



## **Ecuador: Aranceles a las computadoras en tiempos de pandemia**

### **Ecuador: Tariffs on computers in times o pandemic**

Aguilar Bazarán Byron Joel

**Afiliación:** Universidad Técnica de Machala, Ecuador

**Autor para la correspondencia:** [baguilar5@utmachala.edu.ec](mailto:baguilar5@utmachala.edu.ec)

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-5585-8050>

Ángel Fernando Ordoñez Pacheco

**Afiliación:** Universidad Técnica de Machala, Ecuador

**Autor para la correspondencia:** [aordonez14@utmachala.edu.ec](mailto:aordonez14@utmachala.edu.ec)

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-6745-6905>

Lady Andrea León Serrano

**Afiliación:** Universidad Técnica de Machala, Ecuador

**Autor para la correspondencia:** [llady@utmachala.edu.ec](mailto:llady@utmachala.edu.ec)

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0001-5472-140X>

**Fecha de recepción:** 15 de septiembre del 2022

**Fecha de aceptación:** 18 de octubre del 2022

#### **Resumen**

El presente artículo tuvo el objetivo primordial de analizar el efecto que generó la reducción o aumento de los aranceles en las computadoras que, llegaron a convertirse en herramientas de mucha trascendencia en el contexto de la pandemia, sumado a esto, la investigación también, pretendió indicar cómo afectaron dichos aumentos y reducciones en los negocios vinculados a la venta de estos artículos electrónicos. Bajo la premisa presentada con anterioridad, se determina que, el tipo de metodología aplicada fue de carácter descriptiva simple, con aplicación de métodos cuantitativos, esto debido a que los datos a ser plasmados en este trabajo son estadísticos y sistemáticos procedentes de fuentes tales como el SENA (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador), BCE (Banco Central del Ecuador) y el COMEX (Comité de Comercio Exterior). Adicionalmente, se constató el hecho de que las medidas arancelarias en este tipo de bienes son innecesarias, ya que estas medidas afectan directamente al consumidor y a los negocios que tendieron a aumentar los precios de las computadoras, y es mucho más factible cuando la tarifa arancelaria de las computadoras y sus componentes tienden a 0 ya que



los negocios aumentan sus ventas y la industria local puede favorecerse al abaratar sus costes y ofrecer precios competitivos en el mercado tecnológico.

**Palabras claves:** proteccionismo, aranceles, importaciones, libre comercio, balanza comercial, política exterior.

### Abstract

This article had the primary objective of analyzing the effect generated by the reduction or increase in tariffs on computers, which became very important tools in the context of the pandemic, added to this, the research also sought to indicate how These increases and reductions affected businesses related to the sale of these electronic items. Under the premise presented previously, it is determined that the type of methodology applied was of a simple descriptive nature, with the application of quantitative methods, this is due to the fact that the data to be captured in this work are statistical and systematic from sources such as the SENA (National Customs Service of Ecuador), BCE (Central Bank of Ecuador) and COMEX (Foreign Trade Committee). Additionally, it was verified that the tariff measures on this type of goods are unnecessary, since these measures directly affect the consumer and the businesses that tended to increase the prices of computers, and it is much more feasible when the tariff rate of computers and their components tend to 0 since businesses increase their sales and local industry can benefit by lowering its costs and offering competitive prices in the technology market.

**Keywords:** protectionism, tariffs, imports, free trade, trade balance, foreign policy.

### Introducción

Sin duda alguna, el comercio a nivel global es hoy en día, un cimiento primordial para asegurar el desarrollo económico en las diversas naciones, y bajo este precepto, Ecuador se ha caracterizado por ser uno de los principales productores de materia prima, sin embargo, en la actualidad aún sigue poseyendo una industria local débil que se encargue de la producción de bienes de gama alta, por lo tanto, es de relevancia que el país ecuatoriano haga parte de esa nueva era tecnológica.



Con respecto al comercio entre países, hay países que optan por tratados de libre comercio y otros que optan por la aplicación de medidas proteccionistas ante las importaciones de productos con el fin de la defensa de su industria nacional.

En base a lo anterior, se menciona que en el presente trabajo se aborda, sobre el efecto que causan las medidas proteccionistas como los aranceles en las importaciones de las computadoras, y al mismo tiempo, se logra identificar si todas estas políticas aplicadas resultaron beneficiosas o simplemente son innecesarias, destacando que si bien es cierto, este bien no es el único producto al cual se le impone aranceles, sino que más bien, es a un listado de productos los cuales poseen un tipo de arancel Ad Valorem, todo aquello con el fin de que éstas medidas ayuden a prevenir el contrabando que afecta a la economía nacional, así como también aumentar la recaudación fiscal.

A través del desarrollo de las secciones se analizan los beneficios y desventajas que produce la imposición de las medidas arancelarias en este producto, y de la misma manera se realiza un breve análisis sobre cómo se desarrolló la importación de estos equipos durante la pandemia que incrementó la importancia del uso de estas herramientas tecnológicas.

Considerando la valoración histórica de la problemática, es posible estipular que con el transcurrir de los años, actividades económicas, sociales, culturales y ambientales han tendido a una evolución constante y este desarrollo acorde a la experta Flores (2016) se debe a la globalización, y a este fenómeno lo define como un proceso integrador de conocimiento a nivel de todo el globo terrestre, que se ha acelerado sobre todo por la expansión de la información y, de los métodos y procesos de comunicación y producción, respectivamente.

En el caso de Ecuador, la nación ha experimentado relevantes transformaciones en políticas de comercio internacional durante las últimas dos décadas. Es válido señalar que en la década de los 90, comenzaron a regir en Ecuador ciertas políticas comerciales que presentaban la tendencia de disminuir las barreras al comercio exterior y a buscar una estimulación de las exportaciones; estas transformaciones en torno a las políticas comerciales contuvieron reformas arancelarias, destacando que hubo disminuciones en torno a las



medidas para restringir las importaciones y, se favoreció las medidas destinadas a promover las exportaciones (Wong y González, 2005).

Prosiguiendo con este repaso histórico, el Ecuador siguió optando por políticas comerciales muy pasivas, es decir, existían pocas restricciones o barreras hacia la exportación e importación de productos hasta el año 2007.

El aumento de las medidas proteccionistas durante la presidencia de Rafael Correa se estableció para motivar objetivos asociados a dar un impulso a la productividad del país, dar estabilidad a las cuentas de la balanza de pagos y erradicar los efectos de sucesos tales como el decaimiento de los precios del petróleo, el encarecimiento del dólar y la devaluación del resto de divisas (Auquilla, 2019).

Con énfasis en la actualidad, se considera que el Gobierno de Guillermo Lasso hasta el 2025 se va a caracterizar por políticas más favorables al libre comercio y tarifas arancelarias notablemente reducidas hacia las importaciones y exportaciones.

A partir de versiones emitidas por el Banco Central del Ecuador, desde el 2008 - 2014 la balanza comercial ha presentado fuertes desequilibrios, lo que obligó al Gobierno durante ese período a aplicar medidas de protección hacia las importaciones en algunos sectores industriales, y todo esto para alentar a la gente a consumir mayoritariamente productos locales (Calderón Orellana y Ramos Baque, 2015).

La historia contemporánea ha demostrado que países considerados subdesarrollados como Ecuador tienden a crecer a un paso demasiado lento al poseer una “economía cerrada” y esto se da a razón de que la mayoría de aparatos productivos están menos desarrollados, además de caracterizarse por un patrón de comercio más enfocado a las exportaciones de bienes provenientes del sector primario cuyos precios se ven altamente afectados por los precios internacionales (Moscoso, 2014).

Cuando se establecen las medidas proteccionistas, estas no solo afectan a las empresas que importan los artículos, sino que estas medidas influyen de manera directa en el precio de los productos que, se ofrecen al consumidor final, lo cual ocasionará que el consumidor busque productos que ofrezcan características parecidas



o en la mayoría de los casos se recurrirá al contrabando de los artículos, lo que dentro del sector tecnológico ocasiona pérdidas.

Entonces aquí es donde yace la interrogante del siguiente artículo ¿Son verdaderamente necesarias las medidas arancelarias en la importación de las computadoras?

Para efectuar el desarrollo del artículo, se ha establecido el siguiente objetivo:

Analizar los efectos de la implementación de medidas proteccionistas sobre las computadoras, a través de una investigación de tipo descriptiva simple con enfoque cuantitativo para determinar si estas medidas son favorables o no para el desarrollo del sector tecnológico y negocios vinculados.

El objetivo general se lo pretende cumplir en base a los siguientes objetivos específicos:

- ✓ Definir la importancia de la importación de computadoras dentro del contexto actual de pandemia.
- ✓ Interpretar el efecto del aumento y la disminución de las medidas arancelarias en las computadoras.
- ✓ Determinar si las medidas arancelarias en este tipo de bienes de capital son necesarias o innecesarias.

## Marco Teórico

En esta sección se llevará a cabo una definición de los términos más importantes a abordar en el desarrollo del artículo.

### Proteccionismo

El proteccionismo es una ideología que se centra en una política económica que impone obstáculos al ingreso de los productos provenientes de otro país, con el objetivo de proteger y dar prioridad a la producción local y nacional, para evitar la competencia con los bienes extranjeros, lo cual se aplica a través de aranceles o impuestos a las importaciones; de tal modo que, estos bienes ingresan con un incremento de su costo real, donde se deben ofertar a un mayor valor para que se pueda obtener ganancia, lo que termina beneficiando a los productos nacionales (Pérez y Merino, 2010).

Torres Blacio (2021) señala que, entre los años 2015 – 2017 la nación ecuatoriana aplicó medidas proteccionistas con la finalidad de proteger y promover el desarrollo de la producción nacional.

## Libre comercio

El libre comercio se entiende como un enfoque mercantil que salvaguarda la erradicación de los obstáculos en la actividad económica, dentro del territorio se explica cómo libertad de empresa como libre mercado, y fuera de él, en libre cambio, no obstante, el libre comercio respalda que se pueda comercializar dentro y fuera del país los bienes y servicios sin ningún tipo de restricciones, existen dos tipos de ámbitos que engloban esta terminología, en el ámbito interior, se basa en libertades, tanto de precios, horarios, contratación, etc.; y en el ámbito exterior, es el librecambismo, que no es otra cosa que la oposición al proteccionismo, promoviendo sobre todo la erradicación parcial o total de medidas tales como los aranceles (Roldán y Husillos, 2017).

## Aranceles

Una vez explicado lo que es el proteccionismo, a continuación, se procederá al análisis de los aranceles; los aranceles son impuestos que se aplican en la importación de los bienes, y tienen dos propósitos: (1) proteger la producción nacional; (2) fuente de ingresos para el Estado.

Siguiendo con la línea explicativa de los aranceles, ahora se presentan los tipos que existen; según el autor Sevilla (2015), se tienen los siguientes tipos:

- **Arancel específico:** Se centra en una cuantía fija de dinero físico por unidad, ya sea esta unidad importada o exportada.
- **Arancel de valor agregado o ad Valorem:** Se basa en cobrar un porcentaje fijo sobre el valor total del producto.
- **Arancel mixto:** Mezcla del arancel Ad Valorem y el específico.

Con relación a las computadoras, en Ecuador, según Pinzón Vargas y Quijije Arteaga (2021) la desgravación arancelaria derivada de la resolución 024-2019 permitió a que las empresas dedicadas a la venta de este artículo, aumentaran sus activos totales, no obstante, también disminuyeron sus activos corrientes dado a que el incremento de la demanda produjo que tuvieran que adquirir más productos para su comercialización.



## **Importación**

La importación se refiere al transporte de bienes y servicios provenientes de otro país de origen, principalmente depende de dos partes, depende del que elabora el producto o servicio y del que lo necesita; también, es el ingreso legal de los productos desde el país de dónde se lo envía, hasta la nación que lo recibe; es una acción que se realiza porque se necesita lograr la satisfacción de necesidades, considerando que la actividad de importar se la suele ejercer, porque existen determinados artículos que no se los pueden elaborar con los recursos propios de ese lugar y entonces los países deben recurrir a la importación de bienes (Mones, 2020).

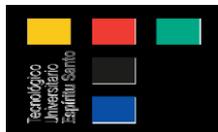
De acuerdo a Coba (2020), a partir del año 2019, los productos tecnológicos comenzaron a ingresar al país sin restricciones arancelarias, aumentando la importación de las computadoras en un 23%, esto tomando en consideración los primeros 9 meses del año 2020, creciendo por encima de las tablets y celulares, productos en los cuales su exportación incrementó tan solo en un 5%.

## **Industria Tecnológica en Ecuador**

Remache Guaña (2012) alude que, Ecuador a pesar de ser un país en vías de desarrollo, existe una gran cantidad de empresarios que constantemente están buscando incursionar en los negocios arraigados a los dispositivos de alta gama tecnológica, dado al constante crecimiento de este mercado y a sus exigencias.

Una gran cantidad de computadoras y notebooks que son vendidas en Ecuador son ensamblados en plantas locales con componentes importados, señalando que en la actualidad hay unas cuatro firmas en Guayaquil y Quito que poseen líneas de ensamblaje en esta categoría. Como ya se mencionó, la marca de computadoras principal de la nación ecuatoriana es Xtratech Computers, que obtuvo un gran incremento en su demanda y aumentó su producción en este momento de pandemia, por ende, es importante que los componentes de computadoras y computadoras importadas posean aranceles del 0% ya que volverían más competitiva la industria ecuatoriana (Villón Reyes, 2021).

Espinoza Mina y Gallegos Barzola (2017) enfatizan a través de su investigación que, la imposición de las medidas arancelarias dentro del contexto del mercado ecuatoriano se considera como la variable que más incide dentro de lo que consiste la producción de computadoras, adicionalmente, estos autores ponen de



manifiesto que, la fabricación de computadoras nacionales ha ido en constante evolución.

## **Materiales y Métodos**

### **Diseño**

La investigación es catalogada como de tipo descriptivo simple con aplicación de un enfoque cuantitativo, y si se realiza una definición tanto del tipo de investigación y del método, se tiene que según Rojas Cairampoma (2015) en la investigación descriptiva por lo general se observa y se registra, o se pregunta y se registra; destacando que, este tipo de investigaciones es muy empleada para describir fenómenos sin introducir modificaciones, describiéndolo tal cual se presenta.

Procediendo a realizar una descripción del método a emplear, se puede manifestar que de acuerdo a Bernal (2016) el método cuantitativo se basa en la medición de los atributos que poseen los fenómenos socioeconómicos, lo cual supone el establecimiento de una serie de postulados que lleguen a indicar las relaciones existentes entre las variables estudiadas de forma deductiva, estipulando que este tipo de métodos tiende a generalizar los resultados obtenidos.

### **Entorno**

Después de haber efectuado la descripción sobre el tipo de investigación y método a emplear, es requerido acentuar que los datos que se emplearon para el desarrollo de la investigación, fueron recopilados de los bancos de información que brindan entidades como el Banco Central del Ecuador, la SENA y el COMEX. En este sentido, es importante mencionar que la población de estudio es la evolución de las importaciones de computadoras en Ecuador teniendo en cuenta los cambios en las tarifas arancelarias.

### **Intervenciones**

Con respecto a la herramienta empleada para efectuar el procesamiento de los datos, se hizo uso del software numérico de Excel, mediante el cual se procedieron elaborar tablas y gráficos que permitieron desarrollar la interpretación de los datos de una forma más dinámica.



## Análisis estadístico

Para el desarrollo de este proyecto, se optó por el uso de la estadística descriptiva simple, la cual, acorde a palabras de los autores Hueso y Cascant (2012) este tipo de análisis estadístico ofrece la posibilidad de resumir los datos tanto de una forma numérica (a partir de su valor promedio) o de forma gráfica (gráficos de barras, pastel, etc.).

## Resultados

En este apartado se enfatizó sobre si la reducción de los aranceles era buena o mala para los países y, sobre todo, se analizó el efecto que causó la reducción y aumento en los aranceles en los negocios vinculados a la venta de dispositivos tecnológicos, en donde, según Pinzón Vargas y Quijije Arteaga (2021) las mejoras en precios y tecnología que ha traído consigo la reducción arancelaria al 0% para equipos tecnológicos establecida en la reforma arancelaria ejecutada a finales del 2019 a través de las resoluciones 24 y 25 del COMEX, han favorecido a que las personas obtengan mayor acceso a estos dispositivos.

### Figura 2

*Principales productos de importación de Ecuador (enero – septiembre 2020)*

Rubro	En millones USD	Variación 2019-2020
Medicinas 	564	3%
Teléfonos y celulares 	407	5%
Otras manufacturas de metales 	367	-29%
Máquinas industriales y partes 	352	-26%
Automóviles livianos 	326	-55%
Residuos de aceite de soja 	318	-5%
Artículos electrodomésticos 	293	-31%
Polímeros	264	-18%
Trigo y morcajo 	228	2%
Computadoras 	219	23%

**Fuente:** Cobra (2020).



Mediante la exposición de ese gráfico se denotó que la importación de las computadoras creció en un 23% dentro de enero y septiembre del 2020, y mayoritariamente ese crecimiento se suscitó por la modalidad de teletrabajo y teleeducación que fueron implementadas a causa de la pandemia actual.

Continuando con la relevancia que obtuvo la importación de computadoras, Pinzón Vargas y Quijije Arteaga (2021) con base a información proporcionada por la SENAE, indicó que la importación de computadoras en términos monetarios fue de \$240.44 millones en 2020, enfatizando que aumentó un 62,3% con relación al 2019 en donde la cifra bordeó los \$148.10 millones.

Prosiguiendo con esta recopilación de datos, Pinzón Vargas y Quijije Arteaga (2021) recalcaron que en el 2020 se introdujeron en el país un total de 976.703 unidades de computadoras, es decir, 533.146 unidades más que en el año 2019, basándose en datos de la SENAE.

Con datos del 2021, se obtuvo que desde enero a abril, las importaciones de computadoras fueron en términos monetarios, de 69,69 millones de dólares por concepto de 184.130 unidades importadas.

### Figura 3

*Países de los que se importan computadoras desde el 1 de enero de 2019 hasta el 27 de abril de 2021*

China	\$ 285,16 millones
Estados Unidos	\$ 131,98 millones
México	\$ 15,15 millones
Hong Kong	\$ 7,33 millones
Vietnam	\$ 5,24 millones

**Fuente:** Villón Reyes (2021).

La importación de estos bienes de capital en el país es muy trascendente, incluso antes de la pandemia y esta premisa se demostró a partir de esta tabla y gráfica:



**Tabla 1**

*Computadoras y Laptos importadas, período 2009 – 2014*

<b>Computadoras y Laptos importadas (Valores Mensuales 2009 – 2014)</b>						
<b>Miles de dólares</b>						
<b>Meses</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
Enero	\$ 18.866,50	\$ 18.683,30	\$ 22.326,88	\$ 23.713,18	\$ 38.443,66	\$ 43.222,25
Febrero	\$ 18.353,68	\$ 16.512,47	\$ 22.407,24	\$ 25.068,48	\$ 28.452,95	\$ 28.518,80
Marzo	\$ 15.251,38	\$ 33.105,43	\$ 21.332,62	\$ 21.233,51	\$ 31.371,06	\$ 39.579,24
Abril	\$ 16.137,47	\$ 22.780,32	\$ 25.046,33	\$ 26.213,15	\$ 39.401,95	\$ 36.989,94
Mayo	\$ 20.740,92	\$ 22.592,42	\$ 29.123,89	\$ 33.071,92	\$ 40.652,05	\$ 40.883,14
Junio	\$ 18.589,27	\$ 24.011,71	\$ 30.209,61	\$ 27.433,32	\$ 38.690,93	\$ 38.345,81
Julio	\$ 15.549,62	\$ 28.412,85	\$ 26.887,13	\$ 36.196,51	\$ 49.196,62	\$ 37.416,01
Agosto	\$ 14.840,35	\$ 21.858,57	\$ 29.077,63	\$ 37.776,65	\$ 40.125,12	\$ 36.901,98
Septiembre	\$ 15.078,13	\$ 21.978,86	\$ 25.539,60	\$ 34.689,96	\$ 32.118,84	\$ 35.973,41
Octubre	\$ 18.433,63	\$ 25.704,07	\$ 30.774,38	\$ 38.817,94	\$ 54.047,53	\$ 57.151,16
Noviembre	\$ 22.714,16	\$ 28.602,68	\$ 36.463,75	\$ 55.899,92	\$ 52.827,68	\$ 44.402,88
Diciembre	\$ 28.454,60	\$ 27.201,54	\$ 31.616,61	\$ 43.516,68	\$ 36.840,90	\$ 50.003,42
Total, de Importaciones	223.009,71	291.444,22	330.805,67	403.631,22	482.169,29	489.388,04
Tasa de Crecimiento P.	0,00%	30,69%	13,51%	22,01%	19,46%	1,50%

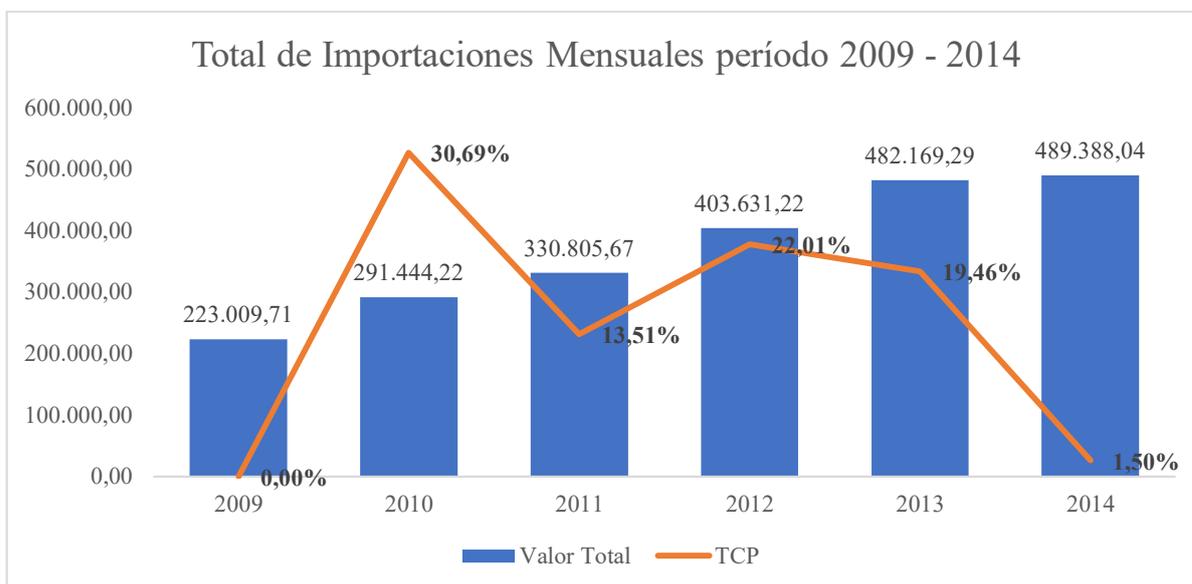
**Fuente:** Elaboración propia con base a información proporcionada por Calderón Orellana y Ramos

Baque (2015).



**Figura 4**

*Total de importaciones de computadoras/laptops, período 2009 – 2014.*



**Fuente:** Elaboración propia con base a información proporcionada por Calderón Orellana y Ramos Baque (2015).

Con relación a los datos presentados, las restricciones arancelarias siguieron en el 2012 y 2013, no obstante, la importancia de este producto generó que aumentaran sus importaciones, subrayando además que finalizando el 2014, se reformó el Arancel Nacional que regía sobre las Importaciones, y por consiguiente, se definió una tarifa arancelaria del 10% hacia la importación de computadoras.

En el año 2015, se produjo un aumento de las tarifas arancelarias que gravó el COMEX del 5%, 10% y hasta del 25% en componentes y productos tecnológicos que, afectaron a los almacenes e importadores de estos equipos; Gabriela Uquillas quién en ese año fue la asesora aduanera de la Cámara de Comercio de Guayaquil mencionó que no tiene mucho sentido que el Gobierno subiera el arancel a las computadoras que se han convertido en un bien de primera necesidad, además de su opinión, otro personaje importante del comercio en Ecuador, el empresario Henry Kronfle quien fuera presidente del Comité empresarial ecuatoriano en ese año señaló que este tipo de medidas afectaban a la productividad del país.



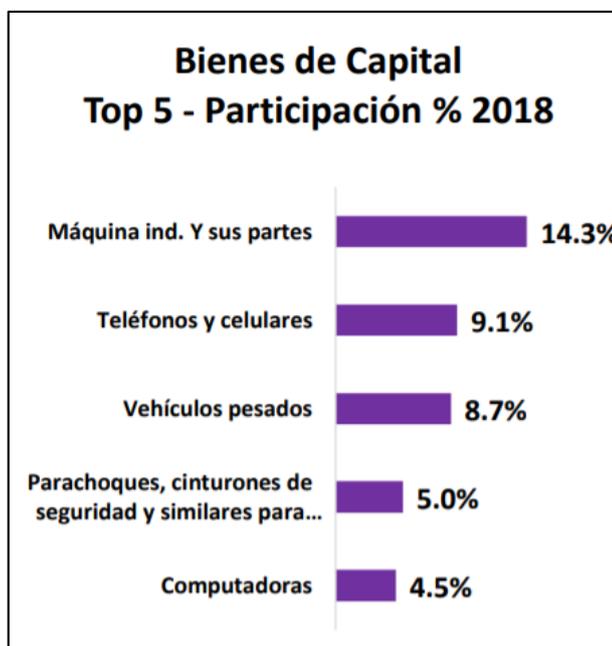
Otro ejemplo claro de cómo afectó la subida de los aranceles en las computadoras en ese año, fue el caso de la empresa Disoficomp, dado a que, las ventas de computadoras en esta empresa durante el mes de enero del 2015 cayeron hasta un 20%.

Como justificativo a la subida de las tarifas arancelarias, el COMEX indicó que esta resolución evitaría la salida de divisas del país a causa de la importación de subpartidas, y evitar la salida de divisas beneficiaría directamente a los niveles de inversión dentro de la economía nacional.

En el 2018, la importación de las computadoras se ha situado en el top 5 de los bienes de capital con mayor importación a nivel nacional.

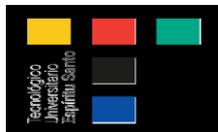
### Figura 5

*Bienes de capital – Top 5 – Participación %2018*



**Fuente:** Banco Central del Ecuador (2018).

Continuando con esta sección, pueden existir opiniones adversas que manifiesten que las medidas arancelarias a estos equipos afectaría al desarrollo de la industria local, pero no es así, debido a que Xtratech, que es la marca ecuatoriana de computadoras, también obtuvo beneficios, debido a que, la eliminación de los aranceles permitieron que las marcas locales se volvieran más competitivas, ya que los aranceles vinculados a



los componentes de las computadoras al poseer una tarifa arancelaria del 0%, benefició a que marcas nacionales como Xtratech redujeran sus costos y ofreciera precios más competitivos en el mercado.

Prosiguiendo con la idea anterior, una computadora Xtratech Intel I3 de décima generación sin tarjeta de video bajo aranceles se encontraba con un precio de \$699 pero con esta nueva tarifa arancelaria del 0% en los componentes de las computadoras, procedió a valer \$639, otro ejemplo sería el caso de la computadora Xtratech Xfire I5 de décima generación con tarjeta de video que con la tarifa arancelaria del 10% en componentes importados costaba \$1799, pero con la nueva tarifa del 0% valía \$1599.

Bajo todo lo expresado, el Gobierno del actual presidente Guillermo Lasso impulsó esa tendencia de reducción de aranceles en bienes estratégicos en este caso el de las computadoras, donde las mismas a disposición del COMEX, el 1 de agosto pasado, poseen un arancel del 0% además de sus componentes.

## Discusión

A través de esta indagación cuyo objetivo es analizar los efectos de la implementación de medidas proteccionistas sobre las computadoras, a través de una investigación de tipo descriptiva simple con enfoque cuantitativo para determinar si estas medidas son favorables o no para el desarrollo del sector tecnológico y negocios vinculados, fue posible determinar el efecto que generó la reducción de los aranceles en las computadoras que, llegaron a convertirse en herramientas de mucha trascendencia en el contexto de la pandemia, señalando que su reducción benefició a que los negocios pudiesen aumentar su flujo de ventas y a las marcas nacionales le permitió obtener una mayor rentabilidad a través de la reducción de sus costes de producción. No cabe duda de la clara influencia de los aranceles sobre las importaciones de computadoras sobre el índice de ventas de las mismas.

Como se consideró en el marco teórico, los aranceles en el mercado nacional del Ecuador es el factor que más influencia tiene en la producción de computadoras, por lo tanto, la evidencia teórica y numérica apunta que los productos tecnológicos sin aranceles permiten mayores ventas de dichos bienes (Coba, 2020). A criterio de Pinzón Vargas y Quijije Arteaga (2021) la resolución de desgravación de aranceles tuvo como consecuencia que la demanda de estos bienes se incremente significativamente.



El problema arancelario ecuatoriano es enorme, de acuerdo al Banco Mundial, la carga arancelaria del Ecuador, en promedio, es del 9,4%, en el caso chileno es del 1% y en Venezuela es del 12%; desafortunadamente Ecuador se ubica encima del promedio regional que es del 7% (Arosemena Marriot, 2019). Se ha recopilado evidencias que sustentan que los aranceles altos reducen el comercio internacional, la competitividad y el bienestar ciudadano, el informe de Competitividad del Foro Económico Mundial posiciona al país en el puesto 114 de un ranking de 140 países, señalando como principal causa de esta ubicación al tamaño arancelario que maneja el Ecuador (Arosemena Marriot, 2019).

Los mismos aranceles altos ocasionan el elevado costo de vida y la baja competitividad a nivel nacional, para solucionar esta problemática se requiere la implementación de políticas económicas que deben ser sustentadas con evidencia, por citar un ejemplo, el Fondo Monetario Internacional en su Staff Report determina que la Tasa de Control Aduanero creada a finales de 2017 tuvo efectos negativos, aumentando un promedio del 2,25% los aranceles, reduciendo las exportaciones en \$50 millones por año (Arosemena Marriot, 2019). En este mismo contexto, Arosemena Marriot (2019) destaca que una disminución de los aranceles podría duplicar la participación ecuatoriana en las exportaciones no petroleras a nivel mundial, claro está, es necesario aumentar la productividad y fortalecer las instituciones.

Como se ha mencionado a largo del presente artículo, las importaciones mensuales de computadoras han ido disminuyendo conforme se ha aumentado las tasas arancelarias, siendo específicos, a finales del 2014 se vuelve a reformar el Arancel Nacional hacia las importaciones con una tarifa del 10% en las computadoras, teniendo un impacto directo en la economía de las personas, por ejemplo, las ventas de computadoras de la empresa Disoficomp cayeron un 20%.

A criterio de los autores, se ha planteado sustancialmente los aranceles y su impacto económico tanto en las exportaciones como en las importaciones, en virtud de esto, podemos afirmar categóricamente que los aranceles a las computadoras son medidas innecesarias que además ralentizan el progreso económico de los negocios vinculados a la venta de este bien de capital.

## **Conclusiones**

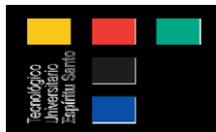


Como conclusión central de la indagación, se tiene que, la reducción de las medidas arancelarias como propuesta del libre comercio, benefició mucho dentro del contexto de pandemia, dado a que los locales anteriormente con las imposiciones arancelarias vieron afectación en sus ventas, pero con el cambio respectivo pudieron ver un incremento en la demanda de sus productos, destacando que los aranceles en las computadoras y sus componentes no son necesarios, dado a que, hasta la industria local obtiene un mejoramiento en sus niveles de producción gracias a la reducción de sus costos productivos. A partir de esto se puede definir que los aranceles a las computadoras se erigen como elementos poco favorables para el desarrollo del sector tecnológico dada la marcada diferencia entre los niveles de importaciones y ventas de computadoras previos a los cambios en materia arancelaria.

La experiencia actual debido a la pandemia Covid-19 destacó la necesidad de nuevos modelos de trabajo para que las organizaciones operen en un mundo altamente distribuido y digital. La desconexión física de la empresa y sus empleados requirió de nuevas tecnologías para mantener la continuidad de muchos negocios, el poseer una computadora significó crear nuevas oportunidades de trabajo y sobre todo que muchas empresas continúen laborando gracias al teletrabajo. Existió la necesidad de poseer una computadora para realizar trabajos desde casa, además la educación tuvo que manejarse por medio del recurso virtual.

La computadora fue un bien necesario que resultó beneficiosa para miles de personas, por lo tanto, se volvió una herramienta de primera necesidad lo que implica una reducción en los aranceles de ser necesario al 0% para que las personas puedan adquirir a mejores precios dicho producto. Existiría un gran beneficio para empresas y negocios al tener una tarifa arancelaria del 0% pues pueden acceder con mayor facilidad a aquellos equipos electrónicos que no podríamos encontrar en nuestro país, pero también es un gran beneficio para la población puesto que la mejora en los precios y la tecnología provocada por la reducción arancelaria del 0% en los equipos técnicos ayudará a las personas a obtener más de estos equipos. Las importaciones de computadoras han crecido y, en gran medida, este crecimiento se debe a la modalidad de teletrabajo y teleeducación que se dieron en la actualidad producto de la pandemia covid-19.

Mediante la intervención del gobierno del Ecuador y el Ministerio de Educación se deben reforzar leyes



educativas que permitan tanto a universidades como institutos desarrollar carreras tecnológicas de alto nivel para que de esta manera existan empresas a futuro que se dediquen al ensamblaje de las computadoras y así aumentar la competitividad en el mercado de estos bienes, generando sobre todo un beneficio hacia los consumidores ya que podrán acceder a una gran variedad de estos bienes a precios módicos.

### Referencias

Arosemena Marriot, P. (2019). *Los aranceles son el problema, no la solución*. Invitados.

<https://4pelagatos.com/2019/06/05/los-aranceles-son-el-problema-no-la-solucion/>

Auquilla, D. (2019). *Análisis del impacto que han tenido las salvaguardias implementadas en el año 2015 en las Pymes Manufactureras en la ciudad de Quito* [Universidad Andina Simón Bolívar].

<https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6681/1/T2888-MBA-Auquilla-Analisis.pdf>

Banco Central del Ecuador. (2018). *Rendición de cuentas 2018*. 1–38.

[https://www.unidadvictimas.gov.co/especiales/rendicion2018/assets/files/Rendicion\\_de\\_cuentas.pdf](https://www.unidadvictimas.gov.co/especiales/rendicion2018/assets/files/Rendicion_de_cuentas.pdf)

Bernal, C. (2016). *Metodología de la Investigación* (Cuarta Ed). PEARSON EDUCATION.

Calderón Orellana, G. C., & Ramos Baque, J. B. (2015). *ANÁLISIS DE LAS RESTRICCIONES A LAS IMPORTACIONES EN LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) EN EL ECUADOR DURANTE EL PERIODO 2008-2014*. [UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL]. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/4781/1/T-UCSG-PRE-ECO-GES-196.pdf>

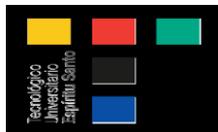
Coba, G. (2020). *La importación de celulares y computadoras crece en Ecuador*.

<https://www.primicias.ec/noticias/economia/importacion-celulares-computadoras-crece-ecuador-covid/>

Espinoza Mina, M. A., & Gallegos Barzola, D. del P. (2017). La industria del software en Ecuador: Evolución y situación actual. *Espacios*, 38(57).

Flores, M. (2016). Globalización Como Fenómeno Político. *Orbis. Revista Científica Ciencias Humanas*, 12, 26–41. <https://www.redalyc.org/pdf/709/70946593002.pdf>

Hueso, A., y Cascant, M. J. (2012). *Metodología y Técnicas Cuantitativas de Investigación* (1ra ed.). Editorial Universitat Politècnica de Valencia. [https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/17004/Metodologia\\_y](https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/17004/Metodologia_y)



Mones, M. (2020, Enero 15). *¿Qué es importar? Tipos de importación y definición.*

<https://www.comercioyaduanas.com.mx/comoimportar/comopuedoimportar/que-es-importar/>

Moscoso, F. (2014, Mayo 3). *Ecuador, ¿un paso hacia el proteccionismo?*

<https://www.larepublica.co/archivo/ecuador-un-paso-hacia-el-proteccionismo-2117016>

Pérez, J., & Merino, M. (2010). *Definición de proteccionismo - Qué es, Significado y Concepto.*

<https://definicion.de/proteccionismo/>

Pinzón Vargas, C. L., & Quijije Arteaga, K. A. (2021). *Análisis de la desgravación arancelaria para la importación de computadoras portátiles y su incidencia en la rentabilidad de empresas durante el período 2016 - 2020 en la provincia del Guayas* [Universidad de Guayaquil Facultad].

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/59309/1/TESIS TI 2 2021-2022 - PINZON>

VARGAS CARLOS - QUIJIJE ARTEAGA KRISTY.pdf

Remache Guaña, L. (2012). *Estudio y análisis del mercado de computadoras ensambladas en el Ecuador y propuesta de un modelo de empresa consultora en integración de equipos electrónicos* [Universidad

Politécnica Salesiana]. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/4291/1/UPS-GT000363.pdf>

Rojas Cairampoma, M. (2015). Tipos de investigación científica: Una simplificación de la complicada incoherente nomenclatura y clasificación. *Revista Electronica de Veterinaria*, 16(1), 21–24.

Roldán, P., & Husillos, M. (2017). *Libre comercio - Qué es, definición y significado.*

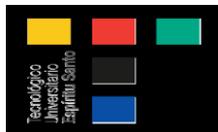
<https://economipedia.com/definiciones/libre-comercio.html>

Sevilla, A. (2015). *Arancel - Qué es, definición y significado.*

<https://economipedia.com/definiciones/arancel.html>

Torres Blacio, S. M. (2021). *ANÁLISIS DE LAS POLÍTICAS ARANCELARIAS PROTECCIONISTAS APLICADAS A LAS INDUSTRIAS DE JUGUETES EN PAÍSES EN VÍAS DE DESARROLLO. CASO ECUADOR EN EL PERIODO 2015-2017.*

<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/18741/ANÁLISIS DE LAS POLÍTICAS>



ARANCELARIAS PROTECCIONISTAS APLICADAS A LAS INDUSTRIAS DE JUGUETES EN  
PAÍSES EN VÍAS DE DESARROLLO. CASO ECUADOR EN EL PERIODO 2015-  
2017..pdf?sequence=1&isAllowed=y

Villón Reyes, J. (2021). *La importación de computadoras creció 62,3% en el año de pandemia.*

<https://www.eluniverso.com/noticias/economia/la-importacion-de-computadoras-crecio-623-en-el-ano-de-pandemia-nota/>

Wong, S., & González, M. (2005). Elasticidades de Substitución de Importaciones para Ecuador. *Revista*

*Tecnológica - ESPOL*, 18(1). <http://www.rte.espol.edu.ec/index.php/tecnologica/article/view/228/170>