento significativo en los montos exportados para el año 2024 con una cifra de 287 millones de dólares (+13.1%) y un ligero aumento para el año 2025 con una cifra de 295 millones de dólares (+2.9%). De esta manera, la función del monto de exportaciones queda de la siguiente manera:

$Y= 8425.9x + 177489$

$MIm_{pestaña} = 8425.9 * (número\ de\ periodo\ de\ tiempo) + 177489$

En donde:

$Y= MIm_{pestaña}$; X= Periodo de tiempo

- $MIm_{pestaña}$ es el monto de las importaciones en dólares de pestañas postizas.
- Número de periodo de tiempo son los años transcurridos, es decir, el año 2012 sería periodo1 y el año 2023 sería periodo12.

Tendencias del mercado ecuatoriano de bisuterías importadas

Para describir una tendencia sobre el mercado de bisuterías importadas se ha tomado como referencia los tres grupos de productos que Importadora CyC compra en el exterior. Para este efecto, a continuación se presentará el grupo de productos que responden al código arancelario 961590, es decir, la importación de pinchos de pelo, peines, moños, vinchas, entre otros. Los valores presentadas corresponden al periodo mensual comprendido entre enero del año 2021 y agosto del año 2024 (datos del último mes disponible).

Pinchos de pelo, peines, moños, vinchas, entre otros

Tabla 2.

Importaciones de pinchos de pelo, peines, moños... del Ecuador

	2021	2022	2023	2024
enero	71	168	126	120
febrero	97	166	145	155
marzo	163	144	92	158
abril	116	73	117	100
mayo	101	124	160	118
junio	148	179	225	131
julio	120	138	214	206
agosto	140	153	144	256
septiembre	256	226	197	--
octubre	183	158	211	--
noviembre	202	156	189	--
diciembre	114	143	55	--

Nota. Los valores presentados están expresados en miles de dólares. Datos tomados de ITC (2024)

Una vez extraídos los datos de la ITC en el programa Excel fue necesario limpiarlos y prepararlos para ingresar estos datos al programa RStudio. Es así como el archivo donde se encuentran los datos de la tabla 2 se la denominó con el nombre de “Data”. Luego, como los valores representan la cantidad en dólares importados de este tipo de bisutería fue necesario convertir los datos en series de tiempo para lo cual ejecutamos el siguiente código en RStudio.

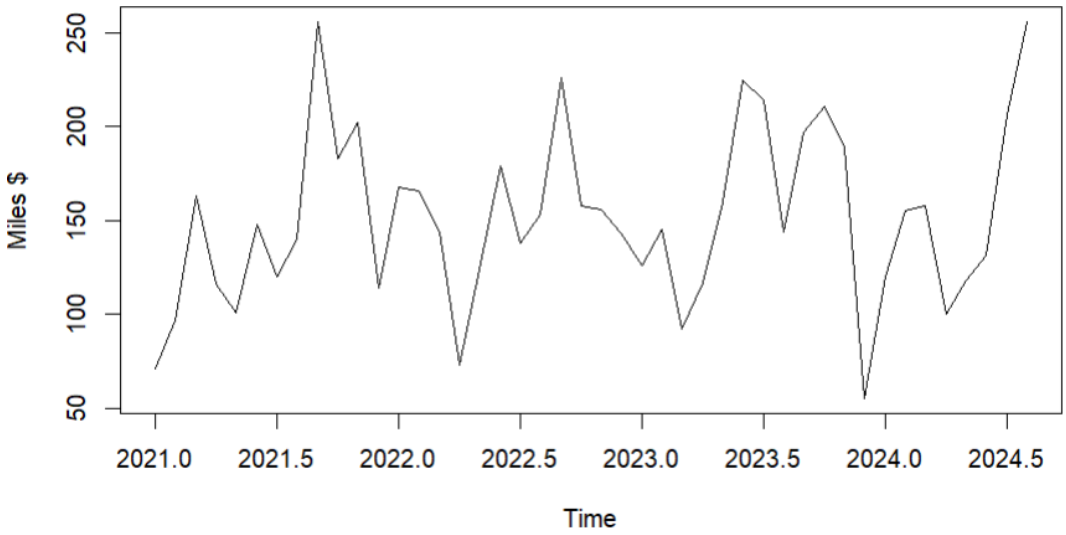
```
Data.ts=ts(Data, start = c(2021,1), frequency = 12)
Data.ts
```

De esta manera, al ejecutar este código, los datos extraídos de la ITC son transformados en series de tiempo que van desde enero del año 2021 hasta agosto del año 2024. Luego, se procede a escribir el siguiente código para graficar los datos.

```
plot (Data.ts)
```

Figura 11.

Evolución de las importaciones de pinchos de pelo, peines, moños en Ecuador



Nota. Se presentan los datos de manera semestral durante el periodo de estudio. Captura tomada del programa RStudio.

En la figura 11 se puede apreciar la evolución de las importaciones de pinchos de pelo, peines, moños, entre otros presentados de manera semestral durante el periodo definido para este estudio. De esta manera, se puede visualizar que las importaciones de este tipo de bisutería aumentan para el segundo semestre, es decir, se puede inferir que en épocas navideñas la compra de este tipo de bisuterías experimenta un incremento sustancial con respecto al primer semestre de los respectivos años.

Por otro lado, una herramienta muy importante para realizar pronóstico de series de tiempo es el modelo ARIMA (*autoregressive integrated moving average).* En este sentido*,* es fundamental que haya estacionariedad en los datos para que este modelo pueda llevarse a cabo. Por ende, si una serie de tiempo no es estacionaria se recomienda o bien convertirla a una serie logarítmica o a una serie de diferencias (Khan & Alghulaiakh, 2020).

Por otro lado, se puede aplicar una transformación de la serie de tiempo actual al método de diferencias. En efecto, este proceso consiste en restar los valores actuales de la serie de tiempo con sus valores pasados eliminando las tendencias y/o fluctuaciones que no sean estacionarias (Roza et al., 2022). Por consiguiente, se ejecuta el siguiente código en RStudio:

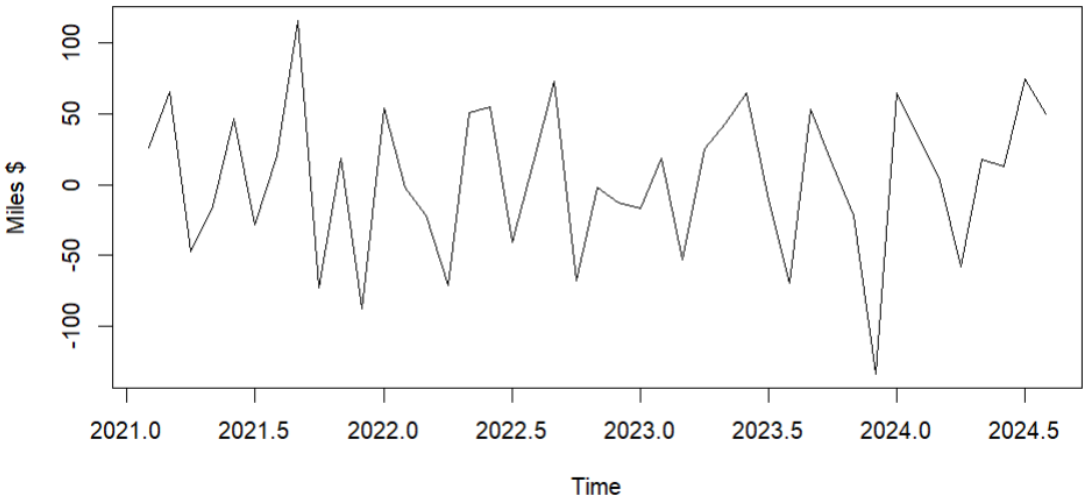
```
seriedif=diff(Data.ts)
seriedif
```

```
      Jan  Feb  Mar  Apr  May  Jun  Jul  Aug  Sep  Oct  Nov  Dec
2021       26   66  -47  -15   47  -28   20  116  -73   19  -88
2022   54  -2  -22  -71   51   55  -41   15   73  -68   -2  -13
2023  -17   19  -53   25   43   65  -11  -70   53   14  -22 -134
2024   65   35    3  -58   18   13   75   50
```

```
plot(seriedif)
```

Figura 12.

Serie de Tiempo Convertida en Serie de diferencias.



Nota. La serie de tiempo actual se le calculó la primera diferencia. Se presentan los datos de manera semestral durante el periodo de estudio. Captura tomada del programa RStudio.

En la figura 12 se puede apreciar visualmente que los datos ya están mostrando estacionariedad dado que los datos están a lo largo de una misma media. En este caso, la media es cero y los datos están alrededor de la media o cerca de esta, por tanto, gráficamente los datos parecen estacionarios. No obstante, es necesario realizar la prueba de Dickey-Fuller para corroborarlo. Así pues, se ejecuta la siguiente línea de código:

```
adf.test(seriedif, alternative = "stationary")
```

```
        Augmented Dickey-Fuller Test

data:  seriedif
Dickey-Fuller = -3.3861, Lag order = 3, p-value = 0.07192
alternative hypothesis: stationary
```

En definitiva, se puede apreciar que al ejecutar la prueba de Dickey-Fuller, el p-valor se situó en 0.07 (mayor a 0.05), por tanto, se rechaza la H_0 y no se rechaza la H_1; lo que quiere decir que a la final esta serie no es estacionaria. En efecto, para lograr el propósito de convertir esta serie en estacionaria se puede extender este método de diferencias al calcular la segunda diferencia (Roza et al., 2022). De esta manera, se ejecuta la siguiente línea de código:

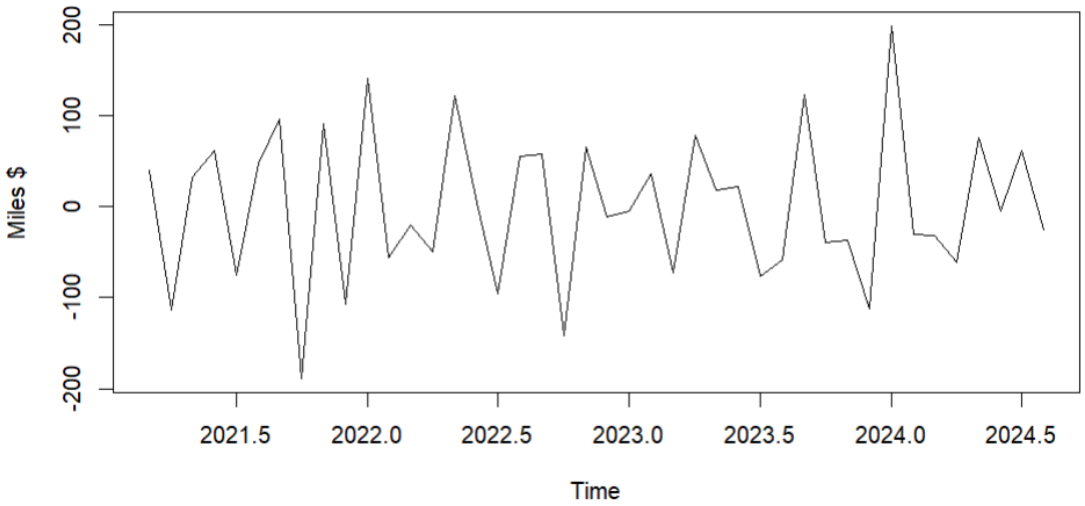
```
seriedif2=diff(Data.ts, differences = 2)
seriedif2
```

```
> seriedif2
      Jan  Feb  Mar  Apr  May  Jun  Jul  Aug  Sep  Oct  Nov  Dec
2021                40 -113   32   62  -75   48   96 -189   92 -107
2022  142  -56  -20  -49  122    4  -96   56   58 -141   66  -11
2023   -4   36  -72   78   18   22  -76  -59  123  -39  -36 -112
2024  199  -30  -32  -61   76   -5   62  -25
```

```
plot(seriedif2)
```

Figura 13.

Serie de Tiempo Convertida en Serie de dos Diferencias.



Nota. La serie de tiempo actual se le calculó la segunda diferencia. Se presentan los datos de manera semestral durante el periodo de estudio. Captura tomada del programa RStudio.

En la figura 13 se puede apreciar gráficamente que los datos ya están mostrando mucha más estacionariedad dado que los datos están a lo largo de una misma media. En este caso, la media es cero y los datos están

alrededor de la media o más cerca de esta que la serie con solo una diferencia. Por tanto, gráficamente los datos parecen estacionarios. No obstante, es necesario realizar la prueba de Dickey-Fuller para corroborarlo. Así pues, se ejecuta la siguiente línea de código:

```
adf.test(seriedif2, alternative = "stationary")
```

```
        Augmented Dickey-Fuller Test

data:  seriedif2
Dickey-Fuller = -6.1299, Lag order = 3, p-value = 0.01
alternative hypothesis: stationary
```

En definitiva, se puede apreciar que al ejecutar la prueba de Dickey-Fuller, el p-valor se situó en 0.01 (menor a 0.05), por tanto, no se rechaza la H_0 y se rechaza la H_1; lo que quiere decir que a la final esta serie ya es estacionaria. Por consiguiente, esta serie ya está lista para aplicar el modelo estadístico ARIMA. Cabe recalcar que este modelo trabaja con tres parámetros que son: p=orden de valores pasados, d= diferencias necesarias para lograr estacionariedad y q= media móvil para los errores de predicción pasados (Khan & Alghulaiakh, 2020).

De esta forma, al ya tener estacionariedad la serie de tiempo, ya se puede ejecutar el modelo ARIMA.

```
modelo_1 = auto.arima(Data.ts)
modelo_1
```

```
Series: Data.ts
ARIMA(2,0,0)(1,0,0)[12] with non-zero mean

Coefficients:
         ar1      ar2    sar1      mean
      0.350  -0.2777  0.4151  151.3425
s.e.  0.163   0.1694  0.1815    9.4912

sigma^2 = 1767:  log likelihood = -226.09
AIC=462.17   AICc=463.75   BIC=471.09
```

Así este modelo muestra los coeficientes para los autorregresivos (ar1 y ar2), los coeficientes para la media móvil (ma1) y los errores estándar (s.e.).

Adicional a esto, es necesario conocer si el modelo propuesto se ajusta bien (hay ruido blanco), por tanto, se realizará la prueba de Ljung-Box cuyo objetivo fundamental es saber si los residuos del modelo propuesto de serie temporal están libres de autocorrelación. En efecto, la prueba consiste en que una vez realizado el test se tiene que analizar el resultado del p-valor dado que si este es mayor a 0.05 (5%) no se rechaza la hipótesis nula (H_0) que manifiesta que el modelo tiene ruido blanco, es decir, se ajusta bien; por el contrario, si p-valor es menor a 0.05 (5%) entonces el modelo necesitaría un ajuste, es decir, se rechaza H_0 y no se rechaza la hipótesis alternativa (H_1) que indica que no hay ruido blanco (Dare et al., 2022). Finalmente, se ejecuta la siguiente línea de código:

```
Box.test(residuals(modelo_1), type = "Ljung-Box")
```

```
        Box-Ljung test

data:  residuals(modelo_1)
X-squared = 0.059586, df = 1, p-value = 0.8072
```

En este caso, se puede apreciar que el p-valor (0.8072) es mayor a 0.05 (5%), por consiguiente no se rechaza la hipótesis nula (H_0) que manifiesta que el modelo tiene ruido blanco, es decir, el modelo si se ajusta bien. De esta manera, ya se puede realizar el pronóstico de las importaciones del grupo de bisuterías 961590 que responden a los pinchos, peines, moños, entre otros. Para este propósito, se ejecuta la siguiente línea de código:

```
Forecast_Import <- forecast::forecast(modelo_1, h = 16)
```

Cabe señalar que los datos disponibles más actualizados son hasta agosto del año 2024, por tanto, al poner h = 16; se le está pidiendo al modelo que pronostique el nivel de las importaciones de 16 periodos posteriores a agosto del año 2024, es decir, al estar las series de tiempo mensualizadas, el modelo pronosticará los cuatro meses que faltan del año 2024 y todos los meses del año 2025.

Forecast_Import

Figura 14.

Forecast realizado en RStudio sobre las importaciones de 961590.

	Point Forecast	Lo 80	Hi 80	Lo 95	Hi 95
Sep 2024	200.0407	146.16930	253.9122	117.65148	282.4300
Oct 2024	156.6086	99.53232	213.6849	69.31794	243.8993
Nov 2024	151.8894	94.20407	209.5747	63.66730	240.1115
Dec 2024	111.4830	53.22300	169.7431	22.38200	200.5840
Jan 2025	142.5680	84.30549	200.8305	53.46320	231.6728
Feb 2025	154.3063	96.00674	212.6059	65.14480	243.4678
Mar 2025	153.4356	95.12946	211.7418	64.26404	242.6072
Apr 2025	129.3928	71.08603	187.6996	40.22027	218.5654
May 2025	137.4648	79.15697	195.7725	48.29070	226.6388
Jun 2025	143.0617	84.75393	201.3695	53.88764	232.2358
Jul 2025	174.0996	115.79178	232.4075	84.92547	263.2738
Aug 2025	194.7665	136.45859	253.0743	105.59227	283.9406
Sep 2025	171.5319	109.08538	233.9784	76.02820	267.0356
Oct 2025	153.5254	90.59191	216.4589	57.27692	249.7739
Nov 2025	151.5757	88.54647	214.6050	55.18079	247.9707
Dec 2025	134.7989	71.67877	197.9191	38.26499	231.3328

Nota. Se presenta el pronóstico del monto en miles de dólares de las importaciones de bisutería correspondiente a la partida arancelaria 961590. Captura tomada del programa RStudio.

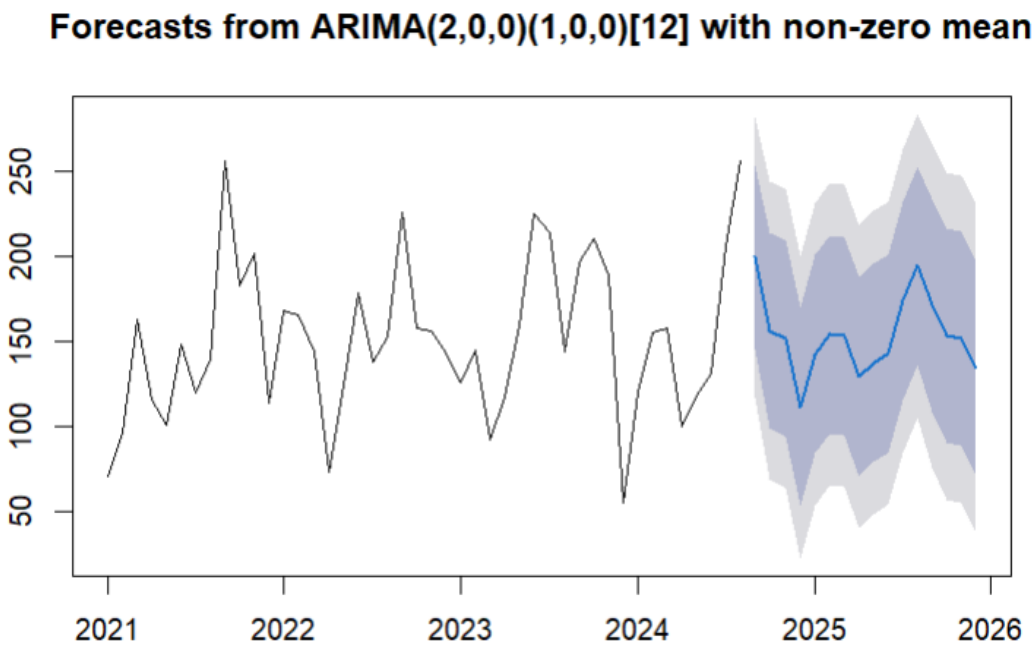
En la figura 14 se puede apreciar los 16 meses que se le pidió al modelo que pronostique. Así pues, se puede apreciar que los montos a septiembre del año 2024 se pronostica en un poco más de 200 mil dólares llegando a un poco más de 111 mil dólares a finales del año 2024. De esta forma, se pronostica que para enero del año 2025 se importe un valor cercano a los 143 mil dólares llegando a casi 135 mil dólares a finales del año 2025. Además, el modelo muestra unos rangos de importaciones mínimas (Lo) y máximas (Hi) tanto con un intervalo de confianza de 80% y con un intervalo

de 95%. En conclusión, se muestra gráficamente este pronóstico a continuación:

```
plot(Forecast_Import)
```

Figura 15.

Pronóstico de las importaciones de las bisuterías 961590



Nota. Se presenta el pronóstico del monto en miles de dólares de las importaciones de bisutería correspondiente a la partida arancelaria 961590. Captura tomada del programa RStudio.

En la figura 15 se puede apreciar el forecast de las importaciones de bisutería correspondiente a la partida arancelaria 961590, es decir, peines, pinchos, moños, peinetas, entre otras. Ahí se puede apreciar que en la parte sombreada con azul se presenta las proyecciones mínimas y máximas con un intervalo del 80% y el área sombreada con gris se muestra las proyecciones mínimas y máximas con un intervalo del 95%. En términos generales, se puede apreciar que la tendencia es negativa y sostenida, es decir, se espera que las importaciones disminuyan y se mantengan en montos que oscilan entre los 111 mil dólares y los 200 mil dólares.

Extensiones De Pelo

Con respecto a la importación de bisutería extensiones de pelo que responden al código arancelario 670419, los valores presentadas a continuación corresponden al periodo mensual comprendido entre enero del año 2021 y agosto del año 2024 (datos del último mes disponible).

Tabla 3.

Importaciones de extensiones de pelo en el Ecuador

	2021	2022	2023	2024
enero	8	26	22	15
febrero	10	19	15	19
marzo	26	37	19	23
abril	8	28	41	13
mayo	12	41	35	32
junio	33	35	62	34
julio	39	62	56	48
agosto	17	56	45	50
septiembre	20	45	23	--
octubre	20	23	34	--
noviembre	27	34	31	--
diciembre	30	31	22	--

Nota. Los valores presentados están expresados en miles de dólares. Datos tomados de ITC (2024)

Una vez extraídos los datos de la ITC en el programa Excel fue necesario limpiarlos y prepararlos para ingresar estos datos al programa RStudio. Es así como el archivo donde se encuentran los datos de la tabla 3 se la denominó con el nombre de “Data”. Luego, como los valores representan la cantidad en dólares importados de este tipo de bisutería fue necesario convertir los datos en series de tiempo para lo cual ejecutamos el siguiente código en RStudio.

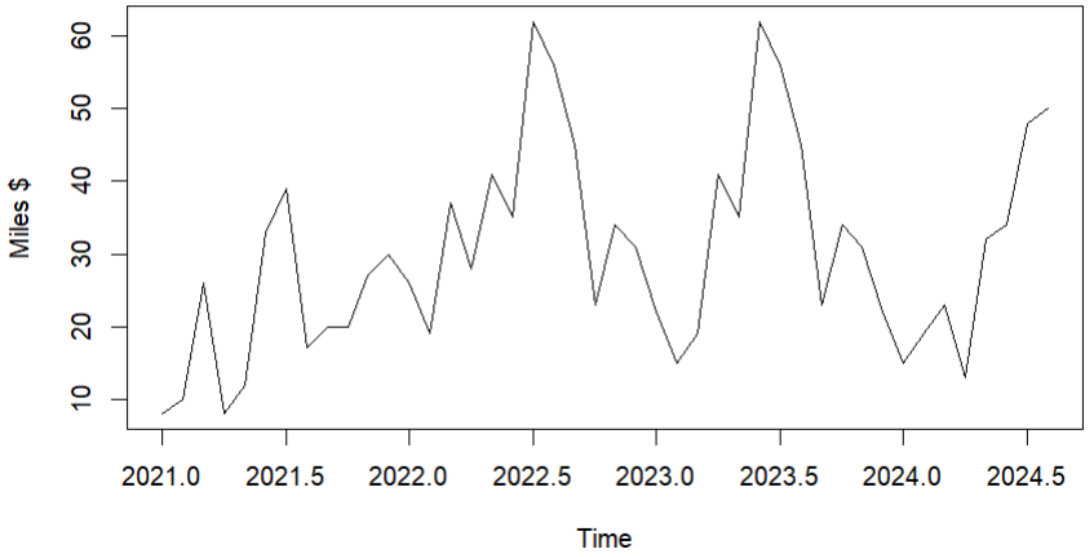
```
Data.ts=ts(Data, start = c(2021,1), frequency = 12)
Data.ts
```

De esta manera, al igual que con el producto anterior, al ejecutar este código, los datos extraídos de la ITC son transformados en series de tiempo que van desde enero del año 2021 hasta agosto del año 2024. Luego, se procede a escribir el siguiente código para graficar los datos.

plot (Data.ts)

Figura 16.

Evolución de las importaciones de extensiones de pelo en Ecuador



Nota. Se presentan los datos de manera semestral durante el periodo de estudio. Captura tomada del programa RStudio.

En la figura 16 se puede apreciar la evolución de las importaciones de extensiones de pelo presentadas de manera semestral durante el periodo definido para este estudio. De esta manera, se puede visualizar que las importaciones de este tipo de bisutería aumentan para el segundo semestre, es decir, se puede inferir que en épocas navideñas la compra de este tipo de bisuterías experimenta un incremento sustancial con respecto al primer semestre en los respectivos años.

Por otro lado, para realizar un pronóstico de este producto también se utilizará el modelo ARIMA (*autoregressive integrated moving average).* En este sentido, al igual que el producto anterior es fundamental que haya estacionariedad en los datos para que este modelo pueda llevarse a cabo. Por ende, cabe recalcar que si una serie de tiempo no es estacionaria se recomienda aplicar una transformación de la serie de tiempo actual al método de diferencias al igual que se hizo anteriormente con el otro producto. Por consiguiente, se ejecuta el siguiente código en RStudio:

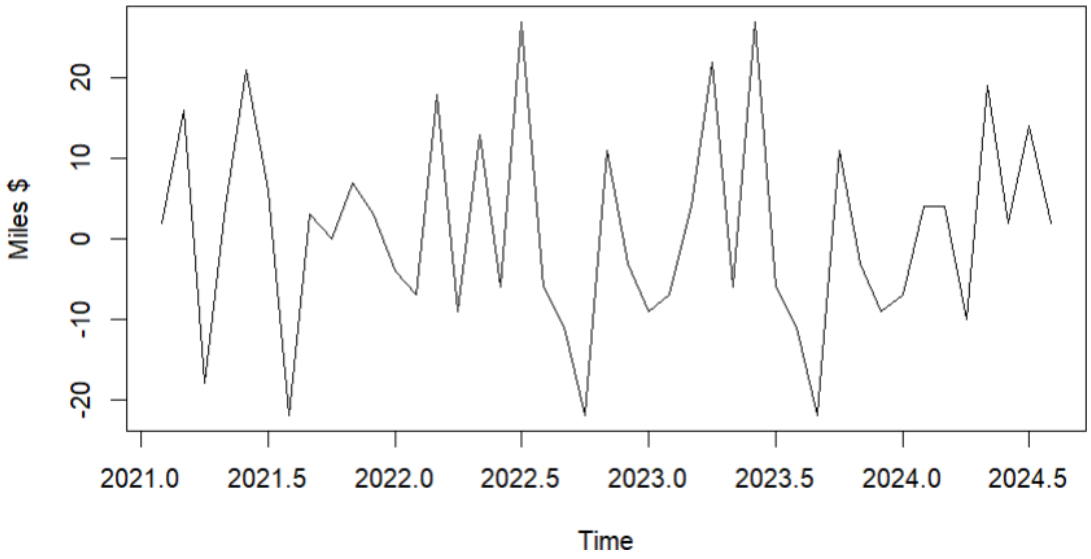
```
seriedif=diff(Data.ts)
seriedif
```

```
     Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec
2021       2  16 -18   4  21   6 -22   3   0   7   3
2022  -4  -7  18  -9  13  -6  27  -6 -11 -22  11  -3
2023  -9  -7   4  22  -6  27  -6 -11 -22  11  -3  -9
2024  -7   4   4 -10  19   2  14   2
```

```
plot(seriedif)
```

Figura 17.

Serie de Tiempo Convertida en Serie de diferencias.



Nota. La serie de tiempo actual se le calculó la primera diferencia. Se presentan los datos de manera semestral durante el periodo de estudio. Captura tomada del programa RStudio.

En la figura 17 se puede apreciar visualmente que los datos ya están mostrando estacionariedad dado que los datos están a lo largo de una misma media. En este caso, la media es cero y los datos están alrededor de la media o cerca de esta, sin embargo, gráficamente los datos no parecen estacionarios. No obstante, es necesario realizar la prueba de Dickey-Fuller para corroborarlo. Así pues, se ejecuta la siguiente línea de código:

```
adf.test(seriedif, alternative = "stationary")
```

```
        Augmented Dickey-Fuller Test

data:  seriedif
Dickey-Fuller = -2.6192, Lag order = 3, p-value = 0.3291
alternative hypothesis: stationary
```

En definitiva, se puede apreciar que al ejecutar la prueba de Dickey-Fuller, el p-valor se situó en 0.3291 (mayor a 0.05), por tanto, se rechaza la H_0 y no se rechaza la H_1; lo que quiere decir que esta serie no es estacionaria. En efecto, para lograr el propósito de convertir esta serie en estacionaria se puede extender este método de diferencias al calcular la segunda diferencia como se la realizó en el producto anterior. De esta manera, se ejecuta la siguiente línea de código:

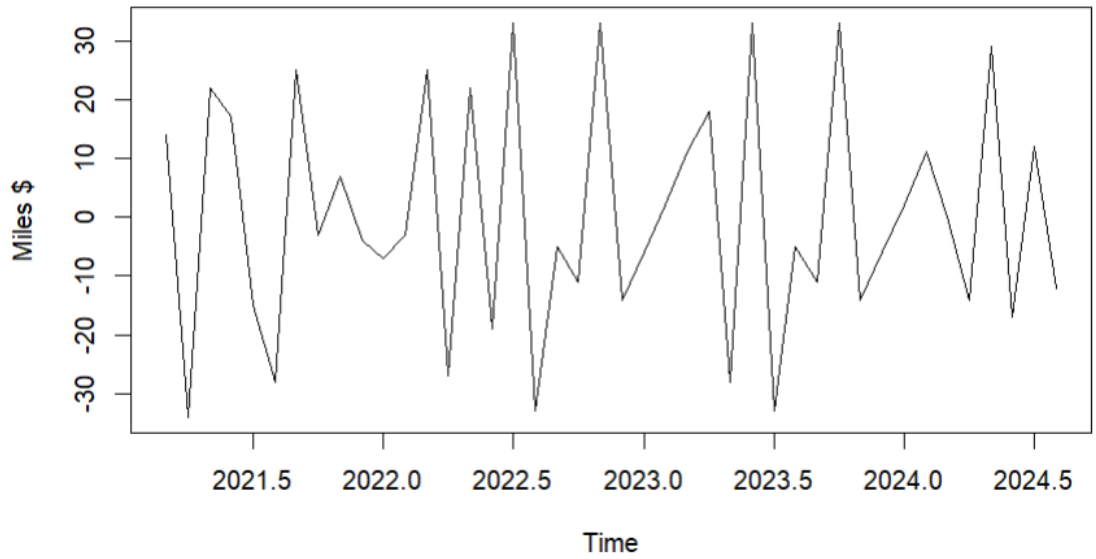
```
seriedif2=diff(Data.ts, differences = 2)
seriedif2
```

```
     Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec
2021                14 -34  22  17 -15 -28  25  -3   7  -4
2022  -7  -3  25 -27  22 -19  33 -33  -5 -11  33 -14
2023  -6   2  11  18 -28  33 -33  -5 -11  33 -14  -6
2024   2  11   0 -14  29 -17  12 -12
```

```
plot(seriedif2)
```

Figura 18.

Serie de Tiempo Convertida en Serie de dos Diferencias.



Nota. La serie de tiempo actual se le calculó la segunda diferencia. Se presentan los datos de manera semestral durante el periodo de estudio. Captura tomada del programa RStudio.

En la figura 18 se puede apreciar gráficamente que los datos ya están mostrando mucha más estacionariedad dado que los datos están a lo largo de una misma media. En este caso, la media es cero y los datos están alrededor de la media o más cerca de esta que la serie con solo una diferencia. Por tanto, gráficamente los datos parecen estacionarios. No obstante, es necesario realizar la prueba de Dickey-Fuller para corroborarlo. Así pues, se ejecuta la siguiente línea de código:

```
adf.test(seriedif2, alternative = "stationary")
```

```
        Augmented Dickey-Fuller Test

data:  seriedif2
Dickey-Fuller = -5.107, Lag order = 3, p-value = 0.01
alternative hypothesis: stationary
```

En definitiva, se puede apreciar que al ejecutar la prueba de Dickey-Fuller, el p-valor se situó en 0.01 (menor a 0.05), por tanto, no se rechaza la H_0 y se rechaza la H_1; lo que quiere decir que esta serie ya presenta estacionariedad. Por consiguiente, esta serie ya está lista para aplicar el modelo estadístico ARIMA.

De esta forma, con esta información se ejecuta el modelo a través de la siguiente línea de código:

```
modelo_1 = auto.arima(Data.ts)
modelo_1
```

```
Series: Data.ts
ARIMA(0,1,1)(1,1,0)[12]

Coefficients:
          ma1     sar1
      -0.5887  -0.6496
s.e.   0.1546   0.1390

sigma^2 = 133.9:  log likelihood = -122.36
AIC=250.73   AICc=251.62   BIC=255.03
```

Así este modelo muestra el coeficiente para el autorregresivo (ar1), los coeficientes para la media móvil (ma1) y los errores estándar (s.e.).

Adicional a esto, es necesario conocer si el modelo propuesto se ajusta bien (hay ruido blanco), por tanto, a este modelo también se le realizará la prueba de Ljung-Box cuyo objetivo fundamental es saber si los residuos del modelo propuesto de serie temporal están libres de autocorrelación. Finalmente, se ejecuta la siguiente línea de código:

```
Box.test(residuals(modelo_1), type = "Ljung-Box")
```

```
        Box-Ljung test

data:  residuals(modelo_1)
X-squared = 0.16363, df = 1, p-value = 0.6858
```

En este caso, se puede apreciar que el p-valor (0.6858) es mayor a 0.05 (5%), por consiguiente no se rechaza la hipótesis nula (H_0) que manifiesta que el modelo tiene ruido blanco, es decir, el modelo si se ajusta bien. De esta manera, ya se puede realizar el pronóstico de las importaciones del grupo de bisuterías 670419 que responde a las extensiones de pelo. Para este propósito, se ejecuta la siguiente línea de código:

```
Forecast_Import <- forecast::forecast(modelo_1, h = 16)
```

Cabe señalar que los datos disponibles más actualizados son hasta agosto del año 2024, por tanto, al poner h = 16; se le está pidiendo al modelo que pronostique el nivel de las importaciones de 16 periodos posteriores a agosto del año 2024, es decir, al estar las series de tiempo mensualizadas, el modelo pronosticará los cuatro meses que faltan del año 2024 y todos los meses del año 2025.

```
Forecast_Import
```

Figura 19.

Forecast realizado en RStudio sobre las importaciones de 670419.

	Point Forecast	Lo 80	Hi 80	Lo 95	Hi 95
Sep 2024	30.195856	15.364817	45.02690	7.5137388	52.87797
Oct 2024	19.759536	3.722851	35.79622	-4.7664572	44.28553
Nov 2024	25.853732	8.695912	43.01155	-0.3868898	52.09435
Dec 2024	20.751245	2.541183	38.96131	-7.0986410	48.60113
Jan 2025	12.452074	-6.752662	31.65681	-16.9190352	41.82318
Feb 2025	9.306634	-10.843736	29.45700	-21.5106981	40.12397
Mar 2025	13.306634	-7.746940	34.36021	-18.8920284	45.50530
Apr 2025	24.093369	2.173777	46.01296	-9.4297544	57.61649
May 2025	26.853732	4.101061	49.60640	-7.9434757	61.65094
Jun 2025	45.093369	21.537062	68.64968	9.0671061	81.11963
Jul 2025	46.101660	21.768244	70.43508	8.8869112	83.31641
Aug 2025	39.657049	14.570585	64.74351	1.2906128	78.02348
Sep 2025	18.426509	-9.086460	45.93948	-23.6509452	60.50396
Oct 2025	21.914910	-6.804950	50.63477	-22.0083265	65.83815
Nov 2025	22.101649	-7.776393	51.97969	-23.5928730	67.79617
Dec 2025	14.467394	-16.525579	45.46037	-32.9322677	61.86706

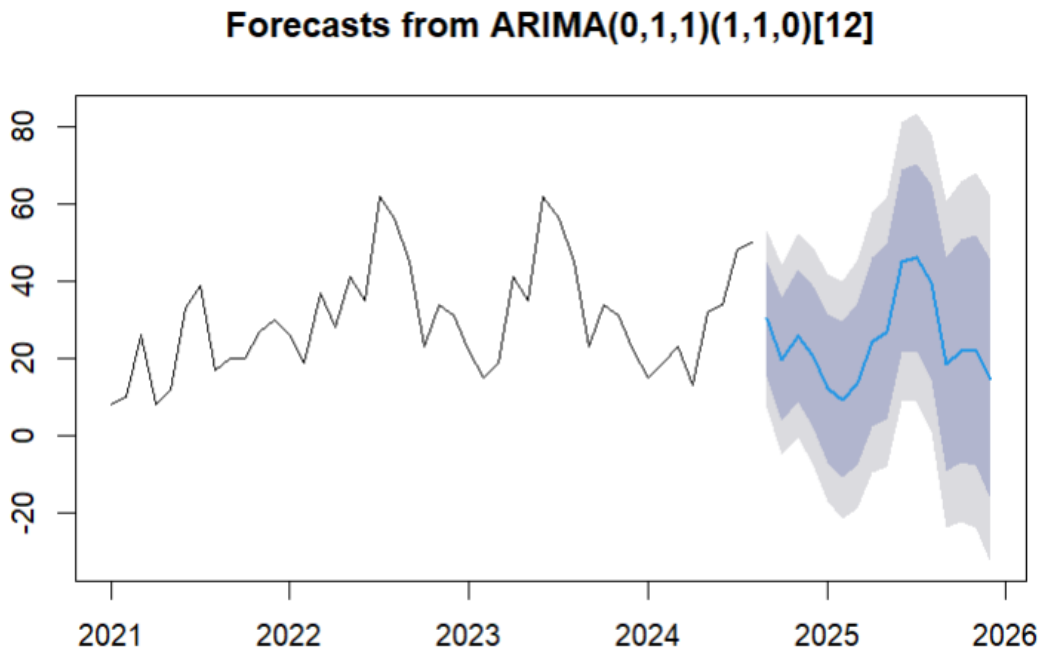
Nota. Se presenta el pronóstico del monto en miles de dólares de las importaciones de bisutería correspondiente a la partida arancelaria 670419. Captura tomada del programa RStudio.

En la figura 19 se puede apreciar los 16 meses que se le pidió al modelo que pronostique. Así pues, se puede apreciar que los montos a septiembre del año 2024 se pronostica en un poco más de 30 mil dólares llegando a casi 21 mil dólares a finales del año 2024. De esta forma, se pronostica que para enero del año 2025 se importe un valor cercano a los 12.5 mil dólares llegando a un poco más de 14 mil dólares a finales del año 2025. Además, el modelo muestra unos rangos de importaciones mínimas (Lo) y máximas (Hi) tanto con un intervalo de confianza de 80% y con un intervalo de 95%. En conclusión, se muestra gráficamente este pronóstico a continuación:

```
plot(Forecast_Import)
```

Figura 20.

Pronóstico de las importaciones de las bisuterías 670419



Nota. Se presenta el pronóstico del monto en miles de dólares de las importaciones de bisutería correspondiente a la partida arancelaria 670419. Captura tomada del programa RStudio.

En la figura 20 se puede apreciar el forecast de las importaciones de bisutería correspondiente a la partida arancelaria 670419, es decir, extensiones de pelo. Ahí se puede apreciar que en la parte sombreada con azul se presenta las proyecciones mínimas y máximas con un intervalo del 80% y el área sombreada con gris se muestra las proyecciones mínimas y máximas con un intervalo del 95%. En términos generales, se puede apreciar que la tendencia es negativa y sostenida, es decir, se espera que las importaciones disminuyan y se mantengan en montos que oscilan entre los casi 9 mil dólares y un poco más de 46 mil dólares.

Pestañas Postizas

Con respecto a la importación de bisutería de pestañas postizas que responden al código arancelario 670490, los valores presentadas a

continuación corresponden al periodo mensual comprendido entre enero del año 2021 y agosto del año 2024 (datos del último mes disponible).

Tabla 4.

Importaciones de pestañas postizas en el Ecuador

	2021	2022	2023	2024
enero	20	68	109	85
febrero	45	38	46	58
marzo	56	122	31	111
abril	42	57	82	27
mayo	47	109	61	58
junio	34	78	115	116
julio	57	132	45	86
agosto	40	125	61	73
septiembre	37	46	74	--
octubre	62	168	72	--
noviembre	74	111	97	--
diciembre	71	69	74	--

Nota. Los valores presentados están expresados en miles de dólares. Datos tomados de ITC (2024)

Una vez extraídos los datos de la ITC en el programa Excel fue necesario limpiarlos y prepararlos para ingresar estos datos al programa RStudio. Es así como el archivo donde se encuentran los datos de la tabla 4 se la denominó con el nombre de “Data”. Luego, como los valores representan la cantidad en dólares importados de este tipo de bisutería fue necesario convertir los datos en series de tiempo para lo cual ejecutamos el siguiente código en RStudio.

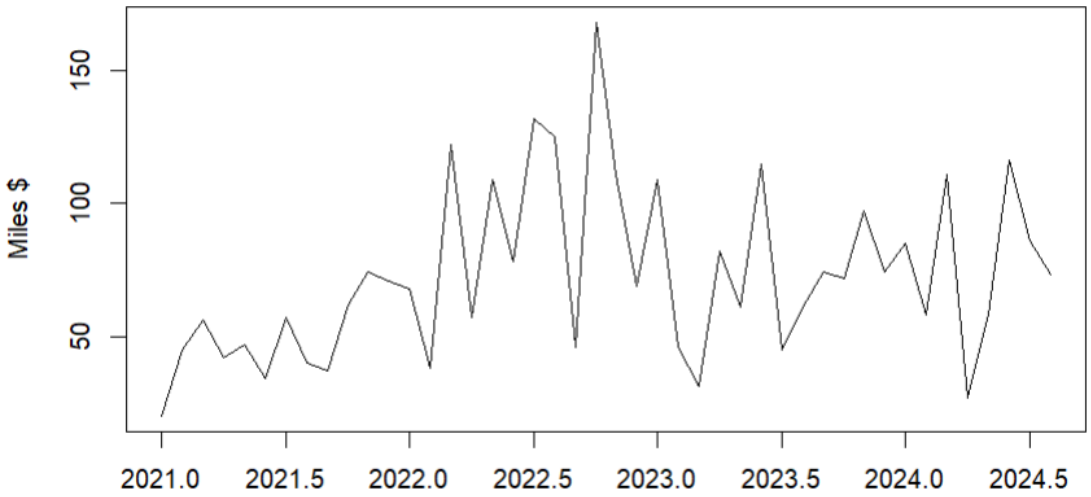
```
Data.ts=ts(Data, start = c(2021,1), frequency = 12)
Data.ts
```

De esta manera, al igual que con el producto anterior, al ejecutar este código, los datos extraídos de la ITC son transformados en series de tiempo que van desde enero del año 2021 hasta agosto del año 2024. Luego, se procede a escribir el siguiente código para graficar los datos.

```
plot (Data.ts)
```

Figura 21.

Evolución de las importaciones de pestañas postizas en Ecuador



Nota. Se presentan los datos de manera semestral durante el periodo de estudio. Captura tomada del programa RStudio.

En la figura 21 se puede apreciar la evolución de las importaciones de pestañas postizas presentadas de manera semestral durante el periodo definido para este estudio. De esta manera, se puede visualizar que las importaciones de este tipo de bisutería aumentan levemente para el segundo semestre, es decir, se puede inferir que en épocas navideñas, donde existe mayor capacidad de compra, la venta de este tipo de bisuterías experimenta un incremento con respecto al primer semestre en los respectivos años.

Por otro lado, para realizar un pronóstico de este producto también se utilizará el modelo ARIMA (*autoregressive integrated moving average).* En este sentido*,* al igual que el producto anterior es fundamental que haya estacionariedad en los datos para que este modelo pueda llevarse a cabo. Por ende, cabe recalcar que si una serie de tiempo no es estacionaria se recomienda o bien convertirla a una serie logarítmica o a una serie de diferencias*.* Por consiguiente, se ejecuta el siguiente código para convertir la serie de tiempo actual a una diferencia.

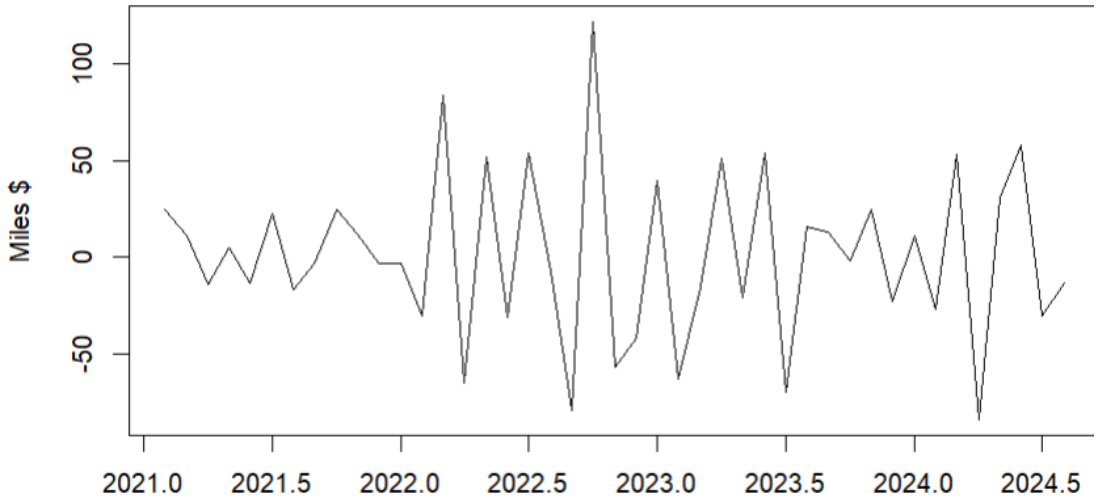
```
seriedif=diff(Data.ts)
seriedif
```

```
     Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec
2021      25  11 -14   5 -13  23 -17  -3  25  12  -3
2022  -3 -30  84 -65  52 -31  54  -7 -79 122 -57 -42
2023  40 -63 -15  51 -21  54 -70  16  13  -2  25 -23
2024  11 -27  53 -84  31  58 -30 -13
```

```
plot(seriedif)
```

Figura 22.

Serie de Tiempo Convertida en Serie de diferencias.



Nota. La serie de tiempo actual se le calculó la primera diferencia. Se presentan los datos de manera semestral durante el periodo de estudio. Captura tomada del programa RStudio.

En la figura 22 se puede apreciar gráficamente que los datos ya están mostrando mucha más estacionariedad dado que los datos están a lo largo de una misma media. En este caso, la media es cero y los datos están alrededor de la media o más cerca de esta que la serie con solo una diferencia. Por tanto, gráficamente los datos parecen estacionarios. No obstante, es necesario realizar la prueba de Dickey-Fuller para corroborarlo. Así pues, se ejecuta la siguiente línea de código:

```
adf.test(seriedif, alternative = "stationary")
```

```
        Augmented Dickey-Fuller Test

data:  seriedif
Dickey-Fuller = -4.679, Lag order = 3, p-value = 0.01
alternative hypothesis: stationary
```

En definitiva, se puede apreciar que al ejecutar la prueba de Dickey-Fuller, el p-valor se situó en 0.01 (menor a 0.05), por tanto, no se rechaza la H_0 y se rechaza la H_1; lo que quiere decir que esta serie ya presenta estacionariedad. Por consiguiente, esta serie ya está lista para aplicar el modelo estadístico ARIMA.

```
modelo_1 = auto.arima(Data.ts)
modelo_1
```

```
Series: Data.ts
ARIMA(0,1,2)

Coefficients:
          ma1     ma2
      -0.9803  0.3116
s.e.   0.1447  0.1526

sigma^2 = 966:  log likelihood = -208.27
AIC=422.55   AICc=423.16   BIC=427.83
```

Adicional a esto, es necesario conocer si el modelo propuesto se ajusta bien (hay ruido blanco), por tanto, a este modelo también se le realizará la prueba de Ljung-Box cuyo objetivo fundamental es saber si los residuos del modelo propuesto de serie temporal están libres de autocorrelación. Finalmente, se ejecuta la siguiente línea de código:

```
Box.test(residuals(modelo_1), type = "Ljung-Box")
```

```
        Box-Ljung test

data:  residuals(modelo_1)
X-squared = 0.026436, df = 1, p-value = 0.8708
```

En este caso, se puede apreciar que el p-valor (0.8708) es mayor a 0.05 (5%), por consiguiente, no se rechaza la hipótesis nula (H_0) que manifiesta que el modelo tiene ruido blanco, es decir, el modelo si se ajusta bien. De esta manera, ya se puede realizar el pronóstico de las importaciones del grupo de bisuterías 670490 que responde a las pestañas postizas. Para este propósito, se ejecuta la siguiente línea de código:

```
Forecast_Import <- forecast::forecast(modelo_1, h = 16)
```

Cabe señalar que los datos disponibles más actualizados son hasta agosto del año 2024, por tanto, al poner h = 16; se le está pidiendo al modelo que pronostique el nivel de las importaciones de 16 periodos posteriores a agosto del año 2024, es decir, al estar las series de tiempo mensualizadas, el modelo pronosticará los cuatro meses que faltan del año 2024 y todos los meses del año 2025.

```
Forecast_Import
```

Figura 23.

Forecast realizado en RStudio sobre las importaciones de 670490.

	Point Forecast	Lo 80	Hi 80	Lo 95	Hi 95
Sep 2024	84.14824	44.31677	123.9797	23.2312582	145.0652
Oct 2024	83.08632	43.24713	122.9255	22.1575380	144.0151
Nov 2024	83.08632	41.11828	125.0543	18.9017484	147.2709
Dec 2024	83.08632	39.09233	127.0803	15.8033208	150.3693
Jan 2025	83.08632	37.15565	129.0170	12.8414288	153.3312
Feb 2025	83.08632	35.29740	130.8752	9.9994710	156.1732
Mar 2025	83.08632	33.50874	132.6639	7.2639602	158.9087
Apr 2025	83.08632	31.78241	134.3902	4.6237621	161.5489
May 2025	83.08632	30.11231	136.0603	2.0695579	164.1031
Jun 2025	83.08632	28.49327	137.6794	-0.4065449	166.5792
Jul 2025	83.08632	26.92088	139.2517	-2.8113007	168.9839
Aug 2025	83.08632	25.39133	140.7813	-5.1505430	171.3232
Sep 2025	83.08632	23.90130	142.2713	-7.4293512	173.6020
Oct 2025	83.08632	22.44787	143.7248	-9.6521805	175.8248
Nov 2025	83.08632	21.02847	145.1442	-11.8229642	177.9956
Dec 2025	83.08632	19.64082	146.5318	-13.9451954	180.1178

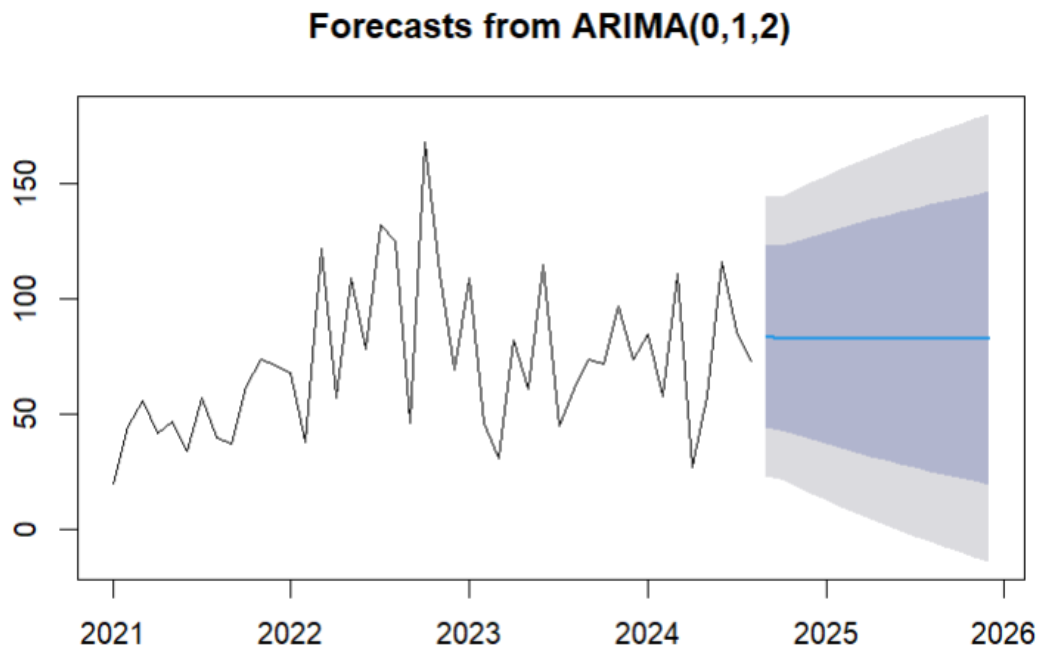
Nota. Se presenta el pronóstico del monto en miles de dólares de las importaciones de bisutería correspondiente a la partida arancelaria 670490. Captura tomada del programa RStudio.

En la figura 23 se puede apreciar los 16 meses que se le pidió al modelo que pronostique. Así pues, se puede apreciar que los montos a septiembre del año 2024 se pronostica en un poco más de 84 mil dólares llegando a un poco más de 83 mil dólares a finales del año 2024. De esta forma, se pronostica que para enero del año 2025 se importe un valor de 83 mil dólares llegando al mismo valor a finales del año 2025. Además, el modelo muestra unos rangos de importaciones mínimas (Lo) y máximas (Hi) tanto con un intervalo de confianza de 80% y con un intervalo de 95%. En conclusión, se muestra gráficamente este pronóstico a continuación:

```
plot(Forecast_Import)
```

Figura 24.

Pronóstico de las importaciones de las bisuterías 670490



Nota. Se presenta el pronóstico del monto en miles de dólares de las importaciones de bisutería correspondiente a la partida arancelaria 670490. Captura tomada del programa RStudio.

En la figura 24 se puede apreciar el forecast de las importaciones de bisutería correspondiente a la partida arancelaria 670490, es decir, pestañas postizas. Ahí se puede apreciar que en la parte sombreada con azul se presenta las proyecciones mínimas y máximas con un intervalo del 80% y el área sombreada con gris se muestra las proyecciones mínimas y máximas

con un intervalo del 95%. En términos generales, se puede apreciar que la tendencia es un poco decreciente y sostenida, es decir, se espera que las importaciones permanezcan levemente a la baja y se mantengan en montos que oscilan entre los 84 mil dólares como punto máximo y 83 mil dólares al finalizar el año 2025.

Capítulo 4

En este capítulo se utilizarán diferentes herramientas para escoger la mejor estrategia o estrategias que ayuden a la Importadora CyC ser más competitiva. Para este efecto, se desarrolló diferentes matrices como la matriz FODA, la matriz PEYEA, la matriz Boston Consulting Group, matriz Interna-Externa (IE), matriz de la Gran Estrategia y la matriz de Decisión Estratégica.

Estrategias para mitigar el impacto de las políticas fiscales

La primera herramienta para desarrollar estrategias para la Importadora CyC que se abordará es la matriz FODA, la cual, toma como base las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que afectan a la empresa para crear estrategias que ayuden a potenciar esas fortalezas y oportunidades; y por el contrario, minimizar o eliminar esas debilidades y amenazas.

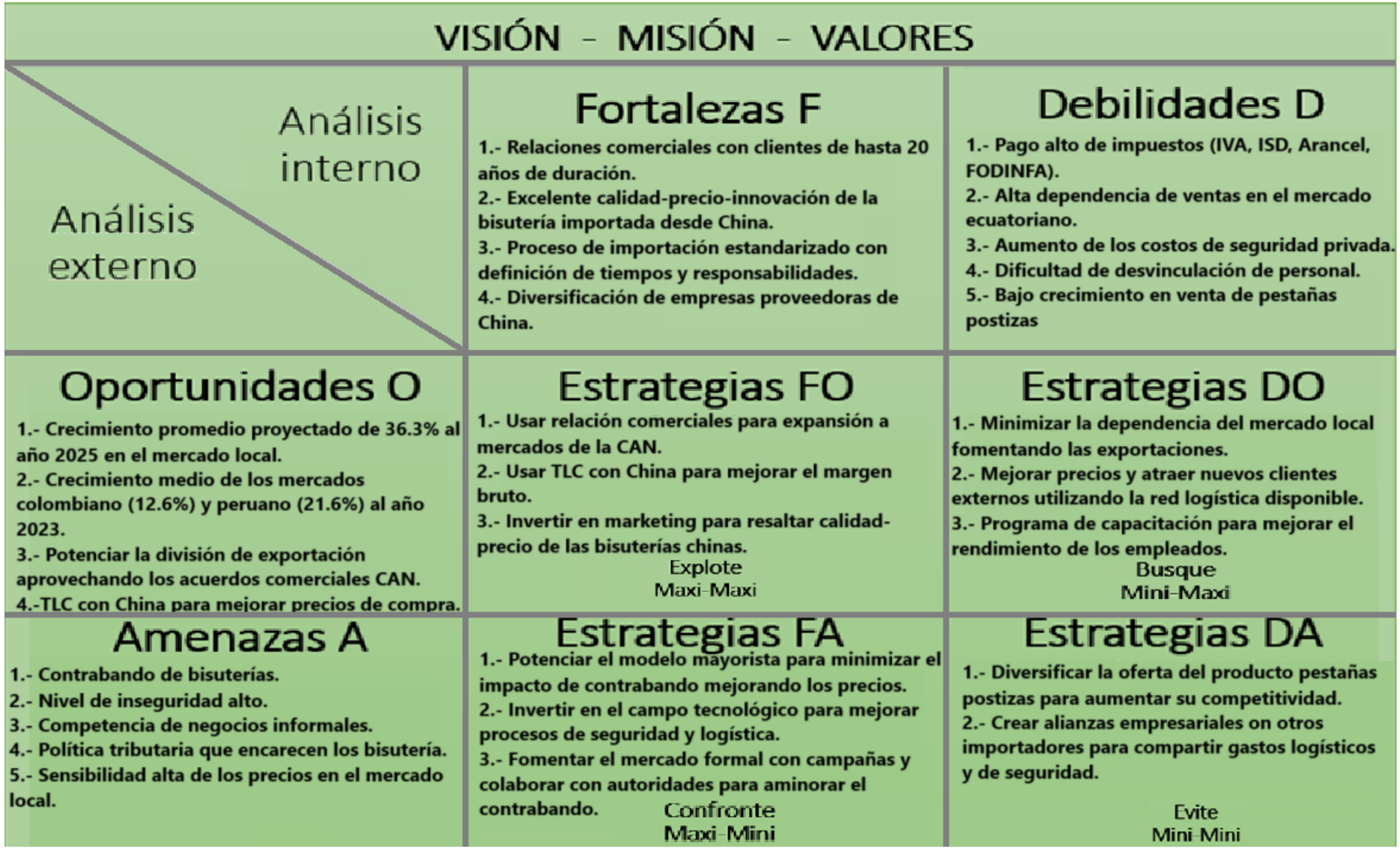
Matriz FODA

En la figura 31 se puede visualizar que las fortalezas de la Importadora CyC es la excelente relación con sus clientes, la diversidad de proveedores de bisutería que tiene en China y la excelente relación precio-calidad de sus productos. Asimismo, entre las oportunidades que más resaltan se puede señalar la tasa de crecimiento media de las bisuterías que vende la empresa a una tasa de 36.3% proyectada al año 2025. Además el crecimiento de los mercados colombiano (+12.6%) y peruano (+21.6%) por lo que se abre una oportunidad para exportar a estos paises.

Por otro lado, se puede observar que entre las debilidades más importantes se encuentra las altas tasas impositivas que se paga para nacionalizar la mercadería, la alta dependencia de las ventas locales, el costo de la seguridad privada extra y el bajo crecimiento que se proyecta en las importaciones de las pestañas postizas. Adicional a esto, se visualiza las amenazas de las cuales destacan las actividades de contrabando que daña el mercado formal de venta de bisuterías, el nivel de inseguridad y la alta sensibilidad en los precios en el mercado local.

Figura 25.

Análisis FODA de Importadora CyC



Por otro lado, en la figura 25 se puede visualizar también las estrategias FO que resalta el uso de los tratados TLC firmados con China para mejorar el margen bruto que se obtiene de las mercaderías importadas. Asimismo, se hace énfasis en expandirse a mercados vecinos utilizando la red de clientes actuales e invertir en marketing para dar a conocer la relación precio-calidad de la bisutería china. En el caso de las estrategias DO cabe resaltar que hay que enfocarse en las exportaciones para dejar de depender de las ventas locales e implementar programas de capacitación para mejorar las habilidades del personal.

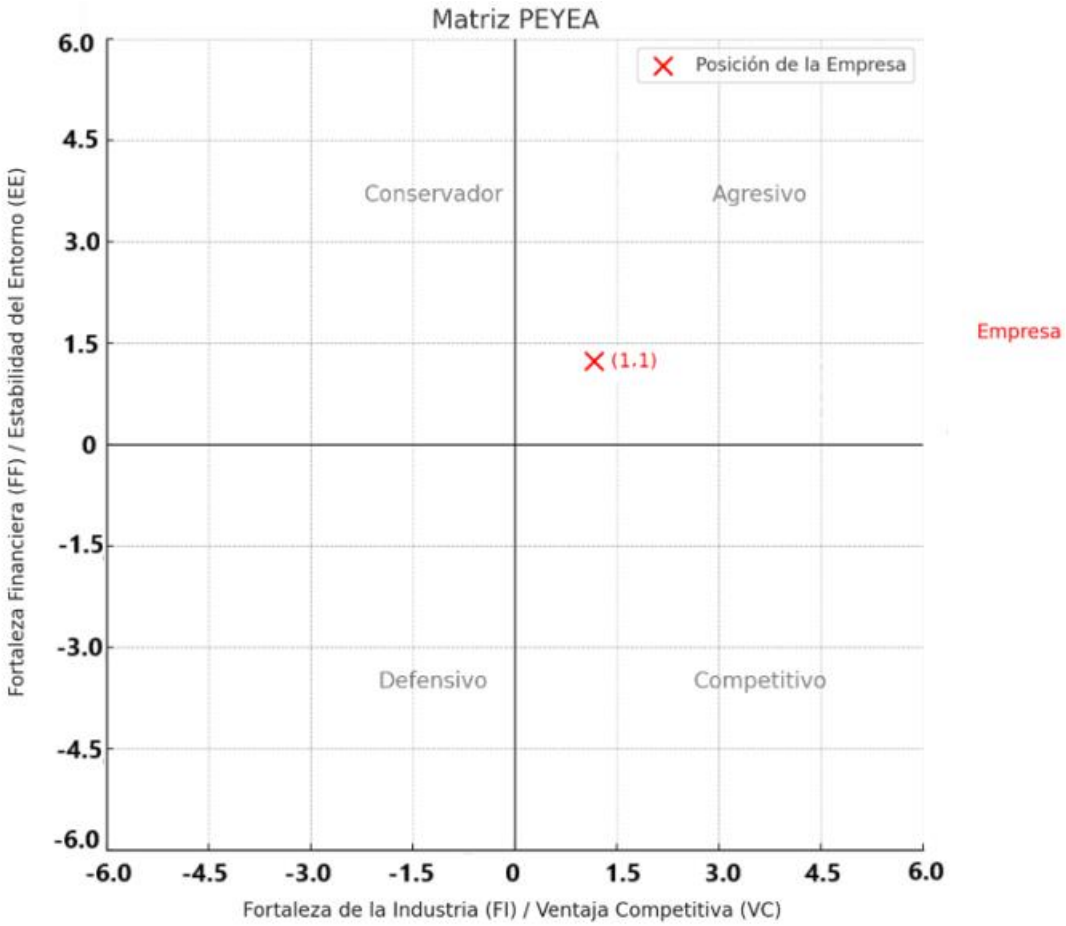
En lo que respecta a las estrategias FA se puede indicar que hay que potenciar la posición mayorista de la empresa para mitigar el mercado de contrabando dado que esto ayuda a mejorar los precios para los clientes. Además se señala la importancia de invertir en tecnología para mejorar los procesos de logística y seguridad. En lo que se refiere a las estrategias DA se sugiere diversificar el mercado de las pestañas postizas para mejorar su crecimiento en el mercado y crear alianzas con otros empresarios importadores para compartir gastos de seguridad y logísticos.

Matriz PEYEA

En la figura 32 se puede visualizar que cuatro cuadrantes que representan al tipo de estrategia que debe adoptar una empresa luego de su evaluación de fortaleza financiera, de su ventaja competitiva, de la fortaleza de la industria y de la estabilidad del entorno. Estos cuadrantes y las estrategias que representan pueden ser de tipo conservador, agresivo, defensivo y competitivo. En este caso, con base en la revisión documental de proyectos de inversión actuales de la empresa se pudo conocer un poco más de estos puntos para establecer una estrategia para Importadora CyC.

Figura 26.

Matriz Estratégica y Evaluación Acción PEYEA



Es así como una vez realizado la evaluación se pudo obtener la figura 26 con los valores asignados acorde a cada punto. En este sentido, la fortaleza financiera obtuvo una valoración de “5” debido a que la empresa tiene ingresos sólidos, una rentabilidad de cerca de 20% (ROI), un buen flujo de efectivo y una buena accesibilidad al crédito de parte de entidades financieras. Por otro lado, en cuanto a la ponderación de la ventaja competitiva esta obtuvo “-3” debido a que Importadora CyC maneja precios competitivos para su mercancía, sus productos tienen una buena relación precio-calidad-diseño, cuenta con una base sólida de clientes minoristas y excelente relación con sus proveedores chinos. Sin embargo, la falta de contratos de exclusividad con proveedores y la competencia desleal (contrabando) afectan en parte esta ventaja.

Por otro lado, en cuanto a la fortaleza de la industria, esta obtuvo una calificación de “4” debido a que este mercado se ve afectado por las altas

tasas impositivas como IVA, ISD, FODINFA y el arancel ad-Valorem. Además, existe un crecimiento no muy sustancial en ciertos productos como las pestañas postizas, que sumado a la proliferación de pequeños competidores hacen que la industria no se perciba más rentable. En definitiva, la estabilidad del entorno obtuvo una puntuación de "-4" dado que la economía ecuatoriana tiene una inflación controlada gracias a la dolarización, no obstante, las barreras a los importadores y los altos índices delictivos limitan que la estabilidad sea excelente.

En conclusión, dada estas puntuaciones se puede calcular la posición de la empresa dentro de la matriz PEYEA quedando el cálculo de la siguiente manera:

Eje vertical (FF y EE): FF−EE= 5−4=1

Eje horizontal (VC y FI): FI−VC=4+(−3)= 1

Es así como el eje vertical (Y) da como resultado "1" y el eje horizontal (X) da como resultado también "1". Con el resultado obtenido la coordenada de posicionamiento es el (1, 1), lo que coloca a las estrategias de la empresa en el cuadrante de estrategias agresivas debido a una solidez financiera, unas ventajas competitivas moderadas y un entorno que si bien es desafiante todavía es manejable. Por tanto, es necesario establecer estrategias en un contexto agresivo como las siguientes:

A. Expansión hacia nuevos mercados como los países miembros de la CAN aprovechando al máximo los acuerdos comerciales.

B. Incursión más agresiva en el mercado local aumentando la presencia en redes promoviendo la relación precio-calidad de la bisutería china.

C. Optimización de costos logísticos implementando nuevas tecnologías y acuerdos de largo plazo con proveedores.

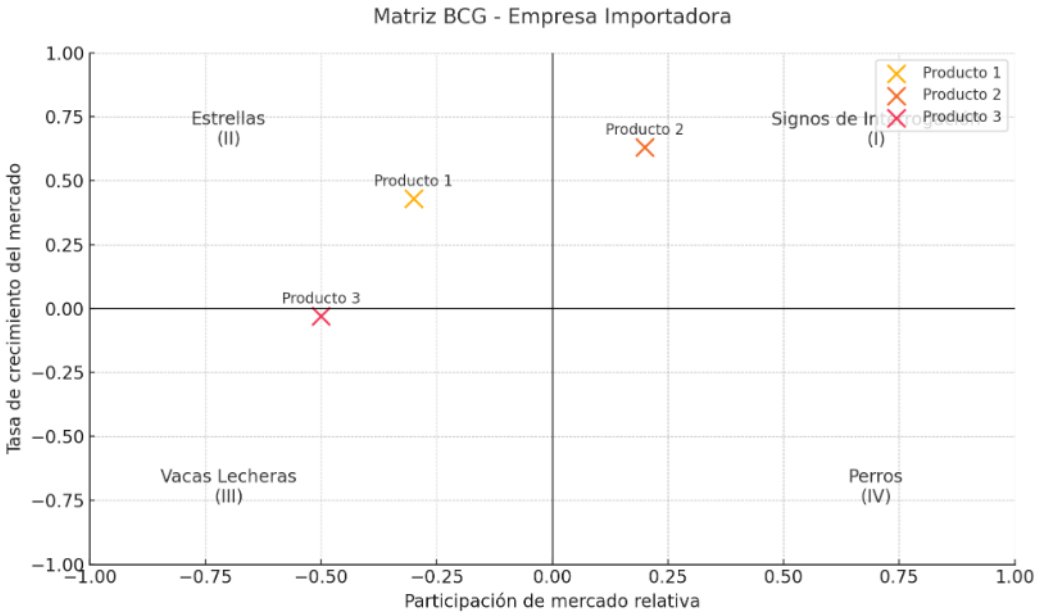
D. Creación de campañas que premien la fidelidad de los clientes y ofrecimiento de promociones exclusivas para los clientes exclusivos.

E. Cooperación entre otros importadoras para establecer estrategias de mitigación de contrabando y compartir costos de seguridad.

Matriz Boston Consulting Group

Figura 27.

Matriz Boston Consulting Group



Nota. Producto 1 se refiere a los pinchos de pelo, peines. Moños, vinchas, entre otros. Producto 2 son las extensiones de pelo y Producto 3 representa a las pestañas postizas.

En la figura 27 se puede visualizar los tres tipos de producto que comercializa la Importadora CyC. En el caso de los pinchos peines. Moños, vinchas, entre otros se ubica en el cuadrante de los productos estrella debido a que tuvo una tasa de crecimiento de 43% el último año. No obstante, su participación en el mercado es media dado que si bien se tuvo ventas de cifras importantes, existe incertidumbre por la competencia informal (contrabando). En definitiva, este producto tuvo un crecimiento importante, por lo que necesita más inversión para convertirse en un eventual producto vaca lechera.

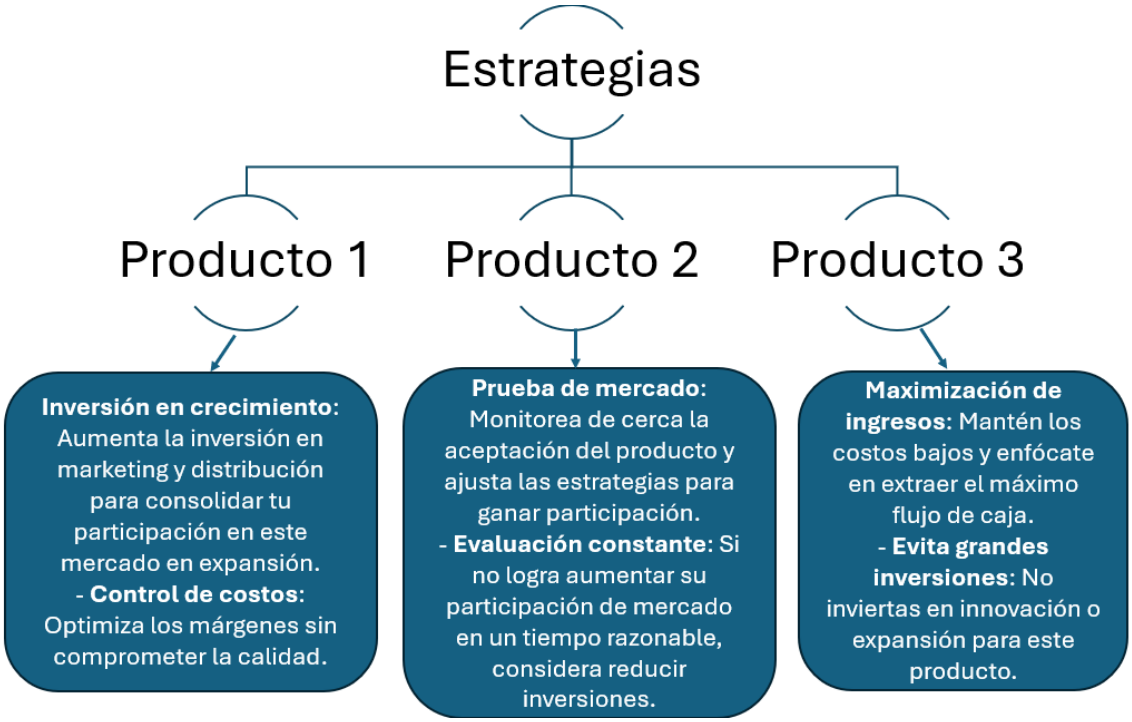
En lo que se refiere al producto 2 (extensiones de pelo) se ubica en el cuadrante de los productos signos de interrogación debido a que tuvo una tasa de crecimiento de 63% el último año por lo que se ubica en la parte alta

de la matriz. Sin embargo, su participación de mercado es media dado que si bien se tuvo una importante cifra en ventas, en este producto continua la incertidumbre en cuanto a la competencia desleal (contrabando) y aparte necesita consolidar su posición en el mercado. Por tanto, se encuentra en el cuadrante signo de interrogación y si no se logra consolidar en el mercado ni se logra aumentar su inversión de manera eficiente podría llegar a ser producto perro.

En lo que respecta al producto 3 (pestañas postizas) se sitúa en la parte baja de la matriz con una participación del mercado media. Este producto al tener 3% de crecimiento en el último año ya no se encuentra en los productos de alta tasa de crecimiento, no obstante, genera ingresos constantes. Este producto se encuentra en el cuadrante vaca lechera, por tanto, una estrategia a seguir es mantener los bajos costos de inversión y tratar de maximizar las ganancias.

Figura 28.

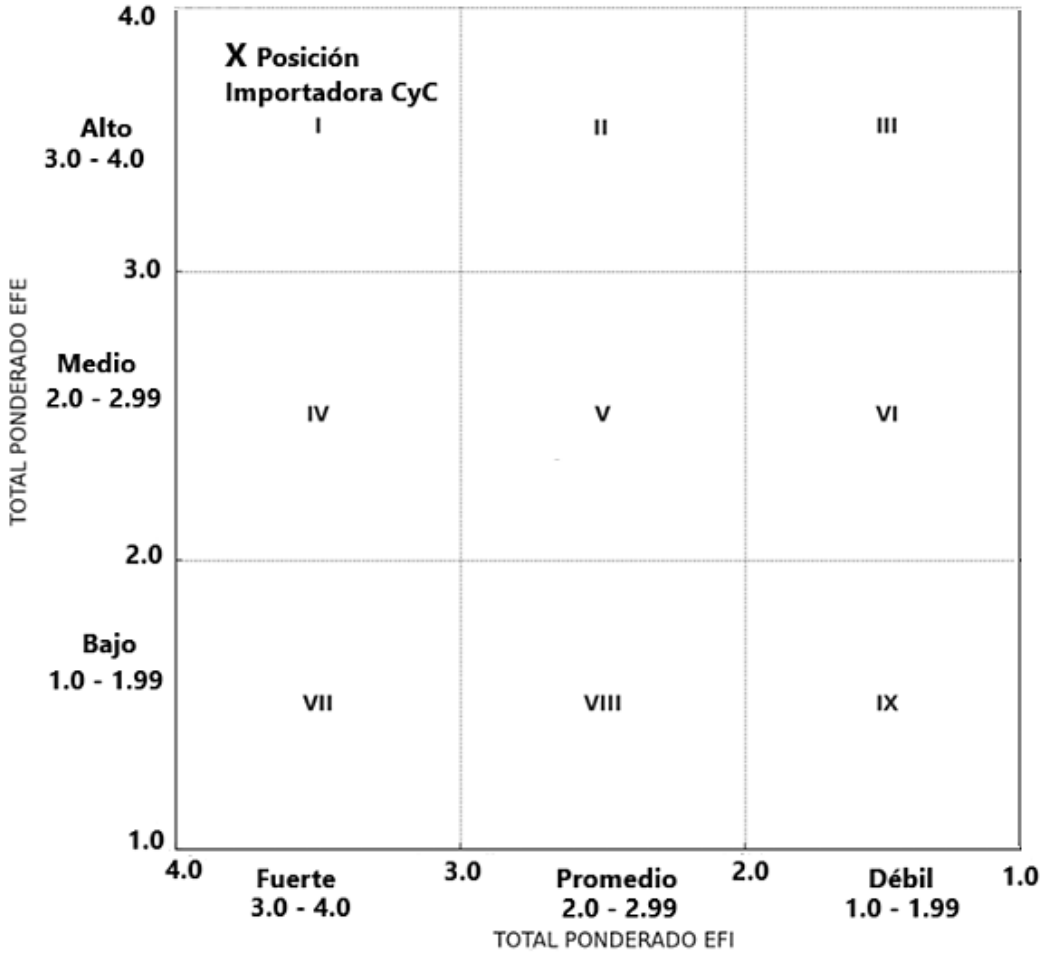
Estrategias creadas a partir de la Matriz BCG



Matriz Interna-Externa (IE)

Figura 29.

Matriz Interna y Externa (Importadora CyC)



En la figura 29 se puede visualizar la posición de la Importadora CyC dentro de la matriz Interna y Externa. En el caso de los factores externos (EFE) que esta compuesta por oportunidades y amenazas, la empresa muestra como oportunidades un buen crecimiento del mercado dado que la relación precio-calidad de la bisutería china ha impulsado la demanda de este tipo de productos en mercados vecinos (Colombia y Perú). Además, el acuerdo comercial CAN beneficia la exportación de mercadería por estar exentos de aranceles. En este caso se le pondera a las oportunidades como un impacto positivo alto (0.3 de ponderación cada uno).

Por otro lado, las amenazas van ligadas al comercio desleal (contrabando) , peor aún si no se puede cuantificar la afectación de manera razonable. Además, los costos de protección privada dada la crisis de seguridad que vive el país, aumenta los costos operativos. En definitiva,

también se reporta una alta tasa impositiva en impuestos como IVA, ISD, FODINFA y el arancel ad-Valorem. Por tanto, se pondera el impacto negativo con 0.2 cada uno. Finalmente, la ponderación total EFE se sitúa en 3.0 que es considerado promedio alto.

En el caso de los factores internos (EFI) se puede señalar como fortalezas a la cadena de logística y distribución que posee la Importadora CyC dada que es eficiente con tareas y tiempos bien definidos. Además, la empresa vende productos a precios competitivos a los clientes minoristas. Aparte de esto, la relación con los clientes tiene larga data por lo que existe una fidelización sólida. Por tanto, el impacto positivo es alto por lo que se pondera con 0.3 cada uno. En cuanto a las debilidades se puede señalar que se tiene costos elevados de sueldos sumado a la dificultad de la desvinculación laboral, provoca una afectación a los márgenes de ganancia. Adicional a esto, los numerosos tributos aumentan los costos finales incurridos en el proceso comercial. Así pues, el impacto negativo es moderado puntuándose con 0.2 cada uno. En definitiva, la ponderación total EFI es de 3.5 lo cual es considerado fuerte.

En conclusión, la matriz IE toma los ejes EFE valorados en 3.0 ubicándose en un promedio alto y los ejes EFI valorados en 3.5 situándose en el cuadrante fuerte. Por consiguiente, la Importadora CyC se ubica en la región I de la matriz (alto-alto). En efecto, las estrategias a aplicar obedecen a la consigna de crecer y construir.

Figura 30.

Estrategias sugeridas de la Matriz IE

Matriz de la Gran Estrategia

Figura 31.

Matriz de la Gran Estrategia (Importadora CyC)

En la figura 31 se puede visualizar la matriz de la Gran Estrategia. En este caso, Importadora CyC se encuentra en una posición competitiva promedio, no obstante, dado que la empresa tiene características beneficiosas tales como costos bajos, clientes fidelizados y una logística eficiente, la posición es cercana a fuerte lo que conlleva a tener una gran influencia en los cuadrantes. Otro punto a favor son las atractivas tasas de crecimiento de las importaciones de bisutería china hacia Ecuador (36.3%), Perú (21.6%) y Colombia (12.6%).

Por otro lado, los pinchos, peines, vinchas, entre otros, (producto 1) y las extensiones de pelo (producto 2) han experimentado un crecimiento rápido en términos generales, aunque las pestañas postizas (producto 3) tienen un crecimiento mucho más lento. Asimismo, la división de exportación de Importadora CyC y el manejo de la inseguridad son factores que influyen en el crecimiento y diversificación.

En efecto, los pinchos, peines, vinchas, entre otros, y las extensiones de pelo se encuentran en el cuadrante I o II dependiendo del mercado dado que tiene una tasa de crecimiento atractiva y una buena posición competitiva, por lo que se sugiere estrategias de desarrollo e mercado, penetración de mercado y desarrollo de productos. Por el contrario, a las pestañas postizas se ubican en el cuadrante III o IV debido a su bajo crecimiento, por

consiguiente se sugiere estrategias de diversificación y/o de consolidación del mercado actual.

Figura 32.

Estrategias sugeridas de la Matriz Gran Estrategia

Matriz de decisión estratégica

Figura 33.

Matriz de decisión Estratégica (Importadora CyC)

Estrategias Alternativas	Estrategias Específicas	FODA	PEYEA	BCG	IE	GE	Total
1	Denunciar contrabando y fortalecer relaciones con autoridades	X					1
2	Expansión hacia mercados de Colombia y Perú		X		X	X	3
3	Inversiones moderadas en tecnología y logística		X		X	X	3
4	Consolidar relaciones con clientes actuales	X		X			2
5	Penetración de mercado en Ecuador			X		X	2
6	Desarrollar nuevos productos				X	X	2

En la figura 33 se puede apreciar las estrategias específicas que tomaron forma en las distintas matrices realizadas previamente. Así pues, la estrategia de denunciar a los comerciantes ilegales de bisutería surgió de la matriz FODA. Así mismo, existen estrategias provenientes de la matriz PEYEA y de la Gran Estrategia tales como la expansión hacia mercados peruano y colombiano.

Por otro lado, se plantearon estrategias como la realización de inversión en tecnología y en logística, pero en montos moderados para conservar la competitividad en costos de aprovisionamiento y distribución (PEYEA, Matriz Interna y Externa, Matriz Gran Estrategia). De la misma manera, en la matriz FODA y BCG se plantearon campañas de fidelización de clientes priorizando la antigüedad de la relación comercial.

Otra estrategia planteada fue realizar una mayor penetración en el mercado local (Matriz BCG, Matriz Gran Estrategia). Además, de buscar desarrollar nuevos productos diversificando los productos ofrecidos e incursionando en bisutería de alta gama (Matriz Gran Estrategia y Matriz Interna y Externa).

Cabe recalcar que las estrategias que más se repiten son las estrategias que se deberían implementar (según la recomendación de expertos es que se deberían repetir al menos tres veces) para catalogarla como estrategia prioritaria a implementar. Por tanto, las estrategias prioritarias sería la exportación de bisutería hacia los paises vecinos (Perú y Colombia) y la realización de inversión modera en tecnología y logística.

Capítulo 5

En este capítulo se revisarán las premisas macroeconómicas que afectan el proceso, la información del estado de Pérdidas y Ganancias de Importadora CyC, el cálculo de los flujos de efectivo con y sin proyecto. Finalmente, se calcularan el payback y el payback descontado, el valor actual neto (VAN) , la tasa interna de retorno (TIR), el índice de rentabilidad y el valor anual equivalente (VAE).

Evaluación Financiera de la implementación de estrategias

Premisas Económicas

Antes de evaluar el proyecto es necesario tener la información de ciertas premisas macroeconómicas y financieras de Importadora CyC. Para esta investigación se tuvo acceso a los estados de pérdidas y ganancias de los años 2021, 2022 y 2023, por lo que se calculó el crecimiento de ventas por cada año (rango entre -17.8% y 12.4%).

Tabla 5.

Premisas Económicas del proyecto.

AÑO	2021	2022	2023	2024
% crecimiento Ventas	0.0%	5.3%	-17.8%	12.4%
% crecimiento PIB	9.8%	6.2%	2.4%	0.7%
% crecimiento Industria	0.0%	33.1%	-7.1%	13.0%
Margen bruto	6.0%	9.7%	45.9%	21.0%
Margen operacional	0.9%	2.7%	6.5%	17.2%
Inflación	0.1%	3.5%	2.2%	0.5%

En la tabla 5 se puede apreciar que según el BCE (2024) el crecimiento del PIB estuvo en un rango entre 0.7% y 9.8%. En cuanto al crecimiento de la industria se tomó en cuenta las variaciones anuales de las importaciones de bisutería china hacia el Ecuador, en el cual estuvo entre un rango de -7.1% y 33.1% (BCE, 2024). De la misma manera, el Banco Central Del Ecuador (2024) reportó que la inflación del país se situó entre 0.1% y 3.5% entre los añps 2021 y 2023. En definitiva, con los datos proporcionados por la gerente general de Importadora CyC (estado P&G), el margen bruto tuvo un rango de 6% a casi 46%. Y el margen operacional entre 0.9% y 17.2%.

Tabla 6.

Crecimiento esperado de los indicadores financieros del proyecto

Crecimiento Esperado Ventas	-0.03%
Crecimiento Esperado PIB	3.18%
Crecimiento Esperado Industria	12.98%
Crecimiento Esperado Promedio	**5.37%**
M. Bruto Esperado	20.6%
M. operacional Esperado	6.8%
inflación esperada	1.6%

En la tabla 6 se puede visualizar el promedio de los indicadores de la tabla 5. En este sentido, se tomó el promedio del porcentaje de crecimiento de ventas, del PIB y el de la industria de los años 2021, 2022, 2023 y 2024. Una vez que se tuvo este promedio se sacó el promedio del crecimiento esperado que es el promedio de los tres promedios calculados anteriormente. Además, del estado P&G de Importadora CyC se sacó un promedio de margen bruto y del margen operacional de la empresa de los años 2021, 2022 y 2023. Finalmente, se sacó un promedio de la inflación del Ecuador de los últimos años.

Supuestos de Flujo con Proyecto

Tabla 7.

Presupuesto de la División de Exportación y Logística

ÍTEM	VALOR
Inventario	$ 150,000.00
Sueldos	$ 23,931.12
Computadora	$ 2,000.00
Marketing	$ 20,000.00
Gastos dispositivos	$ 25,500.00
Otros gastos	$ 1,800.00
Total	**$ 223,231.12**

Nota. Tomado de Asencio y Cordero (2024)

En la tabla 7 se puede apreciar el presupuesto para un proyecto inversión orientado a abrir una división de exportación y logística de la

Importadora CyC (proyecto en fase de implementación). Por tanto, para este proyecto se tomará una inversión inicial de $223 231 dólares.

Por otro lado, en la Matriz de Decisión Estratégica se obtuvieron dos estrategias principales para aplicar en el proyecto de inversión. Así pues, la primera estrategia sugería la apertura de nuevos mercados (Perú y Colombia) aprovechando los acuerdos comerciales del CAN que estipula aranceles cero para estos productos. Asimismo, la segunda estrategia era realizar una inversión moderada para mejorar la tecnología y la logística de la empresa.

En este caso, los “gastos en dispositivos”, orientado a mejorar la tecnología y logística de la empresa, con un rubro de $25 500 dólares también están considerados en el presupuesto de la tabla 7. Se estima que la primera estrategia aumentará las ventas en un 10% anual (apertura de nuevos mercados) y la inversión moderada en los dispositivos según estimaciones que se realizaron, ahorrará 10% del costo de venta (mejorará los procesos de importación reduciendo los costos de importación) y 10% de los gastos operacionales (ahorro en gastos seguridad y administrativo).

Flujo sin Proyecto

Tabla 8.

Flujo Financiero sin Proyecto.

	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027	Año 2028	Año 2029
Ventas		$ 1,001,519.65	$ 1,055,348.94	$ 1,112,071.42	$ 1,171,842.60	$ 1,234,826.35
Costo de ventas		$ 794,764.37	$ 837,481.06	$ 882,493.67	$ 929,925.59	$ 979,906.87
U. bruta		$ 206,755.27	$ 217,867.88	$ 229,577.75	$ 241,917.01	$ 254,919.47
G. operacionales		$ 138,732.01	$ 146,188.52	$ 154,045.81	$ 162,325.40	$ 171,050.00
U. operacional		$ 68,023.27	$ 71,679.35	$ 75,531.95	$ 79,591.61	$ 83,869.47
U. A. I		**$ 68,023.27**	**$ 71,679.35**	**$ 75,531.95**	**$ 79,591.61**	**$ 83,869.47**
Impuestos 25%		$ 17,005.82	$ 17,919.84	$ 18,882.99	$ 19,897.90	$ 20,967.37
U. Neta		**$ 51,017.45**	**$ 53,759.52**	**$ 56,648.96**	**$ 59,693.71**	**$ 62,902.10**
Depreciación		$ 500	$ 500	$ 500	$ 500	$ 500
Flujo Sin proyecto		**$51,517.45**	**$54,259.52**	**$57,148.96**	**$60,193.71**	**$63,402.10**

En la tabla 8 se puede apreciar el flujo financiero que obtendría Importadora CyC si se decide no llevar a cabo el proyecto propuesto. En este sentido, se puede apreciar que las ventas fluctuarían entre $1 millón y $1.2 millones de dólares. Así mismo, se puede observar que la utilidad bruta se ubica en el rango de $206 mil a casi $255 mil. Luego, se puede ver la utilidad neta que ronda en el intervalo de $ 51 mil dólares y casi $63 mil dólares. En definitiva, el flujo de efectivo rondaría entre los $ 51.5 mil dólares y casi $63.4 mil dólares. Cabe recalcar que las proyecciones son hasta el año 2029.

Flujo con Proyecto

Tabla 9.

Flujo Financiero con Proyecto.

	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027	Año 2028	Año 2029
Ventas		$ 1,101,671.61	$ 1,160,883.83	$ 1,223,278.56	$ 1,289,026.86	$ 1,358,308.98
Costo de ventas		$ 786,816.73	$ 829,106.25	$ 873,668.73	$ 920,626.34	$ 970,107.81
U. bruta		$ 227,430.80	$ 239,654.66	$ 252,535.53	$ 266,108.71	$ 280,411.42
G. operacionales		$ 32,910.61	$ 33,431.42	$ 33,960.47	$ 34,497.90	$ 35,043.83
U. operacional		$ 194,520.19	$ 206,223.24	$ 218,575.06	$ 231,610.81	$ 245,367.59
U. A. I		**$ 194,520.19**	**$ 206,223.24**	**$ 218,575.06**	**$ 231,610.81**	**$ 245,367.59**
Impuestos 25%		$ 48,630.05	$ 51,555.81	$ 54,643.76	$ 57,902.70	$ 61,341.90
U. Neta		**$ 145,890.14**	**$ 154,667.43**	**$ 163,931.29**	**$ 173,708.11**	**$ 184,025.69**
Depreciación		$ -	$ -	$ -	$ -	$ -
(-) Inversión	$- 223,231.12					
Flujo con proyecto		**$154,390.14**	**$163,167.43**	**$172,431.29**	**$173,708.11**	**$184,025.69**

En la tabla 9 se puede apreciar el flujo financiero que obtendría Importadora CyC si se decide no llevar a cabo el proyecto propuesto. En este sentido, se puede apreciar que las ventas fluctuarían entre $1.1 millones y $1.4 millones de dólares (aumento del 10% por la implementación de la división de exportación). En este caso, el costo de venta refleja una reducción del 10% del costo de venta al implementar las estrategia de implementar la tecnología en el área de logística. De la misma forma, esta estrategia de inversión en tecnología repercute en la reducción de gastos como de seguridad disminuyendo un 10% de los gastos operacionales. En definitiva, el flujo de efectivo rondaría entre los $ 154 mil dólares y $184 mil dólares. Cabe recalcar que las proyecciones son hasta el año 2029.

Flujo Incremental

Tabla 10.

Flujo Financiero Incremental del Proyecto

	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027	Año 2028	Año 2029
(+) Flujo con proyecto		$154,390.14	$163,167.43	$172,431.29	$173,708.11	$184,025.69
(-) Flujo sin proyecto		$51,517.45	$54,259.52	$57,148.96	$60,193.71	$63,402.10
(=) Flujo Incremental	**($223,231.12)**	**$102,872.69**	**$108,907.92**	**$115,282.33**	**$113,514.40**	**$120,623.59**

En la tabla 10 se puede apreciar el flujo de efectivo incremental del proyecto. En este caso, se juntó los flujos financieros con y sin proyecto y se calculó un flujo incremental dando como resultado un flujo que rondaría entre los casi $103 mil dólares y $120.6 mil dólares. Cabe recalcar que las proyecciones son hasta el año 2029.

$$TMAR_{mixta} = \text{Tasa de descuento}$$

$$\frac{\text{(Financiamiento del Banco X tasa interés) + (monto propio x ganancia esperada)}}{\text{Total de la inversión}}$$

$$\frac{\text{(\$200 000 x 0.1021) + (\$23 231.12 x 0.15)}}{\text{223 231.12}}$$

$$TMAR_{mixta} = 0.1071 = 10.71\%$$

Una vez calculado el flujo incremental es necesario calcular la tasa de descuento del proyecto. En este caso, se tomó la misma tasa de Asensio y Cordero (2024). Así pues, se usó la $TMAR_{mixta}$ tomando en consideración que el costo del capital va dado por una tasa interés del banco de fomento de 10.21% y del 15% como costo de oportunidad de los propietarios de la Importadora CyC. Así también se debe tomar en consideración que le préstamo representa el 89.6% del total de la inversión y los recursos propios representan el 10.4% del total de la inversión. En conclusión, aplicando la fórmula se obtiene una tasa de descuento de 10.71% que es la que se utilizará para evaluar este proyecto.

Tabla 11.

Payback y Payback ajustado del proyecto.

Año	Payback	Payback descontado	Payback	Payback descontado
1	$154,390.14	$139,467.16	$(68,840.98)	$(83,763.96)
2	$163,167.43	$133,149.10	$94,326.45	$49,385.14
3	$172,431.29	$127,108.10	$266,757.74	$176,493.23
4	$173,708.11	$115,672.36	$440,465.85	$292,165.60
5	$184,025.69	$110,698.15	$624,491.55	$402,863.75

En la tabla 11 se puede apreciar que el payback de la inversión se obtiene durante el segundo año del proyecto. De la misma manera, si se calcula el payback ajustado se puede apreciar que el proyecto también se recupera en el segundo año de su implementación.

Tabla 12.

Evaluación de la rentabilidad del proyecto

Indicador Financiero	
Tasa de descuento	10.71%
VAN	$191,699.41
TIR	39.9%
Índice de Rentabilidad	1.86
VAN con proyecto	$381,983.31
VAN sin proyecto	$209,302.35
VAE con proyecto	$102,574.52
VAE sin proyecto	$56,204.26

En la tabla 12 se puede observar la evaluación de rentabilidad que se le hace al proyecto. En este sentido, se puede ver que el Valor Actual Neto es

positivo lo que indica que el proyecto es rentable. De la misma manera, se puede apreciar que la tasa interna de retorno (TIR) es 39.9% lo que es mayor a la tasa de descuento de 10.71%, lo cual indica que le proyecto es rentable. Adicional a esto, se calculó el índice de rentabilidad dando un resultado de 1.86 lo que es mayor a uno, por tanto, este indicador también muestra que el proyecto es rentable. En definitiva, se calculó el Valor Anual Equivalente (VAE) para los dos casos y el VAE con proyecto es mayor al VAE sin proyecto, lo que indica que el proyecto si es viable para ser implementado.

Conclusiones

Una vez cumplido todos los objetivos del presente trabajo fue necesario realizar ciertas conclusiones de este. Con respecto al objetivo general sobre analizar el impacto de las regulaciones y normativas ecuatorianas en el proceso de importación de bisutería de Importadora CyC se puede argumentar que, en efecto, todos estos impuestos que se les cobra a los importadores como el IVA, aranceles ad-Valorem, Fodinfa, y ISD eleva el costo de la mercadería en un poco más del 55% sin incluir los costos de intermediación, desaduanización, transporte, bodegaje, etc. En definitiva, los clientes de la Importadora CyC terminan asumiendo ese costo extra que al final pasa a los consumidores encareciéndolos para estos reduciendo su capacidad de adquisitiva.

En lo que se refiere al segundo objetivo específico sobre el análisis del entorno del comercio internacional de bisuterías se puede señalar que China ha monopolizado las exportaciones del grupo de productos de bisuterías enmarcadas en el código arancelario 9615. En este caso, la participación de mercado de la bisutería China pasó del 64% en el año 2012 al 82% en el año 2023. De la misma manera, China ha monopolizado las exportaciones del grupo de productos de bisuterías enmarcadas en el código arancelario 6704. En este contexto, la participación de mercado de la bisutería China no ha crecido mucho, pero en la exportación de este tipo de productos ya tenían captado el mercado desde el año 2012 (77% de participación) y pasaron a 79% de participación en el año 2023.

Otro objetivo específico que se cumplió fue el segundo que consistía en determinar un *forecast* sobre las tendencias del mercado ecuatoriano de bisuterías utilizando herramientas de *business intelligence.* Para este caso, una vez ingresado los datos en el programa de RStudio se pudo constatar que el mercado de peines, pinchos, moños, peinetas, entre otras, en términos generales, tiene una tendencia negativa y sostenida, es decir, se espera que las importaciones disminuyan y se mantengan en montos que oscilan entre los 111 mil dólares y los 200 mil dólares mensuales.

Asimismo, el mercado de extensiones de pelo, en su conjunto, tiene una tendencia negativa y sostenida, es decir, se espera que las importaciones

aumenten y se mantengan en montos que oscilan entre los 14.5 mil dólares y los 30 mil dólares mensuales. Por el contrario, el mercado de pestañas postizas, en términos generales, tiene una tendencia un poco decreciente de manera sostenida, es decir, se espera que las importaciones permanezcan levemente a la baja y se mantengan en montos que oscilan entre los 83 mil dólares como punto máximo y 84 mil dólares mensuales durante el año 2025.

En lo que se refiere al tercer objetivo específico que se trataba de determinar estrategias que se adapten a una metodología para mitigar el impacto de las regulaciones y normativas en el proceso de importación de bisutería de Importadora CyC, se utilizaron algunas matrices, sin embargo, en la Matriz de Decisión Estratégica se decidió adoptar dos estrategias. La primera estrategia fue aprovechar los acuerdos CAN para exportar mercadería a clientes en los mercados colombianos y peruanos con una inversión de 223 mil dólares para la apertura la división exportadora de Importadora CyC, la cual logrará un aumento en ventas de al menos 10%.

La segunda estrategia fue realizar una inversión en tecnología y en logística, pero en montos moderados (25 mil dólares) para conservar la competitividad en costos de aprovisionamiento y distribución. En este caso, se decidió invertir en equipos tecnológicos para reducir los tiempos de importación y costos de almacenamiento disminuyendo los costos de venta en un 10%. Así mismo, esta misma inversión está destinada a ahorrar 10% de los gastos operacionales dado que los gastos en seguridad se reducirían de manera sustancial.

En definitiva, el cuarto y último objetivo se trataba de analizar el impacto financiero de la adopción de las estrategias a implementar de Importadora CyC con la finalidad de contrarrestar las políticas tributarias actuales. En este sentido, al evaluar la rentabilidad del proyecto se puede apreciar que el Valor Actual Neto es positivo lo que indica que este es rentable. De la misma manera, se puede apreciar que la tasa interna de retorno (TIR) es 39.9% lo que es mayor a la tasa de descuento de 10.71%, lo cual indica que le proyecto es rentable.

Adicional a esto, se calculó el índice de rentabilidad dando un resultado de 1.86 lo que es mayor a uno, por tanto este indicador también muestra que el proyecto es rentable. En conclusión, se calculó el Valor Anual Equivalente (VAE) para los dos casos (flujo financiero sin proyecto y flujo financiero con

proyecto). Así pues, el VAE con proyecto fue mayor que el VAE sin proyecto, lo que indica que el proyecto si es viable para ser implementado.

Recomendaciones

Una vez cumplido con la redacción de las conclusiones es fundamental realizar algunas recomendaciones con base a los resultados de este estudio. Como primera recomendación se insta al gobierno nacional a relajar las políticas tributarias que son incompatibles con la economía de las personas más vulnerables dado que estas personas son los consumidores finales de la bisutería china en su mayoría, por tanto, estos impuestos las encarecen y disminuye la posibilidad de adquirir bisutería a un excelente precio.

Otra recomendación importante es el otorgamiento de créditos tributarios y ayuda en financiamientos para mitigar los efectos de los cortes de energía que causó un gran impacto negativo en las ventas del sector comercial en términos generales. De la misma manera, se pide al gobierno controlar de mejor manera el contrabando dado que la competencia desleal provoca que los precios de la bisutería sean artificialmente más baratos golpeando una vez más al sector comercial formal que aparte de los impuestos y pagar beneficios sociales a sus empleados tienen que ver cómo se ven reducidos sus clientes.

Por otro lado, se insta a los futuros investigadores de esta problemática a replicar este estudio dirigido hacia otros sectores de la economía para poder enriquecer el modelo planteado en este trabajo y la forma en que las estrategias pueden ayudar a mitigar ciertos problemas de diferente índole en el mundo comercial. En definitiva, se recomienda a Importadora CyC que le dé un seguimiento a la implementación de las estrategias aquí planteadas dado que el mercado es cambiante y las condiciones actuales de este estudio pudieren cambiar en cualquier momento.

Finalmente, se recomienda a los investigadores/ estudiantes a utilizar herramientas de *Business Intelligence* para modelar datos más fácilmente dado que la herramienta de RStudio fue un facilitador importante al momento de realizar un pronóstico sobre el mercado de bisuterías. Así como también, utilizar algún otro modelo de predicción de datos diferente al modelo ARIMA para enriquecer el conocimiento académico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alava, A., & Valderrama, G. (2020). La informalidad y su relación con la recaudación tributaria. Estudios en el contexto de Ecuador. *Revista de Investigación en Ciencias Sociales Dissertare, 5*(2), 1-14. https://doi.org/https://revistas.uclave.org/index.php/dissertare/article/view/2793/1750

Aparicio, G., González-Esteban, A., Pinilla, V., & Serrano, R. (2018). The World Periphery in Global Agricultural and Food Trade, 1900-2000. En V. Pinilla, & H. Willebald, *Agricultural Development in the World Periphery* (págs. 63-88.). Palgrave Macmillan, Cham.

Asencio, V., & Cordero, Y. (2024). *Propuesta aplicando una estrategia de e-commerce cross-border B2B para la importadora CyC, 2024 (Trabajo de Titulación).* Universidad Católica Santiago de Guayaquil. https://doi.org/http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/23441/1/UCSG-C490-22965.pdf

Banco Central del Ecuador. (2023). *Informe de la evolución de la economía ecuatoriana en 2022 y perspectivas 2023.* Banco Central del Ecuador.

Banco Central del Ecuador. (5 de noviembre de 2024). *Estadísticas del Comercio Exterior*. Banco Central del Ecuador: https://sintesis.bce.fin.ec/BOE/OpenDocument/2303281959/OpenDocument/opendoc/openDocument.jsp?logonSuccessful=true&shareId=3

Banco Central del Ecuador. (febrero de 2024). *Evolución de la balanza comercial por productos*. Banco Central del Ecuador: https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorExterno/BalanzaPagos/balanzaComercial/ebc202402.pdf

Banco Central del Ecuador. (2024). *Informe de la evolución de la economía ecuatoriana en 2023 y perspectivas 2024.* Banco Central del Ecuador.

Banco Central del Ecuador. (28 de marzo de 2024). *La economía ecuatoriana registró un crecimiento de 2,4% en 2023*. Banco Central del Ecuador: https://www.bce.fin.ec/boletines-de-prensa-archivo/la-economia-ecuatoriana-registro-un-crecimiento-de-2-4-en-2023-1616

Barattieri, A., Cacciatore, M., & Ghironi, F. (2021). Protectionism and the business cycle. *Journal of International Economics, 129*(1), 103417. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2020.103417

Beltrán, P., Gómez, J., & Pico, A. (2020). Los impuestos directos e indirectos y su incidencia en elcrecimiento económico en el Ecuador. *Revista semestral Identidad Bolivariana, 4*(2), 1-18. https://doi.org/https://identidadbolivariana.itb.edu.ec/index.php/identidadbolivariana/article/view/153

Blahun, I., & Blahun, I. (2020). The Relationship Between World and Local Stock Indices. *Montenegrin Journal of Economics, 16*(1), 55-67. https://doi.org/https://dspace.uni.lodz.pl/bitstream/handle/11089/39923/055-067_-_blahun_-_rrrr_dub.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Chakraborty, D., & Dey , O. (2024). Non-tariff Barriers and Trade Flows. En D. Chakraborty, & O. Dey, *Influence of WTO and Global Dynamics on Trade Flows* (págs. 245–287.). Springer.

Chávez, A., & Briones, J. (2023). *Impacto del ISD en la recaudación fiscal del Ecuador (Trabajo de Titulación).* Universidad Politécnica Salesiana. https://doi.org/https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/25801/1/UPS-GT004513.pdf

COPCI. (2019). *Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones.* Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. https://doi.org/https://www.aduana.gob.ec/wp-content/uploads/2022/06/COPCI.pdf

Cordero, J. (2024). *Diseño de un manual de políticas y procedimientos para la Importadora de Bisutería CyC en la Ciudad de Guayaquil (Trabajo de titulación). .* Universidad Católica Santiago de Guayaquil. https://doi.org/http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/22575/1/T-UCSG-PRE-ECO-ADM-716.pdf

Dare, J., Patrick, A., & Oyewola, D. (2022). Comparison of Stationarity on Ljung Box Test Statistics for Forecasting. *Earthline Journal of Mathematical Sciences, 8*(2), 325-336. https://doi.org/https://doi.org/10.34198/ejms.8222.325336

Dhingra, S., Freeman, R., & Huang, H. (2023). The Impact of Non-tariff Barriers on Trade and Welfare. *Economica, 90*(357), 140-177. https://doi.org/https://doi.org/10.1111/ecca.12450

Evenett, S. (2019). Protectionism, state discrimination, and international business since the onset of the Global Financial Crisis. *Journal of International Business Policy , 2*(1), 9-36.

https://doi.org/https://link.springer.com/article/10.1057/s42214-019-00021-0

Gallegos, M., Carrión, R., Espinoza, L., & López, C. (2023). Exportaciones e importaciones y su impacto en la balanza comercial del Ecuador. *593 Digital Publisher CEIT, 8*(2-1), 104-114. . https://doi.org/https://doi.org/10.33386/593dp.2023.2-1.1726

Gerstle, G. (2022). *The rise and fall of the Neoliberal order.* Oxford University Press.

Grundke, R., & Moser, C. (2019). Hidden protectionism? Evidence from non-tariff barriers to trade in the United States. *Journal of International Economics, 117*(1), 143-157. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2018.12.007

Gualli, L. (2023). *Impacto en la variación del Impuesto a la Salida de Divisas y su relación con la Balanza Comercial en el Ecuador 2009 - 2022 (Trabajo de Titulación).* Universidad Técnica de Machala. https://doi.org/https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/22637/1/Trabajo_Titulacion_2721.pdf

Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta .* McGraw-Hill Interamericana .

Iglesias, L., Valencia, L., & Ruperti , J. (2018). La carga tributaria y su influencia en la comercialización de productos importados en la provincia de Manabí. *ECA Sinergia, 8*(1), 29-40. https://doi.org/https://www.redalyc.org/journal/5885/588562208002/html/

Khan, S., & Alghulaiakh, H. (2020). ARIMA Model for Accurate Time Series Stocks Forecasting. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications, 11*(7), 524-528. https://doi.org/https://thesai.org/Downloads/Volume11No7/Paper_65-ARIMA_Model_for_Accurate_Time_Series.pdf

Kim, S., & Osgood, I. (2019). Firms in Trade and Trade Politics. *Annual Review of Political Science, 22*(1), 399-417. https://doi.org/https://doi.org/10.1146/annurev-polisci-050317-063728

Kinzius, L., Sandkamp, A., & Yalcin, E. (2019). Trade protection and the role of non-tariff barriers. *Review of World Economics , 155*(1), 603–643,. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10290-019-00341-6

Leonardi, M., & Meschi, E. (2024). Non-tariff barriers to trade. *The Journal of Law, Economics, and Organization, ewae023*. https://doi.org/https://doi.org/10.1093/jleo/ewae023

Leonardi, M., & Meschi, E. (2024). Non-tariff barriers to trade. *The Journal of Law, Economics, and Organization, 1*(1), 18-28. https://doi.org/https://doi.org/10.1093/jleo/ewae023

Lincicome, S. (2021). Manufactured Crisis “Deindustrialization,” Free Markets, and National Security. *Cato Institute, 907*(1), 1-60. https://doi.org/https://www.jstor.org/stable/pdf/resrep28730.pdf

Morán, A. (2024). *Operaciones de comercio exterior en las importaciones de bisuteria de origen chino (Trabajo de Titulación).* Universidad Laica Eloy Alfaro. https://doi.org/https://repositorio.uleam.edu.ec/bitstream/123456789/5675/1/ULEAM-COM-0134.pdf

Muradovna, I. (2020). Impact of Tariffs and Nontariff Barriers on the International Trade. *International Journal of Science and Management Studies, 3*(6), 72-80. https://doi.org/10.51386/25815946/ijsms-v3i6p105

OIT. (2018). *Mujeres y hombres en la economía informal: Un panorama estadístico.* https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_635149.pdf.

Pils, R., & Schoenegger, P. (2021). On the Epistemological Similarities of Market Liberalism and Standpoint Theory. *Cambridge University Press, 21*(1), 166–186. https://doi.org/https://www.cambridge.org/core/journals/episteme/article/on-the-epistemological-similarities-of-market-liberalism-and-standpoint-theory/B28FB4DAB495006A07DA4DF23C00DCA3

Puente, M., & Solano, K. (2020). Efectos del impuesto a la salida de divisas en el sector industrial importador de Riobamba, Ecuador. *Revista Academia & Negocios, 5*(2), 1-8. https://doi.org/https://www.redalyc.org/journal/5608/560861700008/html/

Reyes, R., & Navarro, C. (2024). *El efecto de la carga tributaria en la salud financiera del sector automotriz en el Ecuador (Trabajo de titulación).* Universidad Politécnica Salesiana.

https://doi.org/https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/27895/1/UPS-GT005379.pdf

Reyna, J. (2023). El comercio exterior del Ecuador, 1890-1950. *Investigaciones de Historia Económica, 19*(1), 38-55. https://doi.org/https://doi.org/10.33231/j.ihe.2023.04.003

Robinson, S., & Thierfelder, K. (2024). US international trade policy: Scenarios of protectionism and trade wars. *Journal of Policy Modeling, 46*(4), 723-739. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2024.02.010

Roza, A., Violita, E., & Aktivani, S. (2022). Study of Inflation using Stationary Test with Augmented Dickey Fuller & Phillips-Peron Unit Root Test (Case in Bukittinggi City Inflation for 2014-2019). *Eksakta, 23*(2), 106-116. https://doi.org/https://doi.org/10.24036//eksakta/vol23-iss2/303

Sanahuja, J., & López, C. (2023). *Las "nuevas derechas" y la ultraderecha neopatriota: conceptos, teoría y debates en el cruce de ideología y globalización.* Fundación Carolina. https://doi.org/https://docta.ucm.es/rest/api/core/bitstreams/69b140b1-9132-4752-bd6d-48576e37cd55/content

Sánchez, Y., Velasco, L., Aguas, F., & Rivera, R. (2024). Acuerdos comerciales y su impacto en el comercio exterior. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar , 8*(2), 7629-7679. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.11162

Sempere, J. (2022). ¿Ha fracasado la teoría del libre comercio? Una revisión crítica de la teoría de los tratados comerciales. *Foro internacional, 62*(3), 609-637. https://doi.org/https://www.scielo.org.mx/pdf/fi/v62n3/0185-013X-fi-62-03-609.pdf

Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. (octubre de 2024). *Para Importar*. SENAE: https://www.aduana.gob.ec/servicio-al-ciudadano/para-importar/

Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. (Octubre de 2024). *Para Importar*. SENAE: https://www.aduana.gob.ec/servicio-al-ciudadano/para-importar/

SRI. (2024). *Histórico Anual de Estadísticas Generales de Recaudación*. Servicio de Rentas Internas: https://www.sri.gob.ec/historico-estadisticas-generales-de-recaudacion

Ur-Rashid, H., & Khan, M. (2024). Standards and non-tariff barriers in trade – A case study of South Asia. *Structural Change and Economic Dynamics, 69*(1), 427-437. https://doi.org/https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0954349X24000389

Wang, Q., Wang, L., & Li, R. (2023). Trade protectionism jeopardizes carbon neutrality – Decoupling and breakpoints roles of trade openness. *Sustainable Production and Consumption, 35*(1), 201-215. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.spc.2022.08.034

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotras, **Cordero Canelo, Janela Dayanara** con C.C: #0951108083 y **Tobar León, Nathaly de Jesús** con C.C: #0951651421 autoras del trabajo de titulación: **Impacto de las regulaciones y normativas ecuatorianas en el proceso de importación de bisutería de Importadora CyC**, previo a la obtención del título de **Licenciadas en Negocios Internacionales** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **06** de **febrero** del **2025**

f. _____

Nombre: Cordero Canelo Janela Dayanara

C.C: 0951108083

f. _____

Nombre: Nathaly de Jesús Tobar León

C.C: 0951651421

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TEMA Y SUBTEMA:	Impacto de las regulaciones y normativas ecuatorianas en el proceso de importación de bisutería de Importadora CyC.		
AUTOR(ES)	Cordero Canelo, Janela Dayanara Tobar León, Nathaly De Jesús		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Ec. César Freire Quintero, PhD.		
INSTITUCIÓN:	**Universidad Católica de Santiago de Guayaquil**		
FACULTAD:	**Facultad de Economía y Empresa**		
CARRERA:	Negocios Internacionales		
TITULO OBTENIDO:	**Licenciadas en Negocios Internacionales**		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	**06 de febrero del 2025**	**No. DE PÁGINAS:**	95
ÁREAS TEMÁTICAS:	Gestión empresarial, business intelligence, comercio exterior		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Políticas tributarias, estrategias empresariales, modelo ARIMA, business Intelligence, bisutería china		

RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):

El objetivo principal de este estudio era analizar el impacto de las regulaciones y normativas ecuatorianas en el proceso de importación de bisutería de Importadora CyC. Para este efecto, se revisó la política tributaria ecuatoriana para las importaciones y se pudo constatar que en el Ecuador se pagan tantos impuesto que las importaciones de bisutería terminan costando una vez nacionalizado un poco más del 55%.

De la misma manera, se realizó una revisión de la literatura para conocer mejor que leyes influyen en el comercio internacional por lo que se hizo una revisión de las teorías de libre mercado, de las teorías del proteccionismo y de las barreras no arancelarias que afectan al comercio exterior. Luego, se diseñó un estudio no experimental de corte series de tiempo con un alcance descriptivo y un enfoque mixto. Asimismo, el objeto de estudio fue la empresa Importadora CyC y los datos recopilados provinieron de instituciones gubernamentales como el Banco Central y de los balances y proyectos de inversión que tiene en marcha la empresa.

Una vez analizado los datos se hizo un pronóstico del mercado de bisutería a través del programa RStudio, se utilizó diversas matrices para establecer las estrategias a adoptar para mejorar las finanzas de la empresa y se midió el impacto financiero de la adopción de dichas estrategias logrando tener una VAN positiva, una TIR por encima de la tasa de descuento y un VAE con proyecto superior a un VAE sin proyecto, por lo que se puede asegurar que el proyecto es rentable. Además, la inversión realizada por Importadora CyC se recuperará en el segundo año de vida del proyecto.

Palabras Claves: Políticas tributarias, estrategias empresariales, modelo ARIMA, business Intelligence, bisutería china

ADJUNTO PDF:	☒ SI	☐ NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	**Teléfono:** 0986679765 0964067194	E-mail: janela.cordero@cu.ucsg.edu.ec nathaly.tobar@cu.ucsg.edu.ec
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (C00RDINADOR DEL PROCESO UTE)::	**Nombre: Cesar Enrique Freire Quintero**	
	Teléfono: +593-990090702	
	E-mail: cesar.freire@cu.ucsg.edu.ec	

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA	
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):	
Nº. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	