



*Análisis de herramientas para la toma de decisiones de las empresas  
exportadoras ecuatorianas*

*Analysis of tools for decision-making of Ecuadorian exporting companies*

*Análise de ferramentas para tomada de decisão de empresas exportadoras  
equatorianas*

Joffre Richard Mateo Banchón <sup>I</sup>  
[joffremateo@gmail.com](mailto:joffremateo@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0001-6683-1411>

Monica Paola Rojas Ramírez <sup>II</sup>  
[monicarojas@gmail.com](mailto:monicarojas@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0003-2114-5869>

Gilson Efraín Galarza Palma <sup>III</sup>  
[gilsongalarza@gmail.com](mailto:gilsongalarza@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0002-1963-5298>

**Correspondencia:** [joffremateo@gmail.com](mailto:joffremateo@gmail.com)

Ciencias Empresariales  
Artículo de Investigación

\* **Recibido:** 23 de julio de 2022 \* **Aceptado:** 12 de agosto de 2022 \* **Publicado:** 21 de septiembre de 2022

- I. Universidad de Guayaquil, Ecuador.
- II. Universidad de Guayaquil, Ecuador.
- III. Universidad de Guayaquil, Ecuador.

## Resumen

Las empresas exportadoras ecuatorianas en general, para poder exportar necesitan de herramientas tecnológicas que le permitan ayudar a determinar cuáles son las mejores decisiones, así cumpliendo con todo lo necesario tanto para el desarrollo sostenible de las empresas y poder entrar a nuevos mercados. Existen varias herramientas nacionales como internacionales como PROECUADOR que ayuda a las MYPIMES a poder guiar a los nuevos exportadores, aunque actualmente no se cuenta con información de la situación actual en el uso de las herramientas para la toma de decisiones. La metodología empleada mediante el método descriptivo-cuantitativo, se basó en realizar encuestas a las empresas exportadoras en el uso de las herramientas que les permita evaluar las variables con la finalidad de ser aplicadas con especialistas en el desarrollo de una nueva herramienta de información con las variables más importantes.

**Palabras Clave:** empresas exportadoras; herramientas tecnológicas; comportamiento del consumidor.

## Abstract

Ecuadorian exporting companies in general, in order to export, need technological tools that allow them to help determine which are the best decisions, thus fulfilling everything necessary both for the sustainable development of companies and to be able to enter new markets. There are several national and international tools such as PROECUADOR that help MYPIMES to be able to guide new exporters, although there is currently no information on the current situation in the use of decision-making tools. The methodology used through the descriptive-quantitative method was based on conducting surveys of exporting companies in the use of tools that allow them to evaluate the variables in order to be applied with specialists in the development of a new information tool with the most important variables

**Keywords:** exporting companies; Technological tools; consumer behavior.

## Resumo

As empresas exportadoras equatorianas em geral, para exportar, precisam de ferramentas tecnológicas que lhes permitam ajudar a determinar quais são as melhores decisões, cumprindo assim tudo o que é necessário tanto para o desenvolvimento sustentável das empresas quanto para poder entrar em novos mercados. Existem várias ferramentas nacionais e internacionais, como o

PROECUADOR, que ayudan o MYPIMES a orientar nuevos exportadores, embora atualmente não haja informações sobre a situação atual no uso de ferramentas de tomada de decisão. A metodologia utilizada através do método descritivo-quantitativo baseou-se na realização de pesquisas de empresas exportadoras no uso de ferramentas que permitem avaliar as variáveis para serem aplicadas com especialistas no desenvolvimento de uma nova ferramenta de informação com as variáveis mais importantes.

**Palavras-chave:** empresas exportadoras; Ferramentas tecnológicas; comportamento do consumidor.

## **Introducción**

### **ANTECEDENTES DEL PROBLEMA**

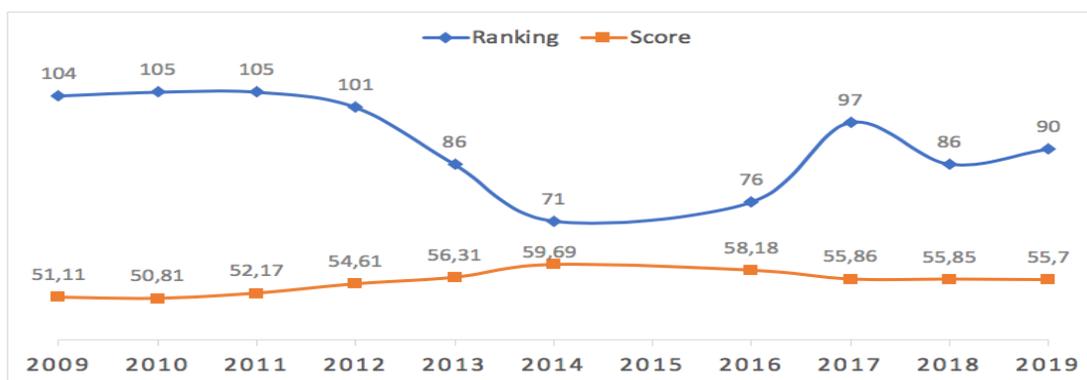
En el presente artículo se realiza un análisis de herramientas para la toma de decisiones en las empresas exportadoras ecuatorianas, considerando las características principales de cada herramienta. El objeto de estudio son las empresas exportadoras ecuatorianas en todos los sectores para analizar su comportamiento y los indicadores que usan.

En el Ecuador actualmente no cuentan con estudios previos sobre la situación de las empresas exportadoras sobre el uso de herramientas para la toma de decisiones al momento de exportar y su nivel de competitividad entre las empresas debido a la falta de investigaciones por parte de instituciones o entidades públicas o privadas.

Es importante analizar que la innovación es un factor indispensable en las empresas para mejorar sus niveles de competitividad en el mercado nacional e internacional, es así como la infraestructura, la tecnología y la productividad permiten que los negocios globales sean competitivos entre naciones, buscando los mejores procesos en cuanto a la comercialización de los productos en distintos mercados potenciales.

Cada año, el Foro Económico Mundial (WEF por sus siglas en inglés) publica el Reporte Global de Competitividad, que mide los factores más representativos para definir los niveles de prosperidad económica sostenible, en base a un análisis comparativo de políticas e instituciones en 141 economías (Federación Ecuatoriana de Exportadores, 2020). Como lo muestra la figura 1, el Ecuador es uno de los países menos competitivos en Latinoamérica.

### **Figura 1**

*Ranking y score histórico del Ecuador 2009-2019*

**Nota:** Ecuador, uno de los países menos competitivos en Latinoamérica. Tomada de (FEDEXPOR, 2020).

El Ecuador, en un periodo de 10 años a partir de 2009 al 2019, se ha posicionado entre un rango de puestos de 100 al 70. Es así como, para el año 2019, el Reporte señala que el Ecuador se ubicó en la posición 90 del ranking entre 141 economías, cayendo 4 posiciones respecto al año 2018 (FEDEXPOR, 2020).

De acuerdo con el FEM, la competitividad se compone de 12 pilares cada uno de los cuales recibe un score (entre 0 y 100), que le otorgan a una economía una posición en el ranking de competitividad global. Según Schwab (2019) de World Economic Forum, en el pilar de adopción de las TIC del índice de competitividad Global 4.0, donde se evalúa el grado de difusión de tecnologías de la información y comunicación, en lo que va del año 2018 al 2019 el Ecuador bajó del puesto 89 al puesto 92.

Si una empresa logra un correcto almacenamiento de información y transformación de esta podría generar mejoras en campos como la atención a sus clientes, conocer sus necesidades, retroalimentación adecuada de las ventas y disminución del tiempo dentro de los procesos realizados en la empresa. Sino difícilmente va a poder entender la necesidad del cliente o el tamaño de la empresa; además el tipo de servicio o bien comercializado y otros factores como el segmento y cultura del mercado.

Dentro de una empresa grande o mediana puede existir los recursos necesarios para invertir en nuevas tecnologías de información y conocimiento mientras que para una pequeña empresa invertir

en este campo puede ocasionar un alto riesgo por lo cual es mejor optar por estrategias de espera y mirar (Del Pozo, 2015)

De acuerdo con investigaciones relacionadas con los Sistemas de Información, las empresas ecuatorianas que necesitan entrar al mercado de exportación internacional requieren la automatización de las tareas y manejar información precisa y veraz, de manera que la idea de una propuesta de un Sistema de Información que facilite la toma de decisiones tiene una alta posibilidad de éxito. (Proaño, 2013)

Las empresas ecuatorianas han incursionado más en tecnología y menos en innovación. Los resultados muestran que en innovación y tecnología las PYMES exportadoras tienen un nivel bajo a medio, lo cual afecta a la competitividad, observándose una alta concentración en productos primarios y de bajo nivel tecnológico. (Carvache, Gutiérrez, & Frías, 2018)

Un sistema de información se caracteriza principalmente por la eficiencia que procesa los datos en relación con el área de acción. Los sistemas de información se alimentan de los procesos y herramientas de estadística, probabilidad, inteligencia de negocio, producción, marketing, entre otros para llegar a la mejor solución (Proaño, 2012).

## **Metodología**

El presente trabajo de investigación se realizó a través del método científico donde abarca un estudio descriptivo y exploratorio, con un enfoque cuantitativo, donde se analizará cuáles son las características principales de una herramienta para la toma de decisiones aplicado a las empresas exportadoras a través de encuestas online.

El estudio se realizó sobre un universo de 3513 empresas exportadoras ecuatorianas que fue tomada del Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador.

Se encuestó el 7% de las 3513 empresas con un margen de error de 0.07% debido a que en la búsqueda de contacto solo se encontraron disponibles las 186 empresas. Teniendo en cuenta las herramientas que actualmente usan, donde analizan y evalúan datos a la hora de tomar decisiones; se toma en cuenta la estética de las páginas web la cual se quiere llegar a presentar los indicadores que más buscan y puedan ser entendidos de una manera más fácil. Se pretende incluir la experiencia del usuario en este estudio.

## **Herramientas para la toma de decisiones**

Las herramientas sobre información del comercio exterior ecuatoriano son las siguientes:

- PROECUADOR
- EL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR
- TRADE MAP
- UNCOMTRADE DATABASE
- EL BANCO MUNDIAL
- ALADI

Las herramientas sobre información de barreras arancelarias son las siguientes:

- MARKET ACCESS MAP
- TRADE HELPDEK
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO

Las herramientas sobre fuentes de información de indicadores económicos, demográficos, productividad son las siguientes:

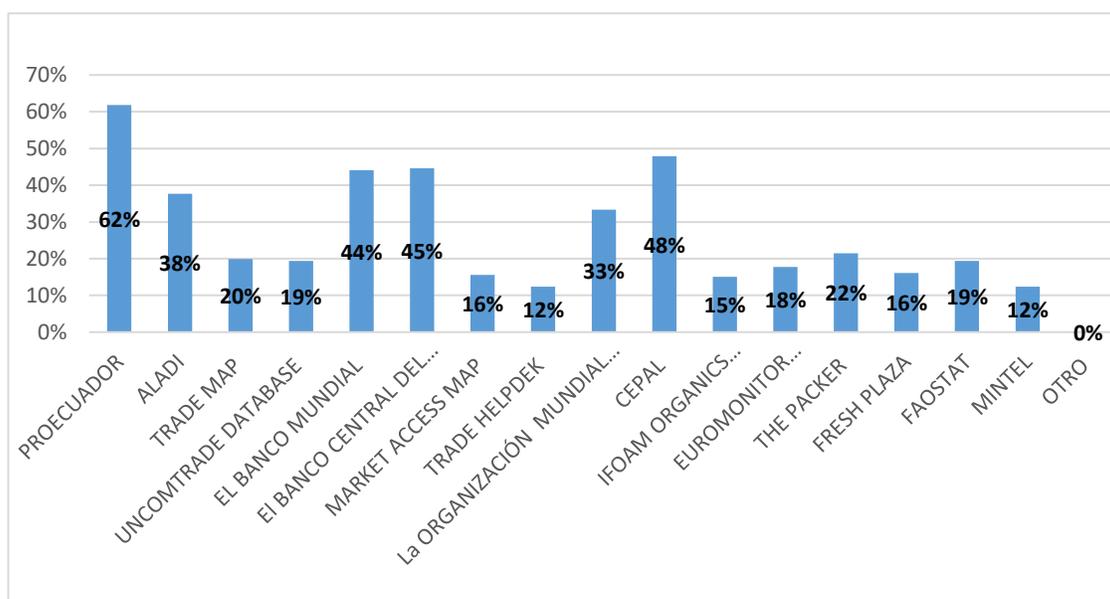
- CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY
- CEPAL
- IFOAM ORGANICS INTERNATIONAL
- FAOSTAT

Las herramientas sobre fuentes de información de tendencias de consumo son las siguientes:

- THE PACKER
- FRESH
- EUROMONITOR
- MINTEL

## **Análisis de las encuestas**

**Figura 1** Sitios Web que utilizan los exportadores

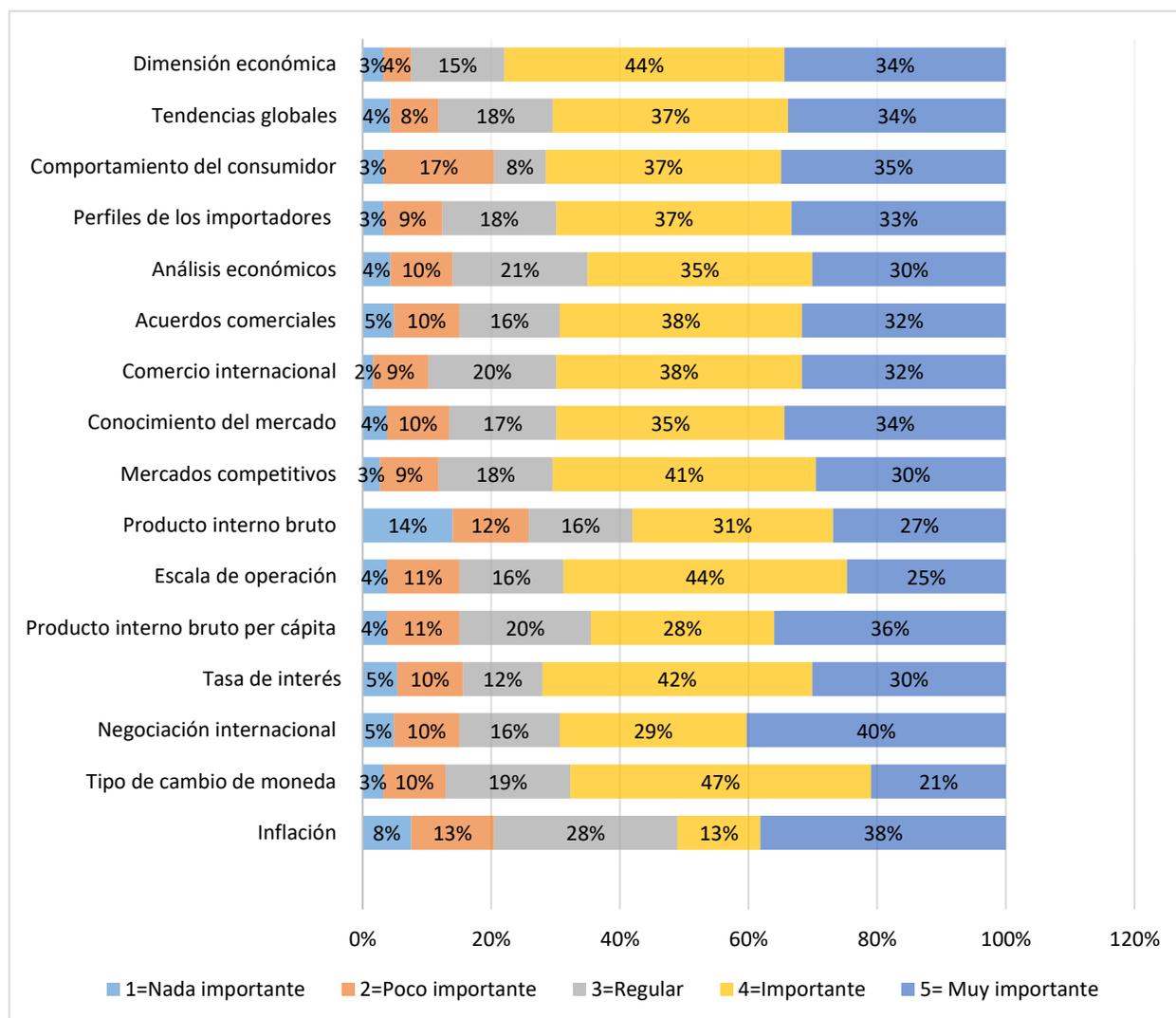


*Fuente:* Elaborado por autor

Las 3 herramientas más utilizadas por los exportadores ecuatorianos en su orden son:

- Proecuador
- CEPAL
- Banco Central del Ecuador

**Figura 2.** Nivel de importancia de los indicadores

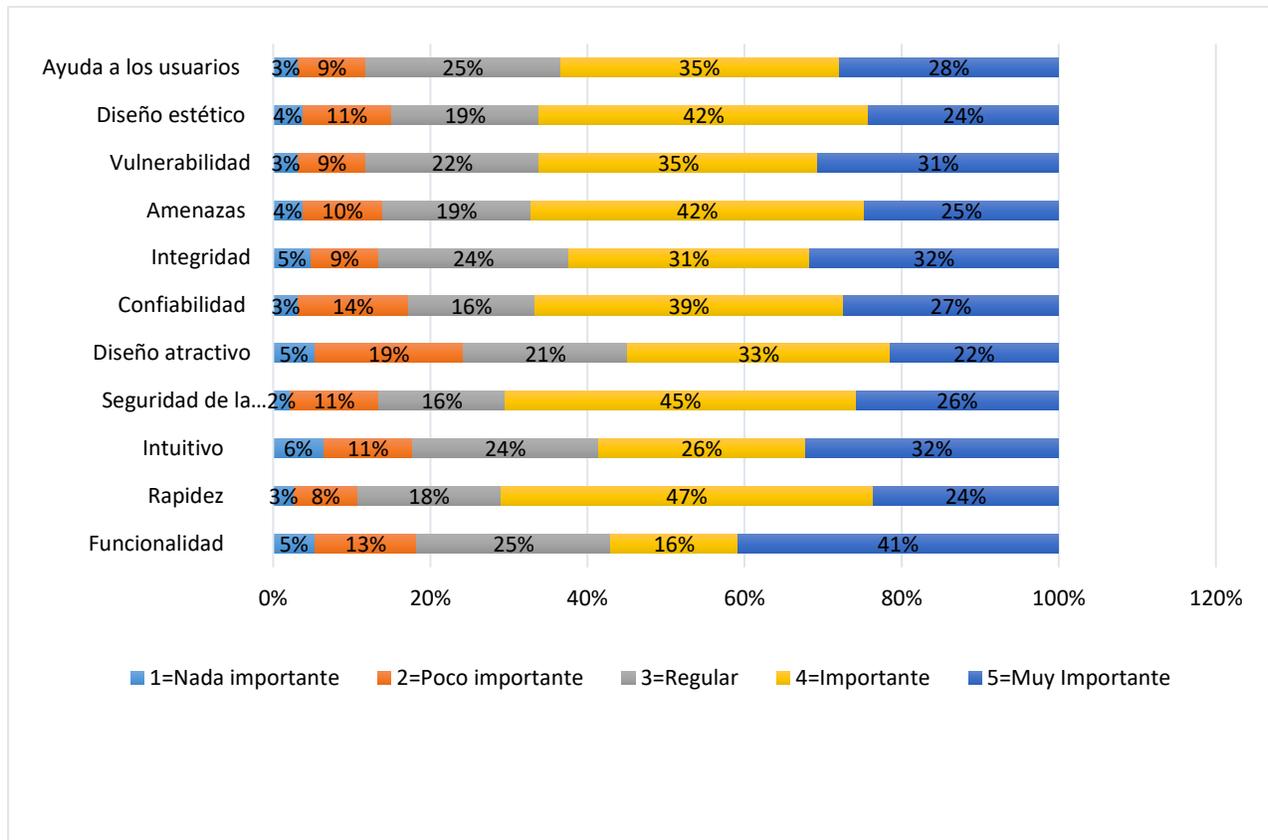


Fuente: Elaborado por autor

De los 16 indicadores la negociación internacional se consideró al tipo de cambio de moneda porque es uno de los procesos que tienen que realizar dependiendo del país, así como la inflación, la negociación internacional, el comportamiento del consumidor y el producto interno bruto como las variables más importantes al tomar una decisión de exportación.

Pero si hacemos un análisis con los dos factores 4 y 5 (Importante y Muy Importante), la mayoría de los 16 indicadores se encuentran en porcentajes altos para la toma de decisiones.

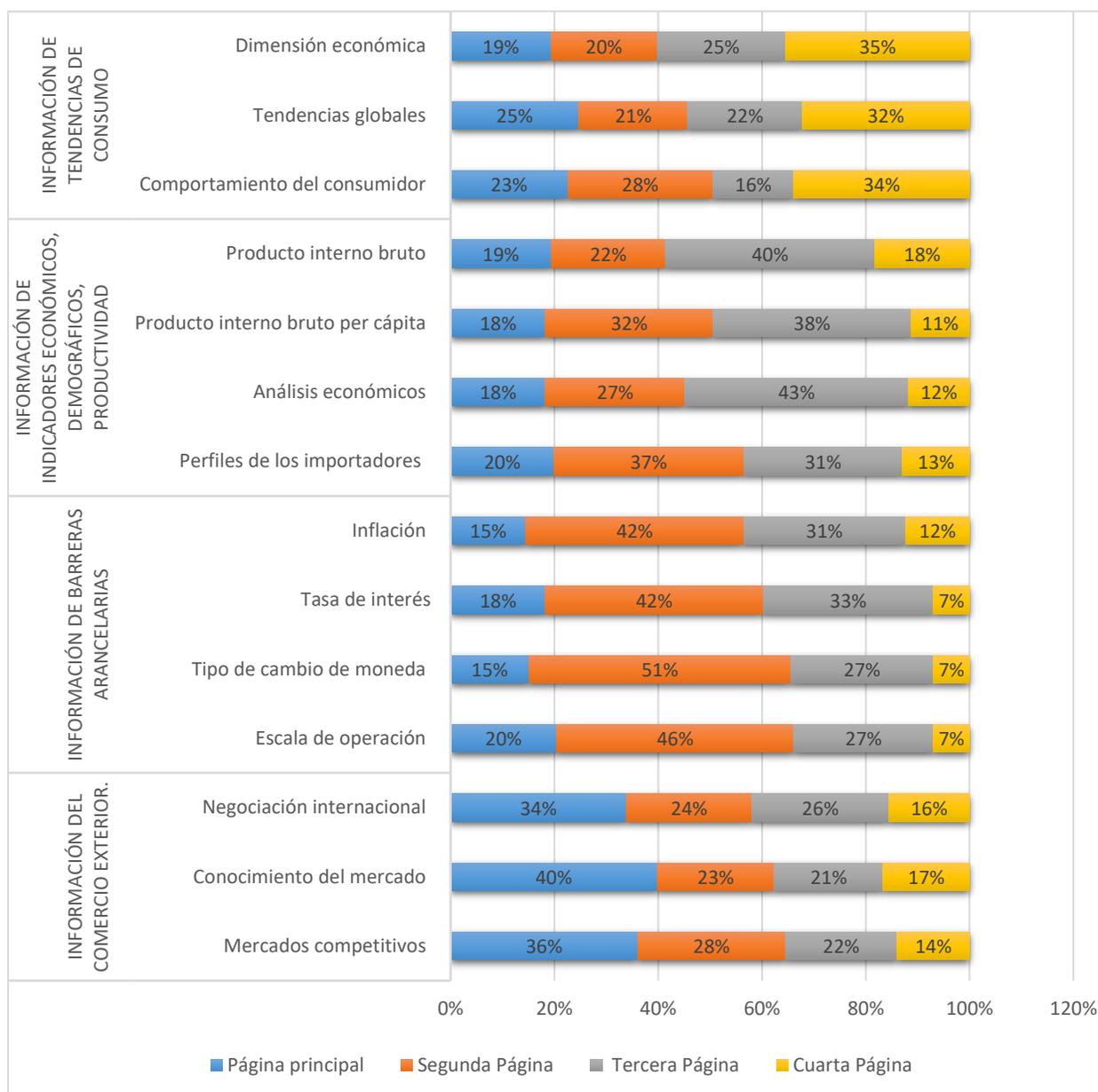
**Figura 3.** Características que se deben considerar dentro de una herramienta para la toma de decisiones.



**Fuente:** Elaborado por autor.

Los aspectos más importantes para los usuarios al momento de escoger una herramienta es que le provea una funcionalidad de la información que solicita, así como la integridad de los datos que ingresa a la página, tales como el uso correcto de los correos electrónicos que se solicita al momento de ingresar a las herramientas.

**Figura 4.** Contenido útil de la herramienta

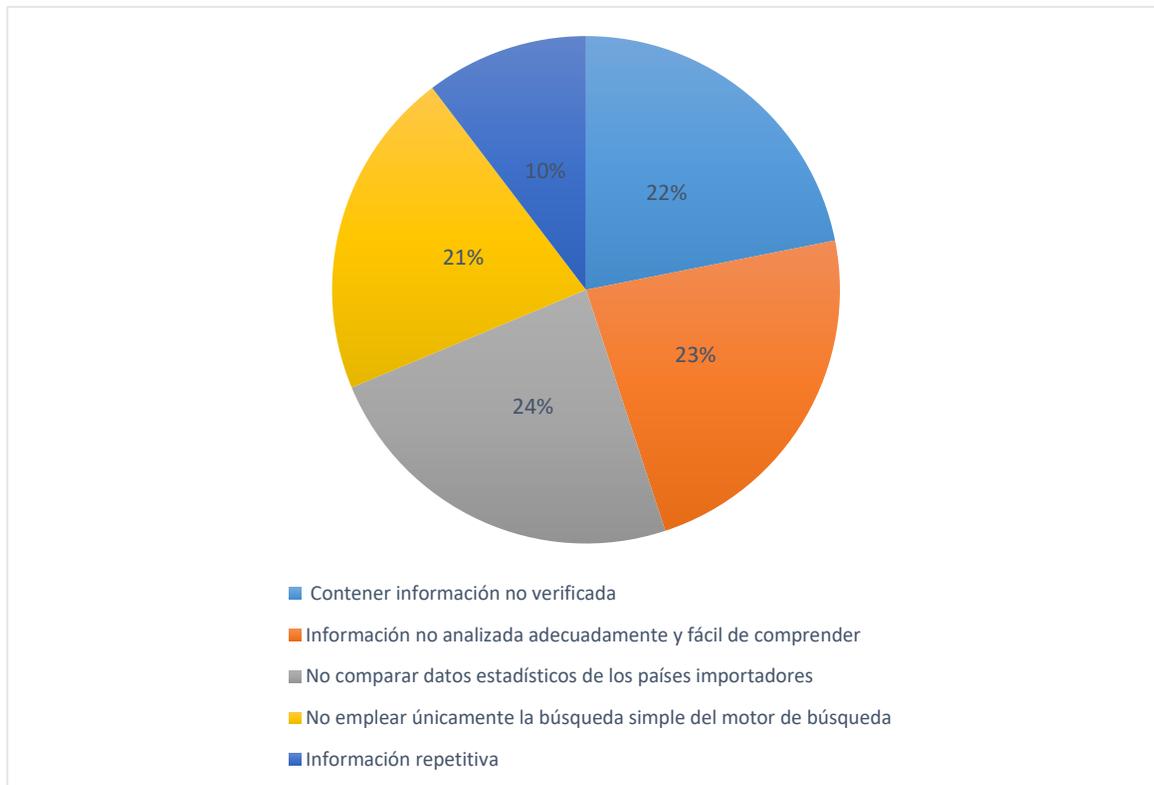


*Fuente:* Elaborado por autor

Al momento de evaluar, como se debería distribuir la información del sitio, se realizó la pregunta para la distribución de indicadores en el portal, por lo que los resultados arrojaron que en la página principal se considere los indicadores de conocimiento del mercado, la negociación internacional y tendencias globales.

Para la segunda página de la categoría barreras arancelarias el tipo de cambio de moneda, escala de operación e inflación con tasa de interés. Para la tercera página con los indicadores económicos está los análisis económicos, producto interno bruto y PIB per cápita. Para la cuarta página la dimensión económica está el comportamiento del consumidor y tendencias globales.

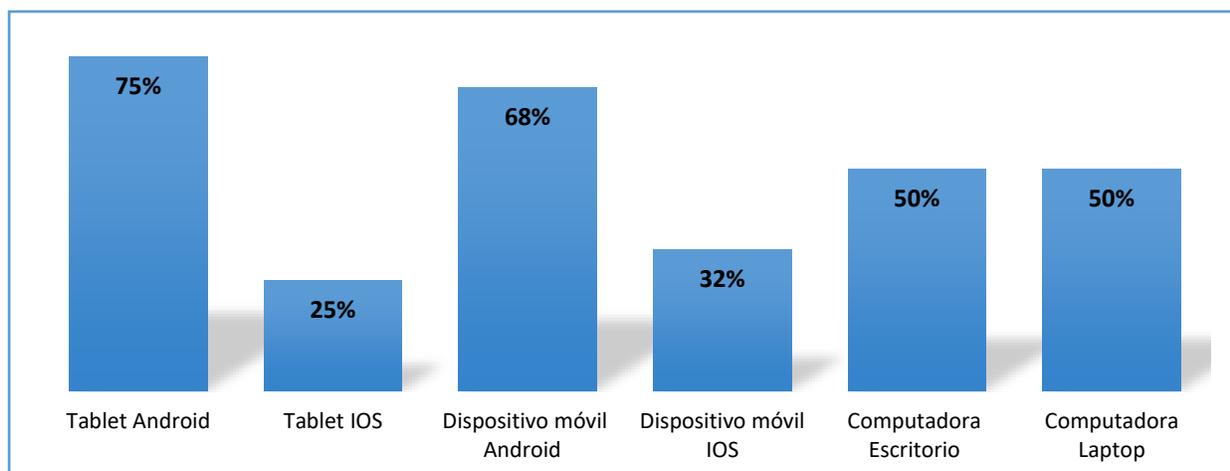
**Figura 5.** Problemas dentro de una herramienta



**Fuente:** Elaborado por autor

Los cuatro problemas principales se distribuyen de manera homogénea en el análisis de las herramientas tecnológicas.

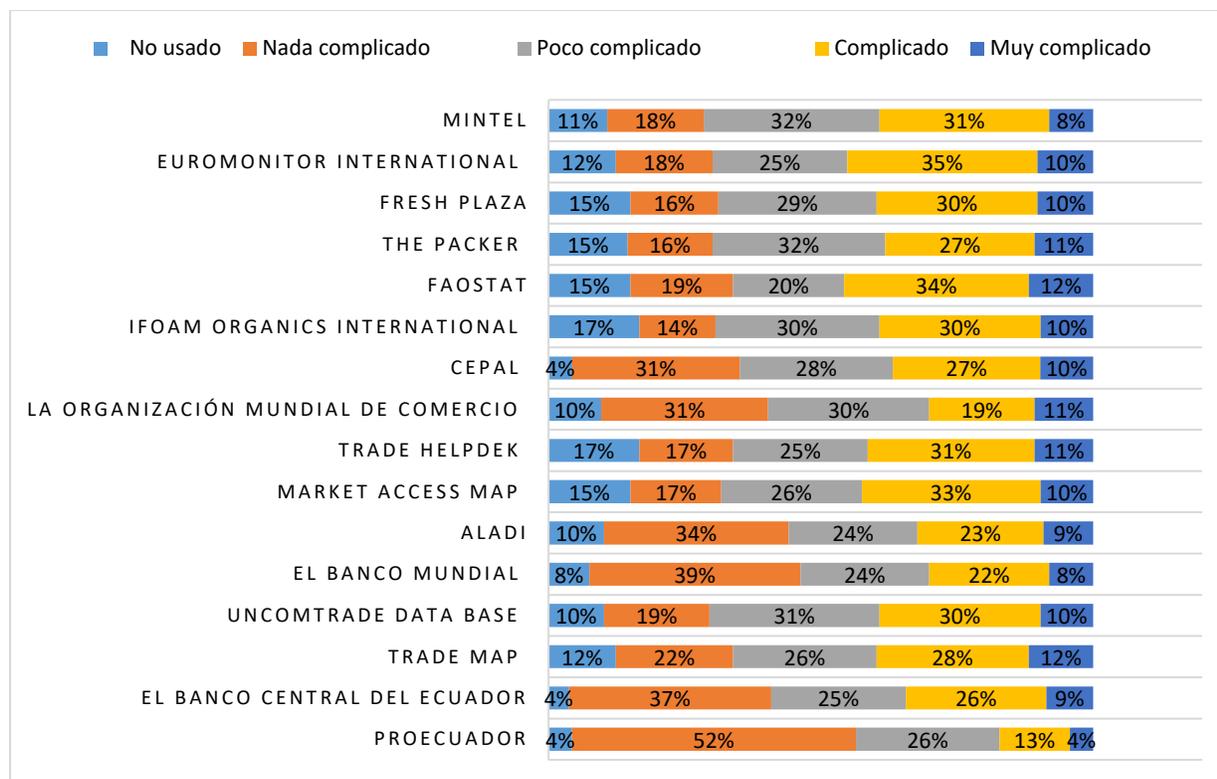
**Figura 6.** Tecnologías en las que debería ser soportada la aplicación



Fuente: Elaborado por autor

Este resultado nos confirma que un gran porcentaje le gustaría aparte de tener la herramienta web, una aplicación móvil para la visualización de los datos.

**Figura 7.** Complejidad en el uso de las herramientas



Fuente: Elaborado por autor

Algunas de las respuestas de las empresas es que necesitan información de los inversionistas, que también se expongan conferencias con expertos para estar al tanto de los nuevos cambios que pueden existir, también mencionaron que se expongan webinar ya que esto les ayudaría a estar más informados. La información debe permitir descargarse.

Las herramientas de PROECUADOR, BANCO MUNDIAL y BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, en ese orden las de más fácil uso. Es entendible que las herramientas ecuatorianas sean las más fáciles por el hecho de estar destinado más al público objetivo.

### **Análisis**

Se ha procedido a analizar cada una de las herramientas mencionadas bajo algunos indicadores importantes descritos por las empresas exportadoras ecuatorianas, tales como:

- Inflación del país
- Tipo de cambio
- Negociación internacional
- Tasa de interés
- PIB per cápita
- Escala de operación
- Mercados competitivos
- Conocimiento del mercado
- Comercio internacional
- Acuerdos comerciales
- Análisis económicos
- Perfiles de los importadores
- Comportamiento del consumidor
- Tendencias globales

Dimensión económica

HERRAMIENTAS	inflación	tipo de cambio	negociación internacional	tasas de interés	PI B per cápita	Escala de operación	Mercados competitivos	Conocimiento del mercado	Comercio internacional	Acuerdos comerciales	Análisis económicos	Perfiles de los importadores	Comportamiento del consumidor	Tendencias globales	Dimensión económica	Total
<b>CATEGORIA 1</b>																-
PROECUADOR																8
EI BANCO CENTRAL DEL ECUADOR																6
TRADE MAP																4
UNCOMTRADE DATABASE																3
EL BANCO MUNDIAL																7
<b>ALADI</b>																13
<b>CATEGORIA 2</b>																-
MARKET ACCESS MAP																8
TRADE HELPDEK																5
<b>La ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE COMERCIO</b>																10
<b>CATEGORIA 3</b>																-
CEPAL																6
IFOAM ORGANICS INTERNATIONAL																3
FAOSTAT																3
<b>CATEGORIA 4</b>																-
THE PACKER																3
FRESH PLAZA																2
EUROMONITOR INTERNATIONAL																4
MINTEL																4

Tabla 2. Cumplimiento de las herramientas con los indicadores

Fuente: Elaborado por autores

## Conclusiones

Este estudio inicial del comportamiento de las empresas exportadoras ecuatorianas, logra los siguientes resultados:

- Las variables más importantes para los exportadores ecuatorianos a tomar en cuenta al momento de realizar una exportación a un nuevo país, mediante la comparación de estas variables en las diferentes herramientas, y cuáles son las utilizadas por los exportadores.
- Las herramientas que cumplen con la mayor cantidad de variables esperadas por los exportadores, que son las herramientas de la ALADI y de la Organización Mundial del Comercio.
- Una estructura de las herramientas acorde a las necesidades de los exportadores ecuatorianos.

- Valorar las a las herramientas por su facilidad de uso y por las variables que muestra a los usuarios.

Luego de la investigación se pudo analizar los conceptos sobre el análisis de herramientas que usan las empresas exportadoras ecuatorianas se determinó que actualmente no existen estudios sobre el análisis del comportamiento de las empresas exportadoras al momento de buscar nuevos mecanismos procesos y tareas interna como externas en el uso de las herramientas para la toma de decisiones.

## **Recomendaciones**

Se recomienda analizar sobre cuál es el perfil de los inversionistas debido a que los exportadores no cuenta con ese dato para realizar negocios internacionales, es uno de los obstáculos a la hora de exportar. (Es decir empresas dispuestas a dar el servicio de exportaciones e importaciones)

Se debe involucrar otros elementos de cada zona de importación, para conocer los requisitos y colocarlos en las herramientas de Inteligencia de Negocios.

Se sugiere que las empresas apliquen nuevas TICS ya que van de la mano con la innovación, siempre una empresa debe de ir actualizando ya que los procesos cada vez son cambiantes y más complejos.

La herramienta por utilizar debe ser abierta para más tipos de usuarios como son los productores, o ciudadanía en general que le interese un observatorio de exportaciones.

Que las empresas ayuden a los investigadores con sus datos cuando son proyectos académicos, para así poder aportar a la investigación para que se desarrollen herramientas que ayuden en el análisis de indicadores.

Cruzar los datos de las exportaciones con las importaciones para conocer cuales países importan productos que otro país exporta, pero que no están siendo exportados por el país consultado.

Hacer un estudio de productos con valor agregado a partir de los productor exportados, para tener conocimiento de nuevos productos que no se producen, ni se exportan, pero que es posible crearlos.

## **Referencias**

1. Escuela de Negocios de la ESPOL. (2019). Competitividad Global: Resultados 2019. Obtenido de Escuela de Negocios de la ESPOL: <https://www.espae.espol.edu.ec/icg2019/>

2. ALADI . (s.f.). ALADI . Obtenido de ALADI : <http://www.aladi.org/sitioaladi/>
3. Alcívar, A. M. (2017). Competitividad en empresas exportadoras de productos terminados. Guayaquil: UTEG. Obtenido de <https://www.uteg.edu.ec/wp-content/uploads/2019/11/COMPETITIVIDAD-EN-EMPRESAS-EXPORTADORAS.pdf>
4. Astraps. (26 de 03 de 2020). Tipos de herramientas tecnológicas. Obtenido de Astraps: <https://www.astraps.com/articulo/1389/tipos-de-herramientas-tecnologicas/>
5. BANCO CENTRAL DEL ECUADOR . (s.f.). BANCO CENTRAL DEL ECUADOR . Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php>
6. Carvache, O., Gutiérrez, G., & Frías, C. (2018). Incidencia de la innovación y la tecnología en el desarrollo. Espacios , 37.
7. CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY . (s.f.). CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY . Obtenido de CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY : <https://www.cia.gov/>
8. Chen, C. (01 de 05 de 2019). Sistema de Información. Obtenido de Significados.com: <https://www.significados.com/sistema-de-informacion/>
9. Coelho, F. (26 de 10 de 2020). Significado de Metodología de la investigación. Obtenido de Significados: <https://www.significados.com/metodologia-de-la-investigacion/#:~:text=Como%20metodolog%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n,la%20realizaci%C3%B3n%20de%20un%20trabajo.>
10. DATADEC. (Mayo de 2018). Distintas herramientas tecnológicas al servicio de la empresa. Obtenido de DATADEC: <https://www.datadec.es/blog/herramientas-tecnologicas-servicio-de-empresa#:~:text=Seg%C3%BAn%20una%20definici%C3%B3n%20global%2C%20una%20recursos%20personales%20y%20econ%C3%B3micos.>
11. EL BANCO MUNDIAL . (s.f.). EL BANCO MUNDIAL . Obtenido de EL BANCO MUNDIAL : <https://www.bancomundial.org/es/home>
12. EUROMONITOR INTERNATIONAL . (s.f.). EUROMONITOR INTERNATIONAL . Obtenido de EUROMONITOR INTERNATIONAL : <https://www.euromonitor.com/>

13. FAOSTAT. (s.f.). FAOSTAT. Obtenido de FAOSTAT:  
<http://www.fao.org/faostat/es/#home>
14. Federación Ecuatoriana de Exportadores. (06 de 01 de 2020). FEDEXPO. Obtenido de FEDEXPO: <https://www.fedexpor.com/ecuador-menos-competitivo-en-2019/>
15. FRESH PLAZA. (s.f.). FRESH PLAZA. Obtenido de FRESH PLAZA:  
<https://www.freshplaza.es/>
16. Galeano, R. (2008). Diseño Centrado en el Usuario. Revista Educación Comunicación Tecnología , 1.
17. Hassan Montero, Y., & Martín Fernández, F. (07 de 09 de 2005). La Experiencia del Usuario. Obtenido de No solo usabilidad:  
[http://www.nosolousabilidad.com/articulos/experiencia\\_del\\_usuario.htm](http://www.nosolousabilidad.com/articulos/experiencia_del_usuario.htm)
18. Hernández, R. (2014). Metodología de Investigación. México: McGRAW-HILL.
19. IFOAM ORGANICS INTERNATIONAL . (s.f.). IFOAM ORGANICS INTERNATIONAL . Obtenido de IFOAM ORGANICS INTERNATIONAL :  
<https://www.ifoam.bio/>
20. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (s.f.). CEPAL. Obtenido de CEPAL: <https://www.cepal.org/es>
21. Luciani, L., & Navarro, O. (2018). Los sistemas de información en la competitividad de las pequeñas y medianas empresas. Scielo, 139-144.
22. MARKET ACCESS MAP . (s.f.). MARKET ACCESS MAP . Obtenido de MARKET ACCESS MAP : <https://www.macmap.org/>
23. Mina, M. A., & Barzola, D. d. (2017). La industria del software en Ecuador: evolución y situación actual. Espacios , 25.
24. Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (05 de 05 de 2019). Proyecto: coordinación y ejecución de macro rueda de negocios para la generación de oportunidades comerciales para el sector exportador del Ecuador. Guayaquil. Obtenido de

<https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/08/PROYECTO-MACRO-RUEDAS-REVISADO-SENPLADES-.pdf>

25. MINTEL. (s.f.). MINTEL. Obtenido de MINTEL: <https://es.mintel.com/>
26. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO . (s.f.). ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO . Obtenido de ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO : <https://globaltradeshelppdesk.org/es>
27. PROECUADOR. (s.f.). <https://www.proecuador.gob.ec/>. Obtenido de PROECUADOR: <https://www.proecuador.gob.ec/>
28. Riofrío Romo, C. (2016). Las TIC como herramientas de desarrollo comercial en las PYMES exportadoras de la ciudad de Santo Domingo. 2016`[Tesis de Ingeniería,Universidad Tecnológica Equinnoccial]. Repositorio Digital UTE, Santo Domingo.
29. Schwab, K. (2019). Global Competitiveness Report 2019. World Economic Forum, 666.
30. THE PACKER. (s.f.). THE PACKER. Obtenido de THE PACKER: <https://www.thepacker.com/>
31. TRADE HELPDEK . (s.f.). TRADE HELPDEK . Obtenido de TRADE HELPDEK : <https://globaltradeshelppdesk.org/es>
32. TRADE MAP. (s.f.). TRADE MAP . Obtenido de <https://www.trademap.org/Index.aspx>
33. UN Comtrade Database. (s.f.). UN Comtrade Database. Obtenido de UN Comtrade Database: <https://comtrade.un.org/>

© 2022 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).