



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA EN SISTEMAS, ELECTRÓNICA E  
INDUSTRIAL**

**CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Tema:**

---

**IMPLEMENTACIÓN DE UNA NUEVA LÍNEA DE HERRAMIENTAS  
ELÉCTRICAS MEDIANTE IMPORTACIÓN EN LA EMPRESA EM  
ELECTRONICS**

---

Trabajo de titulación modalidad Proyecto de Investigación, presentado previo a la  
obtención del título de Ingeniero Industrial

**ÁREA:** Gerencia de la Ingeniería

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:** Diseño, materiales y producción

**AUTOR:** Johan Andrés López Ruíz

**TUTOR:** Dr. Á. Mauricio Carranza Garcés, MBA.

**Ambato - Ecuador**

**agosto – 2023**

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En calidad de tutor del del trabajo de titulación con el tema: IMPLEMENTACIÓN DE UNA NUEVA LÍNEA DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS MEDIANTE IMPORTACIÓN EN LA EMPRESA EM ELECTRONICS, desarrollado bajo la modalidad Proyecto de Investigación por el señor Johan Andrés López Ruíz, estudiante de la Carrera de Ingeniería Industrial, de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial, de la Universidad Técnica de Ambato, me permito indicar que el estudiante ha sido tutorado durante todo el desarrollo del trabajo hasta su conclusión, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 17 del Reglamento para la Titulación de Grado en la Universidad Técnica de Ambato y el numeral 6.3 del instructivo del reglamento referido.

Ambato, agosto 2023.

-----  
Dr. Á. Mauricio Carranza Garcés, MBA.

**TUTOR**

## **AUTORÍA**

El presente trabajo de titulación titulado: IMPLEMENTACIÓN DE UNA NUEVA LÍNEA DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS MEDIANTE IMPORTACIÓN EN LA EMPRESA EM ELECTRONICS es absolutamente original, auténtico y personal y ha observado los preceptos establecidos en la Disposición General Quinta del Reglamento para la Titulación de Grado en la Universidad Técnica de Ambato. En tal virtud, el contenido, efectos legales y académicos que se desprenden del mismo son de exclusiva responsabilidad del autor.

Ambato, agosto 2023.

---

Johan Andrés López Ruíz

C.C. 180386195-2

AUTOR

## **DERECHOS DE AUTOR**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato para que reproduzca total o parcialmente este trabajo de titulación dentro de las regulaciones legales e institucionales correspondientes. Además, cedo todos mis derechos de autor a favor de la institución con el propósito de su difusión pública, por lo tanto, autorizo su publicación en el repositorio virtual institucional como un documento disponible para la lectura y uso con fines académicos e investigativos de acuerdo con la Disposición General Cuarta del Reglamento para la Titulación de Grado en la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, agosto 2023.

---

Johan Andrés López Ruíz

C.C. 180386195-2

AUTOR

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO**

En calidad de par calificador del informe final del trabajo de titulación presentado por el señor Johan Andrés López Ruíz, estudiante de la Carrera de Ingeniería Industrial de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial, bajo la Modalidad de Proyecto de Investigación, titulado IMPLEMENTACIÓN DE UNA NUEVA LÍNEA DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS MEDIANTE IMPORTACIÓN EN LA EMPRESA EM ELECTRONICS, nos permitimos informar que el trabajo ha sido revisado y calificado de acuerdo al artículo 19 del Reglamento para la Titulación de Grado en la Universidad Técnica de Ambato y el numeral 6.4 del instructivo del reglamento referido. Para cuya constancia suscribimos, conjuntamente con la señora Presidente del Tribunal.

Ambato, agosto 2023.

-----  
Ing. Elsa Pilar Urrutia Urrutia, Mg.  
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

-----  
PhD. Victor Hugo Guachimposa Villalba  
PROFESOR CALIFICADOR

-----  
Ing. Mg. Bolívar Efraín Morales Oñate  
PROFESOR CALIFICADOR

## **DEDICATORIA**

A mis padres, quienes me impulsan cada día a cumplir mis metas y seguir adelante sin importar los obstáculos; por enseñarme a luchar hasta el final y jamás darme por vencido en mis estudios y en la vida. A mi hermana por su amor incondicional y compañía durante toda nuestra vida.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a todas las experiencias y lecciones que me ha brindado la vida por permitirme aprender y crecer cada día. A mis padres que siempre han luchado por salir adelante y darle a su familia la oportunidad de sobresalir con sus enseñanzas y gran ejemplo. A todos los docentes de la FISEI que fueron parte de mi vida académica, por su instrucción en mi formación profesional y personal. A mi tutor Dr. Mauricio Carranza por brindarme su guía y conocimiento en el desarrollo de este proyecto.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA.....	iii
DERECHOS DE AUTOR .....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO .....	v
DEDICATORIA .....	vi
AGRADECIMIENTO .....	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	viii
ÍNDICE DE TABLAS .....	x
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xii
RESUMEN EJECUTIVO .....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
CAPÍTULO I.....	1
INTRODUCCIÓN .....	1
1.1. Tema de investigación.....	1
1.1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Antecedentes investigativos .....	3
1.3. Fundamentación teórica .....	7
1.3.1. Importación .....	7
1.3.2. Incoterms.....	9
1.3.3. Aranceles e impuestos.....	11
1.3.4. Estudio de mercado .....	12
1.3.5. Indicadores financieros .....	14
1.3.6. Análisis costo-beneficio.....	15
1.3.7. Valor Actual Neto (VAN).....	16

1.3.8. Tasa Interna de Retorno (TIR) .....	17
1.4. Objetivos .....	18
1.4.1. Objetivo General .....	18
1.4.2. Objetivos Específicos .....	18
CAPÍTULO II .....	19
MATERIALES Y METODOLOGÍA .....	19
2.1. Materiales .....	19
2.2. Métodos .....	20
2.2.1. Modalidad de investigación .....	20
2.2.2. Población y muestra .....	24
2.2.3. Recolección de la información .....	25
2.2.4. Procesamiento y análisis de datos .....	26
CAPÍTULO III .....	28
RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	28
3.1. Análisis y discusión de los resultados .....	28
3.1.1. Desarrollo de estudio de mercado a los clientes principales .....	28
3.1.2. Proceso de importación de los nuevos productos .....	48
3.1.3. Estudio costo-beneficio mediante el uso de indicadores financieros ...	67
CAPÍTULO IV .....	82
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	82
4.1. Conclusiones .....	82
4.2. Recomendaciones .....	83
Referencias Bibliográficas .....	84
Anexos .....	89

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Términos Icoterm para el traslado de mercancías por vía marítima .....	10
<b>Tabla 2.</b> Descripción de los materiales .....	19
<b>Tabla 3.</b> Preguntas de búsqueda prisma .....	21
<b>Tabla 4.</b> Criterios de inclusión y exclusión .....	22
<b>Tabla 5.</b> Fuerzas de Porter .....	32
<b>Tabla 6.</b> Perfil estratégico de la empresa.....	34
<b>Tabla 7.</b> Perfil estratégico del entorno .....	36
<b>Tabla 8.</b> Fortalezas y debilidades de la empresa .....	37
<b>Tabla 9.</b> Fortalezas y debilidades de la empresa .....	38
<b>Tabla 10.</b> Respuestas de la pregunta 1 .....	41
<b>Tabla 11.</b> Respuestas de la pregunta 2 .....	42
<b>Tabla 12.</b> Respuestas de la pregunta 3 .....	43
<b>Tabla 13.</b> Respuestas de la pregunta 4 .....	44
<b>Tabla 14.</b> Respuestas de la pregunta 5 .....	45
<b>Tabla 15.</b> Respuestas de la pregunta 6 .....	46
<b>Tabla 16.</b> Respuestas de la pregunta 7 .....	47
<b>Tabla 17.</b> Equipos a importar .....	48
<b>Tabla 18.</b> Equipos eléctricos de la empresa MESTEK .....	67
<b>Tabla 19.</b> Equipos eléctricos de la empresa WEIMAI .....	69
<b>Tabla 20.</b> Precio de los equipos a importar .....	69
<b>Tabla 21.</b> Costos de Transporte.....	70
<b>Tabla 22.</b> Partidas arancelarias de los productos.....	70
<b>Tabla 23.</b> Costos de Impuestos.....	71
<b>Tabla 24.</b> Costos de Aduana.....	71
<b>Tabla 25.</b> Resumen de Costos .....	72
<b>Tabla 26.</b> Comparación de Amperímetros .....	73
<b>Tabla 27.</b> Comparación de Multímetros.....	73
<b>Tabla 28.</b> Comparación de Probadores de Fase .....	74
<b>Tabla 29.</b> Comparación de Probadores de Cables.....	75
<b>Tabla 30.</b> Comparación de Auriculares inalámbricos .....	75
<b>Tabla 31.</b> Comparación de Micrófonos Inalámbricos .....	76

<b>Tabla 32.</b> Ingresos Totales .....	78
<b>Tabla 33.</b> Indicadores financieros escenario positivo .....	79
<b>Tabla 34.</b> Indicadores financieros escenario negativo .....	80
<b>Tabla 35.</b> Indicadores financieros escenario neutro .....	81

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Proceso de Estudio de Mercado .....	12
<b>Figura 2.</b> Proceso de selección PRISMA .....	23
<b>Figura 3.</b> Análisis DAFO .....	39
<b>Figura 4.</b> Respuestas de la pregunta 1 .....	41
<b>Figura 5.</b> Respuestas de la pregunta 2 .....	42
<b>Figura 6.</b> Respuestas de la pregunta 3 .....	43
<b>Figura 7.</b> Respuestas de la pregunta 4 .....	44
<b>Figura 8.</b> Respuestas de la pregunta 5 .....	45
<b>Figura 9.</b> Respuestas de la pregunta 6 .....	46
<b>Figura 10.</b> Respuestas de la pregunta 7 .....	47
<b>Figura 11.</b> Proceso de importación .....	49
<b>Figura 12.</b> Registro en Alibaba .....	51
<b>Figura 13.</b> Búsqueda de productos en Alibaba .....	52
<b>Figura 14.</b> Verificación de proveedor en Alibaba .....	52
<b>Figura 15.</b> Contacto con proveedor en Alibaba .....	53
<b>Figura 16.</b> Página web ECUAPASS .....	54
<b>Figura 17.</b> Proceso de registro ECUAPASS .....	55
<b>Figura 18.</b> Solicitud de uso ECUAPASS .....	55
<b>Figura 19.</b> Selección de formulario ECUAPASS .....	56
<b>Figura 20.</b> Formulario de representante ECUAPASS .....	56
<b>Figura 21.</b> Información del formulario de representante ECUAPASS .....	57
<b>Figura 22.</b> Selección de tipo de token ECUAPASS .....	57
<b>Figura 23.</b> Selección de token ECUAPASS .....	58
<b>Figura 24.</b> Selección de contraseña de token ECUAPASS .....	59
<b>Figura 25.</b> Creación de firma electrónica .....	60
<b>Figura 26.</b> Datos para la creación de firma electrónica .....	60
<b>Figura 27.</b> Creación de firma electrónica en token .....	61
<b>Figura 28.</b> Creación de usuario para la obtención de token .....	61
<b>Figura 29.</b> Información para la creación de usuario-token .....	62

## RESUMEN EJECUTIVO

La creciente comunicación e interdependencia a escala mundial denominada globalización, ha abierto las puertas entre los distintos países a este proceso dinámico de intercambio en lo económico, tecnológico, político, social y cultural. Es así como en el año 1995 se crea la Organización Mundial del Comercio (OMC) siendo uno de los momentos decisivos que integró a la mayoría de los países, bajo tratados de libre comercio, propiedad intelectual, regulación de empresas y capitales, entre otros.

Este auge ha sido apoyado en gran medida por las economías desarrolladas y concomitante a esto existió una reducción de aranceles a la importación de equipos electrónicos, lo que ha contribuido en positivo la iniciativa para el país.

Debido a este incremento en la demanda de las herramientas eléctricas se propuso un análisis de importación en la empresa EM ELECTRONICS. Para ello se utilizó una metodología bibliográfica que permitió la recolección de documentos con información relevante para el desarrollo de la investigación, además se realizó una investigación de campo que permitió la recolección de información; con este resultado se identificó los equipos y herramientas eléctricas a adquirir, determinándose que el coste total de importación mediante embarque pagado por el distribuidor, transporte marítimo y tributos aduaneros es conveniente, es decir se implementa nuevas líneas de productos con precios más competitivos en el mercado.

Además, se calculó el VAN, TIR y Costo beneficio que entregaron valores muy favorables, demostrando que la inversión será rentable. Se concluye que la importación para una nueva línea de productos de herramientas eléctricas en la empresa EM Electronics de la ciudad de Ambato, es factible, ya que se cuenta con los conocimientos, recursos necesarios, apoyo de los clientes y un pronóstico financiero positivo.

**Palabras clave:** Importación, Indicadores Financieros, Herramientas Eléctricas, Proveedores, Transporte.

## ABSTRACT

The growing communication and interdependence on a global scale, known as globalization, have opened the doors between different countries to this dynamic process of exchange in economic, technological, political, social, and cultural aspects. Thus, in the year 1995, the World Trade Organization (WTO) was established, marking one of the decisive moments that integrated the majority of countries through treaties related to free trade, intellectual property, business regulations, and capital, among others.

This boom has been largely supported by developed economies, and as a result, there has been a reduction in import tariffs for electronic equipment, which has positively contributed to the initiative for the country.

Due to this increase in demand for electrical tools, an import analysis was proposed at the company EM ELECTRONICS. For this purpose, a bibliographic methodology was used to gather relevant documents for the research. Additionally, a field investigation was conducted to collect information. Based on these results, the electrical equipment and tools to be acquired were identified, and it was determined that the total cost of importation, including distributor expenses, maritime transportation, and customs duties, is advantageous. This means that new product lines can be implemented with more competitive prices in the market.

Furthermore, the Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), and Cost Benefit Ratio were calculated, all of which provided very favorable values, demonstrating that the investment will be profitable. In conclusion, the importation of a new line of electrical tool products at EM ELECTRONICS in the city of Ambato is feasible, given the available knowledge, necessary resources, customer support, and positive financial forecast.

**Keywords:** Importation, Financial Indicators, Electrical Tools, Suppliers, Transportation.

# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

### 1.1. Tema de investigación

Implementación de una nueva línea de herramientas eléctricas mediante importación en la empresa EM ELECTRONICS

#### 1.1.1. Planteamiento del problema

La Organización Mundial del Comercio (OMC) es la única organización internacional que se encarga de los reglamentos globales para el comercio entre países. Su función primordial es garantizar que el flujo de comercio sea lo más fluido, predecible y libre posible. El objetivo es mejorar el bienestar de los ciudadanos de los estados miembros [1].

Fundada en 1995, la Organización Mundial del Comercio es una de las organizaciones internacionales más nuevas. La Organización Mundial del Comercio es la sucesora del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), que se creó después de la Segunda Guerra Mundial. Entonces, mientras que la OMC tiene solo unos pocos años, el sistema multilateral de comercio creado originalmente bajo el GATT ha celebrado hace mucho tiempo su 50 aniversario. La OMC consta de 160 estados miembros y representa casi el 95% del comercio mundial. Otros 25 países están negociando para ingresar a la organización, y Ecuador es miembro de la OMC desde el 21 de enero de 1996 [1].

Por otra parte, actualmente la ventaja competitiva, la diversificación y el abastecimiento de materias primas primarias se han convertido en una fuente de divisas para el sector exportador, y por tanto el desarrollo de las economías dependientes de esta actividad, generalmente países latinoamericanos, se enfrenta a una mayor producción y mejor aprovechamiento. Además, de desafíos de capacidad, calidad y precio que hacen más atractivo exportar bienes [2].

Se conoce que el crecimiento económico es el resultado de la suma y diferencia de varias actividades en un país; aunque son las actividades productivas destinadas a la

venta para el consumo individual nacional y extranjero las que figuran entre los matices más influyentes de estas variables que generaron correlaciones para el análisis comportamental de su principal instrumento. Entonces una balanza comercial que registra las actividades de importación y exportación de un país durante un período de tiempo; su saldo (la diferencia entre exportaciones e importaciones) es positivo o superávit comercial cuando las exportaciones superan las importaciones y cuando las importaciones superan a las exportaciones es déficit comercial [3].

Históricamente, la balanza comercial mediante el comercio se ha posicionado como una variable que se correlaciona fuertemente con el crecimiento económico y la prosperidad de un país, y se asume que la importancia de las importaciones y exportaciones son determinantes elásticos de esta tasa de crecimiento [4].

Sin embargo, en los últimos años problemas como la emergencia sanitaria provocada por la Covid-19, los paros nacionales han obligado a muchas empresas exportadoras de Ecuador a reducir su plantilla y el volumen de productos exportados; asimismo, la demanda en los mercados internacionales se ha reducido, perturbando a naciones cuyas economías dependen de las exportaciones, como Ecuador [5]. Los principales socios comerciales del país como Europa, China y Estados Unidos, han cerrado muchas fábricas. La producción, el consumo y las órdenes de compra han disminuido, lo que implica una ralentización de los mecanismos de negocio por el impacto de la falta de liquidez [6].

Además, de acuerdo con el Banco Central del Ecuador las importaciones en el año 2022, estas alcanzaron un total de \$30.334 millones de dólares, estando lideradas por la importación de automóviles livianos con un valor de \$1.097 millones de dólares, seguido de manufacturas y metales con un valor de \$862 millones de dólares [7]. En términos de consumo de herramientas eléctricas, el mercado ecuatoriano ha crecido un 33% en los últimos diez años, lo que indica que las empresas involucradas en el mercado de herramientas eléctricas están cambiando de estrategia o se han introducido nuevas marcas [6].

Debido a este incremento en la demanda de herramientas eléctricas la empresa EM ELECTRONICS que se dedica a la importación y distribución de productos electrónicos para uso en máquinas; y, con el fin de mantener la empresa próspera se

ha propuesto realizar un análisis de importación, ya que a pesar de su gran crecimiento en los últimos años esta se ve limitada por el enfoque de ventas solamente en accesorios eléctricos.

Por ello, es necesario determinar una nueva línea de productos que generen interés en los clientes y optimice las ventas, ya que cada año se observa la necesidad de nuevas herramientas y dispositivos para esta área de trabajo. Adicionalmente es importante determinar el tipo de producto que se va a importar ya que existe una serie de restricciones para el ingreso de mercadería al país implantadas por el Estado Ecuatoriano pudiendo incrementar significativamente los costos de los bienes y a su vez los precios de los productos se elevan. Por todo lo mencionado la presente investigación busca determinar si es factible o no realizar la importación de una nueva línea de productos de herramientas eléctricas en la empresa EM Electronics de la ciudad de Ambato.

## **1.2. Antecedentes investigativos**

Como antecedentes investigativos se tiene a los siguientes trabajos:

Matute presenta su investigación con el título “Plan de Negocios para la importación y comercialización de podadoras de césped eléctricas y autónomas en el distrito metropolitano de Quito”, que tuvo como objetivo crear un negocio de importación y comercialización de podadoras de césped eléctricas y autónoma. Para ello el autor aplicó una metodología cualitativa y cuantitativa que permitió la aplicación de encuestas y el análisis estadístico que favoreció a la formulación de estrategias de mercado. Como resultado los autores estimaron la venta de aproximadamente 360 podadoras eléctricas en el primer año de funcionamiento, evidenciando una viabilidad y rentabilidad en los próximos años, además el autor identificó un VAN de US\$ 23.086,01 y una TIR del 22%, demostrando la rentabilidad y factibilidad de inversión para el proyecto de importación [8].

Por otra parte, también se destaca la investigación de Bermeo “Propuesta de estrategias de incremento en ventas aplicado a CETCO para el año 2022”, que tuvo como objetivo conocer el estado de la empresa, implementar estrategias de crecimiento y así generar un incremento en ventas. Se empleó un enfoque cualitativo para conocer las perspectivas de los clientes y cuantitativo para elaborar dichas estrategias de

crecimiento. Se realizaron 10 entrevistas a la competencia, y 352 encuestas a clientes y no clientes. Los resultados mostraron que la empresa dispone de varios productos y marcas y que está especializada en el servicio técnico de las mismas. No obstante, el análisis FODA determinó oportunidades para que la empresa crezca y para que tome un mayor posicionamiento. Se estipularon varias estrategias que permitirían alcanzar un crecimiento del 43% [9].

En el mismo sentido, Segovia presenta su investigación “Proyecto de importación de aparatos y suministros tecnológicos, para la empresa “IBEMM TECHNOLOGY CIA LTDA” de la ciudad de Riobamba, periodo 2019”, cuyo objetivo fue la elaboración de un proyecto de importación de aparatos y suministros tecnológicos. Para ello el autor utilizó una metodología de enfoque cualitativa y cuantitativa, fundamentada el tipo descriptivo que permitió realizar un diagnóstico inicial de la empresa. Como resultado el autor identificó que no existe un proceso de importación, por lo que se desarrollaron una serie de estrategias para superar las deficiencias y poder mejorar su rentabilidad. El autor concluye que para poder llevar a cabo el proceso de importación se deben aplicar correctamente las acciones definidas dentro de la propuesta [10].

Gamboa en su investigación “Factibilidad de un proceso de importación de auriculares desde China hacia Ecuador” se planteó como objetivo identificar la factibilidad o no de una importación de un producto desde China. Para ello el autor utilizó una metodología de revisión bibliográfica donde se analizó los actuales costos de importación desde la frontera hasta la puerta del importador, además de costos documentales y de servicio de tramitación y las posibles alternativas a esos procesos. Como resultado el autor halló que los costos de importación se dan al tomar como referencia el precio FOB y con base a las unidades requeridas para ejercicio incluyendo los costos de impuestos y de gastos extras, concluye que después de haber realizado el análisis respectivo, el autor demostró que fue favorable en ambos escenarios la importación [11].

Aguilar et al. presentan su trabajo “Análisis del transporte y proceso logístico caso “Importadora Allauca” Chile – Ecuador” que tuvo como objetivo realizar un análisis de la situación actual de la importadora en referencia al manejo logístico donde se examinó cada fase de la cadena de suministros. Para ello los autores utilizaron una

metodología cualitativa donde se analizó la situación y relación comercial, el proceso logístico, la cadena de abastecimiento, la base legal y el proceso de importación de la empresa “Importadora Allauca”. Los autores concluyen que es importante considerar aquellas normativas vigentes para que puedan ser aplicados, al considerar que ciertos productos como los de alimentación puedan ser transportados en contenedores refrigerados para la conservación del producto como es el caso de las frutas [12].

Barreno et al. presentan su investigación “Propuesta metodológica para la importación de repuestos automotrices utilizados por vehículos livianos en el mercado ecuatoriano” que tuvo como objetivo diseñar un plan de importación para repuestos automotores de vehículos livianos provenientes de China para que sean comercializados en el mercado ecuatoriano. Para ello los autores utilizaron una metodología aplicada, como herramientas de recolección de datos. Como resultados se obtuvo que el importar los repuestos automotores como bujías de chispa, empaquetaduras, pistones y correas de distribución tienen un costo total de importación de \$8.896,99 dólares y que se debe considerar un pertinente diagnóstico de importación, elección del incoterm, forma de pago, tributos y costos internos. Los autores concluyen que un plan de importación es una guía para evaluar la ganancia de comercialización, inversión y cumplir con los requerimientos aduaneros [13].

De la misma forma Morales en su trabajo “Estudio de factibilidad para la importación de ropa femenina desde Francia a Ecuador por la empresa Emporium” que tuvo como objetivo determinar la factibilidad para la importación de ropa femenina. Para ello los autores utilizaron una metodología de enfoque cualitativo de tipo bibliográfica, de campo y exploratoria, para la recolección de información utilizaron un check list y una encuesta aplicada a 381 personas. Como principal resultado se identificó una elevada disposición a la compra de ropa femenina importada desde Francia, por lo que los autores desarrollaron un plan de importación centrado en cumplir todos los requisitos legales del país, además de obtener indicadores financieros positivos que garantizan la fiabilidad de la inversión. Concluyen además que la elaboración de estrategias de importación permite a la empresa poseer un producto variado y acorde a los requerimientos de los clientes [14].

Asimismo, Carpio presenta su trabajo “Plan de importación de repuestos y partes automotrices de vehículos livianos del continente asiático para el mercado de Quevedo” que tuvo como objetivo diseñar el plan de importación de repuestos y partes automotrices de vehículos livianos desde el mercado asiático. Para ello el autor utilizó una metodología de enfoque cualitativo de tipo de investigación histórica, descriptiva y de campo, para la recolección de información empleó una encuesta y ficha de observación. Como principal resultado determinó que existe un gran futuro en la importación de auto repuestos en el mercado ecuatoriano. En el estudio se concluye que un plan de importación de partes automotrices debe centrarse en productos de calidad y no en el precio [15].

Garcés en su investigación “Proyecto de importación y comercialización de filtros marca: Advance, para la empresa “Comercial Garcés”, ubicada en el cantón Quero, provincia de Tungurahua, desde Beijín – China, en el periodo 2018-2019” se planteó como objetivo realizar un proyecto de importación y comercialización de filtros. Para ello utilizó una metodología de tipo mixto, descriptivo, explicativo, correlacional y finalmente bibliográfico documental, trabajó con una muestra de 219 personas a quienes aplicó una encuesta. Como resultado el autor determinó la existencia de un alto interés de la población en la adquisición de los filtros, lo que le permitió al autor desarrollar un plan de importación, identificando un proveedor adecuado, los reglamentos que debía cumplir, los impuestos a pagar y la factibilidad del proyecto mediante el cálculo de indicadores financieros, con respecto a estos últimos el autor calculó un VAN positivo y un TIR de 92% que le indicaban que la inversión está garantizada. El autor concluye que la inversión es muy rentable debido a las facilidades para importar productos desde el mercado chino hacia Ecuador [16].

Por último, Moreno en su trabajo “Plan de marketing digital para la empresa GUITAR KILL ubicado en el distrito metropolitano de Quito” se planteó como objetivo elaborar un plan de Marketing Digital, mediante el análisis situacional de la empresa. Para ello utilizó una metodología de enfoque cuantitativo, utilizando encuestas para obtener información de 339 personas. Como resultados determinó que existen falencias en el catálogo y promoción de productos de la empresa; debido a ello, realizó una propuesta que incluyó un análisis interno y externo, el planteamiento de estrategias y un plan de acción. Concluye que un plan de marketing digital, permite que las empresas puedan

adaptarse a los medios tecnológicos, para que puedan ser más competitivos y mantenerse en el mercado [17].

### **1.3. Fundamentación teórica**

#### **1.3.1. Importación**

Las importaciones se definen como relaciones que generadas entre diferentes países con el propósito de intercambiar bienes y/o servicios que el uno o el otro no tienen en la demanda de sus poblaciones y sus necesidades locales [18]. La importación es el proceso de ingreso al país de productos extranjeros, realizando todos los trámites aduaneros, los cuales se efectúan de acuerdo a la clasificación de las mercancías o al régimen de importación en el que se declaran estas. Además, los bienes importados a menudo ingresan a las fronteras nacionales con fines comerciales y pasan por un complejo proceso de transformación, documentación y registro [19].

Tanto la importación como la exportación aportan al desarrollo económico de una Nación, una de las razones es la compra de materias primas, bienes o productos que no se producen en el país, mejorando así la calidad del proceso de producción, industrialización y comercialización, favoreciendo a la sociedad y gobierno ecuatoriano. [20]

##### **1.3.1.1. Tipos de Importación**

- **Importación directa**

La importación directa es la compra de productos directamente de proveedores extranjeros sin que exista intervención de intermediarios. Se trata de un tipo de importación entre minoristas y fabricantes extranjeros. Estos productos importados suelen ser distribuidos a grandes empresas a través de sus propios canales de distribución. Además, este tipo de importación es el que más ventajas ofrece a los agentes compradores por los precios convenientes y fácilmente negociables. En la actualidad la importación directa es la más común en el comercio internacional y se considera una tendencia económica mundial [19].

- **Importación indirecta**

Este tipo de importación sucede cuando una empresa utiliza los servicios de otra empresa para importar productos. En este caso, la empresa intermediaria es responsable del despacho de aduana y pago de impuestos [19].

- **Importación temporal**

En este tipo de importación los bienes extranjeros se ingresan al país por un tiempo limitado y con un propósito específico. Los bienes importados temporalmente se devuelven al exterior en las mismas condiciones en que fueron importados, es decir, no se han realizado cambios en los bienes [21].

- **Importación definitiva**

La importación definitiva es la entrada de mercancías al territorio nacional con la finalidad de permanecer por tiempo ilimitado [21].

#### 1.3.1.2. Gastos de importación

Estos gastos son todos los pagos en que se incurre al adquirir productos importados de otra Nación con propósito de comercialización en el país de destino. Estas transacciones son aceptadas por el importador durante todo el proceso logístico y pueden incluir [20]:

- Impuestos
- Servicios aduaneros
- Aranceles
- Agente de aduana
- Aforo
- Flete
- Seguro
- Ad-Valorem
- Estiba

#### 1.3.1.3. Costos de importación

Los costos de importación consisten en el precio de compra original aumentado con todos los gastos adicionales para colocar el bien importado en el almacén de la compañía. Estos costos adicionales incluyen: flete, seguro, aranceles e impuestos de importación, envío, manejo y aranceles aduaneros generales; por lo tanto, incluye

todos los costos directamente atribuibles al producto, como también los costos indirectos como el apoyo a las operaciones de compra y venta en el exterior, los gastos administrativos de la empresa [22].

Además, estos valores aportan al proceso de importación de los bienes y se ve reflejado en una factura que también incluye los pagos arancelarios como IVA, FODINFA, AD-VALOREM, ICE etc. [23].

### **1.3.2. Incoterms**

Los Incoterms son términos que definen las obligaciones de exportadores e importadores y dónde comienzan y terminan sus obligaciones, así como también definen el modo de transporte, tipos de cambio y riesgos en el proceso logístico. [23].

#### **Terminología:**

De acuerdo con la Cámara de Comercio Internacional (ICC) [24] la terminología de los Incoterms es la siguiente:

- EXW- Ex Works/ En fabrica
- FCA- Free Carrier/ Franco Porteador
- FAS- Free Alongside Ship/ Libre al Costado del Buque
- FOB- Free On Board/ Libre a Bordo
- CFR- Cost and Freight/ Coste y Flete
- CIF- Cost, Insurance and Freight/ Coste, Seguro y Flete
- CIP- Carriage and Insurance Paid/ Transporte y Seguro Pagados Hasta
- CPT- Carriage Paid To/ Transporte Pagado Hasta
- DAP- Delivered At Place/ Entregado en Punto Destino
- DPU- Delivered at Place Unloaded/ Entregado en Lugar de Descarga

- DDP- Delivered Duty Paid/ Entregado con Derechos Pagados

**Tabla 1.** Términos Icoterm para el traslado de mercancías por vía marítima

<b>Incoterm</b>	<b>Concepto</b>	<b>Condición</b>
<b>FAS</b>	Libre al costado del buque	El proveedor es responsable de los pagos al momento del despacho de aduanas de origen. El importador deberá hacerse cargo de los demás gastos implicados.
<b>FOB</b>	Libre a bordo	El vendedor es responsable de los gastos y riesgo hasta que los productos estén cargados en el buque. Después de que esté cargada la mercancía el vendedor no asume gastos de flete ni seguro adicionales.
<b>CFR</b>	Coste y Flete	El exportador tiene la responsabilidad de entregar los productos en el puerto que solicita el comprador. El seguro es opcional y puede ser elegido por el comprador.
<b>CIF</b>	Coste, seguro y flete	El vendedor debe ser responsable de cubrir los costos de la contratación del transporte hasta que llegue al puerto destino del importador. Esto incluye cualquier costo adicional para la cotización.

**Fuente:** Adaptado de ICC (2020) [24]

### **1.3.3. Aranceles e impuestos**

Los aranceles son impuestos que se aplican a los bienes importados o exportados. Los aranceles son una de las herramientas básicas para regular el comercio internacional, por un lado, el gravamen, pero más importante si cabe, son herramientas para la aplicación de la política comercial en las zonas económicas. [25]. Se pueden encontrar los siguientes factores para la imposición arancelaria:

- Recaudación para la Hacienda por la imposición.
- Disminución de las importaciones.
- Aumento de la producción nacional.
- Aumento del precio de los bienes importados.

Por otra parte, la definición básica de impuestos se considera como el beneficio económico obtenido por el recaudador que casi siempre es el Estado, que el contribuyente está obligado a pagar por ley los impuestos independientemente del país [26].

Los impuestos en Ecuador son un valor en dinero o en especie pagado al gobierno a través de una agencia de recaudación (Servicio de Impuestos Internos). Los impuestos son obligatorios y se utilizan para cumplir con la obligación de contribuir al mantenimiento financiero de un lugar de trabajo o institución [27].

En el Ecuador, los derechos a pagar para obtener productos o servicios importados son: aduana, impuesto al valor agregado (IVA), impuesto especial al consumo (ICE), impuesto a la exportación de divisas (ISD), medidas de seguridad [27].

### 1.3.4. Estudio de mercado



Figura 1. Proceso de Estudio de Mercado

Fuente: [28]

La investigación de mercado es el proceso mediante el cual se recopila y analiza información para identificar las características del mercado y comprender cómo funcionan. Varias industrias utilizan la investigación para respaldar la toma de decisiones y obtener una mejor comprensión del entorno comercial al que se enfrentan cuando hacen negocios [28].

Este tipo de investigación es particularmente útil para analizar aspectos como patrones de consumo, regiones de operación, requerimientos de productos o análisis competitivo para asegurar buenos resultados comerciales. Muchas empresas o propietarios de pequeñas empresas aún desconocen los beneficios de la investigación de mercado [29].

#### 1.3.4.1. Importancia del estudio de mercado

Los estudios de mercado permiten conocer cuántas personas o compañías desarrollan la actividad económica que se busca llevar a cabo con un proyecto productivo, pudiendo ser la producción de un bien o la prestación de un servicio, como también sus especificaciones y el precio que los clientes están dispuestos a pagar por él [29].

#### 1.3.4.2. Pasos del estudio de mercado

##### **A. Definición del problema**

El primer paso en la investigación de mercado es encontrar un problema general, por lo que la definición del problema debe ser clara y correcta, sin esto se conducirá al fracaso de los proyectos de investigación de mercado. Además, de requerir esfuerzo extra, dinero y tiempo [30]. El proceso del análisis del problema es el siguiente:

- Reconocer el problema o la oportunidad
- Averiguar la razón por la cual se busca la información
- Comprender el entorno de la toma de decisiones

##### **B. Plan de investigación**

El plan de investigación es necesario cuando se requiere de información más precisa. Se trata de seleccionar una muestra pequeña con el fin de conseguir la mayor cantidad de información fundamentada en las distintas opiniones de expertos o de un grupo de individuos. Además, este plan busca describir las funciones o características de un mercado, examinando la percepción pública de un producto y así establecer la relevancia de las estrategias de marketing [30].

##### **C. Obtener y analizar datos**

El proceso de obtención y análisis de datos es de naturaleza descriptiva y los investigadores lo utilizan para comprender los efectos de los incentivos de marketing en los consumidores. Este estudio permite expresar opiniones cuantitativamente, además de dar suficiente cobertura geográfica por el tamaño de la muestra, pero lo más importante permite aclarar dudas que surgen durante el estudio cualitativo [31].

##### **D. Interpretar datos**

En la interpretación de datos, se toma en cuenta el grupo de interés, según el cual se elegirá el público al que se va a elegir y necesita todas sus opiniones sobre el producto, ya que va dirigido a ellos, por lo que es interesante conocer su perspectiva. Se deben elegir métodos como entrevistas, cuestionarios, observaciones, etc. para recopilar datos y basarse en la información obtenida para una investigación efectiva [31].

### **1.3.5. Indicadores financieros**

Un indicador financiero es una relación (división) entre dos o más variables obtenidas a partir de información histórica de las cuentas, cuyo resultado permite evaluar el desempeño de la organización, las inversiones y diversas fuentes de financiamiento. Algunos indicadores se expresan en porcentajes, mientras que otros se expresan en tiempos, siguiendo la dinámica asociada al signo. También se utilizan para comparar. [32].

Por otra parte, las razones financieras son medidas que intentan analizar el estado de la empresa desde una perspectiva individual, se utilizan para mostrar la relación entre las diferentes secciones de los estados financieros; se utilizan para analizar la liquidez, solvencia, rentabilidad y eficiencia operativa de la empresa [33]. Las razones son las siguientes:

- Solvencia: Mide la capacidad que tiene la empresa para cubrir sus compromisos inmediatos.
- Liquidez: Mide la capacidad de pago en efectivo de una empresa.
- Eficiencia operativa: Mide la eficiencia en ciertos rubros de la empresa.
- Rentabilidad: Mide las utilidades o ganancias de una empresa

Al respecto, estos instrumentos financieros permiten monitorear el desempeño esperado de la empresa con el fin de desarrollar estrategias apropiadas para mejorar (si corresponde) o lograr mejores resultados. Una vez que se ha utilizado un modelo o formulación matemática, la importancia de utilizar estas herramientas radica en la interpretación de los resultados [32].

Además, los estados financieros deben reflejar los resultados de las operaciones, los flujos de efectivo y la situación financiera de la empresa y están representados por el Estado de Situación Financiera, Estado de Resultados o de Pérdidas y Ganancias. Estos diagnósticos financieros permiten identificar tendencias útiles [33].

### **1.3.6. Análisis costo-beneficio**

En el enfoque empresarial, la meta principal es lograr la rentabilidad mediante el desarrollo exitoso de la actividad económica sin descuidar el crecimiento interno de la empresa. Es imposible mantener un negocio a flote sin lograr rentabilidad, y los ingresos deben exceder los gastos a una tasa de ventas que le permita al negocio cubrir los gastos internos y externos [34].

Una de las funciones administrativas más importantes de una empresa es el proceso de toma de decisiones, influye directamente en la obtención de utilidades mediante el estudio de los costos y los beneficios asociados a las actividades financieras. El análisis de costo-beneficio es una herramienta indispensable para lograr los objetivos planteados en la empresa, mediante métodos de predicción y modelos de decisiones se puede determinar una variedad de resultados posibles [35].

La recopilación de datos sobre los costos y gastos incurridos por la empresa es un indicador clave para la toma de decisiones de la alta dirección. Es ineludible que la gerencia desarrolle un proceso de toma de decisiones basado en oportunidades y limitaciones para favorecer el desarrollo de las actividades productivas [36].

#### **1.3.6.1. Metodología del análisis costo-beneficio**

Tomar esta decisión implica una investigación que analice dos o más cursos de acción, seguido de un análisis de costo-beneficio de las siguientes acciones con base en las actividades y objetivos de cada organización [36]:

- Establecer objetivos y metas para el proyecto
- Determinar requerimientos y limitaciones de la empresa
- Establecer indicadores financieros y sus beneficios para cada una de las propuestas
- Distribuir costos y beneficios a través del tiempo
- Determinar los valores de costo y beneficio en valores actuales

- Estimación de valor actual neto económico del proyecto
- Analizar la relación de costo-beneficio de las diferentes propuestas y elegir la que ofrecer el más alto nivel de rendimiento.

### 1.3.7. Valor Actual Neto (VAN)

El valor actual neto (VAN) es una métrica financiera utilizada para valorar circunstancias de inversión. En su forma más simple, VAN consiente a los inversores y compañías establecer el valor futuro de una inversión. En otras palabras, le dice si un negocio o inversión generará dinero con el tiempo. Igualmente se utiliza para cotejar diferentes inversiones, como una inversión que rinde \$1,000 hoy versus una que rinde \$2,000 dentro de tres años [37].

Se utiliza para evaluar diversas oportunidades de inversión. Porque al calcular el VAN de diferentes inversiones, sabremos que obtendremos más ganancias [36].

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+k)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1+k)^1} + \frac{F_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+k)^n}$$

Donde:

- $F_t$  son los flujos de dinero en cada periodo  $t$
- $I_0$  es la inversión realiza en el momento inicial ( $t = 0$ )
- $n$  es el número de periodos de tiempo
- $k$  es el tipo de descuento o tipo de interés exigido a la inversión

El VAN se utiliza para generar dos tipos de decisiones: primero, para determinar si una inversión es factible y, segundo, para determinar qué inversión es absolutamente mejor que otra [36]. Los criterios de decisión son los siguientes:

- $VAN > 0$ : El valor actualizado de los cobro y pagos futuros de la inversión, a la tasa de descuento elegida generará beneficios.
- $VAN = 0$ : El proyecto de inversión no generará ni beneficios ni pérdidas, siendo su realización, en principio, indiferente.
- $VAN < 0$ : El proyecto de inversión generará pérdidas, por lo que deberá ser rechazado.

### 1.3.8. Tasa Interna de Retorno (TIR)

La Tasa Interna de Retorno, o TIR, es la tasa de rendimiento o rentabilidad que nos da una inversión. Por lo tanto, se puede decir que la tasa interna de retorno es el porcentaje de ganancia o pérdida que traerá cualquier inversión. Es una medida muy usada para evaluar proyectos de inversión. También está estrechamente relacionado con el VAN, o Valor Actual Neto. De hecho, su relación es tal que la tasa interna de retorno también se define como el valor de la tasa de descuento para un proyecto de inversión específico y específico cuando el valor neto de recuperación obtiene un valor igual a 0 [38].

La fórmula de la Tasa Interna de Retorno es la siguiente:

$$TIR = -I_0 + \sum_{t=0}^n \frac{F_n}{(1+i)^n} = 0$$

Donde:

- **F<sub>n</sub>** es el flujo de caja en el periodo n.
- **n** es el número de períodos.
- **i** es el valor de la inversión inicial.

El criterio de selección será el siguiente donde “k” es la tasa de descuento de flujos elegida para el cálculo del VAN [38]:

- Si  $TIR > k$ , Se aceptará los proyectos de inversión. En este caso, se logra una tasa interna de retorno superior a la tasa de retorno mínima requerida para la inversión.
- Si  $TIR = k$ , estaremos en una situación similar a cuando el VAN es igual a 0. En tales casos, se pueden realizar inversiones si la competitividad de la empresa mejora y no existen alternativas más favorables.
- Si  $TIR < k$ , el artículo debe ser rechazado. No alcanzó nuestro retorno de inversión mínimo requerido.

## **1.4. Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo General**

- Realizar un análisis de importación para una nueva línea de productos de herramientas eléctricas en la empresa EM Electronics de la ciudad de Ambato.

### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- Desarrollar un estudio de mercado a los clientes principales de la empresa para seleccionar las herramientas eléctricas a importar.
- Identificar el proceso de importación de los nuevos productos que se implementaría.
- Elaborar un estudio costo-beneficio utilizando indicadores financieros para determinar la rentabilidad de la importación.

## CAPÍTULO II

### MATERIALES Y METODOLOGÍA

#### 2.1. Materiales

Los materiales utilizados en la presente investigación se presentan en la tabla 2.

**Tabla 2.** Descripción de los materiales

Material	Figura	Descripción
Computador		Uso de softwares para el análisis de datos y recolección de datos
Teléfono móvil		Recolección de evidencias de investigación (fotografías, videos)
Hojas de cuaderno		Toma de apuntes de información y datos
Carpetas		Almacenamiento de información física importante para investigación
Lápiz, esfero,		Usado para el registro de la información y toma de datos y observaciones

**Fuente:** Elaboración Propia.

## **2.2. Métodos**

### **2.2.1. Modalidad de investigación**

En la presente investigación se implementaron las siguientes modalidades de investigación para dar solución a la problemática de la empresa.

#### **2.2.1.1. Investigación Bibliográfica Documental**

En esta modalidad de investigación ayudó a desarrollar el estudio mediante la indignación en fuentes bibliográficas que contengan información con relación al tema establecido. Esta información de fuentes secundarias fue analizada detalladamente, lo que permitió recolectar información actualizada de datos técnicos y teóricos para realizar el presente trabajo.

Por otra parte, la investigación bibliográfica documental fue necesaria para determinar y comparar criterios de una variedad de autores que realizan investigaciones similares al tema propuesto de este estudio. Los documentos seleccionados fueron libros, investigaciones, artículos científicos, y documentación empresarial y gubernamental.

#### **2.2.1.2. Metodología Prisma**

La metodología PRISMA se compone de un conjunto de directrices que deben seguirse para llevar a cabo una revisión sistemática de forma rigurosa y transparente. Estas directrices incluyen la identificación de la pregunta de investigación, la búsqueda de literatura relevante, la selección de estudios incluidos, la extracción y síntesis de datos, la evaluación del riesgo de sesgo y la presentación de resultados [39].

Se estableció cuatro preguntas de investigación, las que están relacionadas con el tema establecido de una nueva importación de productos en una empresa electrónica. Es importante mencionar que se determinó las preguntas basándose en los objetivos establecidos de la investigación para analizar un estudio de mercado, importación en el Ecuador y finalmente el análisis costo beneficio. Las preguntas se presentan en la tabla 3.

**Tabla 3.** Preguntas de búsqueda prisma

<b>Número</b>	<b>Pregunta de Investigación</b>	<b>Motivo</b>
<b>P1</b>	¿Cuáles son los métodos para diagnosticar la necesidad de una línea de productos?	Identificar los beneficios de un estudio de mercado
<b>P2</b>	¿Qué tipos de estudios de mercado existen para identificar tendencias en la venta de productos?	Identificar el estudio más adecuado para la investigación
<b>P3</b>	¿Cuáles son los métodos utilizados para realizar importaciones en el Ecuador?	Identificar los diferentes procesos de importación en el país

**Fuente:** Elaboración Propia.

#### 2.2.1.3. Búsqueda de documentos

La búsqueda bibliográfica fue enfocada en documentos publicados en los años 2017 a 2023. Este rango fue seleccionado por el avance de información y la actualización de normativas en el proceso de importación, además por el reglamento interno de la empresa donde se realiza esta investigación. Las bases de datos utilizadas contienen información amplia sobre los temas a investigar, no obstante, se realizó una búsqueda específica para filtrar la información relevante y útil que responde a las preguntas de la investigación.

Se utilizó términos específicos para la búsqueda de información sobre esta temática en los buscadores Dialnet, Scielo, Scopus y Google Académico. Para la pregunta 1 se utilizó los términos (“estudio de mercado”) AND (“importación”). Para la pregunta 2 se utilizó los términos (“estudio de mercado” OR “investigación de mercado”) AND (“tendencias” OR “ventas”). Para la pregunta 3 se utilizó los términos (“método” OR “proceso”) AND (“importación”). Para la pregunta 4 se utilizó los términos (“costo beneficio”) AND (“análisis financiero”).

#### 2.2.1.4. Selección de documentos

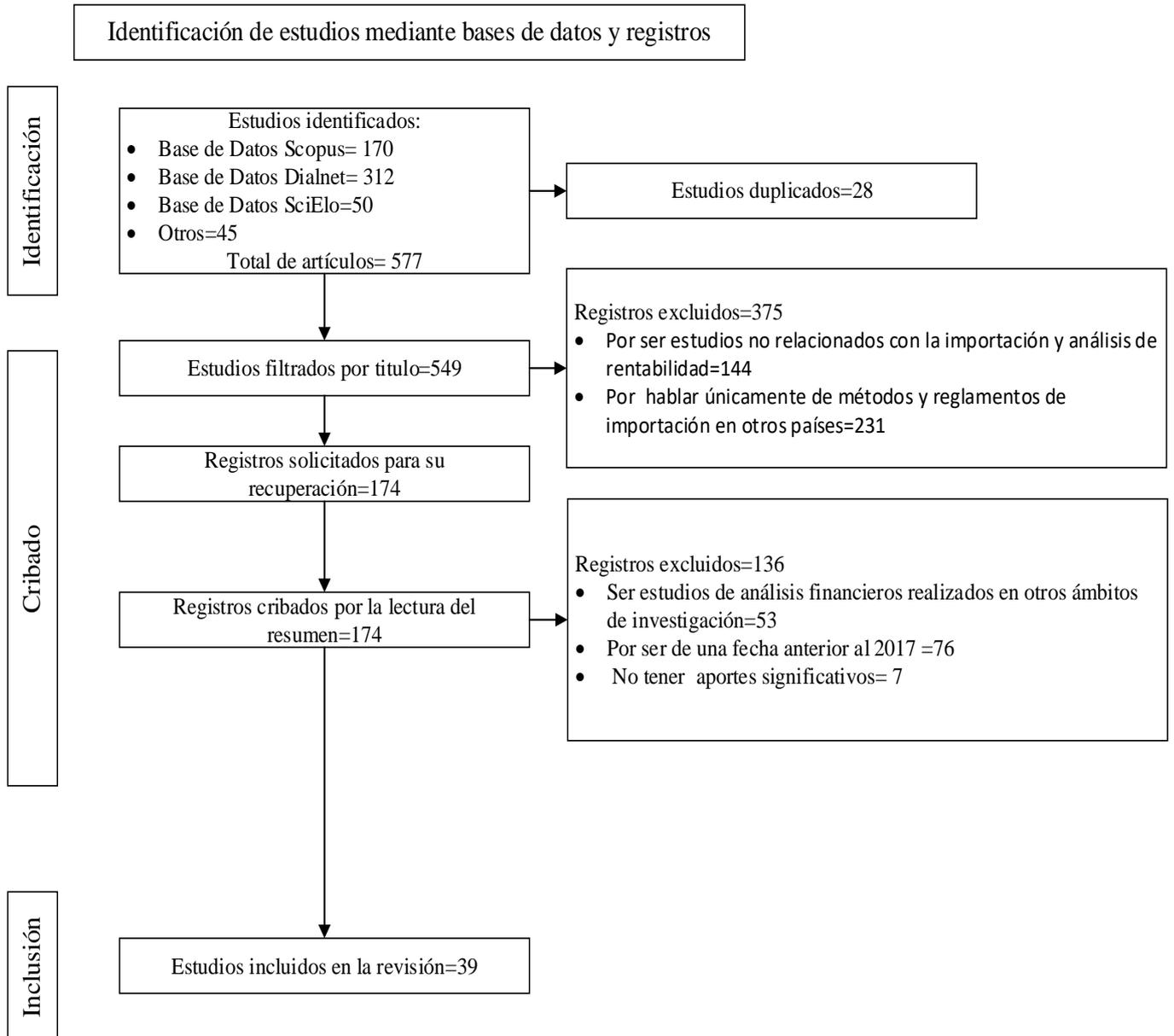
La selección de los documentos pertinentes a la investigación fue definida mediante los términos de inclusión y exclusión que se pueden ver en la tabla 4, ello con el fin de asegurar que la información recolectada es subjetiva y relevante a la investigación.

**Tabla 4.** Criterios de inclusión y exclusión

<b>Nº</b>	<b>Inclusión</b>	<b>Exclusión</b>
C1	Artículos relacionados a estudios de mercado en el ámbito de importación	Artículos repetidos encontrados en diferentes bases de datos
C2	Artículos publicados en el 2018 a 2023	Artículos no relacionados con la importación y análisis financiero.
C3	Artículos relacionados con el proceso de importación en el Ecuador	Estudios de importación realizados en otros países
C4	Artículos que incluyen análisis de costos de importación	Artículos con análisis financieros realizados en otros ámbitos de investigación
C5	Artículos con análisis financieros de la implementación de nuevos productos en una empresa	Artículos realizados en años inferiores al 2017

**Fuente:** Elaboración Propia.

Como resultado de esta búsqueda se pudo determinar un número total de 577 artículos, de los cuales 50 fueron de SciElo, siendo en su mayoría artículos científicos, 170 fueron de Scopus, 312 de Dianet y 45 de otras bases de datos, después del cribado se seleccionaron 39 documentos entre tesis de maestría, artículos y libros válidos para la investigación. El proceso de selección se puede ver en el diagrama de flujo de la figura 2.



**Figura 2.** Proceso de selección PRISMA

**Fuente:** Elaboración Propia.

En el Anexo 1 se presenta la información de los documentos seleccionados.

#### 2.2.1.5. Investigación de Campo

La modalidad de un estudio de campo permitió que el trabajo se realice en las bodegas y oficinas de la empresa EM Electronics. Fue necesario acumular información de la forma de trabajo de la empresa y sus procesos de compra y venta de mercaderías importada desde China. Además, esta modalidad de investigación permitió el análisis del estado actual de la empresa y los productos con los que trabaja y se despachan a diario; todo ello a través de la observación directa.

#### 2.2.2. Población y muestra

La población de estudio estuvo compuesta por todos los clientes de la empresa EM Electronics, siendo un total de 1132.

Para la determinación del cálculo de la muestra se utilizó un muestreo aleatorio simple mediante la fórmula propuesta por Spiegel y Stephens, (2009) ya se contaba con una población finita y conocida.

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2(N - 1) + Z^2 * p * q}$$
$$n = \frac{1.645^2 * 0.5 * 0.5 * 1.132}{0.05^2(1.132 - 1) + 1.645^2 * 0.5 * 0.5}$$
$$n = 218,55$$

#### Donde

- Z= Nivel de confianza=90%= 1.645
- N= Población
- p= Probabilidad a favor= 0.5
- q= Probabilidad en contra= 0.5
- e= error de estimación= 0.05
- n= tamaño de la muestra

Entonces el tamaño de la muestra es de 219 individuos que participarán en el presente trabajo.

No obstante, al ser una población elevada se realizó un muestreo donde se seleccionó únicamente a los clientes con un mayor volumen de consumo [40], y que tienen su domicilio en las ciudades de Quito, Cuenca y Ambato. Por ello, la muestra de trabajo se conformó por 119 clientes quiteños, 50 cuencanos y 50 ambateños.

### **2.2.3. Recolección de la información**

Para la recolección de la información se utilizaron las siguientes herramientas:

#### **2.2.3.1. Entrevistas**

La aplicación de la entrevista permitió determinar datos viables para la investigación, por parte de los administrativos y de gerencia de la empresa. Los datos recolectados fueron utilizados como información de fuentes principales, ya que son personas que trabajan con datos reales de la empresa día a día.

Además, las entrevistas fueron realizadas de forma intrapersonal con una serie de preguntas y respuestas que se dan dependiendo el puesto de trabajo de la persona con la que se realiza la interacción verbal. El cuestionario de la entrevista puede verse en el Anexo 1.

Para la aplicación de las entrevistas, como primer punto se estableció contacto con los directivos de la empresa EM ELECTRONICS, a las cuales se les informó sobre el motivo y propósito de la entrevista. Una vez aceptado la participación por parte de los directivos, se diseñó un cuestionario el cual se aplicó en una reunión mediante acuerdo mutuo, la información obtenida se registró en un documento digital.

#### **2.2.3.2. Encuestas**

Se utilizó la encuesta para recolectar información de un grupo de personas involucradas directamente con la investigación de manera ordenada y usar esta información en beneficio al estudio, específicamente fueron los clientes fijos de la empresa. La herramienta se fundamentó en un cuestionario personalizado, donde se formularon preguntas válidas para determinar conclusiones de los productos que se deberían importar, ello basado en las respuestas de la entrevista con el gerente de la empresa EM ELECTRONICS que se puede ver en el Anexo 2.

Para la aplicación de la encuesta, como primer punto se calculó la muestra de clientes que participarían en el estudio, se contactó mediante su correo electrónico, y se les explicó el objetivo de la encuesta, además se solicitó un correo de respuesta si deseaban participar. Una vez obtenida la aprobación de los clientes se envió el enlace del cuestionario online, posteriormente la información y datos obtenidos se tabularon en el programa Excel para poder ser analizados estadísticamente. La validación de la encuesta se puede ver en el Anexo 3.

#### 2.2.3.3. Observación

El método de observación permitió realizar una inspección de la bodega y oficinas de la empresa, lo que ayudó a analizar el método de trabajo que utilizan los trabajadores de la empresa. Conjuntamente se observaron los aspectos más significativos de la empresa como la rotación de inventarios y distribución de productos para determinar su alto índice de movimiento.

Además, se realizó un acercamiento a la empresa con el debido consentimiento de los directivos, donde se llevó a cabo una toma de apuntes con base a datos significativos para el estudio, con el fin de comprender los fenómenos reales que ocurren en la empresa en las actividades diarias. Los instrumentos revisados fueron las fichas de ventas, estados de cuentas y tablas para determinar las ventas realizadas por la empresa.

#### **2.2.4. Procesamiento y análisis de datos**

Para el procesamiento y análisis de datos en este trabajo de estudio se utilizaron las siguientes herramientas tecnológicas:

##### 2.2.4.1. Microsoft Word

Esta herramienta fue fundamental para el desarrollo de la investigación, ya que favoreció la recopilación de información para llevarla de manera ordenada y favorecer el análisis permitiendo la redacción de los resultados y conclusiones.

Mediante esta aplicación se pudo redactar el presente documento.

#### 2.2.4.2. Microsoft Excel

Mediante el uso de esta herramienta se pudo realizar cálculos numéricos sobre la información recopilada. Además, facilitó el análisis de costos que ayudaron a determinar la factibilidad del proyecto.

Mediante esta aplicación se pudo tabular y analizar estadísticamente los datos obtenidos a través de la encuesta.

#### 2.2.4.3. Google Forms

Se utilizó este software para la creación y aplicación de un cuestionario que ayudó a la recopilación de información cuantitativa para la investigación. En las preguntas establecidas se pudo establecer una serie de productos favorables para implementar en el proceso de compras de la empresa.

Mediante esta herramienta se pudo aplicar de forma remota y online el cuestionario de la encuesta dirigida a los clientes de la empresa EM ELECTRONICS.

## CAPÍTULO III

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 3.1. Análisis y discusión de los resultados

##### 3.1.1. Desarrollo de estudio de mercado a los clientes principales

En esta sección se presenta el estudio de mercado a los clientes principales de la empresa para seleccionar las herramientas eléctricas a importar, además del análisis de los factores internos y externos que influyen en la operación de la empresa EM ELECTRONICS todo ello con el fin de cumplir con el objetivo específico 1.

###### 3.1.1.1. Información de la empresa

EM ELECTRONICS es una empresa familiar que tiene aproximadamente 50 años en el mercado eléctrico. Esta empresa fue fundada por la familia Muñoz Quezada y actualmente es administrada por el propietario Rubén Muñoz quien compró todas las acciones de sus hermanos y lleva 25 años como cabeza de dicha empresa. Tiene como sede las bodegas en la ciudad de Ambato en el sector de Izamba; este negocio se dedica a la importación y distribución de productos electrónicos para uso en máquinas de audio y video. Tiene establecido una presencia muy fuerte en el mercado electrónico a nivel nacional en la costa y sierra ecuatoriana con su marca “Besser Sound” principalmente.

La empresa inició como un negocio minorista dedicándose a la venta de cables de poder y electrónicos para audio. El proveedor principal se encontraba en Guayaquil, pero al ver un bajo rendimiento se optó por iniciar el proceso de importaciones desde los Estados Unidos, lo que ayudó significativamente en el aumento de las ventas y competitividad. El negocio empezó a crecer y la demanda de los clientes se incrementó, tanto así que emprendió en ingresar al mercado de ventas al por mayor. En esta etapa de la vida comercial de la empresa se empezó a buscar la optimización de precios y comenzaron los lazos comerciales con China.

EM ELECTRONICS trabaja con un sistema basado en objetivos que se plantea al inicio de cada periodo, la función es impulsar la rentabilidad del negocio que permita una estabilidad económica tanto para la empresa como para sus colaboradores; además, se enfoca en el cumplimiento de la satisfacción del cliente con productos de calidad.

#### 3.1.1.2. Análisis externo

En esta sección se presenta el análisis externo de la empresa EM ELECTRONICS, en la que se describe los factores que generan oportunidades o amenazas para el funcionamiento de la empresa.

- **Factores Políticos**

Actualmente Ecuador tiene un grupo de acuerdos comerciales y arancelarios preferenciales con una gran variedad de naciones de todo el mundo. Entre estos pactos destaca el acuerdo con la Unión Europea, la Asociación Europea de Libre Comercio, la Comunidad Andina y en el Mercado Común del Sur. Además de haber firmado pactos comerciales con naciones como China, Estados Unidos y México [41].

Al respecto, el 11 de marzo a través de la Resolución No. 011-2018 del Comité de Comercio Exterior del Ecuador, las autoridades nacionales establecieron salvaguardias al 32% del total de importaciones, lo que corresponde a 2800 partidas que ingresan al país, por un lapso de 15 meses de vigencia, o mejor dicho hasta junio de 2019; con un incremento entre el 5% y el 45%. Ello, como medida para proteger la industria nacional de factores exógenos que desde el año 2013 venían afectando la economía ecuatoriana, entre ellos están la caída del precio del petróleo y la valoración del dólar como los principales factores que motivaron al gobierno nacional a imponer dicha sobretasa arancelaria; a fin de equilibrar la balanza de pagos [6].

Además, como principal impuesto, se tiene al impuesto al valor agregado (IVA) del 12% con base en el impuesto correspondiente al precio de venta de bienes o servicios (SRI 2019).

- **Factores económicos**

La economía del país depende principalmente de la exportación de materias primas, entre ellas, petróleo, banano, cacao, etc. La mayoría de las organizaciones multilaterales esperan que Ecuador enfrente una recesión económica para 2023. De hecho, la tasa de crecimiento del país se reducirá al 2%, aunque seguirá por encima del promedio de América Latina y el Caribe. Los factores exógenos principales que intervienen en los cambios de este indicador son la baja inversión y el gasto público, la caída de los salarios reales, el aumento de la inflación, la mala calidad del mercado laboral y el deterioro del entorno [42].

Sin embargo, en el año 2020 durante su primer trimestre, la economía de la nación creció 0,4% con respecto al cuarto trimestre de 2021, que se destacó por ser un período de elevada actividad económica. El crecimiento trimestral se debió al incremento de la FBKF en 4,1%, del Gasto de Consumo Final de los Hogares en 0,2% y de las Exportaciones en 0,1% [42]

Por otra parte, las importaciones de bienes y servicios en el año 2022 presentaron una variación interanual de 8,1%, relacionadas primariamente al aumento de compras externas de maquinaria, equipo y aparatos eléctricos, equipo de transporte y productos de metales comunes y productos metálicos elaborados, productos químicos básicos, abonos y plásticos primarios [42]

Además, con respecto a los precios, la inflación anual en agosto de 2022 fue de 3,8% y la inflación acumulada de 3,1%. Las categorías de consumo fueron las que más contribuyeron: alimentos y refrescos (1,27%), movilidad (1,10%) bienes y servicios varios (0,32%). Este incremento de precios se deben a la mayor demanda de materias primas para la industria alimentaria (urea y fertilizantes) [42]

- **Factores sociales y culturales**

En el caso concreto de Ecuador, existen grandes retrasos conductuales con respecto al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) así como en el uso de herramientas y equipos en las comunicaciones. Esta realidad afecta al normal desarrollo productivo del Estado y con ello a la creación de puestos de trabajo para los jóvenes que ingresan al mercado laboral [43]. Por lo que es necesario cambiar estos

comportamientos y así cambiar la conducta de los consumidores llevándolos a convertirse en una cultura que compra y usa todas las herramientas eléctricas y electrónicas que encuentran en el mercado, con el fin de facilitar su vida cotidiana.

- **Factores tecnológicos**

En cuanto a la tecnología, en el Ecuador se pueden encontrar diferentes factores. El primero es el acceso a la tecnología de la población del país, que de acuerdo con el INEC solo el 58,3% de los ecuatorianos ha utilizado Internet y el 60,8% utiliza tecnologías de la información y la comunicación. Además, los datos muestran que el 10,5% de la población del país no tiene acceso a dichas tecnologías ni conocimiento sobre ellas [44]. Este escaso acceso a internet genera que los ecuatorianos no estén al tanto de las novedades en equipos y productos tecnológicos lo que afecta a la ciudadanía en general.

- **Factores Ambientales**

Los equipos eléctricos poseen sustancias en sus residuos incluyen como el cadmio, el plomo, el óxido de plomo, el antimonio, el níquel o el mercurio. Estos elementos tóxicos contaminan ríos, lagos y océanos y liberan gases a la atmósfera, provocando desequilibrios en los ecosistemas [45].

Por otra parte, los cables son residuos peligrosos, ya que el material de que son fabricados puede presentar reacciones como corrosión, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad y patogenicidad, los cables pueden representar una amenaza para la salud pública o tener un impacto negativo en el medio ambiente[45], de ahí la importancia de la disposición final de estos desechos en lugares determinados para realizarlos.

- **Factores Legales**

El 8 de octubre de 2019, computadores, tabletas y teléfonos inteligentes que ingresaban al país tenían que pagar una tarifa arancelaria del 0%, ya que en esa fecha entraron en vigencia las resoluciones No. 025–2019 y No.024–2019, del Comité de Comercio Exterior (COMEX), que establecen la eliminación de aranceles para esos productos, en el marco de las decisiones económicas tomadas por el Gobierno Nacional [46]

Por otro lado, la reforma arancelaria dictada por la Política de Estado de Comercio y Competitividad establecida por el Decreto Nro.68, firmada por el presidente Guillermo Lasso el 9 de junio, establece que en tecnología, cables y fibra óptica se reducirán las tarifas, se mejorara el servicio para procesar el pago de tarifas; lo mismo se aplica a los equipos de comunicación y las computadoras [46]

Con respecto a reglamentos ambientales en el Acuerdo Ministerial 190 se establece que el comercio ilegal de máquinas y equipos electrónicos necesita ser controlado y sancionado y muchas veces importado al país porque estos equipos contienen sustancias tóxicas que son perjudiciales para la salud humana y el ambiente. Se prohíbe además la disposición final de equipos eléctricos y electrónicos en desuso, que pueden ser reciclados o dispuestos en el exterior en condiciones no amigables con el medio ambiente. También está prohibido incinerar residuos de aparatos eléctricos y electrónicos o sus componentes o partes [47].

### 3.1.1.3. Análisis interno

- **Cinco Fuerzas De Porter**

En esta sección se presenta el análisis de las fuerzas de Michael Porter, que de acuerdo a este último son las encargadas de sostener el potencial de rentabilidad de una empresa, las fuerzas se presentan en la tabla

**Tabla 5.** Fuerzas de Porter

<b>Fuerza</b>	<b>Análisis</b>
<b>Poder de Clientes</b>	Los principales clientes de este plan de negocios son las microempresas que para su normal funcionamiento requieren de los productos electrónicos para uso en máquinas de audio y video, además de personas que requieren algún cable o equipo habitualmente [6]. Entonces debido a la alta cantidad de empresas o personas que utilizan equipos de audio y video el nivel de riesgo en el poder de negociación de los clientes es MEDIO.
<b>Poder del proveedor</b>	A nivel internacional existen una gran variedad de empresas que se dedican a la exportación de equipos y productos de audio y video, principalmente desde Asia y Estados Unidos [41]. Por ello el nivel de riesgo con respecto al poder de negociación de los proveedores es BAJO .
<b>Productos</b>	En este caso el principal producto sustituto son los equipos de mala

<b>sustitutos:</b>	calidad o piratas que se venden en el mercado como si fueran originales, pero a un precio sumamente bajo lo que genera alta atracción para aquellos clientes que prefieren precio a calidad [8]. Se puede mencionar que el nivel de riesgo con respecto a la entrada de productos sustitutos es ALTO debido al bajo precio.
<b>Nuevos entrantes</b>	La entrada al mercado de otra empresa que se dedique a la venta de equipos de audio y video, es baja debido a la actual situación económica por la que atraviesa el país, siendo muy pocas las empresas que se atreven a incursar en nuevos mercados o terceros que buscan invertir en emprendimientos [42]. Por ello el riesgo con respecto a entrada de nuevos competidores es MEDIO.
<b>Rivalidad competitiva:</b>	A nivel nacional existen una gran cantidad de empresas dedicadas a la comercialización de equipos de audio y video, entre estas se destacan: Importadora Novoa ubicada en la ciudad de Guayaquil que se dedica a la importación de cables de audio y video ; Import Music Ecuador ubicada en la ciudad de Quito que se dedica a la importación de cables para equipos de sonido, audio y video; Velasco ubicada en la ciudad de Quito que se dedica a la importación de equipos de sonido; Importadora Espinoza ubicada en la ciudad de Quito que se dedica a la importación de cables de audio y video, EASA y muchas más [17]. Por lo que el riesgo con respecto a la rivalidad entre competidores se considera ALTO.

**Fuente:** Elaboración Propia

#### 3.1.1.4. Perfil estratégico de la empresa

En esta sección se identifica las fortalezas y debilidades de la investigación de las áreas de la empresa. La meta es identificar fortalezas y debilidades mediante el uso de un grupo de variables internas.

En la tabla 6 se presenta el perfil estratégico interno de la empresa EM ELECTRONICS.

**Tabla 6.** Perfil estratégico de la empresa

Acciones		Calificacion				
		MN	N	E	P	MP
		1-2	3-4	5-6	7-8	9-10
Área Comercial	Anunciarse en medios de comunicación		X			
	Satisfacer las necesidades del cliente				X	
	Imagen de marca			X		
	Diversos equipos y productos		X			
	Promociones y descuentos				X	
	Captar nuevos clientes				X	
Área de RR.HH.	Motivación de los empleados		X			
	Pagar y gestionar nóminas				X	
	Tramitar quejas de clientes					X
	Promover un buen clima laboral		X			
Área Contable y Financiera	Captar fondos necesarios		X			
	Obtener beneficios				X	
	Cobrar deudas			X		
Área de Dirección	Monitorear a los trabajadores				X	
	Dar a conocer a la empresa		X			
	Relaciones públicas			X		
Área de Logística y Seguridad	Control de inventario y bodega				X	
	Rutas de traslado de mercadería				X	
	Trazabilidad			X		
	Dar seguridad a los empleados			X		

**Nota:** MN=Muy negativo; N=negativo; E=Equilibrado; P=Positivo; MP=Muy positivo

**Fuente:** Elaborado a partir de [48].

En la tabla anterior, se puede ver una descripción estratégica en un análisis interno, la empresa EM ELECTRONICS.

Las calificaciones de la empresa EM ELECTRONICS en el Área Comercial son positivas en la capacidad que tiene para poder satisfacer las necesidades del cliente, las constantes promociones y descuentos que maneja la empresa y la habilidad para atraer y captar nuevos clientes. Sin embargo, no es buena para anunciarse en medios de

comunicación, conservar una buena imagen de marca, además de que posee muy poca variedad en marcas de equipos y productos.

Por otra parte, con respecto al Área de Recursos Humanos la empresa tiene puntos positivos al pagar y gestionar las nóminas de los empleados y al tramitar las quejas de clientes; no obstante, sus directivos y empleados no tienen habilidad para mantener motivados a los empleados, además de que el clima laboral no es muy bueno.

Con respecto al Área Contable y Financiera la empresa se destaca en la capacidad que tiene para obtener beneficios y cobrar deudas; sin embargo, no se destaca en la habilidad de captar fondos cuando se requiere de una inversión significativa.

Al hablar del Área de Dirección la compañía únicamente se destaca en poder monitorear de forma eficiente a los trabajadores. No obstante, no se destaca al momento de dar a conocer a la empresa.

Además, en el Área de Logística y Seguridad los empleados de la compañía destacan habilidades en el control de inventario y bodega, para establecer y tratar rutas para el envío de la mercadería, pero presenta puntos negativos o debilidades al dar seguridad a sus empleados.

#### 3.1.1.5. Perfil estratégico del entorno

En esta sección se identifica las oportunidades y amenazas del entorno de la empresa. La meta es dichas variables mediante el uso de un grupo de variables externas.

En la tabla 67 se presenta el perfil estratégico del entorno de la empresa EM ELECTRONICS.

**Tabla 7.** Perfil estratégico del entorno

Acciones		Calificación				
		MN	N	I	P	MP
		1-2	3-4	5-6	7-8	9-10
Dimensión Política	Alianzas estratégicas con proveedores				X	
	Situación política inestable		X			
	Cambio de autoridades nacionales		X			
Dimensión Económica	Economía inestable		X			
	Gran cantidad de empresas		X			
	Inversión internacional		X			
Dimensión Social	Incremento del consumo de Herramientas eléctricas				X	
	Pobreza	X				
	Crimen (Inseguridad)	X				
Dimensión Tecnológica	Incremento del Portafolio				X	
	Distribución directa				X	
	Compras Online				X	
Dimensión Ecológica	Cultura de protección del medio ambiente		X			
	Contaminación por parte de los componentes eléctricos		X			
	Contaminación por parte de los cables		X			
Dimensión Legal	Cambios en las políticas de importación				X	
	Reducción de impuestos a equipos eléctricos				X	
	Leyes de protección ambiental		X			

**Nota:** MN=Muy negativo; N=negativo; I=intermedio; P=Positivo; MP=Muy positivo

**Fuente:** Elaborado a partir de [48].

Con respecto al análisis del entorno, se puede ver en la tabla 7 puntos positivos como alianzas estratégicas con proveedores mediante acuerdos políticos del Estado, el incremento del consumo de herramientas eléctricas en la dimensión social, por otra parte, en la dimensión tecnológica son factores positivos el incremento del portafolio, distribución directa y compras online, conjuntamente en la dimensión legal destacan como oportunidades los Cambios en las políticas de importación y reducción de impuestos a equipos eléctricos.

Por otra parte, al hablar de las amenazas, en la dimensión política se encuentra al situación política inestable y cambio de autoridades nacionales en el Ecuador, conjuntamente con una incertidumbre en la economía y muy poca inversión internacional por parte del dominio económico. En la dimensión social debido a los problemas políticos y económicos se da un incremento de la pobreza y la inseguridad es una amenaza para cualquier empresa. Por otra parte, con respecto a los factores ecológicos, debido a la contaminación que generan los equipos eléctricos y electrónicos se convierten en una gran amenaza debido a las leyes y estatutos de protección del medio ambiente.

### 3.1.1.6. Análisis DAFO

El análisis DAFO es una herramienta que permite analizar la realidad de una empresa para tomar decisiones en un futuro. En la siguiente matriz DAFO representa todas las amenazas y oportunidades que se han extraído del análisis externo y todas las fortalezas y debilidades del análisis interno.

En la tabla 8, se combinan las fortalezas y debilidades resultantes de las diversas variables internas analizadas anteriormente para asegurar una competencia de mayor impacto en la región.

**Tabla 8.** Fortalezas y debilidades de la empresa

	<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
<b>Área Comercial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Satisfacer las necesidades del cliente.</li> <li>• Promociones y descuentos.</li> <li>• Captar nuevos clientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anunciarse en medios de comunicación.</li> <li>• Imagen de marca.</li> <li>• Diversos equipos y productos</li> </ul>
<b>Área de RR.HH.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pagar y gestionar nóminas.</li> <li>• Tramitar quejas de los empleados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivación de los empleados.</li> <li>• Promover un buen clima laboral.</li> </ul>
<b>Área Contable Financiera</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener beneficios.</li> <li>• Cobrar deudas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Captar fondos necesarios.</li> </ul>
<b>Área de Dirección</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar y sincronizar a los trabajadores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar a conocer a la empresa.</li> <li>• Relaciones públicas.</li> </ul>
<b>Área de Logística y Seguridad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de inventario y bodega.</li> <li>• Rutas de traslado de mercadería.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trazabilidad.</li> <li>• Dar seguridad a los empleados.</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración Propia

Este diagnóstico permite identificar las debilidades y fortalezas actuales de la empresa EM ELECTRONICS, la capacidad más fuerte de la empresa es el poder satisfacer las necesidades de los clientes y la captación de nuevos clientes. También tiene fallas de marketing que impiden que sea ampliamente conocido en el mercado actual. Cabe destacar que se desempeña muy bien en cuanto a obtener beneficios y manejo de quejas y sugerencias.

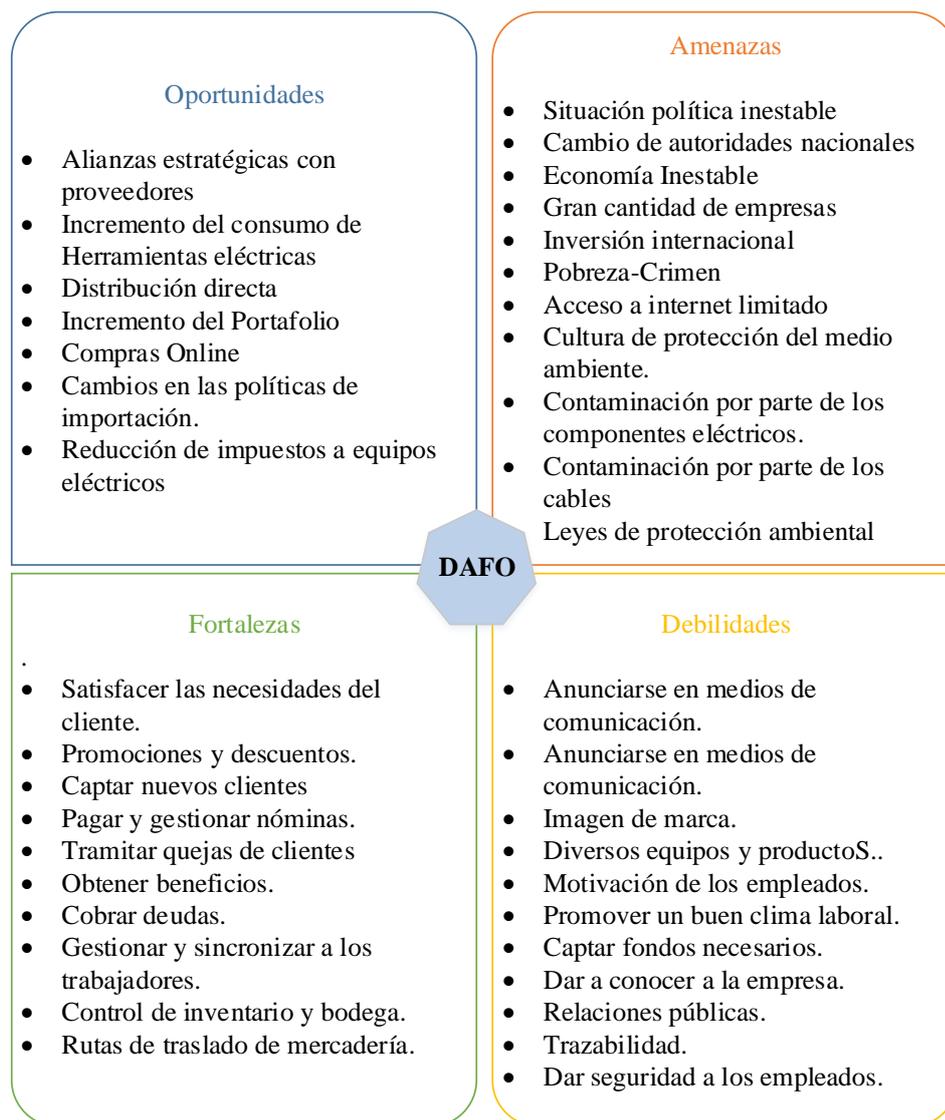
Por otra parte, en la tabla 9, se combinan las oportunidades y amenazas resultantes de las diversas variables externas analizadas anteriormente para asegurar una competencia de mayor impacto a nivel nacional.

**Tabla 9.** Fortalezas y debilidades de la empresa

	<b>Oportunidades</b>	<b>Amenazas</b>
<b>Dimensión Política</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alianzas estratégicas con proveedores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situación política inestable</li> <li>• Cambio de autoridades nacionales</li> </ul>
<b>Dimensión Económica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existen oportunidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Economía Inestable</li> <li>• Gran cantidad de empresas</li> <li>• Inversión internacional</li> </ul>
<b>Dimensión Social</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento del consumo de Herramientas eléctricas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pobreza</li> <li>• Crimen</li> </ul>
<b>Dimensión Tecnológica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribución directa</li> <li>• Incremento del Portafolio</li> <li>• Compras Online</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso a internet limitado.</li> </ul>
<b>Dimensión Ecológica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existen oportunidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cultura de protección del medio ambiente.</li> <li>• Contaminación por parte de los componentes eléctricos.</li> <li>• Contaminación por parte de los cables</li> </ul>
<b>Dimensión Legal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambios en las políticas de importación.</li> <li>• Reducción de impuestos a equipos eléctricos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leyes de protección ambiental</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración Propia

Este diagnóstico permite identificar las oportunidades y amenazas actuales de la empresa EM ELECTRONICS, se puede ver en la tabla 7 que la mayor amenaza es la situación política del país, que en la actualidad se halla en una crisis política.



**Figura 3.** Análisis DAFO

Fuente: Adaptado de [42] [46].

En la figura 3 se pueden ver las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la empresa EM ELECTRONICS, donde resalta un trato de calidad y contar con una gran cartera de clientes a nivel nacional, además de la oportunidad de importar nuevos productos, ya que en el mercado mundial existe una gran cantidad de proveedores.

Sin embargo, la empresa presenta falencias internas como una cartera de productos limitada y una escasa publicidad, ello aunado a los problemas nacionales como la economía inestable [42], los cambios en las políticas de importación [46] y el incremento de la pobreza y la inseguridad [42], todo ello contribuye a la correcta operación de la empresa EM ELECTRONICS.

Por lo que es importante aprovechar la oportunidad de introducción de nuevos productos que le permita incrementar las ventas con sus clientes actuales además de atraer nuevos consumidores potenciales.

#### 3.1.1.7. Resultados del estudio de mercado

Un punto muy importante para tomar la decisión correcta en este trabajo de investigación es el desarrollo de una investigación de mercado, a través de la cual se puede obtener mayor información sobre las tendencias de compra.

#### 3.1.1.8. Segmentación de mercado

Para la presente investigación se tomaron en cuenta características específicas que permitieron describir a los actuales y a los potenciales clientes respecto a los distintos equipos eléctricos que se busca introducir al mercado. Estas características son las siguientes:

- **Segmentación Geográfica**

El grupo tomado en cuenta para la recolección de información fueron los clientes que viven en la ciudad de Quito, ya que de acuerdo con la información de la empresa EM Electronics, son estos clientes quienes presentan mayores volúmenes de consumo a nivel nacional.

- **Segmentación Demográfica**

En la presente investigación no existe una segmentación por género, únicamente será por edad tomándose en cuenta a clientes mayores a 18 años en adelante, ya que de acuerdo con la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo realizada por el INEC [49] estos pertenezcan a una población más activa económicamente.

- **Segmentación Psicográfica**

Para la presente investigación se consideró a los clientes habituales y quienes presentan un mayor volumen de compra en la empresa EM Electronics.

### 3.1.1.9. Objetivos del estudio

#### **Objetivo General:**

- Identificar los tipos de herramientas y productos eléctricos que los clientes de EM ELECTRONICS desearían agregar al catálogo de la empresa.

### 3.1.1.10. Análisis de los resultados de la encuesta

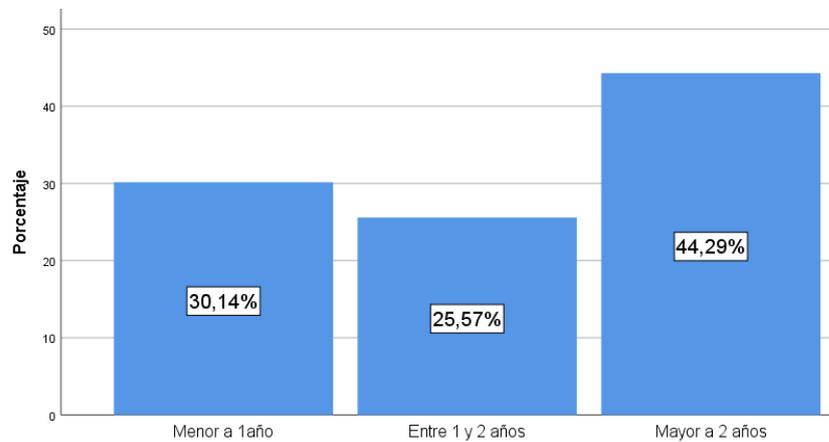
En esta sección se presenta el análisis a las respuestas de la encuesta:

#### **1. ¿Hace cuánto tiempo es cliente de la empresa?**

**Tabla 10.** Respuestas de la pregunta 1

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Menor a 1 año	66	30,1
	Entre 1 y 2 años	56	25,6
	Mayor a 2 años	97	44,3
	Total	219	100,0

**Fuente:** Elaboración Propia



**Figura 4.** Respuestas de la pregunta 1

**Fuente:** Elaboración Propia

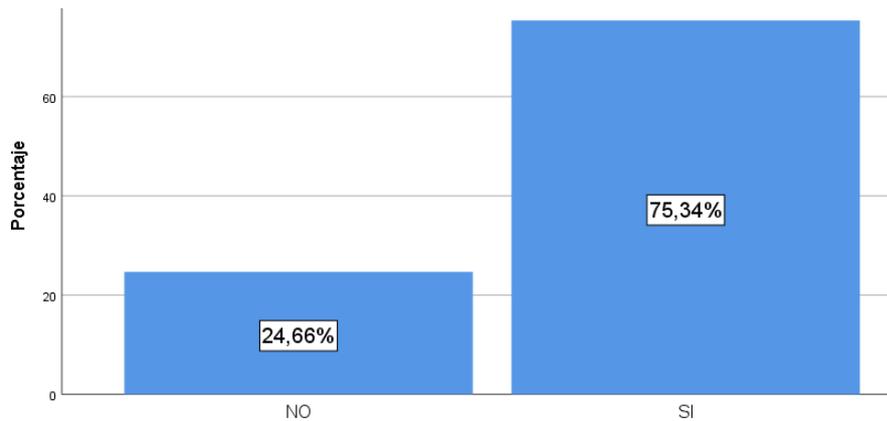
En la tabla 10 y figura 4 se pueden ver los porcentajes de la respuesta a la pregunta 1, significa que la mayoría de los clientes de la empresa (44,29%), lo han sido por más de 2 años, seguido por quienes han sido clientes por menos de 1 año (30,14%). Por ello, se puede mencionar que la empresa sabe cómo mantener a sus clientes contando con buenas estrategias de fidelización y una atención de calidad.

**2. ¿Piensa usted que la empresa Electrónica Muñoz debería expandir la oferta en su catálogo de productos?**

**Tabla 11.** Respuestas de la pregunta 2

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	NO	54	24,7
	SI	165	75,3
Total		219	100,0

**Fuente:** Elaboración Propia



**Figura 5.** Respuestas de la pregunta 2

**Fuente:** Elaboración Propia

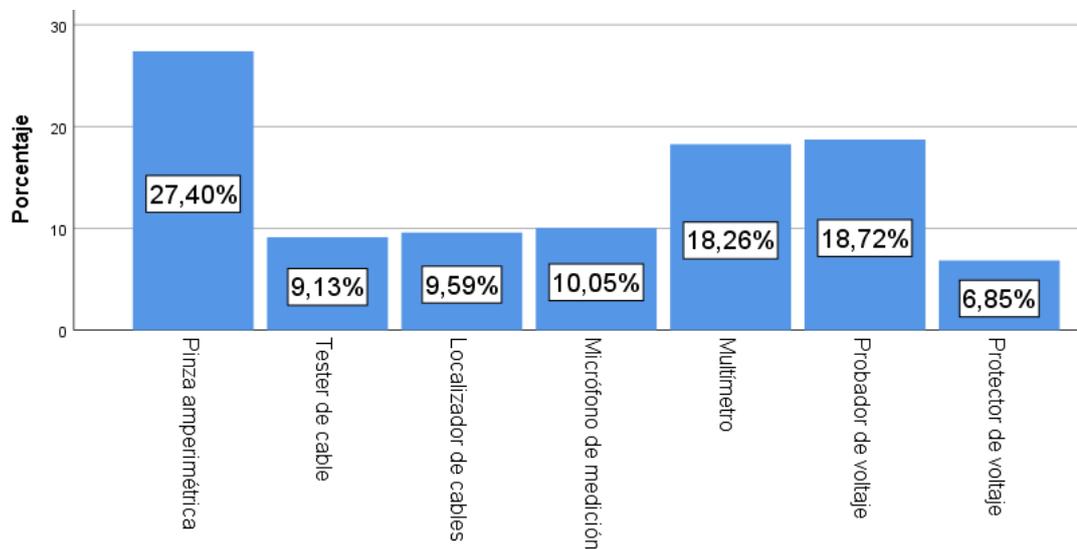
En la tabla 11 y figura 5 se pueden ver los porcentajes de la respuesta a la pregunta 2, aquí se identifica que la mayoría de los clientes de la empresa (75,34%), están de acuerdo en que EM ELECTRONICS debe incrementar su catálogo de productos, Por ello, se puede mencionar que la empresa debe implementar un plan de incremento de catálogo mediante la compra de nuevos productos que le permitan satisfacer las necesidades de sus clientes.

3. ¿Qué tipo de herramienta eléctrica piensa usted que se debería implementar en el catálogo de productos? Señale los que requiera:

**Tabla 12.** Respuestas de la pregunta 3

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Pinza amperimétrica	60	27,4
	Tester de cable	20	9,1
	Localizador de cables	21	9,6
	Micrófono de medición	22	10,0
	Multímetro	40	18,3
	Probador de voltaje	41	18,7
	Protector de voltaje	15	6,8
	Total	219	100,0

**Fuente:** Elaboración Propia



**Figura 6.** Respuestas de la pregunta 3

**Fuente:** Elaboración Propia

En la tabla 12 y figura 6 se pueden ver los porcentajes de la respuesta a la pregunta 3, donde se identifica que la mayoría de los clientes de la empresa (27,40%), desean que la empresa añada a su catálogo de productos una pinza amperimétrica, seguido de 18,72% que desean un probador de cables y 18,26% que requieren de un multímetro. Además, en la pregunta abierta 15 (6,8%) clientes concordaron en importar un sonómetro.

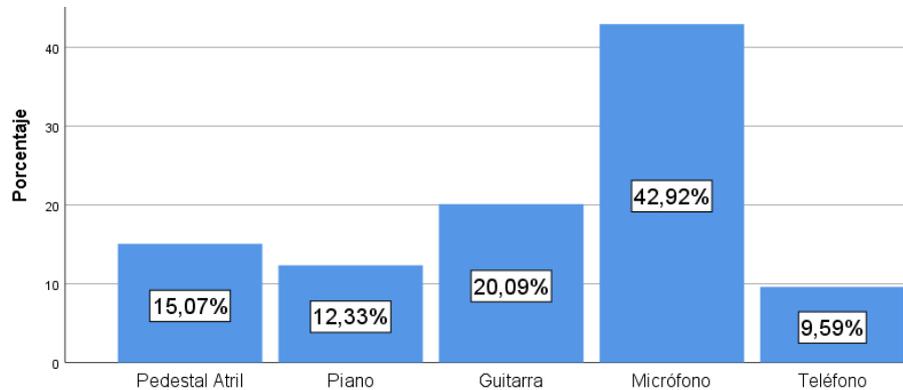
Por ello, se puede mencionar que la empresa debe añadir a su catálogo de productos una pinza perimétrica, no obstante, también podría añadir un probador de cables y un multímetro, ya que estos productos son los que sus clientes requieren comprar.

4) ¿Qué tipo de pedestales piensa usted que se debería implementar en el catálogo de productos? Señale los que requiera:

**Tabla 13.** Respuestas de la pregunta 4

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Pedestal Atril	33	15,1
	Piano	27	12,3
	Guitarra	44	20,1
	Micrófono	94	42,9
	Teléfono	21	9,6
	Total	219	100,0

**Fuente:** Elaboración Propia



**Figura 7.** Respuestas de la pregunta 4

**Fuente:** Elaboración Propia

En la tabla 13 y figura 7 se pueden ver los porcentajes de la respuesta a la pregunta 4, sobre la importación de un pedestal la mayoría de los clientes de la empresa (42,92%), desean que la empresa añada a su catálogo de productos un pedestal de micrófono, seguido de 20,09% que desean un pedestal atril y 15,07% que requieren uno de piano. Además, en la pregunta abierta 7 (3,20%) clientes concordaron en importar un pedestal de trípode.

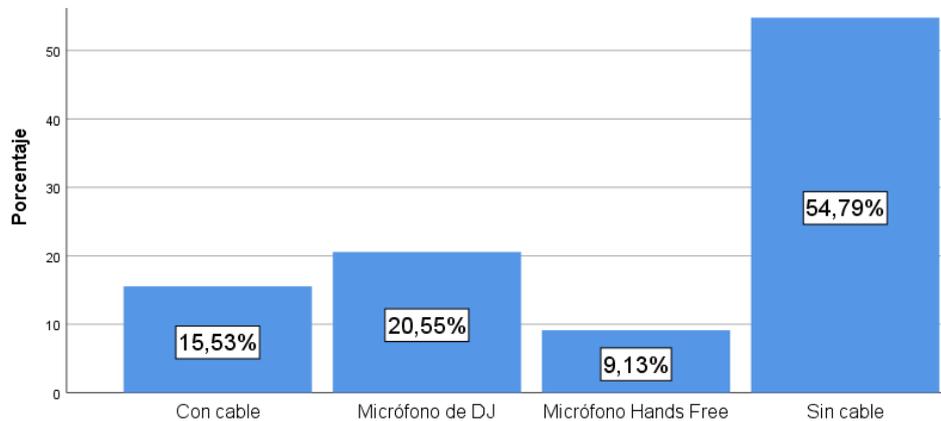
Por ello, se puede mencionar que, si la empresa busca incrementar su catálogo de productos de sonido, se centre en la importación de un pedestal de micrófono, ya que cerca de la mitad de los clientes lo requieren comprar.

5) ¿Qué tipo de micrófonos piensa usted que se debería implementar en el catálogo de productos? Señale los que requiera:

**Tabla 14.** Respuestas de la pregunta 5

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Con cable	34	15,5
	Micrófono de DJ	45	20,5
	Micrófono Hands Free	20	9,1
	Free		
	Sin cable	120	54,8
	Total	219	100,0

**Fuente:** Elaboración Propia



**Figura 8.** Respuestas de la pregunta 5

**Fuente:** Elaboración Propia

En la tabla 14 y figura 8 se pueden ver los porcentajes de la respuesta a la pregunta 5, sobre la importación de un micrófono, donde la mayoría de los clientes de la empresa (54,79%), desean adquirir un micrófono sin cable, seguido de 20,55% que desean un micrófono de DJ y 15,53% que requieren uno con cable. Además, en la pregunta abierta no existió un producto con una elevada concordancia.

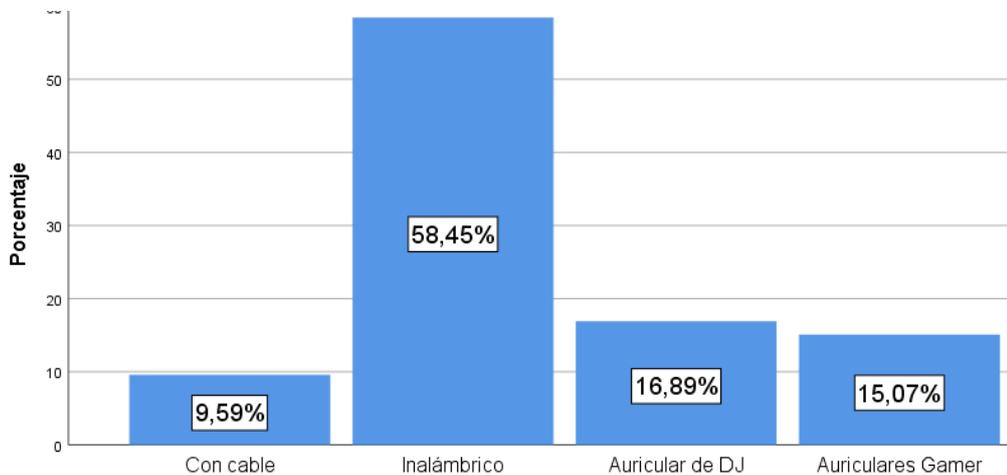
Entonces, se puede mencionar que la empresa sí importa un micrófono, este debe ser de tipo sin cable, ya que más del 50% de los clientes desean comprar este producto, y con ello se lograra satisfacer las necesidades de los actuales clientes y atraer a nuevos consumidores.

6) ¿Qué tipo de auriculares piensa usted que se debería implementar en el catálogo de productos? Señale los que requiera:

**Tabla 15.** Respuestas de la pregunta 6

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Con cable	21	9,6
	Inalámbrico	128	58,4
	Auricular de DJ	37	16,9
	Auriculares Gamer	33	15,1
	Total	219	100,0

**Fuente:** Elaboración Propia



**Figura 9.** Respuestas de la pregunta 6

**Fuente:** Elaboración Propia

En la tabla 15 y figura 9 se pueden ver los porcentajes de la respuesta a la pregunta 6, con respecto a la importación de auriculares inalámbricos, donde más de la mitad de los clientes de la empresa (58,45%), desean adquirirlo, seguido de 19,88% que desean unos auriculares para DJ y 15,07% que quiere comprar auriculares Gamer. Además, en la pregunta abierta no existió un producto con una elevada concordancia.

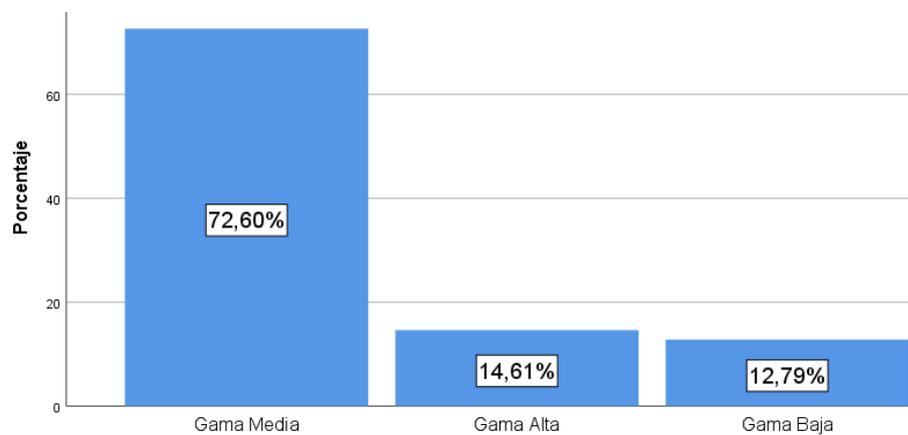
Entonces, se puede mencionar que la empresa para poder satisfacer las necesidades de sus clientes actuales debería tener en cuenta la importación de auriculares inalámbricos, ya que más del 50% de los clientes desean comprar este producto, además de que con este producto añadido a su catálogo podrá llegar a un nuevo grupo de potenciales clientes.

7) ¿De qué gama de calidad desearía que sean las herramientas y productos?

**Tabla 16.** Respuestas de la pregunta 7

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Gama Media	159	72,6
	Gama Alta	32	14,6
	Gama Baja	28	12,8
	Total	219	100,0

**Fuente:** Elaboración Propia



**Figura 10.** Respuestas de la pregunta 7

**Fuente:** Elaboración Propia

En la tabla 16 y figura 7 se pueden ver los porcentajes de la respuesta a la pregunta 7 con respecto a la gama o calidad de los productos a importar, se identifica que 72,60% desean que los equipos sean de gama media, seguido por quienes desean productos de gama alta (14,61%) y a final por productos de gama baja (12,76%). Por ello, se puede mencionar que la empresa debe considerar importar productos de gama media, ya que al ser equipos de música y herramientas eléctricas se requiere de un determinado grado de calidad que permita una adecuada y buena funcionalidad.

## Resumen de resultados

En la tabla 17 se puede ver un resumen del producto con más aceptación por parte de los clientes de EM ELECTRONICS.

**Tabla 17.** Equipos a importar

<b>Producto</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
Pinza amperimétrica	60	27,4
Multímetro	40	18,3
Probador de voltaje	41	18,7
Localizador de cables	21	9,6
Micrófono Inalámbrico	120	54,8
Micrófono Inalámbrico	128	58,4

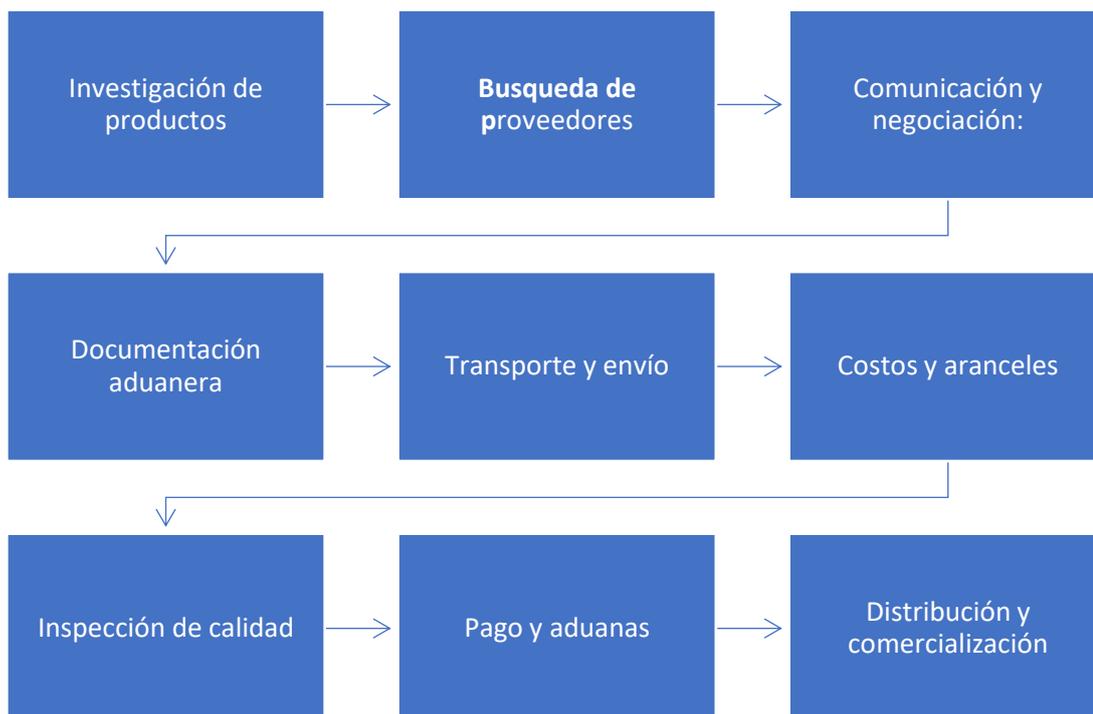
**Fuente:** Elaboración Propia

Se puede ver que los equipos eléctricos que los clientes de la empresa desean comprar son pinza perimétrica, multímetro, probador de voltaje y localizador de cables, además de productos electrónicos como auriculares y micrófonos inalámbricos.

### **3.1.2. Proceso de importación de los nuevos productos**

En esta sección se presenta el proceso de importación seguido para la adquisición de las herramientas eléctricas, además del pasos y requisitos que la empresa EM ELECTRONICS debió cumplir para inscribirse en el servicio de aduana ECUAPASS, todo ello con el fin de cumplir con el objetivo específico 2.

El proceso de importación se detalla en la figura 11:



**Figura 11.** Proceso de importación

**Fuente:** Elaboración Propia

### **A. Identificación del producto a importar**

El proceso comienza con una investigación de productos, donde la empresa identifica el producto que desea importar y realiza una investigación exhaustiva sobre él. En este punto se debe asegurar de comprender la demanda en el mercado ecuatoriano y su potencial de rentabilidad.

En este caso la empresa EM ELECTRONICS importará pinzas amperimétricas, probadores de voltaje, multímetros y probadores de cables como herramientas eléctricas, no obstante, también se importará pedestales de micrófono, auriculares y micrófonos inalámbricos.

### **B. Búsqueda de proveedores**

Se deberá buscar proveedores confiables a través de directorios en línea, ferias comerciales o recomendaciones de otros importadores. Como primer país opción de donde se importarán los equipos será China, ello debido a que actualmente Ecuador y este país firmaron un Tratado de Libre Comercio 2023 este acuerdo reducirá los

aranceles que favorecerá el acceso a mercados, además de mejorar los procedimientos aduaneros y facilitar el comercio.

Al respecto, los aranceles promedio de la importación desde china oscilan entre el 2 y el 5% para la mayoría de las mercancías, lo que se traduce en costos bajos al compararlo con importar desde Estados Unidos ya que cuando se trae una mercancía desde este país se aplica un 21% de impuestos, pero dependiendo de la mercancía se puede tener un IVA de 10% o el 4% del supe reducido.

Además, una de las principales razones por las que es atractivo importar desde China es que el país tiene una gran cantidad de proveedores y diversidad de productos, por lo que cualquier cosa que se necesite importar, se puede estar seguro de que China puede exportar.

En la presente investigación se tuvo 2 páginas web para la búsqueda de proveedores desde China, siendo la primera Alibaba y la segunda Made in China, se seleccionó a la página Alibaba como medio de búsqueda de proveedores, ya que esta cuenta con un mayor número de empresas registradas en su sistema, además de contar con una pestaña de chat que permite contactarse con los proveedores de forma directa y en un tiempo muy rápido, al contrario Made in China solo permite el contacto con los proveedores mediante un email, misma que hace que el contacto sea lento. Para utilizar la aplicación Alibaba se siguieron los siguientes pasos:

- Registrarse en la página web, se accederá a la dirección web y se llenarán los datos que aparecen en la figura 12, no obstante, si ya se tiene un usuario solo se debe llenar en nombre y la contraseña.

\* País/Región: Ecuador

\* Seleccione el rol comercial:  Comprador  Vendedor  Ambos

\* Dirección de correo electrónico:

\* Contraseña de inicio de sesión:

\* Confirmar Contraseña:

\* Nombre de empresa:

\* Nombre completo:

\* Teléfono:  -  -

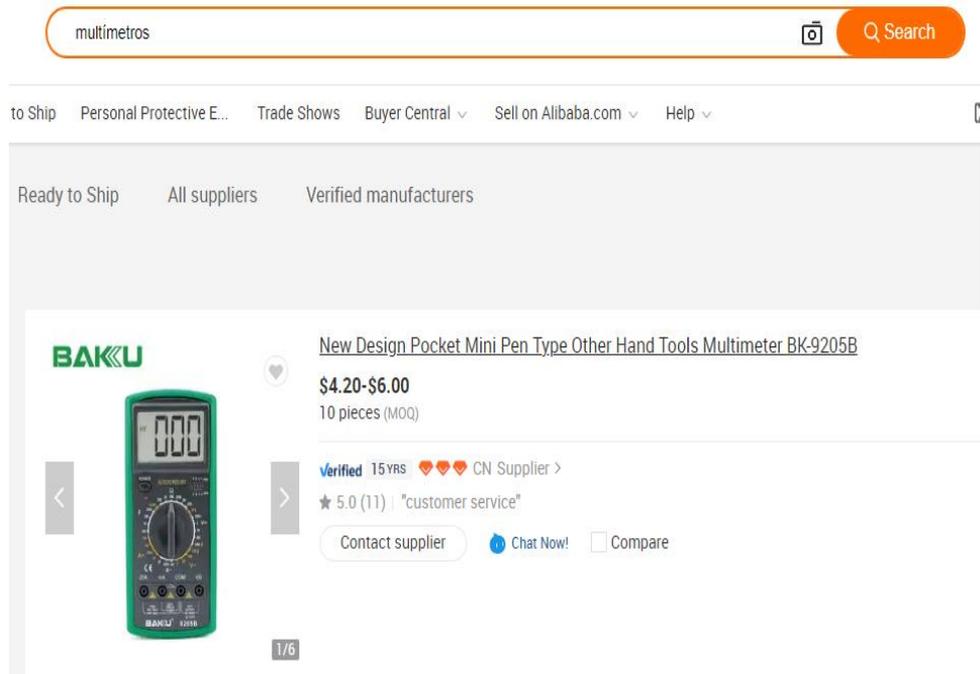
\* Verificar:

Acepto (a) [Acuerdo de membresía gratuita](#), (b) [Términos de uso](#) y (c) [Política de privacidad](#).  
Acepto recibir más información de Alibaba.com sobre sus productos y servicios.

**Figura 12.** Registro en Alibaba

**Fuente:** Adaptado de Alibaba (2023).

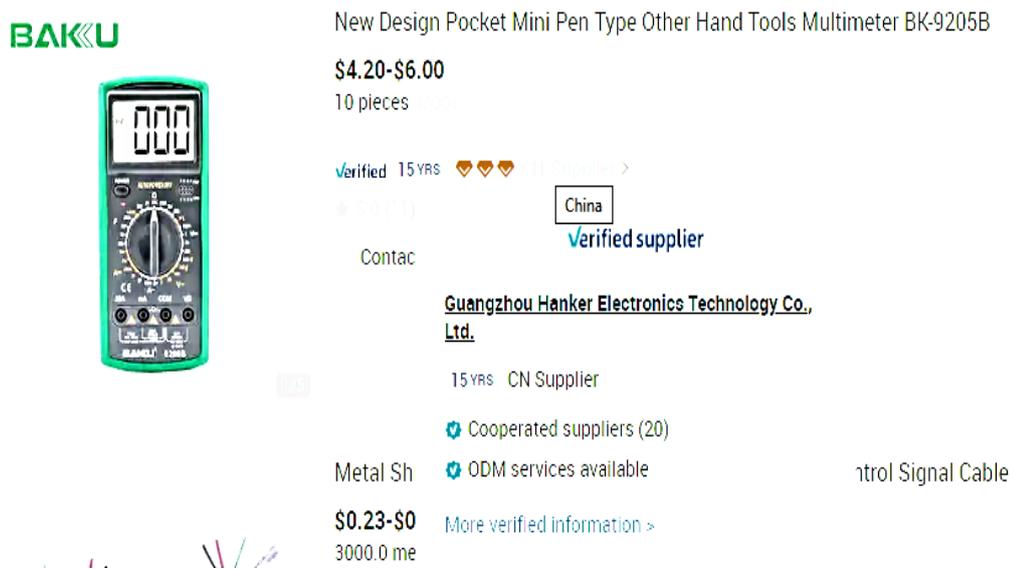
- Una vez registrado en la página web, se accederá a la dirección web y busca el tipo de artículo a importar, escribiendo el nombre del artículo en el buscador de la página. En este caso se buscó multímetros y las otras herramientas previamente mencionadas.



**Figura 13.** Búsqueda de productos en Alibaba

**Fuente:** Adaptado de Alibaba (2023).

Es importante verificar la reputación y experiencia del proveedor antes de comprometerse a hacer negocios con ellos. Para comprobar estos datos, se debe poner el mouse sobre el botón de verificación, tal como se ve en la figura 14.

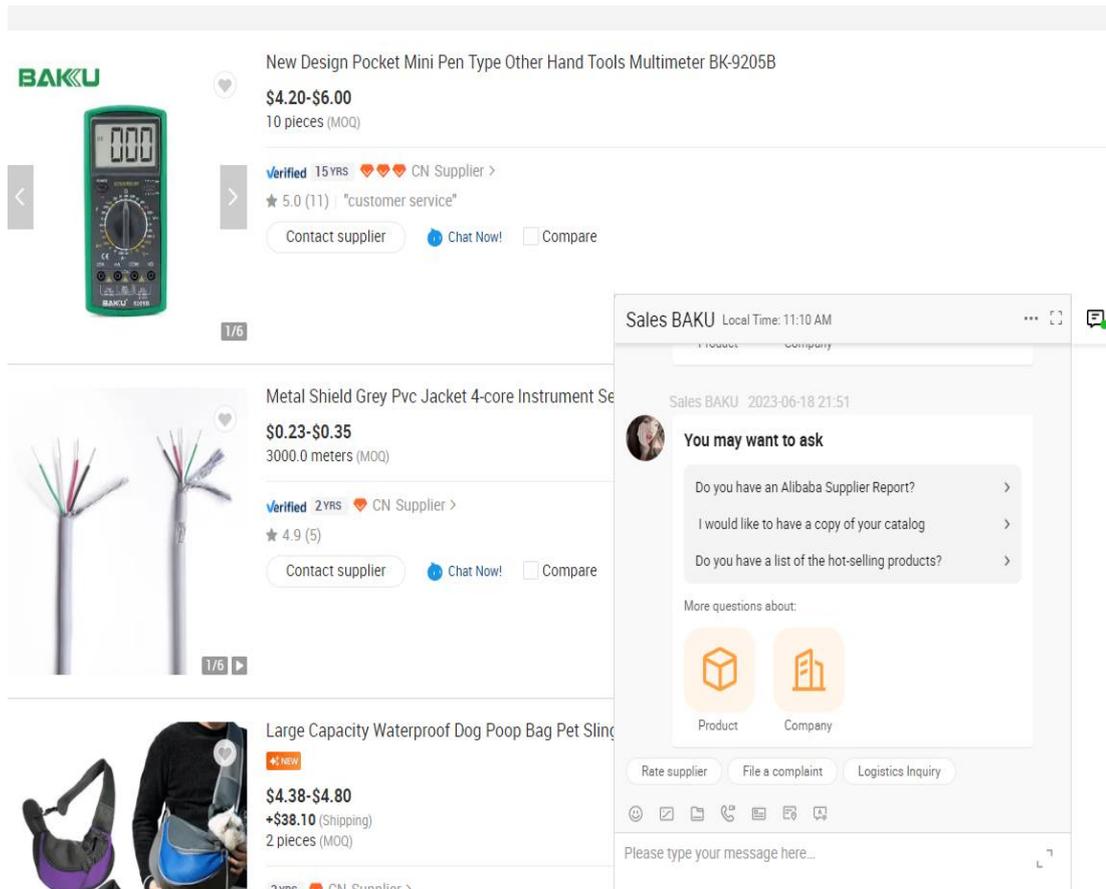


**Figura 14.** Verificación de proveedor en Alibaba

**Fuente:** Adaptado de Alibaba (2023).

### C. Comunicación y negociación

Como tercer paso, se debe establecer contacto con los proveedores seleccionados y comenzar a negociar los precios, los plazos de entrega, las condiciones de pago y otros términos importantes. Se tiene que asegurar el aclarar cualquier duda que se tenga y obtener una muestra del producto antes de realizar un pedido en gran cantidad. El chat con el proveedor se puede ver en la figura 15.



**Figura 15.** Contacto con proveedor en Alibaba

**Fuente:** Adaptado de Alibaba (2023).

### D. Documentación

En este punto la empresa debe asegurarse de cumplir con todos los requisitos aduaneros tanto en China como en Ecuador. Esto incluye obtener un número de identificación de importación (NIM) en Ecuador, estar registrada la empresa como importadora y asegurarse de tener la documentación necesaria, misma que se presenta a continuación:

## Datos de la empresa

### a. Estar registrado y aprobado en ECUAPASS

La empresa EM ELECTRONICS se registró previamente en el sistema de importación, esta información al ser personal no se puede especificar en el presente documento. Los pasos para registrarse son los siguientes:

- Primero en página web de ECUAPASS se debe dar clic en el botón de descargar SENAE BROWSER.



**Figura 16.** Página web ECUAPASS

**Fuente:** Adaptado de ECUAPASS (2023).

- Segundo se instalará e iniciará el navegador. Ingresar al Portal Web ECUAPASS, desde la página web: <http://portal.aduana.gob.ec>, y se seguirá las instrucciones de instalación del software necesario para el uso del portal de ECUAPASS. Este proceso se puede ver en la figura 17.

Pasos	Nombre del proceso	Verificar	Ayuda
Paso 1	Java Script	OK	Cuando indica "No", haga clic en "ayuda" para la configuración Internet Explorer  Mozilla Firefox  Google Chrome
Paso 2	Java Runtime Environment	OK	Cuando indica "No", haga clic en: Demás versiones, incluido sistema operativo Windows 64 Bits <a href="#">[Descargar e instalar]</a> para la configuración La versión recomendada es la JRE versión 7 update 15. Si muestra "NO" : Desinstale y re-instale JAVA. Por favor, instale el programa, cierre el browser e ingrese nuevamente.
Paso 3	Programación de Log in del PKI	No	"NO" : Desinstale y re-instale JAVA 1. Desinstalación de JAVA <a href="#">[haga clic]</a> 2. Instalación de JAVA <a href="#">[haga clic]</a> "Nuevo" 3. Instalación de programa de Certificado Digital <a href="#">[haga clic]</a> <a href="#">[Descarga 1]</a> o <a href="#">[Descarga 2]</a> Por favor, instale el programa, cierre el browser e ingrese nuevamente.
Paso 4	Adobe Flash Player Install	OK	Cuando indica "No" o "Nuevo", haga clic en <a href="#">[Descargar e instalar]</a> para la configuración Por favor, instale el programa, cierre el browser e ingrese nuevamente.

**Figura 17.** Proceso de registro ECUAPASS

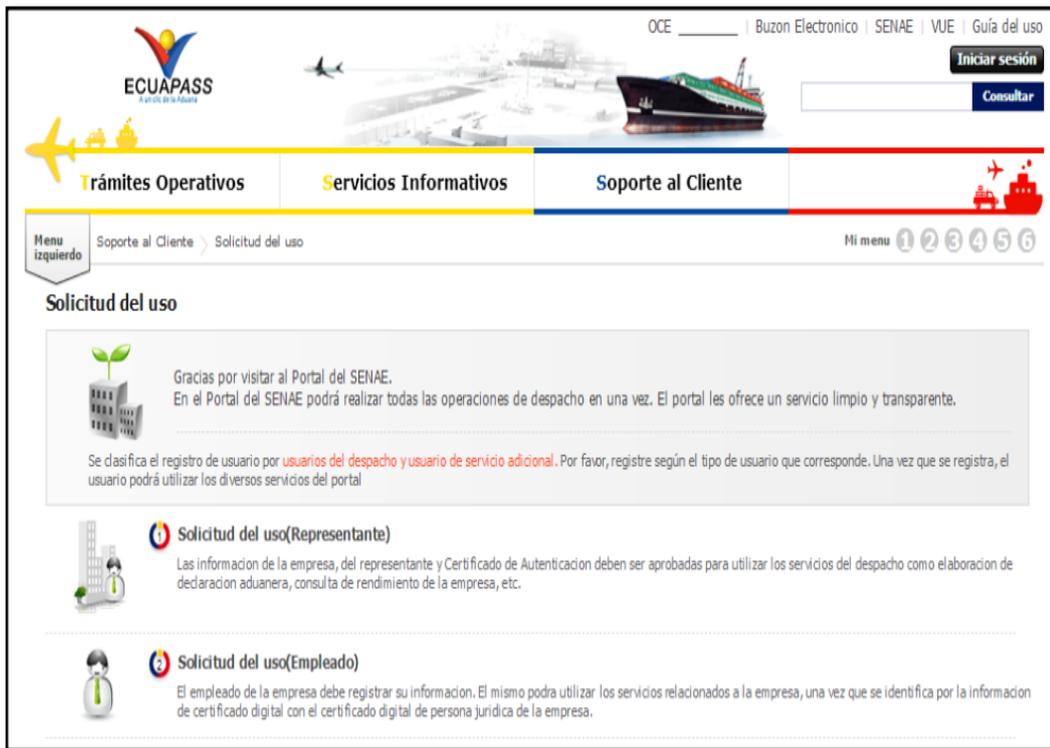
**Fuente:** Adaptado de ECUAPASS (2023).

- Una vez ingresado al sistema se debe dar clic en el link Solicitud Del Uso, tal como se ve en la figura 18.

**Figura 18.** Solicitud de uso ECUAPASS

**Fuente:** Adaptado de ECUAPASS (2023).

- Posteriormente seleccionar un formulario, ello dependerá de si es un empleado o representante de una determinada empresa, tal como se ve en la figura 19.



**Figura 19.** Selección de formulario ECUAPASS

**Fuente:** Adaptado de ECUAPASS (2023).

- Después dependiendo del formulario se llenará la información, en la figura 20 se observa el formulario para un representante de la empresa, donde se deberá ingresar número de RUC de la empresa. Al llenar la información se desplegará el formulario de la figura 21.

Información de empresa	
* RUC empresa	1790599051001
Razón Social	PYDACO PRODUCTORES Y DISTRIBUIDORES COMERCIALES CIA.LTDA.
Dirección de empresa	
Teléfono empresa	

**Figura 20.** Formulario de representante ECUAPASS

**Fuente:** Adaptado de ECUAPASS (2023).

**Información de representante**

\* ID.usuario  Comprobar disponibilidad

\* Doc. Identificación CEDULA DE IDENTIDAD  Comprobar disponibilidad

\* Nombre Usuario

\* Contraseña  \* Confirmación de Contraseña

\* Preguntas de Clave1 ¿MÉS QUE TE CASASTE?  \* Respuesta de Clave1

\* Preguntas de Clave2 ¿IGLESIA DONDE SE CASO?  \* Respuesta de Clave2

\* Preguntas de Clave3 ¿NOMBRE DE SU CIUDAD PREFERIDA?  \* Respuesta de Clave3

\* Provincia --Selección--  \* Ciudad --Selección--

\* Dirección

\* Telefono1  Telefono2

Celular CLARO  Fax

\* Correo Electronico

\* Confirmación de correo electronico  Comprobar disponibilidad

Posición REPRESENTANTES  SENA E Correo Electronico

Recibir mensaje SMS  Recibir  No recibir

Tipo de OCEs AGENTE DE ADUANA  Agregar Eliminar

No	Codigo de OCEs	En el informe se clasifican	Solicitar nuevo codigo	Fecha de inicio	Fecha de fin
1	16927824	IMP/EXPORTADOR	EMISION	11/09/2003	31/12/9999

**Figura 21.** Información del formulario de representante ECUAPASS

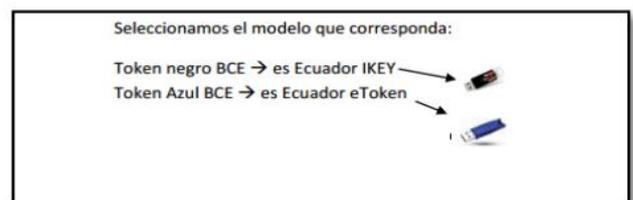
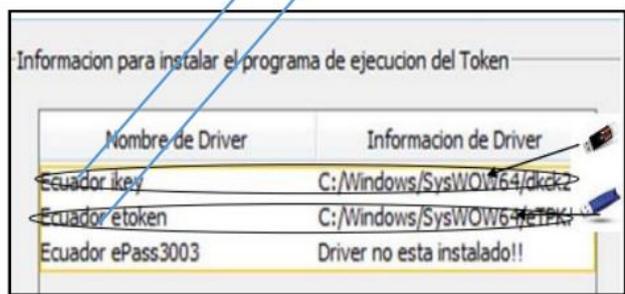
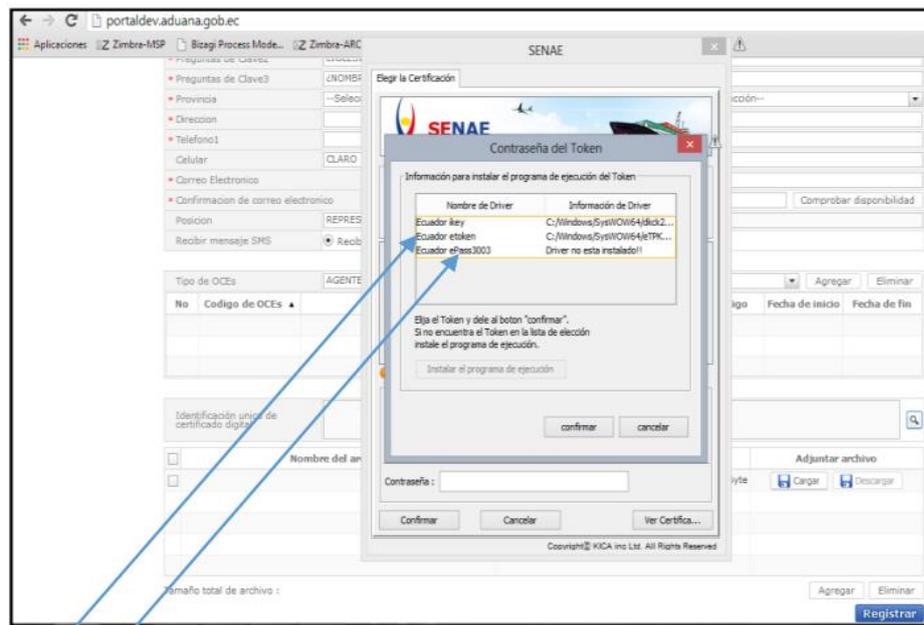
**Fuente:** Adaptado de ECUAPASS (2023).

- Una vez llenada la información, se irá al botón Identificación única de certificado digital, el cual se pulsa y se abrirá una ventana en la cual se podrá seleccionar el icono TOKEN, tal como se ve en la figura 22. Posteriormente se abre una ventana de “Contraseña de Token” y se escogerá la opción correspondiente al modelo de token de la empresa (Figura 23).



**Figura 22.** Selección de tipo de token ECUAPASS

**Fuente:** Adaptado de ECUAPASS (2023).



**Figura 23.** Selección de token ECUAPASS

**Fuente:** Adaptado de ECUAPASS (2023).

- Seguidamente se desplegará una ventana donde se tiene que ingresar la contraseña del token se dará clic en aceptar y se confirmará el registro (figura 24).



**Figura 24.** Selección de contraseña de token ECUAPASS

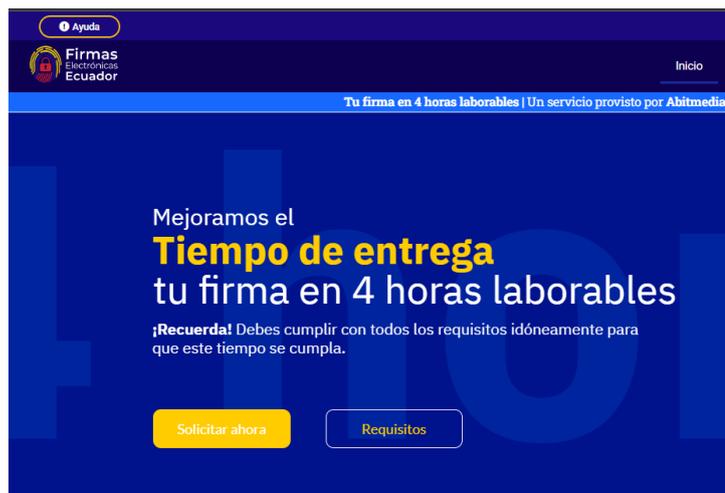
**Fuente:** Adaptado de ECUAPASS (2023).

## b. Firma Electrónica

Los directivos de EM ELECTRONICS cuentan con una firma electrónica, esta le permite realizar contratos a distancia; información al ser personal no se puede especificar en el presente documento.

Los pasos para solicitar una firma electrónica son los siguientes:

- Primero se ingresa a la siguiente dirección web: [https://firmaselectronicasecuador.com/?utm\\_source=Google%20ADS&utm\\_medium=GA280622&gclid=CjwKCAjwsvujBhAXEiwA\\_UXnAIK5TMbrv\\_GFX1169dWqGFGcDBCaz1aEvBZOVJiYASv4r9BVPDUcsRoC1KAQAvD\\_BwE](https://firmaselectronicasecuador.com/?utm_source=Google%20ADS&utm_medium=GA280622&gclid=CjwKCAjwsvujBhAXEiwA_UXnAIK5TMbrv_GFX1169dWqGFGcDBCaz1aEvBZOVJiYASv4r9BVPDUcsRoC1KAQAvD_BwE)
- Se abrirá la ventana de la figura 25, donde se dará clic en el botón solicitar ahora.



**Figura 25.** Creación de firma electrónica

**Fuente:** Adaptado de Firma Electrónica Ecuador (2023).

- Posteriormente se seleccionará el tiempo de validez de la firma y se llenarán los datos de la figura 26. Se deberá esperar un plazo de 24 horas para obtener la firma.

Datos empresariales

RUC \*

Razón Social ? \*

**Datos personales**

Nombres Completos \*

País de Nacimiento \*

Apellidos Completos \*

Email \*

Teléfono celular ( WhatsApp ) ? \*

+593

**Información de residencia**

Provincia \*

Parroquia \*

Dirección \*

Teléfono Convencional

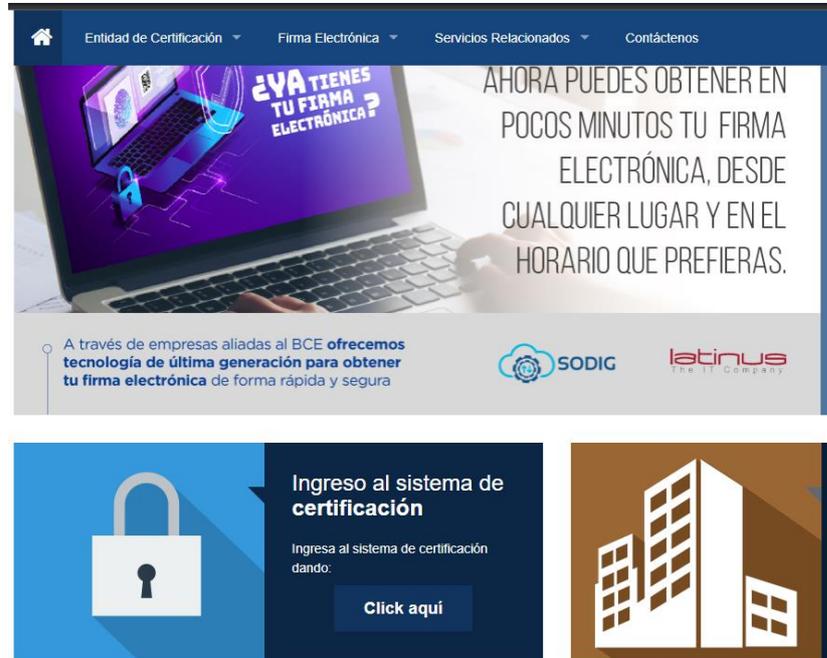
+593

[Guardar y Continuar →](#)

**Figura 26.** Datos para la creación de firma electrónica

**Fuente:** Adaptado de Firma Electrónica Ecuador (2023).

- Una vez obtenida la firma digital esta debe ser certificada como Token, para lo cual se deberá ingresar a la página web del Banco Central del Ecuador, se dirigirá a la opción Firma Electrónica / Solicitud de Certificado (figura 27).



**Figura 27.** Creación de firma electrónica en token

**Fuente:** Adaptado de BCE (2023).

- Posteriormente se deberá ingresar un usuario o crear uno nuevo. Para el registro de un nuevo usuario se deberá llenar los datos de la figura 28.

**Figura 28.** Creación de usuario para la obtención de token

**Fuente:** Adaptado de BCE (2023).

- Después de llenar el formulario de la figura 28, se adjuntará los siguientes documentos:

Sí es persona natural:

- Digitalizado de la cédula de ciudadanía o pasaporte a color
- Digitalizado de la papeleta de votación actualizada
- Digitalizado de la última factura de pago de luz, agua o teléfono, donde evidencie la dirección domiciliaria.

Sí es persona jurídica:

- Digitalizado de la cédula de ciudadanía o pasaporte a color
- Digitalizado de la papeleta de votación actualizada
- Digitalizado el nombramiento o certificado laboral
- Digitalizado de la autorización firmada por el representante legal.

**Estimado usuario, favor completar la siguiente información.**

Tipo Identificación:	<input type="text" value="CÉDULA"/>
Número Identificación:	<input type="text" value="1805104427"/>
Apellidos y Nombres:	<input type="text" value="LOPEZ CARRASCO MIGUEL ANGEL"/>
*Apellido Paterno:	<input type="text"/>
Apellido Materno:	<input type="text"/>

i Ingrese APELLIDO MATERNO únicamente si dispone del mismo.

*Nombres:	<input type="text"/>
*Fecha Nacimiento:	<input type="text" value="1992/10/09"/>
*Sexo:	<input type="text" value="Seleccione..."/> <span style="float: right;">▼</span>

**Favor cambiar su contraseña actual**

*Contraseña Temporal:	<input type="text"/>
*Contraseña Nueva:	<input type="text"/>
*Confirmar Contraseña:	<input type="text"/>

Por seguridad, se mantiene la historia de las 10 últimas contraseñas, por lo que la nueva contraseña, debe ser diferente de las registradas anteriormente.

Estándar para la contraseña: mínimo 8 caracteres, máximo 16 caracteres, alfanumérico donde al menos tenga una minúscula, una MAYÚSCULA, un número y un caracter especial como @ # \$ %

**Figura 29.** Información para la creación de usuario-token

**Fuente:** Adaptado de BCE (2023).

- Para finalizar el proceso, el usuario deberá acercarse a una agencia del Banco Central de Ecuador donde verificará el estado de la solicitud, se cancelará por el servicio y se dirigirá a los módulos de firma electrónica para la entrega del servicio.

#### **c. Documentos de Soporte de Mercancías**

Los documentos de soporte son la factura comercial que acredita la compra de las herramientas eléctricas a nivel internacional, otro documento es el de soporte de transporte que acredita la propiedad de las mercancías ante la aduana, también se requiere del certificado de origen de la mercadería que favorece la liberación de tributos.

EM ELECTRONICS una vez seleccionado el proveedor gestionó junto a este toda la documentación necesaria, para la importación de la mercadería.

#### **d. Documentos de Acompañamiento**

Entre los documentos más comunes se encuentran los registros sanitarios, notificaciones fitosanitarias y zoonosanitarias; no obstante, estos solo se necesitan para la importación de mercancías específicas. En el caso de herramientas eléctricas no se requiere de estos documentos.

#### **E. Transporte y envío**

En este punto se debe decidir el método de transporte que se utilizará para enviar los productos desde China a Ecuador. Se puede elegir entre transporte marítimo, aéreo o terrestre, dependiendo de la cantidad y naturaleza de los productos. Esto se debe coordinar con la empresa de transporte, además de asegurarse de tener un seguro de carga adecuado. En esta etapa para la presente investigación se tuvo en cuenta los siguientes puntos:

- **Pedido:** EM ELECTRONICS decidió importar pinzas amperimétricas, probadores de voltaje y multímetros como herramientas eléctricas, no obstante, también se importará pedestales de micrófono, auriculares y micrófonos inalámbricos.

- **Incoterms:** El incoterm a ser utilizado será el FOB (Free on Board o Libre a bordo, puerto de carga convenido). Este incoterm establece que el vendedor se encargará de cargar los equipos en el buque y posterior al embarque todos los riesgos y costos serán pasados al comprador.
- **Fecha de envío:** La fecha de envío será pactada mutuamente con el distribuidor y la empresa EM ELECTRONICS.

## F. Costos y aranceles

En esta etapa se debe calcular todos los costos involucrados en la importación, como el costo de los productos, los gastos de envío, los seguros, los impuestos y los aranceles aduaneros. Se debe tener en cuenta que Ecuador tiene aranceles aduaneros específicos para diferentes tipos de productos, por lo que es importante estar al tanto de estos costos. En esta etapa para la presente investigación se tuvo en cuenta los siguientes puntos:

- **Forma de pago de transporte:** EM ELECTRONICS una vez que haya seleccionado el proveedor o proveedores, pagará el coste de las mercaderías de acuerdo al incoterm seleccionado.
- **Declaración aduanera:** Para facilitar el proceso de importación, la empresa EM ELECTRONIC contratará los servicios del declarante a un agente de aduanas.
- **Aforo:** La aduana ecuatoriana se encargará de la verificación de la naturaleza, descripción, estado, cantidad, peso y medida de la mercadería importada por la empresa EM ELECTRONIC.
- **Pago de tributos:** Para la importación de mercadería a Ecuador se establecen los siguientes tributos:

IVA (Impuesto al Valor Agregado) Corresponde al 12% sobre: Base imponible + ADVALOREM + FODINFA + ICE.

Donde:

- **Base Imponible:** La base imponible se calculará mediante la suma del valor de aduana, impuestos, aranceles y todos los gastos que figuran en la declaración de importación.
- **ADVALOREM:** El arancel de importación es 5% del valor del producto que incluye costo, seguro y flete.
- **FODINFA:** (Fondo de Desarrollo para la Infancia). Representa el 0.5% sobre la base imponible de la importación
- **ICE:** Los equipos a ser importados no pagan ICE

#### **G. Inspección de calidad:**

Antes de realizar el pago final al proveedor, es pertinente contratar una agencia de inspección de calidad para verificar la calidad de los productos. Esto ayudará a la empresa a evitar problemas futuros y garantizar que los productos cumplan con los estándares. En la presente investigación se ha seleccionado el proceso siguiente:

- **Acondicionamiento de mercancías:** La aduana ecuatoriana se encargará del descargue y correcto embalaje para el transporte de la mercadería importada por la empresa EM ELECTRONICS.

#### **H. Pago y aduanas**

Una vez comprobada la integridad de la mercadería se debe realizar el pago acordado al proveedor y la empresa se asegurará de tener todos los documentos necesarios para el despacho aduanero en Ecuador. Se puede contratar a un agente aduanero para que ayude con el proceso de importación y el despacho en la aduana del Ecuador, estos documentos son los siguientes:

- **Factura comercial**
- **Declaración del valor en aduana**
- **Documentos de transporte**

Por otra parte, el proceso para contratar a un agente de aduanas es el siguiente:

- a. **Investigar y elegir un agente de aduanas:** Se debe realizar una investigación exhaustiva para identificar a los agentes de aduanas en Ecuador. Se puede

buscar en directorios comerciales, consultar con otros empresarios o utilizar recursos en línea. Además, de verificar la reputación y experiencia de los agentes de aduanas y seleccionar aquellos que cumplan con las expectativas.

- b. **Contactar a los agentes de aduanas:** Se debe poner en contacto con los agentes de aduanas que se ha seleccionado. El contacto puede ser mediante llamadas o envío de correos electrónicos para solicitar información adicional sobre sus servicios, tarifas y experiencia. Es importante que se les explique claramente las necesidades y expectativas.
- c. **Revisar los requisitos legales:** Se tiene que verificar si el agente de aduanas cumple con todos los requisitos legales para operar en Ecuador. Esto incluye estar registrado en la Asociación de Agentes de Aduana del Ecuador (ASODAE), tener licencia de funcionamiento y cumplir con la normativa aduanera vigente.
- d. **Solicitar referencias y testimonios:** Se puede pedir referencias y testimonios de clientes anteriores para evaluar la calidad del servicio proporcionado por el agente de aduanas. Esto ayudará a tomar una decisión informada y seleccionar al agente que mejor se ajuste a las necesidades de la empresa.
- e. **Evaluar las tarifas y términos de contrato:** Se debe solicitar una cotización detallada de los costos de los servicios aduaneros que se necesita. Además, de comparar las tarifas y los términos de contrato ofrecidos por diferentes agentes de aduanas y elige aquellos que ofrezcan un equilibrio entre calidad y precio.
- f. **Firma del contrato:** Una vez que se haya seleccionado un agente de aduanas, se revisará detenidamente el contrato y asegurarse de entender todos los términos y condiciones antes de firmarlo. Si se tiene alguna duda, se deberá solicitar aclaraciones o asesoramiento legal.

En el presente proyecto de importación, no se trabajará con un agente aduanero.

## **I. Distribución y comercialización**

Como punto final, una vez que los productos lleguen a Ecuador y se hayan despejado las dudas en aduanas, se podrá distribuirlos y comercializarlos según la estrategia del

negocio. En el presente proyecto de importación, EM ELECTRONICS utilizará sus propios vehículos para la distribución de los productos.

### 3.1.3. Estudio costo-beneficio mediante el uso de indicadores financieros

En esta sección se presentan todos los gastos que incurren en el proceso de importación de los equipos eléctricos, pinzas amperimétricas, probadores de voltaje, multímetros y probadores de cables como herramientas eléctricas, no obstante, también se importará pedestales de micrófono, auriculares y micrófonos inalámbricos. Además, del análisis de los factores financieros para identificar la rentabilidad de la inversión, ello con el fin de cumplir con el objetivo 3.

#### 3.1.3.1. Gastos de importación de los nuevos productos

Para la importación de los equipos eléctricos se seleccionó a la empresa Shenzhen Mestek Electronics Co., Ltd., de la provincia de Guangdong, China, esta empresa se encarga de la fabricación de herramientas eléctricas como Multímetros digitales, medidores de abrazadera digitales, termómetros infrarrojos industriales, etc., además cuenta con certificación ISO 9001. Los productos seleccionados se pueden ver en la tabla 18, además los detalles de los productos pueden verse en el ANEXO 4.

**Tabla 18.** Equipos eléctricos de la empresa MESTEK

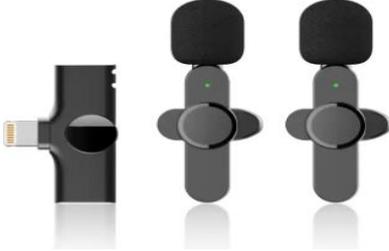
Equipo	Figura
Pinza amperimétrica	 <p><b>CM83A-6000 Counts</b></p> <p><b>Function Parameter:</b>            AC current: 0-600A            AC voltage: 0-600V            DC voltage: 0-600V            Resistance: 0-6000Ω            Capacitance: 0-6000uF            Data retention: support            NCV measure: support            Parcel size: 240mm*110mm*50mm            Weight: 410g</p> <p><b>Manual Range</b>  <b>AC Clamp Meter</b></p>

<p>Probador de voltaje</p>	
<p>Multímetro</p>	
<p>Probador de cables</p>	

**Fuente:** Adaptado de Alibaba (2023).

Por otra parte, para la importación de los equipos adicionales se seleccionó a la empresa Shenzhen Weimaimai Technology Co. de la provincia de Guangdong, China, esta empresa se encarga de la fabricación de equipos electrónicos como auriculares TWS, auriculares inalámbricos, micrófono inalámbrico, micrófono Lavalier. Además, cuenta con certificación ISO 9001 y de Responsabilidad Social BSCI. Los productos seleccionados se pueden ver en la tabla 18, se omitió la importación del pedestal de micrófono, además los detalles de los productos pueden verse en el Anexo 5.

**Tabla 19.** Equipos eléctricos de la empresa WEIMAI

Equipo	Figura
Auriculares inalámbricos	
Micrófono inalámbrico	

**Fuente:** Adaptado de Alibaba (2023).

Los costos de los productos seleccionados se pueden ver en la tabla 20. Se debe mencionar que el costo de transporte hasta el puerto es de cero, ya que forma parte de los gastos de la empresa proveedora. Se puede ver que el costo total de los productos es de \$5.101,00.

**Tabla 20.** Precio de los equipos a importar

CODIGO	PRODUCTO	UNIT PRICE	#	EXW
CM83A	Pinza amperimetrica	\$ 11,99	100	\$1.119,00
DM96	Multímetro	\$ 13,99	100	\$1.399,00
AC10	Probador de voltaje	\$ 3,79	100	\$379,00
RH-228	Probador de cables	\$ 8,00	100	\$800,00
WG001	Auriculares inalámbricos	\$ 5,61	100	\$561,00
EP033T2-L	Micrófono inalámbrico	\$ 7,65	100	\$765,00
TOTAL				\$5.101,00

**Fuente:** Adaptado de Alibaba (2023).

En la tabla 21, se presenta el análisis de los costos de transporte.

**Tabla 21.** Costos de Transporte

<b>CODIGO</b>	<b>FOB</b>	<b>FLETE</b>	<b>CFR</b>	<b>SEGURO</b>	<b>CIF</b>
<b>CM83A</b>	\$1.199,00	\$117,48	\$1.316,48	\$26,33	\$1.342,81
<b>DM96</b>	\$1.399,00	\$137,08	\$1.536,08	\$30,72	\$1.566,80
<b>AC10</b>	\$379,00	\$37,14	\$416,14	\$8,32	\$424,46
<b>RH-228</b>	\$800,00	\$78,39	\$878,39	\$17,57	\$895,95
<b>WG001</b>	\$561,00	\$54,97	\$615,97	\$12,32	\$628,29
<b>EP033T2-L</b>	\$765,00	\$74,96	\$839,96	\$16,80	\$856,76
<b>TOTAL</b>	<b>\$5.103,00</b>	<b>\$500,00</b>	<b>\$5.603,00</b>	<b>\$ 262,04</b>	<b>\$5.715,06</b>

Fuente: Elaboración Propia

Se analizaron los Incoterms FOB y CFR, donde en el primero el vendedor o en este caso las empresas seleccionadas se encargan de entregar la mercancía en el puerto de embarque y asumiendo los costos de trámites aduaneros de exportación y licencias de exportación; por otra parte, en el CFR las compañías son responsables de entregar las mercaderías en el puerto especificado por la empresa compradora (EM ELECTRONICS), como también se encargan de reservar y pagar el transporte de las mercancías hasta el puerto de destino. Se puede ver que el total del flete será de \$500,00 dólares.

En la tabla 22, se presentan las partidas arancelarias de los equipos a importar

**Tabla 22.** Partidas arancelarias de los productos

<b>Equipo</b>	<b>Nombre</b>	<b>Partida</b>	<b>Tarifa arancelaria</b>
<b>Pinza amperimétrica</b>	Los demás, sin dispositivo registrador.	9030.32.00.00	5
<b>Multímetro</b>	Multímetros, con dispositivo registrador.	9030.90.10.00	5
<b>Probador de voltaje</b>	Los demás, sin dispositivo registrador	9030.32.00.00	5
<b>Probador de cables</b>	Los demás instrumentos y aparatos, especialmente concebidos para técnicas de telecomunicación	9030.40.00.00	5

<b>Auriculares inalámbricos</b>	Auriculares, incluidos los de casco, estén o no combinados con micrófono, y juegos o conjuntos constituidos por un micrófono y uno o varios altavoces (altoparlantes)	8518.30.00.00	25
<b>Micrófono inalámbrico</b>	Micrófonos y sus soportes	8518.10.00.00	10

Fuente: Adaptado de Ministerio de Comercio Exterior [50].

Por otra parte, en la tabla 23 se pueden ver los valores de los impuestos del proceso de importación.

**Tabla 23.** Costos de Impuestos

<b>CODI.</b>	<b>ADV</b>	<b>FODINFA</b>	<b>BASE IMPONIBLE</b>	<b>IVA</b>
				<b>12%</b>
<b>CM83A</b>	\$67,14	\$67,14	\$1.477,09	\$177,25
<b>DM96</b>	\$78,34	\$78,34	\$1.723,48	\$206,82
<b>AC10</b>	\$21,22	\$21,22	\$466,90	\$56,03
<b>RH-228</b>	\$44,80	\$44,80	\$985,55	\$118,27
<b>WG001</b>	\$157,07	\$31,41	\$816,77	\$98,01
<b>EP033T2-L</b>	\$85,68	\$42,84	\$985,27	\$118,23
	<b>\$454,25</b>	<b>\$211,50</b>	<b>\$4.653,02</b>	<b>\$774,61</b>

Fuente: Elaboración Propia

Se puede ver que el total de impuesto o la base imponible será de \$4.653,02 y el IVA de \$774,61.

Con respecto a los gastos de aduana esta información se puede ver en la tabla 24.

**Tabla 24.** Costos de Aduana

<b>CODI.</b>	<b>TRIBUTOS ADUANA</b>	<b>ISD</b>	<b>TRANSPORTE INTERNO</b>	<b>NAVIERA</b>	<b>ALMACENAJE</b>	<b>GASTOS LOCALES Y AGENTE DE ADUANA</b>
		<b>6%</b>				
<b>CM83A</b>	\$311,53	\$78,99	\$46,99	\$164,47	\$46,99	\$46,99
<b>DM96</b>	\$363,50	\$92,16	\$54,83	\$191,91	\$54,83	\$54,83

<b>AC10</b>	\$98,47	\$24,97	\$14,85	\$51,99	\$14,85	\$14,85
<b>RH-228</b>	\$207,86	\$52,70	\$31,35	\$109,74	\$31,35	\$31,35
<b>WG001</b>	\$286,50	\$36,96	\$21,99	\$76,95	\$21,99	\$21,99
<b>EP033T2-L</b>	\$246,75	\$50,40	\$29,98	\$104,94	\$29,98	\$29,98
	<b>\$1.440,36</b>	<b>\$336,18</b>	<b>\$200,00</b>	<b>\$700,00</b>	<b>\$200,00</b>	<b>\$135,00</b>

Fuente: Elaboración Propia

Se puede ver que el total de tributos a la aduana será de \$2.440,36 dólares.

Además, en la tabla 25 se presenta el resumen de los costos de importación totales.

**Tabla 25.** Resumen de Costos

<b>CODI.</b>	<b>PRODUCTO</b>	<b>TOTAL COSTO IMPORT</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>Precio de Venta</b>
<b>CM83A</b>	Pinza amperimétrica	\$1.603,07	<b>\$16,03</b>	<b>\$20,00</b>
<b>DM96</b>	Multímetro	\$1.870,47	<b>\$18,70</b>	<b>\$28,00</b>
<b>AC10</b>	Probador de voltaje	\$506,73	<b>\$5,07</b>	<b>\$10,00</b>
<b>RH-228</b>	Probador de cables	\$1.069,61	<b>\$10,70</b>	<b>\$14,50</b>
<b>WG001</b>	Auriculares inalámbricos	\$875,72	<b>\$8,76</b>	<b>\$15,00</b>
<b>EP033T2-L</b>	Micrófono inalámbrico	\$1.065,65	<b>\$10,66</b>	<b>\$20,00</b>
<b>Total</b>		<b>\$6.991,24</b>		

Fuente: Elaboración Propia

Se puede ver que le costó total de compra es de \$6.991,24, sin embargo, para obtener el costo total de importación se debe sumar los impuestos que en este caso son de \$774,61 dólares, lo que da un total de \$7.765,85 dólares.

### 3.1.3.2. Comparación de los nuevos productos

En esta sección se presenta una comparación de los equipos a exportar con productos similares vendidos en el mercado ecuatoriano.

Tabla 26. Comparación de Amperímetros

<b>Equipo</b>	<b>Mestek</b>	<b>NJTY</b>	<b>DT200</b>
Rango de medición de corriente	6A ~ 600A	hasta 600 A	hasta 200A
Rango de medición de voltaje:	6V ~ 600V	hasta 600 Vdc	hasta 600V
Rango de medición de capacitancia	600nF ~ 6000 $\mu$ F	-----	-----
Rango de medición de resistencia	600 Ohms; ~ 60M Ohms	hasta 20 MOhms	hasta 20kOhms
Tipo de visualización:	Solo digital	Solo digital	Solo digital
Retención de datos	Si	Si	Si
Pantalla de retroiluminación	Si	Si	No
Fuente de alimentación	Si	Si	No
Detección de voltaje CA sin contacto	Si	Si	No
Precio	\$20,00	\$19,00	\$17,20

**Fuente:** Elaboración Propia

En la tabla 26 se puede observar la comparación de la pinza amperimétrica a importar (Mestek) con respecto a sus similares del mercado ecuatoriano, el precio de importación del equipo \$16,03 sin embargo para que EM ELECTRONICS obtenga una ganancia se le ha añadido una cantidad de \$4,00 lo que da un total de \$20,00 dólares, valor competitivo en comparación con los dispositivos de características semejantes.

Por otra parte, en la tabla 27, se presenta la comparación del multímetro con equipos similares del mercado ecuatoriano.

**Tabla 27.** Comparación de Multímetros

<b>Equipo</b>	<b>Mestek</b>	<b>UNI-T</b>	<b>Proskit</b>
Rango de medición de corriente	0-10A	0-10A	0-10A
Rango de medición de voltaje:	0-1000V	0- 600V	0- 600V
Rango de medición de capacitancia	0-60MF	0-2mF	0-10 $\mu$ A
Rango de medición de resistencia	0-60M $\Omega$	0-200M $\Omega$	0-2M $\Omega$
Tipo de visualización:	Solo digital	Solo digital	Solo digital

Retención de datos	Si	Si	Si
Pantalla de retroiluminación	Si	Si	Si
Fuente de alimentación	Si	Si	Si
Detección de voltaje VA sin contacto	Si	Si	No
Precio	<b>\$28,00</b>	<b>\$28,00</b>	<b>\$25,20</b>

**Fuente:** Elaboración Propia

En la tabla 26 se puede ver la comparación del multímetro a importar (Mestek) con respecto a sus similares del mercado ecuatoriano, el precio de importación del equipo \$18,70 sin embargo para que EM ELECTRONICS obtenga una ganancia se le ha añadido una cantidad de \$9,30 lo que da un total de \$28,00 dólares, valor competitivo en comparación con los dispositivos de características semejantes.

Por otro lado, en la tabla 28, se presenta la comparación del seguidor de voltaje con equipos similares del mercado ecuatoriano.

**Tabla 28.** Comparación de Probadores de Fase

<b>Equipo</b>	<b>Mestek</b>	<b>UNI-T</b>	<b>ANENG</b>
Frecuencia	50/60Hz	60 Hz	60 Hz
Alta sensibilidad	AC12 ~ 1000V	1000V	AC12 ~ 1000V
Fuente de alimentación	2x1,5 V pilas AAA	2x1,5 V pilas AAA	2x1,5 V pilas AAA
Baja sensibilidad	AC48 ~ 1000V	1000V	1000V
Sonda	Plana	Plana	Plana
Iluminación	Led	Led	Led
<b>Precio</b>	<b>\$10,00</b>	<b>\$10,00</b>	<b>\$11,00</b>

**Fuente:** Elaboración Propia

En la tabla 28 se presenta la comparación del seguidor de voltaje (Mestek) con respecto a sus similares del mercado ecuatoriano, el precio de importación del equipo \$5,07 sin embargo para que EM ELECTRONICS obtenga una ganancia se le ha añadido una cantidad de \$4,93 lo que da un total de \$10,00 dólares, valor competitivo en comparación con los dispositivos de características semejantes.

En la tabla 29 se presenta la comparación del comprobador de cables con equipos similares del mercado ecuatoriano.

**Tabla 29.** Comparación de Probadores de Cables

<b>Equipo</b>	<b>Mestek</b>	<b>MASTER</b>	<b>Anera</b>
Función	Network Lan Tester Electric Wire Tracker Tracer Line	Network Lan Tester Electric Wire Tracker Tracer Line	UTP, FTP, STP, Telefónicos
Soporte	OEM, ODM, OBM	OEM, ODM, OBM	OEM, ODM, OBM
Modulación de audio	447.5KHz	447.5KHz	447.5KHz
Señal de salida	8Vp-p	8Vp-p	8Vp-p
Transmisión	1KM	500m	500m
<b>Precio</b>	<b>\$14,50</b>	<b>\$14,50</b>	<b>\$11,00</b>

Fuente: Elaboración Propia

En esta tabla se puede ver la comparación del comprobador de cables (Mestek) con respecto a sus similares del mercado ecuatoriano, el precio de importación del equipo \$10,70 sin embargo para que EM ELECTRONICS obtenga una ganancia se le ha añadido una cantidad de \$3,80 lo que da un total de \$14,00 dólares, valor competitivo en comparación con los dispositivos de características semejantes.

Por otra parte, en la tabla 30 se presenta la comparación del micrófono inalámbrico con equipos similares del mercado ecuatoriano.

**Tabla 30.** Comparación de Auriculares inalámbricos

<b>Equipo</b>	<b>WEIMAI</b>	<b>LENOVO</b>	<b>Precio</b>
Función	Impermeable, Carga sin hilos, Soporte Apple Siri,	Bluetooth, Micrófono, Control de APP, Inalámbrica .	Gaming
Tiempo de carga	1h	.....	1h
Tiempo de trabajo	5h	3-4h	6h
Puerto de carga	Tipo-C	Tipo-C	Tipo-C
Auriculares de la batería	30 mAh cada	.....	50mAh
Distancia disponible	> 10 metros	.....	30 m
Precio	\$15,00	\$15,00	\$17,00

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla se observa la comparación de los auriculares inalámbricos (WEIMAI) con respecto a sus similares del mercado ecuatoriano, el precio de importación del equipo \$8,76 sin embargo para que EM ELECTRONICS obtenga una ganancia se le ha

añadido una cantidad de \$6,24 que da un total de \$15,00 dólares, valor competitivo en comparación con los dispositivos de características semejantes.

Además, en la tabla 31, se presenta la comparación de los auriculares inalámbricos con equipos similares del mercado ecuatoriano.

**Tabla 31.** Comparación de Micrófonos Inalámbricos

<b>Equipo</b>	<b>WEIMAI</b>	<b>PIX-LINK</b>	<b>VIMAI</b>
Tipo	Digital Mic.	Micrófono de condensador	Micrófono dinámico
Sensibilidad	-26 dBFS	-42dB ± 2dB	26 dBFS
Patrón Polar	Omni-direccional	Omni-direccional	Omni-direccional
Relación de Señal a Ruido	64 dB(A)	65dB	65dB
Tipo de transmisión	2.4GHz	2.4GHz	2.4 GHz
Puerto receptor	Puerto tipo C, lightning port	Puerto tipo C	Tipo C
Tiempo de trabajo	5 h	5h	6H
Precio	\$20,00	\$19,00	\$18,00

**Fuente:** Elaboración Propia

En la tabla 30 se presenta la comparación del micrófono inalámbrico (WEIMAI) con respecto a sus similares del mercado ecuatoriano, el precio de importación del equipo \$10,66 sin embargo para que EM ELECTRONICS obtenga una ganancia se le ha añadido una cantidad de \$9,44 que da un total de \$20,00 dólares, valor competitivo en comparación con los dispositivos de características semejantes.

### 3.1.3.3. Análisis de indicadores financieros

Para el análisis financiero se toman en cuenta el precio total de la importación que fue de \$7.765,85 dólares, por 100 unidades de amperímetros, multímetros, medidores de fase, comprobadores de cales, auriculares y micrófono inalámbricos. Todo ello da un total de 600 unidades a vender durante un periodo de 12 meses.

En este caso la financiación de la importación será totalmente por parte de la empresa EM ELECTRONICS si requerir a un financiamiento externo. A más de que la empresa en la actualidad cuenta con todos los recursos humanos y materiales para la venta de los nuevos equipos, por lo que no se requerirá ningún gasto adicional al costo de imitación.

Por otra parte, para el cálculo del VAN se ha estimado un crecimiento de ventas del 0,5 por ciento anual un incremento de precios de 0,25 por ciento anual. Los ingresos del primer año de ventas, en los escenarios positivo (venta=totas las unidades), negativo (venta= unidades de cada producto de acuerdo a la encuesta) y neutro (venta= promedio entre las ventas positivas y negativas) se presentan en la tabla 32.

**Tabla 32. Ingresos Totales**

Producto	Escenario Positivo			Escenario Neutro			Escenario Negativo		
	Precio de venta	#	Precio total	Precio de venta	#	Precio total	Precio de venta	#	Precio total
Pinza amperimetrica	\$20,00	100	\$2.000,00	\$20,00	80	\$1.600,00	\$20,00	60	\$1.140,00
Multímetro	\$28,00	100	\$2.800,00	\$28,00	70	\$1.960,00	\$28,00	40	\$1.120,00
Probador de voltaje	\$10,00	100	\$1.000,00	\$10,00	71	\$705,00	\$10,00	41	\$410,00
Probador de cables	\$14,50	100	\$1.450,00	\$14,50	61	\$877,25	\$14,50	21	\$294,00
<b>Auriculares inalámbricos</b>	\$15,00	100	\$1.500,00	\$15,00	100	\$1.500,00	\$15,00	100	\$1.500,00
<b>Micrófono inalámbrico</b>	\$20,00	100	\$2.000,00	\$20,00	100	\$2.000,00	\$20,00	100	\$2.000,00
<b>Total Ingresos</b>	\$106,00	600	\$10.750,00	\$106,00	481	\$8.642,25	\$106,00	362	\$6.534,50

**Fuente:** Elaboración Propia

En la tabla 31, se ve que los ingresos totales por la venta de todos los equipos importados en el escenario positivo serán de \$10.750,00 dólares, en el escenario neutro serán de \$8.642,25 dólares y en el escenario negativo serán de \$6.534,50 dólares.

El cálculo del VAN, TIR, relación Costo Beneficio, del escenario positivo se presenta en la tabla 33.

**Tabla 33.** Indicadores financieros escenario positivo

<b>Periodo</b>	<b>0</b>	<b>1 Año</b>	<b>2 Año</b>	<b>3 Año</b>	<b>4 Año</b>	<b>5 Año</b>
<b>Ingresos</b>	\$0,00	\$10.750,00	\$13.437,50	\$16.796,88	\$20.996,09	\$26.245,12
<b>Egresos</b>	\$7.765,85	\$8.461,66	\$8.673,20	\$8.890,03	\$9.112,28	\$9.340,09
<b>Flujo de caja</b>	<b>\$-7.765,85</b>	\$2.288,34	\$4.764,30	\$7.906,84	\$11.883,81	\$16.905,03
<b>Tasa de descuento</b>	12%					
<b>VAN</b>	\$20.848,06					
<b>TIR</b>	66%					
<b>Costo Beneficio</b>	1,5					

<b>Van ingresos</b>	\$60.501,77
<b>Van Egresos</b>	\$31.887,86
<b>VAN Egre. +Inv.</b>	\$39.653,71

**Fuente:** Elaboración Propia

En la tabla 33, se puede observar que se obtuvo un VAN de \$20.848,06 dólares, lo que significa que mediante la importación de los equipos eléctricos la empresa EM ELECTRONICS obtendrá excelentes beneficios económicos, ello se verifica con el porcentaje de la TIR que fue de 66%, superior a la tasa de descuento lo que significa que el proyecto será rentable. Además, el valor del costo beneficio fue superior a uno lo que demuestra que los beneficios del proyecto superan a los costos.

El cálculo del VAN, TIR, relación Costo Beneficio, del escenario negativo se presenta en la tabla 34.

**Tabla 34.** Indicadores financieros escenario negativo

<b>Periodo</b>	<b>0</b>	<b>1 Año</b>	<b>2 Año</b>	<b>3 Año</b>	<b>4 Año</b>	<b>5 Año</b>
<b>Ingresos</b>	\$0,00	\$6.534,50	\$8.168,13	\$10.210,16	\$12.762,70	\$15.953,37
<b>Egresos</b>	\$7.765,85	\$8.461,66	\$8.673,20	\$8.890,03	\$9.112,28	\$9.340,09
<b>Flujo de caja</b>	<b>\$-7.765,85</b>	<b>\$-1.927,16</b>	<b>\$-505,08</b>	\$1.320,12	\$3.650,41	\$6.613,28
<b>Tasa de descuento</b>	12%					
<b>VAN</b>	<b>\$-2.877,08</b>					
<b>TIR</b>	3,11%					
<b>Costo Beneficio</b>	0,9					

<b>Van ingresos</b>	\$36.776,64
<b>Van Egresos</b>	\$31.887,86
<b>VAN Egre. +Inv.</b>	\$39.653,71

**Fuente:** Elaboración Propia

En la tabla 34, se puede observar que mediante el análisis de la información de ventas en el escenario negativo se obtuvo un VAN de \$-2.877,08 dólares, lo que significa que si las ventas de los equipos eléctricos no son mayores al número de unidades solicitadas en la encuesta de cada producto, la empresa EM ELECTRONICS no obtendrá beneficios económicos, ello se verifica con el porcentaje de la TIR que fue de 3,11%, muy inferior a la tasa de descuento lo que significa que el proyecto no será rentable. Además, el valor del costo beneficio fue inferior a uno lo que demuestra que los beneficios del proyecto no superaran a los costos.

Por otra parte, el cálculo del VAN, TIR, relación Costo Beneficio, del escenario neutro se presenta en la tabla 35.

**Tabla 35.** Indicadores financieros escenario neutro

<b>Periodo</b>	<b>0</b>	<b>1 Año</b>	<b>2 Año</b>	<b>3 Año</b>	<b>4 Año</b>	<b>5 Año</b>
<b>Ingresos</b>	\$0,00	\$8.642,25	\$10.802,81	\$13.503,52	\$16.879,39	\$21.099,24
<b>Egresos</b>	\$7.765,85	\$8.461,66	\$8.673,20	\$8.890,03	\$9.112,28	\$9.340,09
<b>Flujo de caja</b>	<b>\$-7.765,85</b>	\$180,59	\$2.129,61	\$4.613,48	\$7.767,11	\$11.759,15
<b>Tasa de descuento</b>	12%					
<b>VAN</b>	\$8.985,49			<b>Van ingresos</b>	\$48.639,20	
<b>TIR</b>	37%			<b>Van Egresos</b>	\$31.887,86	
<b>Costo Beneficio</b>	1,2			<b>VAN Egre. +Inv.</b>	\$39.653,71	

**Fuente:** Elaboración Propia

En la tabla 35, se puede observar que mediante el análisis de la información de ventas en el escenario neutro se obtuvo un VAN de \$8.985,49 dólares, lo que significa que mediante la importación y venta de 61 o más equipos eléctricos la empresa EM ELECTRONICS obtendrá beneficios económicos, ello se verifica con el porcentaje de la TIR que fue de 37%, superior a la tasa de descuento lo que garantiza la rentabilidad del proyecto. Además, el valor del costo beneficio fue superior a uno lo que demuestra que los beneficios del proyecto superan a los costos.

## CAPÍTULO IV

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 4.1. Conclusiones

Se concluye que la importación para una nueva línea de productos de herramientas eléctricas en la empresa EM Electronics de la ciudad de Ambato es factible, ya que se cuenta con el apoyo de los clientes de la empresa, con los conocimientos necesarios sobre la búsqueda de proveedores y proceso de importación, además de los recursos económicos, humanos y materiales para el comercio y venta de estos equipos dentro del mercado ecuatoriano.

Con respecto al estudio de mercado se identificó que los clientes (75,3%) están de acuerdo con la creación de una línea de herramientas eléctricas para la empresa EM Electronics, siendo los equipos requeridos una pinza amperimétrica, un multímetro, un comprobador de fase, un probador de cables, un micrófono y auriculares inalámbricos, además los clientes mencionaron que preferían equipos de gama media (72,60%).

Por otra parte, se determinó que el proceso de importación inicia con la creación de una firma electrónica y un token de la empresa, para posteriormente que esta se registre en el sistema ECUAPASS, una vez registrada la empresa se continúa con la selección del proveedor en este caso se seleccionaron dos, siendo la primera la empresa MESTEK importadora de las herramientas eléctricas (multímetro, amperímetro, comprobador de cables, probador de fase) y la segunda la compañía WEIMAI importadora de audífonos y auriculares, posterior a ello se estableció los precios de embarque y transporte para finalizar con los pagos en la aduana (impuestos, almacenaje y transporte); sin embargo, se debe mencionar que todo el proceso se puede reducir si se contrata un agente de aduanas.

Con respecto al análisis económico, se determinó que el costo de la inversión total fue de \$7.765,85 ya que no se requirió una inversión adicional porque la empresa EM ELECTRONICS ya contaba con todos los recursos necesarios, por otra parte, se determinó los ingresos por la venta de todos los equipos importados fueron de \$10.750,00, además el cálculo del VAN en los escenarios neutro y positivo fue muy

prometedor con valores de \$20.848,06 y \$8.985,49 dólares respectivamente, la TIR fue de 66% para el escenario positivo y 37% en el escenario neutro, y el costo beneficio fue mayor a uno en ambos casos lo que garantiza que la inversión de la compañía será favorable, siempre y cuando se vendan 61 unidades o más de cada equipo importado.

#### **4.2. Recomendaciones**

- Se recomienda llevar a cabo estudios de mercado con una mayor población y con ello obtener información más verídica sobre los requerimientos y necesidades de la empresa EM ELECTRONICS.
- Se recomienda, consultar a distintos agentes de aduana y con ello obtener más propuestas para la importación de cualquier tipo de producto, que permitan reducir costos o tiempos de importación.
- Se recomienda llevar a cabo todos los procesos con cautela y cuidado, ya que una mala inversión puede afectar gravemente a la imagen y economía de la empresa.

## Referencias Bibliográficas

- [1] OMC, “La Organización Mundial Del Comercio,” *Organización mundial del comercio*. pp. 1–8, 2009.
- [2] M. Alvarado, N. Ullauri, and F. Benítez, “Impacto de exportaciones primarias en el crecimiento económico del Ecuador: análisis econométrico desde Cobb Douglas, período 2000-2017,” *INNOVA Res. J.*, vol. 5, no. 1, pp. 220–231, 2020.
- [3] P. Aguilar, D. Maldonado, and S. Solorzano, “Incidencia de la balanza comercial en el crecimiento económico del Ecuador: análisis econométrico desde Cobb Douglas, período 1980-2017,” *Rev. Espac.*, vol. 41, no. 3, p. 10, 2020.
- [4] I. Chilan, C. Chimbo, G. García, and P. Granoble, “Emergencia sanitaria del covid-19 y su efecto en las relaciones comerciales internacionales del Ecuador,” *Polo del Conoc.*, vol. 5, no. 10, pp. 75–88, 2020.
- [5] L. Macías, C. Mero, J. Montalvan, and P. Granoble, “Exportaciones ecuatorianas: un análisis a la producción no afectada por la emergencia sanitaria,” *Polo del Conoc.*, vol. 5, no. 10, pp. 89–103, 2020.
- [6] MPCEIP, *COVID-19: Impacto en las exportaciones*. Ministerio de Producción, comercio exterior, inversiones y pesca., 2021.
- [7] BCE, “Boletín de cifras-Comercio Exterior,” *Banco Central del Ecuador*. Ministerio de Producción Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, pp. 321–332, 2022.
- [8] E. Matute, “Plan de Negocios para la importación y comercialización de podadoras de césped eléctricas y autónomas en el distrito metropolitano de Quito,” Universidad Internacional del Ecuador, 2022.
- [9] I. Bermeo, “Propuesta de estrategias de incremento en ventas aplicado a CETCO para el año 2022,” Universidad del Azuay, 2022.
- [10] N. Segovia, “Proyecto de importación de aparatos y suministros tecnológicos, para la empresa ‘IBEMM TECHNOLOGY CIA LTDA’ de la ciudad de

- Riobamba, periodo 2019,” Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, 2020.
- [11] G. García, “FACTIBILIDAD DE UN PROCESO DE IMPORTACIÓN DE AURICULARES DESDE CHINA HACIA ECUADOR,” Universidad Técnica de Machala, 2019.
- [12] G. Aguilar, C. Cali, and C. Oleas, “Análisis del transporte y proceso logístico caso ‘Importadora Allauca’ Chile-Ecuador,” *Polo del Conoc.*, vol. 6, no. 8, pp. 527–541, 2021.
- [13] D. Barreno, B. Landin, and J. Moreira, “Propuesta metodológica para la importación de repuestos automotrices utilizados por vehículos livianos en el mercado ecuatoriano,” *Polo del Colocimiento*, vol. 8, no. 2, pp. 1560–1581, 2023.
- [14] K. Morales, “Estudio De Factibilidad Para La Importación De Ropa Femenina Desde Francia A Ecuador Por La Empresa Emporium,” Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 2019.
- [15] G. Carpio, “Plan de importación de repuestos y partes automotrices de vehículos livianos del continente asiático para el mercado de Quevedo.,” Carrera Ingeniería Comercial, 2017.
- [16] A. Garcés, “Proyecto de importación y comercialización de filtros marca: Advance, para la empresa ‘Comercial Garces’, ubicada en el cantón Quero, provincia de Tungurahua, desde Beijín – China, en el periodo 2018-2019.,” Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, 2019.
- [17] C. Moreno, “Plan de marketing digital para la empresa GUITAR KILL ubicado en el distrito metropolitano de Quito,” Universidad Tecnológica Israel, 2020.
- [18] R. Delgado and M. Yáñez, “Impacto de las importaciones no petroleras desde China, en la balanza comercial del Ecuador, período 2013-2017,” *INNOVA Res. J.*, vol. 4, no. 3.2, pp. 205–216, 2019.
- [19] R. Puglla, D. Andrade, and J. Vanegas, “Análisis comparativo de las exportaciones e importaciones 2013-2016 al implementar la nueva matriz

- productiva ecuatoriana,” *Kill. Soc.*, vol. 1, no. 3, pp. 1–8, 2017.
- [20] Sánchez M. and Vayas T., “Exportaciones ecuatorianas,” 2019.
- [21] SAT, “IMPORTACIÓN TEMPORAL,” *Servicio de Administración Tributaria*, 2022. [Online]. Available: [http://omawww.sat.gob.mx/aduanas/importando\\_exportando/regimenes/Paginas/importacion\\_temporal.aspx#:~:text=Es la entrada al país,y con una finalidad específica.](http://omawww.sat.gob.mx/aduanas/importando_exportando/regimenes/Paginas/importacion_temporal.aspx#:~:text=Es la entrada al país,y con una finalidad específica.)
- [22] G. Guncay, V. Moreno, and J. Díaz, “Costos de importaciones compartidas y su tratamiento contable-tributario en el sector artesanal,” *Cienciamatria*, vol. 6, no. 2, pp. 521–552, 2020.
- [23] P. Gómez, “Costos de importación y su impacto en la rentabilidad en la importadora ‘CLADELI’ de la ciudad de Quito,” Universidad Politécnica Salesiana, 2019.
- [24] ICC, *Incoterms 2020: Reglas de ICC para el uso de términos Comerciales Nacionales Internacionales*. CAMARA DE COMERCIO INTERNACIONAL, 2020.
- [25] L. Moreno, “Los aranceles. Funcionamiento y definicion de los tipos mas comunes,” *Instituto de economia internacional*. p. 2, 2017.
- [26] L. Tobar and S. Solano, “LOS IMPUESTOS EN EL ECUADOR,” *Notas Econ.*, vol. 1, no. 15, pp. 1–17, 2020.
- [27] Global Plus, “Impuestos en Ecuador-Impuestos en la provincia de El Oro.” *El Oro-Ecuador*, pp. 1–16, 2019.
- [28] A. F. Bolaños Jijón, J. C. Méndez Bravo, and M. Méndez Bravo, “Balanced Scorecard como Herramienta de Gestión y mejora en los Emprendimientos,” *INNOVA Res. J.*, vol. 5, no. 3, pp. 62–77, 2020.
- [29] R. Rodríguez-Mendoza and V. Aviles-Sotomayor, “Las PYMES en Ecuador. Un análisis necesario,” *593 Digit. Publ. CEIT*, vol. 5–1, no. 5, pp. 191–200, 2020.
- [30] K. Estrada, R. Quiñonez, L. Cifuentes, and J. Ayovi, “El plan de marketing y

- su importancia para el posicionamiento de las empresas,” *Polo del Conoc.*, vol. 2, no. 5, pp. 1187–1199, 2017.
- [31] J. Salazar Molina, P. Salazar, and J. Guaigua, “El marketing relacional para mejorar cooperativas de ahorro y crédito del cantón Latacunga-Ecuador,” *Rev. Voletín Virtual*, vol. 6, no. 5, pp. 177–195, 2017.
- [32] J. Correa, S. Gómez, and F. Londoño, “Indicadores financieros y su eficiencia en la explicación de la generación de valor en el sector cooperativo,” *Rev. Fac. Ciencias Económicas*, vol. 26, no. 2, pp. 129–144, 2018.
- [33] R. Imaicela, O. Curimilma, and K. López, ““Los indicadores financieros y el impacto en la insolvencia de las empresas,”” *Rev. Obs. la Econ. Latinoam.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–13, 2019.
- [34] F. Puerta Guardo, J. Vergara Arrieta, and N. Huertas Cardozo, “Análisis financiero: enfoques en su evolución,” *Criterio Libr.*, vol. 16, no. 28, pp. 75–94, 2018.
- [35] V. H. Fernández Bedoya, “Punto De Equilibrio Y Su Incidencia En Las Decisiones Financieras De Empresas Editoras En Lima,” *Quipukamayoc*, vol. 26, no. 52, p. 95, 2018.
- [36] J. Gaytán, “Indicadores financieros y económicos,” *Mercados y Negocios*, vol. 1, no. 39, pp. 81–96, 2017.
- [37] J. Canales, “Criterios para la toma de desiciones de las inversiones,” *Rev. Electrónica Investig. en Ciencias Económicas*, vol. 3, no. 5, pp. 102–117, 2017.
- [38] K. L. Carchi Arias, M. K. Crespo García, S. E. González Malla, and E. J. Romero Romero, “Índices Financieros, La Clave De La Finanza Administrativa Aplicada a Una Empresa Manufacturera,” *INNOVA Res. J.*, vol. 5, no. 2, pp. 26–50, 2020.
- [39] M. J. Page *et al.*, “Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas,” *Rev. Española Cardiol.*, vol. 74, no. 9, pp. 790–799, 2021.

- [40] J. Arias and M. Covinos, *Diseño y metodología de la investigación*. 2021.
- [41] R. Tamayo, “El acuerdo comercial de Ecuador con la Unión Europea y el comportamiento de las exportaciones ecuatorianas,” p. 148, 2019.
- [42] Banco Central del Ecuador, “Programación Macroeconómica Sector Real 2022-2026.” Quito, Ecuador, pp. 1–27, 2022.
- [43] A. Luque and N. Herrero, “Impacto de la Tecnología en la sociedad,” *Univ. y Soc.*, vol. 9, no. 2, pp. 313–318, 2019.
- [44] INEC, “Tecnologías de la Información y Comunicación , 2020,” *Inst. la Inf. y Comun.*, p. 23, 2021.
- [45] E. Merchán, Y. Campozano, and G. Figueroa, “El manejo de los desechos tecnológicos y su impacto ambiental,” *Rev. Arbitr. Interdiscip. Ciencias la Salud. Salud y Vida*, vol. 4, no. 7, pp. 156–171, 2020.
- [46] MINTEL, “Equipos tecnológicos ya ingresan al Ecuador con cero aranceles.” Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, Quito - Ecuador, pp. 1–2, 2019.
- [47] MAE, “Politica de post consumo equipos electricos en desuso min ambiente.” Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, pp. 1–9, 2013.
- [48] K. Soledispa, J. Mendoza, and J. Santana, “La aplicación de la Estrategia de Océano Azul y su incidencia en las Mipymes comercializadoras de ropa de la Ciudad de Manta en el Sector de la Calle 13,” *Pocaip*, vol. 5, no. 5, pp. 232–247, 2020.
- [49] INEC, “Encuesta Nacional de Empleo , Desempleo y Subempleo 2021 ( ENEMDU ) Contenido,” *Inst. Ecuatoriano Censos y Estad.*, vol. 2021, 2021.
- [50] Ministerio de Comercio Exterior, “Nomenclatura de designación y codificación de mercancías del Ecuador,” *Editorial Guayacán*. pp. 1–379, 2017.

## Anexos

### ANEXO-1 TABLA DE RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

N°	Autor	Año	Título	Descripción
1	Alvarado, Ullauri y Benítez	2020	Impacto de exportaciones primarias en el crecimiento económico del Ecuador: análisis econométrico desde Cobb Douglas, período 2000-2017	Análisis de las exportaciones del país, ya que representan un sinnúmero de beneficios, tales como el ingreso de divisas, creación de fuentes de empleo, la reducción de costos, participación internacional, entre otros.
2	Aguilar, Maldonado y Solorzano	2020	Incidencia de la balanza comercial en el crecimiento económico del Ecuador: análisis econométrico desde Cobb Douglas, período 1980-2017	Revisión de las diferentes fuentes bibliográficas científicas que datan sobre la balanza comercial y su incidencia dentro del crecimiento económico de un país.
3	Chilan, Chimbo, García y Granoble	2020	Emergencia sanitaria del covid-19 y su efecto en las relaciones comerciales internacionales del Ecuador	Determina los efectos de la emergencia sanitaria del COVID-19 en las relaciones comerciales internacionales del Ecuador.
4	Macías, Mero, Montalvan y Granoble	2020	Exportaciones ecuatorianas: un análisis a la producción no afectada por la emergencia sanitaria	Análiza las exportaciones ecuatorianas no afectada por la emergencia sanitaria en el año 2020.
5	Ministerio de Producción, comercio exterior, inversiones y pesca	2021	COVID-19: Impacto en las exportaciones	Determinar las afectaciones de la covid-19, en las organizaciones exportadoras de la EPS en los ocho primeros meses del 2020.
6	Banco Central del Ecuador	2022	Boletín de cifras-Comercio Exterior	Presenta las cifras de importaciones y exportaciones de Ecuador durante el 2021.
7	Matute, E.	2022	Plan de Negocios para la importación y comercialización de podadoras de césped eléctricas y autónomas en el distrito metropolitano de Quito	Proyecto de creación de un negocio de importación y comercialización de podadoras de césped eléctricas y autónomas
8	Bermeo, I	2022	Propuesta de estrategias de incremento en ventas aplicado a CETCO para el año 2022	Conocer el estado de una empresa, implementar estrategias de crecimiento y así generar un incremento en ventas
9	Segovia, N	2020	Proyecto de importación de aparatos y suministros tecnológicos, para la empresa 'IBEMM TECHNOLOGY CIA LTDA' de la ciudad de Riobamba, periodo 2019	Plan para la elaboración de un proyecto de importación de aparatos y suministros tecnológicos.

10	García, G	2019	Factibilidad de un proceso de importación de auriculares desde China hacia Ecuador	Determina los costos de importación para la comercialización en Ecuador de un producto importado desde China
11	Aguilar, Cali y Oleas	2021	Análisis del transporte y proceso logístico caso 'Importadora Allauca' Chile-Ecuador	Lleva a cabo un análisis de la situación actual de la importadora en referencia al manejo logístico donde se analiza cada fase de la cadena de suministros, así como también realizar un detalle de gestión logística integra
12	Barreno, Landin y Moreira	2023	Propuesta metodológica para la importación de repuestos automotrices utilizados por vehículos livianos en el mercado ecuatoriano	Plan de importación para repuestos automotrices de vehículos livianos provenientes de China.
13	Morales, K	2019	Estudio de Factibilidad para la importación de ropa femenina desde Francia a Ecuador por la Empresa Emporium	Determina la factibilidad para la importación de ropa femenina desde Francia a Ecuador por la empresa EMPORIUM en el cantón Ambato
14	Carpio, G	2017	Plan de importación de repuestos y partes automotrices de vehículos livianos del continente asiático para el mercado de Quevedo	Realiza un plan de importación y distribución de repuestos automotrices del mercado asiático.
15	Garcés, A	2019	Proyecto de importación y comercialización de filtros marca: Advance, para la empresa 'Comercial Garces', ubicada en el cantón Quero, provincia de Tungurahua, desde Beijín – China, en el periodo 2018-2019	Plan para la adquisición de los filtros a ser importados garantizando un crecimiento en la demanda por el producto.
16	Moreno, C	2020	Plan de marketing digital para la empresa GUITAR KILL ubicado en el distrito metropolitano de Quito	Uso de herramientas digitales, con el fin de aumentar el posicionamiento de la marca y la empresa en medios digitales
17	Delgado y Yáñez	2019	Impacto de las importaciones no petroleras desde China, en la balanza comercial del Ecuador, período 2013-2017	Análisis del desarrollo y crecimiento en el Ecuador desde la producción y la industrialización.
18	Puglla, Andrade y Vanegas	2017	Análisis comparativo de las exportaciones e importaciones 2013-2016 al implementar la nueva matriz productiva ecuatoriana.	Compara las exportaciones e importaciones que se realizaron entre los periodos 2013 y 2016
19	Sánchez and Vayas	2019	Exportaciones ecuatorianas	Análisis de las importaciones de Ecuador durante el periodo 2020-2021.
20	Servicio de Administración Tributaria	2022	Importación Temporal	Define el concepto de importación
21	Guncay, Moreno y Díaz	2020	Costos de importaciones compartidas y su tratamiento contable-tributario en el sector artesanal	Propone procedimientos contables-tributarios en importaciones compartidas de maquinaria y herramientas.
22	Gómez, P	2019	Costos de importación y su impacto en la rentabilidad en la importadora 'CLADELI' de la ciudad de Quito	Estudio de los costos de importación, para conocer la variabilidad de la rentabilidad en una empresa importadora de calzado.
23	Camara de Comercio Internacional	2020	Incoterms 2020: Reglas de ICC para el uso de términos Comerciales Nacionales Internacionales	Definición de los Incoterms

24	Moreno, L	2020	Los aranceles. Funcionamiento y definicion de los tipos mas comunes	Definición de arancel y su aplicación.
25	Tobar y Solano	2020	Los Impuestos en el Ecuador	Definición, clasificación y aplicación de los impuestos en Ecuador.
26	Global Plus	2020	Impuestos en Ecuador-Impuestos en la provincia de El Oro	Análisis de los impuestos en el Ecuador.
27	Bolaños, Méndez y Méndez	2020	Balanced Scorecard como Herramienta de Gestión y mejora en los Emprendimientos	Es un análisis bibliográfico del Balanced Scorecard (BSC) en empresas para dar a conocer las oportunidades que presenta la implementación de esta herramienta.
28	Rodríguez y Aviles	2020	Las PYMES en Ecuador. Un análisis necesario	Se presenta un análisis de las PYMES en Ecuador.
29	Estrada, Quiñonez, Cifuentes y Ayovi	2017	El plan de marketing y su importancia para el posicionamiento de las empresas	Presenta los pasos para realizar una análisis situacional de una empresa.
30	Salazar, Salazar y Guaigua	2017	El marketing relacional para mejorar cooperativas de ahorro y crédito del cantón Latacunga-Ecuador	Se presenta un estudio del marketing relacional como estrategia de fortalecimiento de las pequeñas empresas
31	Correa, Gómez y Londoño	2018	Indicadores financieros y su eficiencia en la explicación de la generación de valor en el sector cooperativo	Se presenta la valuación de la relación entre las medidas de desempeño operativo y financiero con la generación de valor en el sector cooperativo a través de la rentabilidad del patrimonio
32	Imaicela, O. Curimilma, and K. López	2019	Los indicadores financieros y el impacto en la insolvencia de las empresas	Analiza la insolvencia de las empresas alrededor del Ecuador y Latinoamérica, como la prevención de situaciones adversas para productividad empresarial.
33	Carchi, Crespo, González y Romero	2020	Índices Financieros, La Clave De La Finanza Administrativa Aplicada a Una Empresa Manufacturera	Presenta la aplicación de indicadores financieros de liquidez, rentabilidad, endeudamiento y generación de valor.
34	Fernández, H	2018	Punto De Equilibrio Y Su Incidencia En Las Decisiones Financieras De Empresas Editoras En Lima	Determina si la aplicación punto de equilibrio incide en la toma de decisiones financieras de las compañías.
35	Garzozzi, Perero, Rangel y Vera	2017	Análisis de los indicadores financieros de los principales bancos privados del Ecuador	Analiza la factibilidad de la aplicación de indicadores financieros de liquidez, rentabilidad, endeudamiento y generación de valor.
36	Puerta, Vergara y Huertas	2018	Análisis financiero: enfoques en su evolución	Presenta un análisis de los avances teóricos del análisis financiero, luego de una revisión detallada, selectiva y crítica de la bibliografía publicada en torno a la temática.
37	Gaytán, J	2017	Indicadores financieros y económicos	Presenta una revisión de la literatura sobre los distintos indicadores financieros.
38	Canales, J	2017	Criterios para la toma de desiciones de las inversiones	Muestrar la metodología de cálculo de algunas técnicas generalmente aceptados para evaluar los flujos financieros de proyectos de inversión

**Fuente:** Elaboración Propia

## **ANEXO-2 ENTREVISTA GERENTE**

### **1. ¿Qué distingue a su empresa para ser competitiva a nivel local y nacional en la distribución de productos eléctricos?**

Nuestra empresa tiene una trayectoria de más de 50 años, muy reconocida en el mercado nacional como una de las mejores empresas distribuidoras de cables y accesorios eléctricos de sonido y afines. Es una marca de alta calidad y a la vez muy competitiva en precios con el resto del mercado.

### **2. ¿Existen productos o líneas de productos que solicitan los clientes y que no se encuentran disponible en el stock de la empresa?**

La línea de productos que más piden los clientes son herramientas eléctricas para uso de técnicos eléctricos como, por ejemplo:

- Multímetro
- Protector de voltaje
- Probador de voltaje
- Tester de cable
- Pinza amperimétrica
- Localizador de cables
- Micrófono de medición

Son herramientas que les sirven para realizar las instalaciones de los eventos de DJ's y también conciertos masivos como son los del municipio de Ambato para conectar los equipos necesarios y realizar los espectáculos.

### **3. ¿Adicional a esta línea de productos, cuál considera que son otras opciones factibles para importar y distribuir a los clientes de la empresa?**

Todo tipo de pedestales, actualmente solo disponemos de pedestal para parlante, pero existen al menos 8 diferentes tipos de pedestales como puede ser para:

- Piano
- Micrófono
- Teléfono
- Guitarra
- Pedestal Atril
- Etc.

Líneas de micrófonos

Todo tipo de micrófonos (estos constan como soportes) los cuales tienen bajo costo de impuestos en la aduana. Estos pueden ser micrófonos:

- Con cable
- Sin cable
- Micrófono de dj
- Micrófono hands free
- Etc.

Línea de auriculares

Cajas amplificadas

Consolas

#### **4. ¿Cómo implementaría nuevas líneas de productos con la finalidad de incrementar las ventas?**

Nuestra estrategia como empresa para la venta de productos e implementación de nuevas líneas ha sido escuchar siempre al cliente. Siempre mantener un dialogo adecuado con nuestros compradores y realizar visitas rutinarias para entender el mercado ya que ellos son los que distribuyen nuestra mercadería al minorista. En base a la información que ellos nos dan de que es lo que más se vende y los productos más pedidos realizamos nuestras compras en China para satisfacer la necesidad del cliente. Además, realizar imbursación de marca contratando servicio de modelos e inflables

para repartir volantines, gorras, camisetas para atraer más clientela a nuestra marca propia que es Besser Sound.

**5. ¿Por su experiencia en la empresa, cuales son los beneficios de importar productos desde China?**

Nosotros empezamos siendo una empresa que importaba mercadería de Estados Unidos por la calidad de producto, a través de los años nos dimos cuenta que no éramos competitivos en el mercado nacional por el alto costo de productos. Después de realizar un estudio de mercado nos dimos cuenta que traer de China era mucho más rentable ya que la calidad de los productos no era mucha diferencia de la que ya estábamos trayendo y la diferencia de costo era significativa. Realizamos unas visitas a China a ferias y exposiciones y encontramos los proveedores adecuados para lo que estábamos buscando que era alta calidad en productos y precios competitivos para el mercado ecuatoriano.

**6. ¿Por su experiencia en la empresa, existe malestar de los clientes por la calidad, precio, garantía o alguna circunstancia de los productos importados desde China?**

Nosotros tenemos el pensamiento que los clientes están satisfechos con nuestro producto y servicio si nos siguen comprando. Tenemos una bolsa de clientes fieles a la empresa que nos consideran a nuestra mercadería como una gama alta de productos eléctricos, ofrecemos garantía y muy rara vez existen algún inconveniente o reclamo de los pedidos que entregamos. Nuestros clientes igual reciben buena retroalimentación de sus clientes de la calidad de nuestra marca. Los precios son competitivos en el mercado con otras marcas de alta gama, si los clientes quieren un buen producto a precio razonable siempre la primera opción serán productos de Besser Sound.

## **ANEXO-3 FICHA DE VALIDACIÓN**

### **UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO**

#### **Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial**

#### **Carrera de Ingeniería Industrial**

#### **Juicio de Expertos para validar el instrumento utilizado para recolección de información**

Debido a su educación y trayectoria profesional, se solicita de la manera más comedida su colaboración como juez encargado para validar el instrumento de recolección de información. Dicho instrumento será utilizado por el investigador para encuestar a los clientes de la empresa EM Electronics, un negocio de distribución de productos eléctricos ubicada en la ciudad de Ambato. Es necesario recopilar información esencial para el desarrollo de la investigación necesaria para obtener el título de tercer nivel como Ingeniero Industrial. A continuación, encontrará el tema, objetivo, y las preguntas que formarán parte de la encuesta. Teniendo en cuenta su formación y práctica profesional en este espacio, se le solicita que evalúe cada uno de los ítems que se presenta a continuación, marcando una "x" en la casilla correspondiente y agregando cualquier observación necesaria.

**Tema:** Implementación de una nueva línea de herramientas eléctricas mediante importación en la empresa EM Electronics

**Objetivo:** Identificar los tipos de herramientas y productos eléctricos que los clientes de EM Electronics quisieran comprar.

**Investigador:** Johan Andres Lopez Ruiz- Estudiante de noveno semestre de la carrera Ingeniería Industrial de la Universidad Técnica de Ambato

## ENCUESTA

### Pregunta 1

¿Hace cuánto tiempo es cliente de la empresa?	
a) Menor a 1 año	
b) Entre 1 y 2 años	
c) Mayor a 2 años	

### Calificación de la pregunta

Indique su criterio respecto a las siguientes afirmaciones:					
(1= totalmente en desacuerdo, 2= en desacuerdo, 3= indiferente, 4= de acuerdo, 5= totalmente de acuerdo)	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Adecuación</b>					
La pregunta es comprendida con facilidad (clara, precisa, no ambigua)					
Las opciones de respuesta son adecuadas					
Las opciones de respuesta son presentadas en un orden lógico					
<b>Recomendaciones y observaciones referentes a la pregunta</b>					
Indique los motivos por los que considera que no es adecuada la pregunta					
Propuestas de mejora (modificación, sustitución o eliminación)					

### Pregunta 2

¿Piensa usted que la empresa Electrónica Muñoz debería expandir la oferta en su catálogo de productos?	
a) Si, debería expandir	
b) No, ya tiene suficientes productos	

### Calificación de la pregunta

Indique su criterio respecto a las siguientes afirmaciones:					
(1= totalmente en desacuerdo, 2= en desacuerdo, 3= indiferente, 4= de acuerdo, 5= totalmente de acuerdo)	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Adecuación</b>					
La pregunta es comprendida con facilidad (clara, precisa, no ambigua)					
Las opciones de respuesta son adecuadas					
Las opciones de respuesta son presentadas en un orden lógico					
<b>Recomendaciones y observaciones referentes a la pregunta</b>					
Indique los motivos por los que considera que no es adecuada la pregunta					
Propuestas de mejora (modificación, sustitución o eliminación)					

### Pregunta 3

¿Qué tipo de herramienta eléctrica piensa usted que se debería implementar? Señale los que requiera:	
c) Multímetro	
d) Protector de voltaje	
e) Probador de voltaje	
f) Tester de cable	
g) Pinza amperimétrica	
h) Localizador de cables	
i) Micrófono de medición	
Otras herramientas eléctricas que desearía comprar: Indique:	

### Calificación de la pregunta

Indique su criterio respecto a las siguientes afirmaciones:						
(1= totalmente en desacuerdo, 2= en desacuerdo, 3= indiferente, 4= de acuerdo, 5= totalmente de acuerdo)		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Adecuación</b>						
La pregunta es comprendida con facilidad (clara, precisa, no ambigua)						
Las opciones de respuesta son adecuadas						
Las opciones de respuesta son presentadas en un orden lógico						
<b>Recomendaciones y observaciones referentes a la pregunta</b>						
Indique los motivos por los que considera que no es adecuada la pregunta						
Propuestas de mejora (modificación, sustitución o eliminación)						

### Pregunta 4

¿Le gustaría comprar alguno de los siguientes pedestales? Señale los que requiera:	
a) Piano	
b) Micrófono	
c) Teléfono	
d) Guitarra	
e) Pedestal Atril	
Otras pedestales que desearía comprar: Indique:	

### Calificación de la pregunta

Indique su criterio respecto a las siguientes afirmaciones:						
(1= totalmente en desacuerdo, 2= en desacuerdo, 3= indiferente, 4= de acuerdo, 5= totalmente de acuerdo)		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

Adecuación					
La pregunta es comprendida con facilidad (clara, precisa, no ambigua)					
Las opciones de respuesta son adecuadas					
Las opciones de respuesta son presentadas en un orden lógico					
Recomendaciones y observaciones referentes a la pregunta					
Indique los motivos por los que considera que no es adecuada la pregunta					
Propuestas de mejora (modificación, sustitución o eliminación)					

### Pregunta 5

¿Le gustaría comprar alguno de los siguientes productos de la línea de micrófonos? Señale los que requiera:	
a) Con cable	
b) Sin cable	
c) Micrófono de dj	
d) Micrófono hands free	
Otros micrófonos que desearía comprar: Indique:	

### Calificación de la pregunta

Indique su criterio respecto a las siguientes afirmaciones:					
(1= totalmente en desacuerdo, 2= en desacuerdo, 3= indiferente, 4= de acuerdo, 5= totalmente de acuerdo)	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Adecuación					
La pregunta es comprendida con facilidad (clara, precisa, no ambigua)					
Las opciones de respuesta son adecuadas					
Las opciones de respuesta son presentadas en un orden lógico					

<b>Recomendaciones y observaciones referentes a la pregunta</b>	
Indique los motivos por los que considera que no es adecuada la pregunta	
Propuestas de mejora (modificación, sustitución o eliminación)	

### Pregunta 6

¿Le gustaría comprar alguno de los siguientes productos de la línea de auriculares? Señale los que requiera:	
e) Con cable	
f) Inalámbrico	
g) Auricular de dj	
h) Auriculares gamer	
Otros auriculares que desearía comprar: Indique:	

### Calificación de la pregunta

Indique su criterio respecto a las siguientes afirmaciones:					
(1= totalmente en desacuerdo, 2= en desacuerdo, 3= indiferente, 4= de acuerdo, 5= totalmente de acuerdo)	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Adecuación</b>					
La pregunta es comprendida con facilidad (clara, precisa, no ambigua)					
Las opciones de respuesta son adecuadas					
Las opciones de respuesta son presentadas en un orden lógico					
<b>Recomendaciones y observaciones referentes a la pregunta</b>					
Indique los motivos por los que considera que no es adecuada la pregunta					

Propuestas de mejora (modificación, sustitución o eliminación)	
--	--

### Pregunta 7

¿De qué gama de calidad desearía que sean las herramientas y productos? Señale los que requiera:	
a) Alta Gama	
b) Media Gama	
c) Baja Gama	

### Calificación de la pregunta

Indique su criterio respecto a las siguientes afirmaciones:					
(1= totalmente en desacuerdo, 2= en desacuerdo, 3= indiferente, 4= de acuerdo, 5= totalmente de acuerdo)	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Adecuación</b>					
La pregunta es comprendida con facilidad (clara, precisa, no ambigua)					
Las opciones de respuesta son adecuadas					
Las opciones de respuesta son presentadas en un orden lógico					
<b>Recomendaciones y observaciones referentes a la pregunta</b>					
Indique los motivos por los que considera que no es adecuada la pregunta					
Propuestas de mejora (modificación, sustitución o eliminación)					

### IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO

Nombres y Apellidos:	
Ocupación:	
Fecha de Validación:	
Firma:	

## ANEXO-4 DOCUMENTOS DE IMPORTACIÓN

REPUBLICA DEL ECUADOR		DECLARACION ADUANERA DE EXPORTACION					
Número de DAE							
<b>Información de general</b>							
Código de la distrito		Código de régimen					
Tipo de Despacho		Código del declarante					
<b>Información de Exportador</b>							
Nombre del exportador		Telefono del exportador					
Dirección del exportador							
Numero de documento de		Ciudad del exportador					
CIU		Numero de documento de					
Nombre del declarante							
Dirección del declarante							
Código de forma de pago		Código de moneda					
<b>Información de carga</b>							
Puerto de carga		Puerto privado desde					
Puerto de llegada o de		Fecha de la carta de					
Nombre del consignatario							
Dirección del							
Ciudad del contribuyente		Tipo de carga	CARGA CONTENERIZADA				
Almacen de lugar de		Medio de transporte	MARITIMO				
Pais de destino final							
<b>Totales</b>							
Código de moneda		Tipo de cambio					
Total moneda transaccion (FOB)		Cantidad de item					
Peso neto total		Peso total					
Cantidad total de bultos		Cantidad de contenedores					
Cantidad total de unidades físicas		Cantidad total de unidades comerciales					
Código de la mercancía de despacho urgente		Código de solicitud de aforo					
Fecha de primer ingreso		Fecha de primer embarque					
<b>Item</b>							
No. Item	Código Subpartida	Código Complementario	Código Suplementario	Descripción de Mercancías	País de Origen	Peso Neto	Cantidad de U. Comerciales
<b>Despacho precedente</b>							
Numero de secuencia	Distrito precedente	Año precedente	Régimen precedente	Secuencial precedente	Numero Item		
<b>Observaciones de oce - Item</b>							
Numero de Item	Tipo Observacion	Contenido					
<b>Documentos</b>							
Numero de item	Numero de documento	Tipo de documento	Fecha de fin de vigencia	Fecha de emision			
Firma del				Firma del Declarante			



Fecha : 16/12/2015

# Liquidación

**CONTRIBUYENTE:**

Numero de la liquidación	31614793	Tipo de identificación	RUC	Numero de identificación	099
Nombre o Razon Social	SA	Ciudad	GYE	Telefono	
Dirección	CIUDAD COLON PARQUE EMPRESARIAL			Estado	[A] NO PAGADO

**LIQUIDACION ADUANERA:**

CONCEPTO	Liquidación de Aduana	Valor liberado	Valor a Pagar	Valor Garantizado	Diferencia a pagar no garantizada
<b>A. Derechos arancelarios</b>					
ARANCEL ADVALOREM	\$ 11.85	\$ 0.00	\$ 11.85		
ARANCEL ESPECIFICO	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00		
ANTIDUMPING	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00		
<b>B. Impuestos</b>					
FONDIFA	\$ 0.30	\$ 0.00	\$ 0.30		
ICE ADVALOREM	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00		
ICE ESPECIFICO	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00		
IVA	\$ 8.57	\$ 0.00	\$ 8.57		
<b>C. Tasas</b>					
Tasa de Vigilancia Aduanera	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00		
<b>D. Recarga Arancelaria</b>					
SALVAGUARDIA	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00		
SALVAGUARDIA ESPECIFICA	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00		
<b>E. Intereses</b>	\$ 3.31	\$ 0.00	\$ 3.31		
<b>F. Multas</b>					
<b>G. Otros</b>					
<b>TOTAL:</b>	\$ 24.03	\$ 0.00	\$ 24.03	\$ 0.00	\$ 24.03
Fecha/Hora de liquidación	09/02/2015	Fecha máxima de pago	11/02/2015	Banco	
Numero de Garantía		Valor liquidado	\$ 24.03		
Motivo de Liquidación					

Observación:

--

Observación de Anulación:

--





## ANEXO-5 DETALLES DE LOS EQUIPOS ELÉCTRICOS

**MESTEK-multímetro DM96C, contador de bolsillo pequeño, CA/CC, voltios, amperímetro, voltímetro.**

### Descripción general

#### Detalles rápidos

Lugar del origen:	Guangdong, China	Marca:	mestek
Número de Modelo:	DM96C	Rango de medición de corriente:	0-10A
Rango de medición de voltaje:	0-1000V	Rango de medición de resistencia:	0-60MΩ
Rango de medición de capacitancia:	0-60MF	Rango de medición de inductancia:	multimeter digital
Temperatura de funcionamiento:	-20°C~1000°C	Dimensiones:	184*88*55mm
Product Name:	dm96	Power Supply:	2*1.5V AA
Size:	184*88*55mm	Color:	Black
DC voltage (V):	0-1000v	sampling time:	about 15minutes
Certificate:	ETL	AC voltage (V):	0-750v

**Probador eléctrico de CA tipo bolígrafo, Detector de voltaje de seguridad Personal, bolígrafo sin contacto, Sensor de voltaje de CA, probador Detector de voltaje.**

### Descripción general

#### Detalles rápidos

Lugar del origen:	Guangdong, China	Marca:	Mestek
Número de Modelo:	AC10	Garantía:	1 año
Tipo:	Comprobador de tensión	Certificación:	CE
Modificado para requisitos particulares:	Sí	Material:	ABS
Nombre del producto:	AC10	Color:	Negro + azul
Frecuencia:	50/60Hz	Peso:	45g
Alta sensibilidad:	AC12 ~ 1000V	Fuente de alimentación:	2x1,5 V pilas AAA
		Retroiluminación:	Rojo y verde doble color de fondo
		Baja sensibilidad:	AC48 ~ 1000V

**MESTEK-Medidor de abrazadera Digital, 600A, corriente de CA, voltaje de CA, ohmios, RMS, rango automático, medidores de abrazadera NCV.**

## Descripción general

### Detalles rápidos

Lugar del origen:	Guangdong, China	Marca:	Mestek
Número de Modelo:	CM83A	Tipo de visualización:	Solo digital
Rango de medición de corriente:	6A ~ 600A	Rango de medición de voltaje:	6V ~ 600V
Rango de medición de resistencia:	600 $\Omega$ ~60M $\Omega$ ;	Rango de medición de capacitancia:	600nF ~ 6000 $\mu$ F
Rango de medición de inductancia:	NO	Temperatura de funcionamiento:	0 °C ~ 40 °C
Dimensiones:	191*70*37mm	Peso:	195g
Color:	Negro + azul	Operar de modo:	Manual
De contar:	6000	NCV (no en contacto con):	Que
Apagado automático:	Sí	Retención de datos:	Que
Retroiluminación:	Que	Abrazadera de la linterna:	Sí
NCV:	Sin contacto de voltaje CA detectar	Cierto-RMS:	Sí

**MESTEK-Localizador de línea de red, probador de Cable de red Rj45, Rj11, Rj12, Cat5, Cat6, Utp, herramienta de prueba de Cable de teléfono Lan, buscador de línea de red.**

## Descripción general

### Detalles rápidos

Lugar del origen:	Guangdong, China	Marca:	Mestek
Número de Modelo:	AC20	Garantía:	1 year
Tipo:	Voltage Tester	Certificación:	CE
Modificado para requisitos particulares:	Sí	Material:	ABS
Usage:	Universal Testing Machine	Application:	High Voltage Detector
Alarm mode:	Sound and Color	Measuring range:	12~1000V/48~1000V
Special features:	Power failure detection	Auto Power Off:	Yes (5mins while Idle)
Certificate:	CE, ETL, c-ETL	waterproof level:	IP67 deep waterproof
		Name:	Voltage Tester pen