"Análisis de la producción y exportación del café (*Coffea* sp.) en el Ecuador y su demanda en el mercado internacional".

Bella Nire Muñoz Shiguango[1]
agp2017064@uea.edu.ec

Amparito Pamela Yanza Aguaguaña[1]
agp2017101@uea.edu.ec

Karina María Elena Carrera Sánchez, Ph.D[2]
mcarrera@uea.edu.ec

Universidad Estatal Amazónica, Facultad de Ciencias de la Tierra, Carrera de Ingeniería Agropecuaria (1)

Resumen

En los últimos años el Ecuador presentó un descenso en la producción y exportación de café (*Coffea* sp.), debido a diversos factores como falta de asistencia técnica, costos de producción elevado, enfermedades, plagas, entre otros. Por tal razón y debido a que no existe una sistematización actualizada, en el siguiente trabajo se pretende describir el comportamiento cuantitativo de la producción de café grano oro (arábigo y robusta) durante el periodo 2010-2020 y describir también las fluctuaciones de las exportaciones de café durante el periodo 2010-2020 e identificar cinco países con mayor demanda de café ecuatoriano en el año 2020. La metodología que se utilizó fue la búsqueda de información en las páginas oficiales del Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador, la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua, del Instituto Nacional de Estadística y Censos del Ecuador y en el Sistema de Información Pública Agropecuario, los datos obtenidos se tabularon en Excel y a través de figuras se realizó el análisis respectivo. En los resultados obtenidos se identificó que el año 2010 registro la mayor producción de café grano oro con 31 347 t, a partir del 2011 los volúmenes de café fueron disminuyendo hasta el año 2020 donde se obtuvo un total de 5280 t de café. En las exportaciones se observó que en el año 2011 hubo mayor exportación de café 55 800 t cantidad que representa todas variedades que se exportan y no solo del café grano, para el año 2019 las exportaciones presentaron una fuerte caída ya que llegó a exportar tan solo 1748 t, por otro lado, se identificó que los países

con mayor demanda de café en el año 2020 fueron Alemania, Rusia, Colombia, Estados Unidos y Polonia. Se concluye que tanto la producción y exportación de café desde año 2010 hasta el año 2020 presentaron fluctuaciones con una tendencia de disminución año a año.

Palabras Clave: *Café (Coffea sp.), Café grano oro, Producción, Exportación y Países de demanda ecuatoriana.*

Abstract

In recent years, Ecuador has experienced a decrease in the production and export of coffee (*Coffea* sp.), due to various factors such as lack of technical assistance, high production costs, diseases, pests, among others. For this reason and because there is no updated systematization, the following paper aims to describe the quantitative behavior of gold bean coffee production (Arabica and robusta) during the period 2010-2020 and also describe the fluctuations of coffee exports during the period 2010-2020 and identify five countries with increased demand for Ecuadorian coffee in 2020. The methodology used was the search for information on the official pages of the Ministry of Agriculture and Livestock of Ecuador, the Survey of Surface and Continuous Agricultural Production, the National Institute of Statistics and Censuses of Ecuador and in the Agricultural Public Information System, the data obtained were tabulated in Excel and through figures the respective analysis was carried out. In the results obtained it was identified that the year 2010 registered with the highest production of coffee bean gold with 31 347 t, from 2011 the volumes of coffee were decreasing until the year 2020 where a total of 5280 t of coffee was obtained. In exports it was observed that in 2011 there was a greater export of coffee 55 800 t quantity that represents all varieties that are exported and not only of the coffee bean, for the year 2019 the exports presented a sharp fall since it came to export only 1748 t, on the other hand, it was identified that the countries with the highest demand for coffee in the year 2020 were Germany, Russia, Colombia, the United States and Poland. It is concluded that both the production and export of coffee from 2010 to 2020 presented fluctuations with a trend of decrease year by year.

Keywords: *Coffee (Coffea sp.), Coffee gold bean, Production, Export and Countries of Ecuadorian demand.*

1. INTRODUCCIÓN

El café (*Coffea* sp.), es una planta arbustiva de poca altura que mide entre 6 metros, aunque en otras condiciones podría alcanzar mayor altura, su corteza suele ser de color gris claro, sus hojas son de un verde oscuro brilloso, sus flores son pequeñas, blancas y olorosas tienen la apariencia como las de jazmín, hermosas y delicadas. Una planta de café suele tardar de 5 a 8 años para producir y tiene un ciclo de vida de 15 a 20 años (Arcila, 2010).

Martínez, Díaz y Rodríguez (2018), revelan que el café es uno producto agrícola que despierta un gran interés y además es muy relevante en el comercio internacional que vincula de manera directa a países en diferentes continentes: los productores que son países en desarrollado en América Latina y Asia, y los consumidores que son los países desarrollados en Europa y Asia.

El café en el Ecuador tuvo sus inicios a partir del año 1860, en la zona de Jipijapa provincia de Manabí que ha sido uno de los lugares predominantes donde se ha cultivado café. Aproximadamente por los años 50 se introdujo la variedad de café robusta que fue alcanzando posicionamiento en las zonas tropicales húmedas de la costa y por el año 70 se posicionó en la región Amazónica. Hasta 1876, el cultivo de café se encontraba aun en un período de inicio, pero al abrirse al comercio mundial se dio un impulso significativo a las pequeñas plantaciones, alcanzando un cierto grado de desarrollo, hasta constituirse el café en un producto de exportación importante en la economía nacional (Santiana, 2013).

En el año 2020 el café tuvo una participación agropecuaria del 0,91 % según el Sistema de Información Publica Agropecuario (SIPA, 2020). Además, el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG, 2020) mencionan que Ecuador es uno de los principales productores de café para la exportación mundial, ya que se produce las variedades de café arábiga (*Coffea arábica*) y robusta (*Coffea canephora*), además, el café ecuatoriano es apetecido a nivel mundial por su buen aroma y alta calidad.

En los últimos años Ecuador presento un descenso en la producción de café debido a diversos factores como falta de asistencia técnica, climas poco favorables, escases de mano de obra, enfermedades y plagas (Cherres, Jaramillo y González, 2020).

En el año 2019 la cantidad total de exportaciones del café ecuatoriano fue de 8141 t,

actualmente se exporta a cerca de 40 países, entre los cuales se encuentran Estados Unidos, Colombia, España, Chile, Alemania, Italia, Francia, Polonia, Japón, Bélgica, Canadá, Países Bajos, Argentina y Suiza según PROECUADOR (2019). Las exportaciones del café como producto primario entre el año 2010 y 2019 tuvieron un decrecimiento del 20 % y como producto procesado un declive del 4 % (Sánchez, Vayas, Mayorga y Freire, 2020).

Con base a todo lo expuesto y debido a que no existe una sistematización actualizada del café en Ecuador, con el siguiente trabajo de investigación se pretende específicamente describir el comportamiento cuantitativo de la producción de café grano oro (arábigo y robusta) en el Ecuador durante el periodo 2010-2020, de la misma forma describir las fluctuaciones que presentó las exportaciones de café desde el año 2010 al 2020 y además identificar cinco países de mayor demanda de café ecuatoriano en el año 2020.

2. MATERIALES Y MÉTODOS/METODOLOGÍA

Tipo de Investigación

El tipo de investigación es descriptiva-cuantitativa con un diseño de investigación no experimental, ya que se pretende mostrar de manera sistemática datos estadísticos de los volúmenes de producción de café grano oro y la exportación de café de Ecuador durante el periodo 2010-2020.

Método de investigación

La metodología utilizada es la búsqueda de información de fuentes oficiales como las páginas del Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador (MAG), la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC), del Instituto Nacional de Estadística y Censos del Ecuador (INEC) y en el Sistema de Información Publica Agropecuario (SIPA. Además, como información adicional se buscó artículos científicos y tesis de investigación en la base de datos de Google Académico (Google, LLC-Alphabet, Inc; USA), Scielo (FAPESP, and BIREME; Brasil) y en la página oficial de PROECUADOR para justificar parte del comportamiento de la producción, exportación y demanda del café ecuatoriano.

Para el cumplimiento de los objetivos de esta investigación se definieron diferentes etapas que permitieron la búsqueda, análisis y procesos de la información. Para tal efecto se

organizó de manera secuencial con cada una de las actividades en esta investigación.

Como primera etapa se procedió a buscar información en páginas oficiales del MAG, ESPAC, del INEC y en el SIPA. Como segunda etapa se clasificó los datos estadísticos recopilados del MAG, SIPA, ESPAC e INEC y se seleccionó solo los del MAG y del SIPA ya que en estas páginas se encontró los datos completos de la producción de café grano oro desde 2010 al 2020, pero a su vez se verificó en las demás fuentes mencionadas de manera que la información obtenida tenga un mayor grado de confiabilidad. Del SIPA se tomaron los datos de los volúmenes de exportación desde el año 2010 al 2020, además de esta misma fuente se tomó los datos de la exportación del año 2020 y se identificó los cinco primeros países que mayor demanda de café ecuatoriano presentaron de acuerdo a los volúmenes de café que adquirieron durante ese año. La presente tabla define las dimensiones, instrumentos y unidades de análisis que se consultaron para el desarrollo de la investigación que fue codificada, tabulada e interpretada.

Tabla 1

Dimensiones, instrumentos y unidades de análisis

Dimensiones	Instrumentos	Unidad de Análisis
Producción	MAG, ESPAC e INEC.	Estadística
Exportación	MAG y SIPA	Estadística
Demanda	SIPA.	Estadística

Nota: Tomado de (Chiriboga, 2018).

Posteriormente todos los datos obtenidos de la producción, exportación y los cinco países de mayor demanda del café ecuatoriano ya tabulados en Excel, fueron graficados y a través de figuras (barras y líneas) se realizó el análisis respectivo para cumplir con los objetivos y llegar a las conclusiones del estudio.

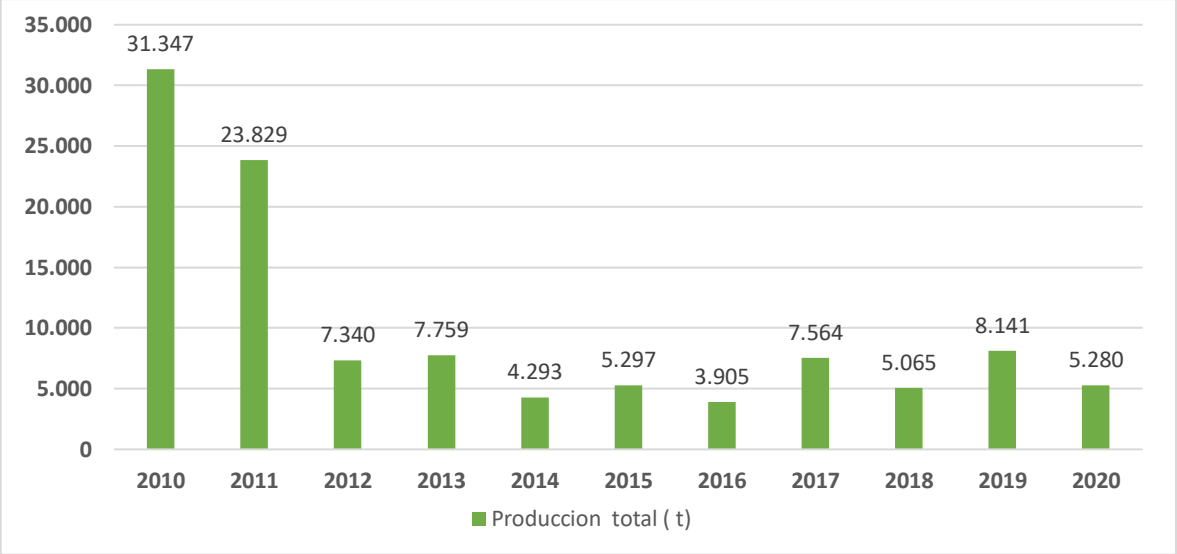
3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El comportamiento de la producción de café grano oro (arábigo y robusta) a nivel nacional en el Ecuador, durante el periodo 2010-2020, según los datos obtenidos del Ministerio de Agricultura y Ganadería; y el Sistema de Información Publica

Agropecuaria (MAG y SIPA, 2021); el año con mayor producción de café fue el 2010 con 31 347 t, debido a que en este año se potenció el cultivo de café y se incrementaron las hectáreas de producción. A partir del 2011 la producción nacional del café disminuyó en el cual el año 2016 mostró un menor número de toneladas de producción con tan solo 3905 t, en el año 2019 existió un incremento de café alcanzando 8141 t, pero para el año 2020 el café presento una disminución 5280 t (**figura 1**). Esta disminución constante en la producción de café en estos años se debe a diversos motivos como el cambio climático que causó el aumento de plagas y enfermedades, la reducción de hectáreas de cosecha y la falta de presupuesto para el mantenimiento y el mal manejo de los cultivos de café (Chiriboga, 2019).

Figura 1

Producción Nacional de café grano oro (arábigo y robusta)



Nota. Elaborado sobre la base de los datos tomados del Ministerio de Agricultura y Ganadería y el Sistema de Información Publica Agropecuaria, 2021 http://sipa.agricultura.gob.ec/index.php/sipa-estadisticas/estadisticas-productivas

En cuanto a la producción de café grano oro a nivel regional, en los años 2010 y 2011, la Costa fue la región que mejor producción tuvo, produciendo 14 730 y 14 032 t respectivamente, pero a partir del año 2012 se vio una notable caída en sus producciones ya que para el año 2014 solo llegó a producir 1018 t y en el año 2020 alcanzó 2011 t de

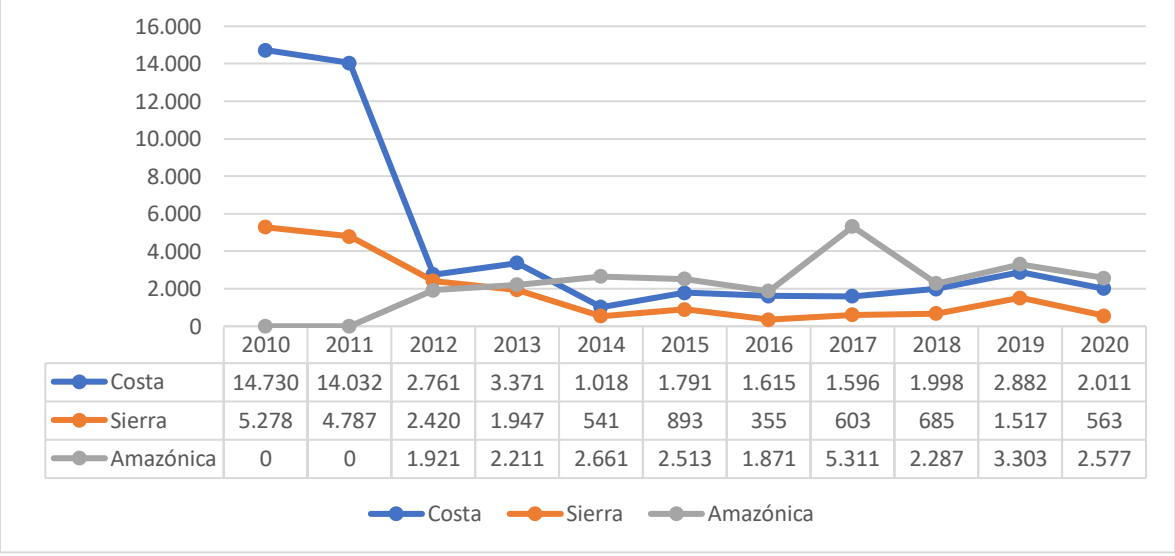
producción. En el comportamiento de las producciones de café de la Sierra ocurrió algo similar debido que en los años 2010 y 2011 su producción fue de 5278 y 4787 t respectivamente, reduciendo su volumen de producción en el año 2012 con 355 t, y el año 2020 logró aumentar un poco su producción a 563 t, pero este valor comparado con los primeros años aun continuó en descenso (**figura 2**).

Las principales causas de la baja producción del café que se evidenció en la región Costa y Sierra desde el año 2012 hasta el 2017 son: prevalencia de cafetales viejos; reducción del área cultivada; escasos incentivos para la producción; limitada asistencia técnica; carencia de un programa de zonificación del cultivo, esto ligado a la inestabilidad de los precios internacionales del café y el alto costo de producción (Ponce, Orellana, Acuña, Alemán y Fuentes, 2018)

En la región Amazónica sucedió algo diferente puesto que en el año 2012 empezó a producir 1921 t y en los siguientes años esta región fue produciendo más café que en las otras dos regiones alcanzando 5311 t para año 2017 a diferencia de la Costa que produjo 1596 t y la Sierra con 603 t, se puede afirmar que desde el año 2014 hasta el 2020 la Amazonia se convirtió en uno de los principales productores de café del país.

Figura 2

La producción de café grano oro de Ecuador por regiones 2010-2020



	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Costa	14.730	14.032	2.761	3.371	1.018	1.791	1.615	1.596	1.998	2.882	2.011
Sierra	5.278	4.787	2.420	1.947	541	893	355	603	685	1.517	563
Amazónica	0	0	1.921	2.211	2.661	2.513	1.871	5.311	2.287	3.303	2.577

Nota. Elaborado sobre la base de datos tomados del Ministerio de Agricultura y Ganadería y

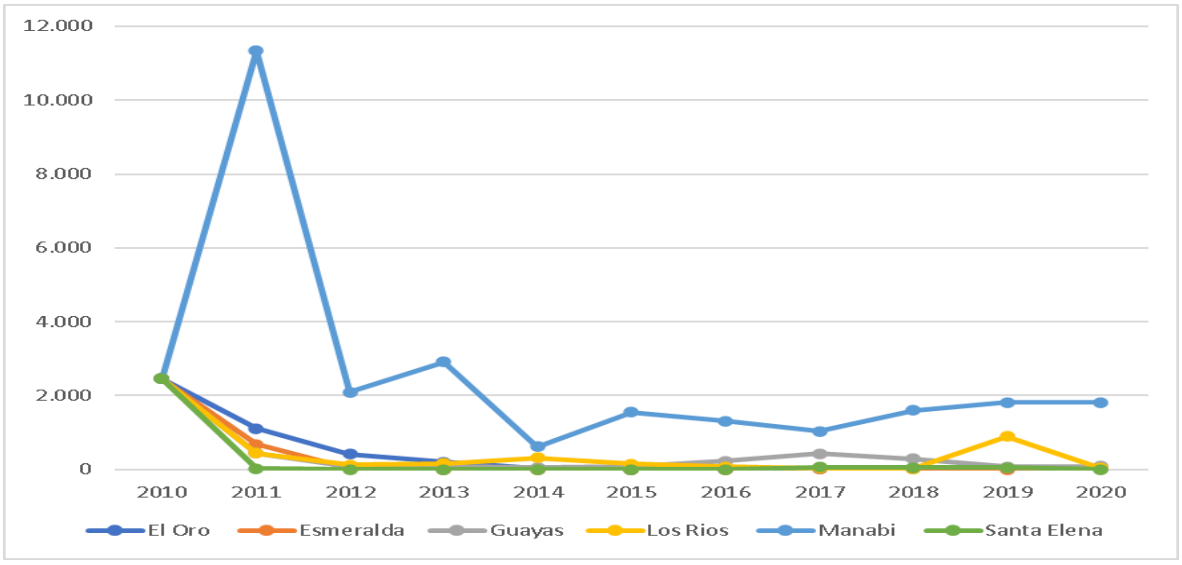
el Sistema de Información Publica Agropecuaria, 2021. http://sipa.agricultura.gob.ec/index.php/sipa-estadisticas/estadisticas-productivas

De acuerdo con los datos del MAG y el SIPA (2021), las provincias de la región Costa que produjeron café grano oro en el periodo 2010-2020 fueron: El Oro, Esmeraldas, Guayas, Los Ríos, Manabí y Santa Elena, siendo Manabí la provincia que más producción alcanzó (**figura 3**).

Para el año 2010 se puede notar que todas las provincias produjeron la misma cantidad de 2455 t, pero en el 2011 se observó que Manabí elevo su producción a 11 330 t, mientras que las demás provincias redujeron su producción. En el año 2014 la producción de café en Manabí disminuyó llegando a producir solo 614 t, en las demás provincias también hubo un descenso en sus producciones. Desde año 2015 hasta 2020 Manabí se mantuvo en producción entre 1029 a 1813 t, El Oro, Los Ríos, Esmeraldas y Guayas conservaron una producción entre 1 a 900 t y finalmente desde el 2016 al 2020 Santa Elena produjo entre 5 a 68 t siendo esta la provincia que produce menos café gran oro.

Figura 3

La producción de café grano oro de Ecuador por provincias de la región costa 2010-2020



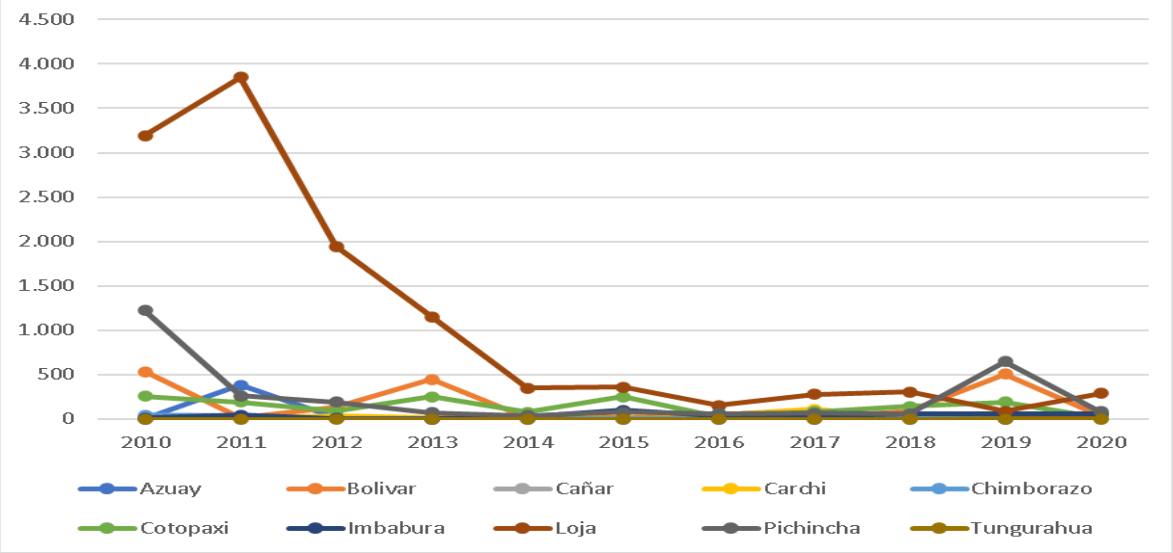
Nota. Elaborado sobre la base de datos tomados del Ministerio de Agricultura y Ganadería y el Sistema de Información Publica Agropecuaria, 2021 http://sipa.agricultura.gob.ec/index.php/sipa-estadisticas/estadisticas-productivas

La producción de café grano oro de la región Sierra se analizó respectivamente en los últimos años con los datos obtenidos del MAG y SIPA (2021), en el año 2010 se pudo constatar que la provincia con mayor producción de café, son Loja con 3192 t, seguido de Pichincha con 1220 t y Bolívar con 250 t, sin embargo para el año 2011 Loja alcanzó 3852 t en la producción de café superando a las demás provincias, pero a partir de ese año en el café lojano al igual que las demás provincias existió una reducción en sus producciones esto debido a muchos factores externos e internos en las provincias.

Según Ambuludí (2018), manifiesta que la disminución de producción de café se debe a la existencia de cafetales viejos, el remplazo por otros cultivos más rentables, la falta de asistencia técnica y el costo de producción muy elevados. En el año 2019 la producción de café en Pichincha presentó 646, Bolívar 506, Cotopaxi 189 y Loja con 90 t, otro punto a tener en cuenta en este año Tungurahua registra datos de la producción de café con una 1 t y para el año siguiente 2 t. A diferencia en el año 2020 la producción de café arábigo en Pichincha solo alcanzo 81 t y Loja aumenta con 291 t (**figura 4**).

Figura 4

Producción de café grano oro en las provincias de la región Sierra

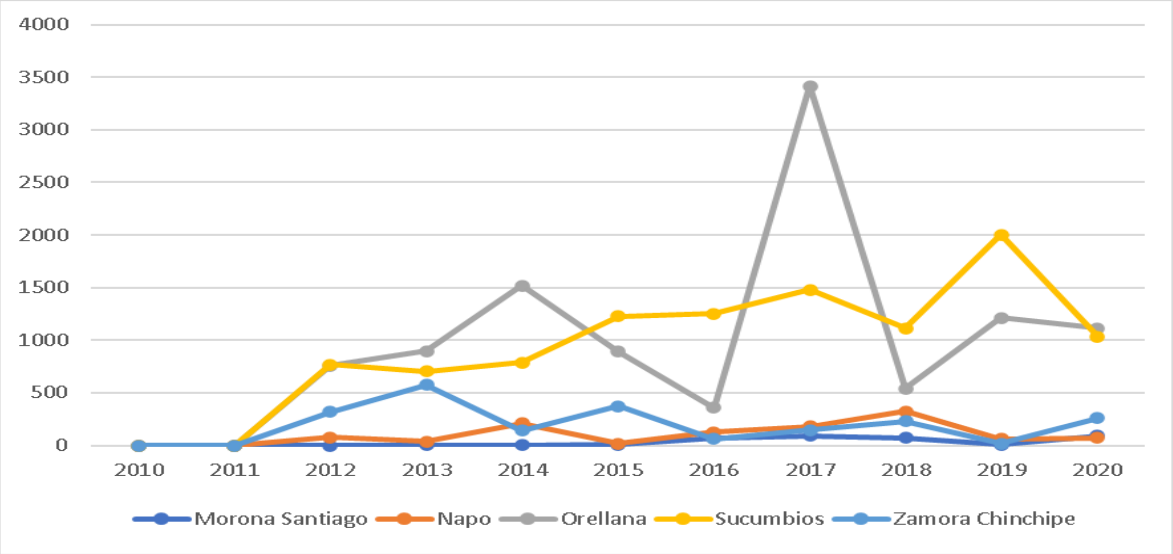


Nota. Elaborado sobre la base de datos tomados de Ministerio de Agricultura y Ganadería y el Sistema de Información Publica Agropecuaria, 2021 http://sipa.agricultura.gob.ec/index.php/sipa-estadisticas/estadisticas-productivas.

En la producción de café grano oro en la región Amazónica en los últimos años según datos obtenidos del MAG y SIPA (2021), se identificó que en el año 2012 la provincia de Sucumbíos presentó una mayor cantidad de producción con 769 t, seguido de Orellana con 757 t y Zamora Chinchipe 320 toneladas de café, debido a la incrementación de hectáreas de cultivo. En el año 2017 Orellana y Sucumbíos presentaron mayor producción de café con 3415 y 1480 t respectivamente. Para 2019 la provincia de Orellana tuvo una producción de 1212 t y Sucumbió 2003 t, donde se diferenció con respecto a la producción del año anterior y para el año 2020 existió una disminución de la producción de café en estas dos provincias.

Figura 5

Producción de café grano oro de las provincias de la región Amazónica



Nota. Elaborado sobre la base de datos tomados del Ministerio de Agricultura y Ganadería y el Sistema de Información Publica Agropecuaria, 2021. http://sipa.agricultura.gob.ec/index.php/sipa-estadisticas/estadisticas-productivas

En relación con las exportaciones de café en Ecuador el SIPA (2021), en el apartado de Comercio Exterior del café (*Coffea* sp.) señala que el país exporta café industrializado (extractos, esencias y concentrados) y café en grano (tostado y sin tostar).

Durante el periodo 2010-2020 en las exportaciones de café se ha presenciado fluctuaciones con una tendencia de disminución en los volúmenes de exportación año a año.

Para el año 2010 se exportó 38 532 t, pero en el año 2011 se registró mayor cantidad de café exportado de 55 800 t siendo esta una inclinación creciente, pero a partir del año 2012 las exportaciones de café tuvieron una variación negativa ya que estas fueron disminuyendo paulatinamente hasta el año 2020 que fue donde Ecuador exportó menos café 11 338 t (**figura 6**). "La caída de las exportaciones se debió en su gran mayoría a altos costos de industrialización y a la baja productividad del campo" (Chango y García, 2021, p. 69).

Figura 6

Exportación total de café ecuatoriano durante el periodo 2010-2020



Nota. Elaborado sobre la base de datos tomados del Sistema de Información Pública Agropecuaria, 2021. http://sipa.agricultura.gob.ec/index.php/comercio-exterior

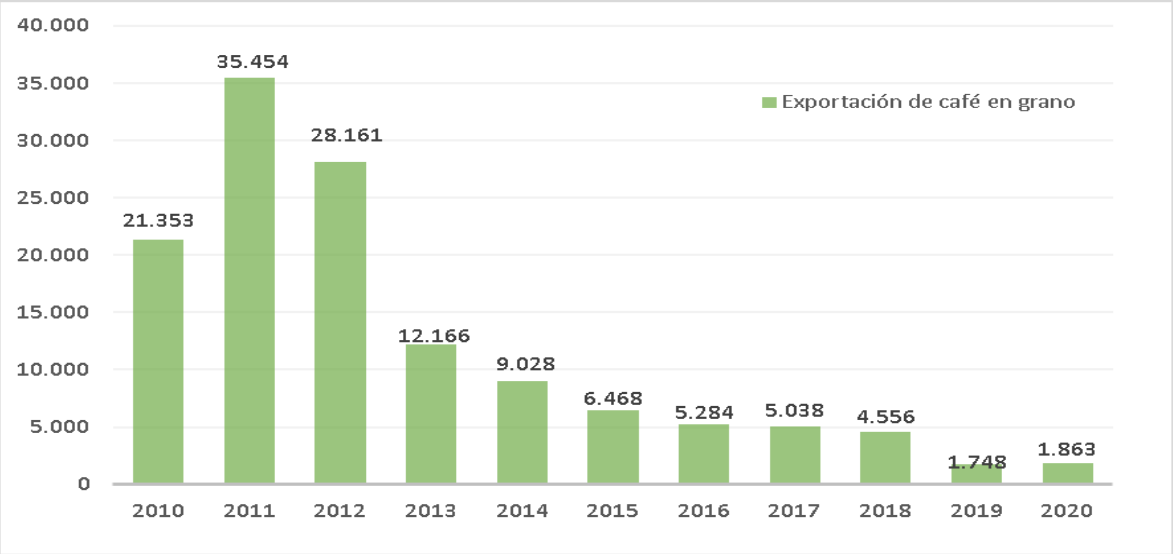
Cabe recalcar que la cantidad de café exportado es el total de todas las variedades de especies que se producen en el Ecuador y no solo del café grano oro (arábiga y robusta), es por esta razón que la cantidad de exportación de café en cada año es mayor a la de la producción nacional representado anteriormente en la figura 1.

Con el fin de conocer la cantidad de café en grano que se exportó en cada año se representó en la **figura 7**. Para el año 2010 se registró 21 353 t de café exportados en grano, el año 2011 fue donde hubo mayor exportación de café 35 454 t, la exportación de café desde el año 2012 fue disminuyendo debido a que las exportaciones totales también decrecieron, para el año 2019 las exportaciones presentaron una fuerte caída ya que llegó a exportar tan

solo 1748 t, y finalmente para el año 2020 se exportó un poco más alcanzando las 1863 t.

Figura 7

Las exportaciones de café en grano durante el periodo 2010-2020



Nota. Elaborado sobre la base de datos tomados del Sistema de Información Publica Agropecuaria, 2021. http://sipa.agricultura.gob.ec/index.php/comercio-exterior

Mediante el SIPA (2021), se pudo determinar los países que más café ecuatoriano demandaron en el año 2020 entre los cuales se destacan Alemania, Rusia, Colombia, Estados Unidos y Polonia.

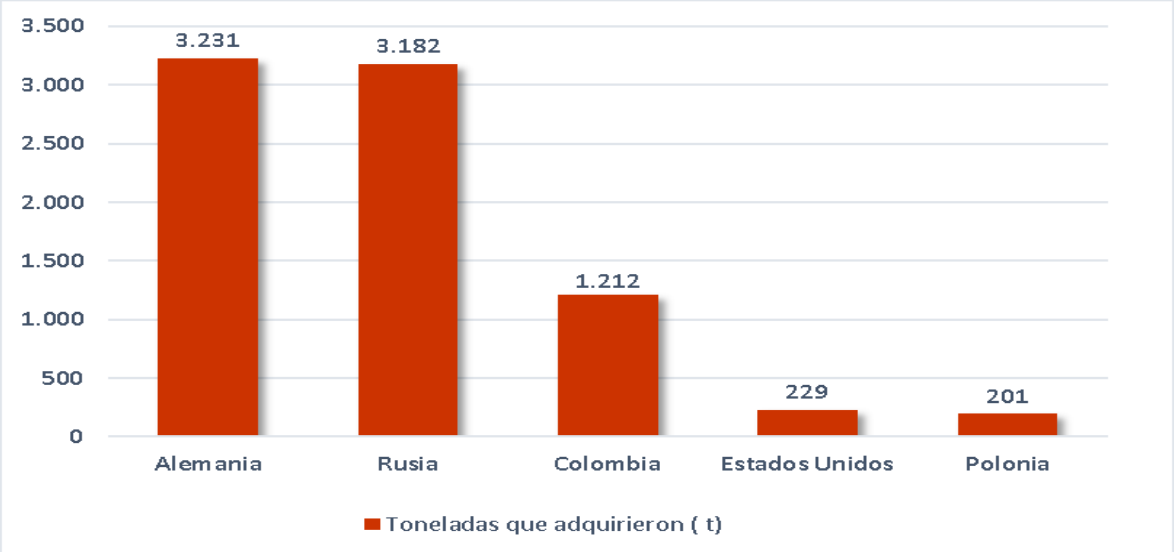
En la participación de los compradores de café ecuatoriano, Alemania es el principal comprador de café ecuatoriano con una adquisición de 3231 t seguido de Rusia con una compra de 3182 t, Colombia es el tercer país en comprar café al Ecuador con 1212 t, Estados Unidos obtuvo 229 t y finalmente Polonia con una compra 201 t de café ecuatoriano (**figura 8**). En los últimos años de acuerdo con los registros se puede apreciar que esta tendencia se ha mantenido, por lo que son mercados establecidos donde es permanente la demanda de café.

Según PROECUADOR (2020), manifiesta que Alemania es un mercado muy interesante para el café verde ecuatoriano ya que este país es el mayor importador de granos de café verde de Europa. Además, Mejía (2020), en su trabajo menciona que Alemania es un país con una demanda potencial más apto para la comercialización internacional de café

porque dicho producto se encuentra libre del pago de impuestos arancelarios, favoreciendo de manera positiva a los exportadores.

Figura 8

Toneladas (t) que adquirieron en el año 2020



Nota. Datos obtenidos del Sistema de Información Publica Agropecuario, 2021. http://sipa.agricultura.gob.ec/index.php/comercio-exterior

Actualmente el Ecuador no cuenta con las condiciones necesarias para abrirse a un nuevo mercado, debido a que el café que se produce es relativamente bajo que apenas alcanza a cubrir con la demanda de los países a quienes exporta.

De acuerdo con los resultados descritos, tanto la producción y exportación de café en el Ecuador han presentado diversos cambios negativos y positivos desde el año 2010 al 2020, debido a que no existe un buen manejo del cultivo, baja productividad, carencia de tecnología, costo de producción muy elevado y variación de precios del grano en el mercado, lo que impide que Ecuador no exporte en mayor cantidad y a su vez que sea menos competitivo, además de esto hay que tener en cuenta que existen actualmente países que demandan de café ecuatoriano pero que los volúmenes que se les exporta son relativamente bajos. Por tal razón y considerando que el café es uno de los productos agrícolas que tiene importancia dentro de la economía del país se hizo necesario a través de esta investigación recopilar los datos estadísticos y sistematizarlos para tener una vista general de las fluctuaciones de las producción y exportaciones que se presentaron durante este periodo y

analizarlos para llegar a una conclusión.

4. CONCLUSIONES

En el comportamiento cuantitativo de la producción de café grano oro en Ecuador durante el periodo 2010-2020 se observó un decrecimiento en los volúmenes de café producido en cada año. En el año 2010 la producción nacional de café alcanzó un total de 31 347 t, siendo la Costa la región que mayor nivel de producción obtuvo, el año 2016 presentó menor producción de café con tan solo 3905 t y para el año 2020 pese a que se logró producir 5280 t de café, la producción seguía en declive. Por otro lado, se logró visualizar un comportamiento positivo en las producciones de café grano oro de la Amazonia debido a que desde el año 2014 hasta el 2020 fue aumentando sus volúmenes de producción convirtiéndose en uno de los principales productores de café del país.

En cuanto a las exportaciones del café en Ecuador en el periodo 2010-2020 se ha presenciado fluctuaciones con variaciones negativas y positivas, ya que en el año 2010 se exportó 38 532 t y a partir del año 2012 las exportaciones tuvieron una disminución hasta el año 2020 donde se alcanzó a exportar 11 338 t, mientras que el año 2011 fue el único año de crecimiento con un valor de 55 800 t de café exportado. Así mismo se pudo identificar que Alemania, Rusia, Colombia, Estados Unidos y Polonia fueron los cinco países de mayor demanda de café ecuatoriano en el año 2020.

REFERENCIAS

Ambuludí, R. (2018). *Plan de Negocios para la Producción y Exportación de Café Orgánico a Finlandia*. (Tesis pregrado, Universidad Internacional del Ecuador). Recuperado de https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/2860/1/T-UIDE-1309.pdf

Arcila, S. (2010). *Plan de negocio para la comercialización de café orgánico cultivado en el municipio de Anolaima Cundinamarca*. (Tesis de pregrado, Universidad de la Salle, Departamento de Administración de Empresas). Recuperado de http://infocafes.com/portal/wp-content/uploads/2017/04/T11.10-A26p.pdf

Chango, Y. y García, R. (agosto 2021). Análisis de la competitividad de las exportaciones de café de Ecuador versus Colombia y Brasil hacia el mercado de USA. *X-Pendientes Económicos, 5*(12), 65-80. Recuperado de https://ojs.supercias.gob.ec/index.php/X-pedientes_Economicos/article/view/63

Cherres, M.G., Jaramillo, M.E., y Gonzáles, M.J. (2020). Exportación de café soluble al mercado alemán y su incidencia en el ingreso de divisas. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*. Recuperado de https://www.eumed.net/rev/oel/2020/08/cafe-mercado-aleman.html

Chiriboga, J. (2019). *La producción de café en el Ecuador y su importancia en las exportaciones periodo 2014-2017*. (Tesis de pregrado, Universidad de Guayaquil). Recuperado de http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/40489/1/T-CHIRIBOGA%20MITE%20MARIA%20JOSE.pdf

Martínez-López, A., Díaz-Cárdenas, S., y Rodríguez-Padrón, B. (2018). Características del consumo del café *(coffea sp.)* mexicano de especialidad en tilburg, países bajos. *Revista Agroproductividad, 11*(4), 87-97. Recuperado de https://revista-agroproductividad.org/index.php/agroproductividad/article/view/275/204

Mejía, M. (2020). *Oportunidades de mercados internacionales para la comercialización de café MEGF golondrinas de la parroquia de Maldonado*. (Tesis pregrado, Universidad Politécnica Estatal del Carchi). Recuperado de http://repositorio.upec.edu.ec/handle/123456789/929

Ministerio de Agricultura y Ganadería (2020). *Superficie, producción y rendimiento*. Recuperado de http://sipa.agricultura.gob.ec/index.php/sipaestadisticas/estadisticas-productivas

Ponce, L., Orellana, D., Acuña, R., Alemán, L. y Fuentes, T. (2018). Situación de la caficultura ecuatoriana: perspectivas. *Cuba y América Latina, 15* (1), 307-325. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-01322018000100015

PROECUADOR (2019). *Monitoreo de Exportaciones*. Recuperado de https://www.proecuador.gob.ec/monitoreo-de-exportaciones/

Sánchez, A., Vayas, T., Mayorga, F. y Freire, C. (2020). *Sector Cafetero Ecuatoriano*. Recuperado de https://blogs.cedia.org.ec/obest/wp-content/uploads/sites/7/2020/10/Analisis-del-sector-cafetero-ecuatoriano-final-tres.pdf

Santiana, G. (2013). *Proyecto de Factibilidad para Creación de una microempresa dedicada a la Producción y Comercialización de Café molido lojano en la ciudad de Quito* (Tesis pregrado, Universidad Politécnica Salesiana). Recuperado de https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5237/1/UPS-QT03693.pdf

Sistema de Información Pública Agropecuario (2020). *Principales productos agrícolas*. Recuperado de http://sipa.agricultura.gob.ec/index.php/comercio-exterior

ANEXOS 1. MARCO TEÓRICO

Generalidades del café (*Coffe* sp.)

El café (*Coffea* sp.), es una planta arbustiva de poca altura que mide entre 6 metros, aunque en otras condiciones podría alcanzar mayor altura, su corteza suele ser de color gris claro, sus hojas son de un verde oscuro brilloso, sus flores son pequeñas, blancas y olorosas tienen la apariencia como las de jazmín, hermosas y delicadas. Una planta de café suele tardar de 5 a 8 años para producir y tiene un ciclo de vida de 15 a 20 años (Arcila, 2010).

Origen del Café

La historia relata que el café tuvo sus inicios en Etiopía por el siglo XV, en donde se descubrió las primeras plantaciones, pero se dice que los árabes lo adoptaron al café como bebida, quienes a su vez lo llevaron a la comercialización ya que conocían el procedimiento desde la cosecha hasta el molido y descubrieron la posibilidad económica que les brindaba este producto. El café se internacionalizó en Europa por primera vez, en 1645 gracias al comerciante Veneciano Pietro el café llegó a Italia y se convirtió en una de las bebidas favoritas, más tarde en 1650 la bebida de café se hizo conocida en Inglaterra. Fue así como el café poco a poco obtuvo posicionamiento y reconocimiento mundial gracias a los vendedores que viajaban de un lugar a otro llevando el café a diferentes países (Guerra y Torres, 2015).

Características del café en Ecuador

Ecuador debido a su situación geográfica goza de biodiversidad de terrenos que le permite sembrar y cosechar toda clase de productos, uno de estos es el café, que es reconocido a nivel internacional por sus variedades, calidad, sabor y aroma que lo caracteriza de la zona en las que se han producido en el país (Cherres y Jaramillo, 2020).

Variedades de café producidos en Ecuador

Las variedades de café que más se producen en Ecuador son la variedad de arábigo *(Coffea arabica)* y robusta *(Coffea canephora)*.

Café arábigo

MAG (2020), afirma que la superficie sembrada de café arábiga en ese año fue de 18 936 ha y la producción nacional fue de 5611 t.

La variedad de café arábiga es una genética nativa de las tierras altas de Etiopia, África y Asia, es un arbusto que puede llegar hasta una altura de 8 a 15 metros, pero cuando es podado de 2 a 2.50 metros para facilitar su manejo y recolección de frutos, las hojas son relativamente pequeñas, pero varían en anchura, alcanzando 12 – 15 cm de largo de forma oval o elíptica. También a menudo es susceptible a plagas y enfermedades (Guamán y Lucero 2020).

Café Robusta

Es un arbusto que se cultiva en zonas hasta aproximadamente 1000 m s.n.m., en planicies y bosques tropicales húmedos. Se caracteriza por poseer hojas lisas, anchas de apariencia corrugada, oblongas, cortas y bayas ampliamente elipsoidales hasta de 16 mm, sus granos contienen un alto contenido de cafeína (Alulima, 2012).

La superficie sembrada de café robusta en ese año fue de 12 768 ha y la producción nacional fue de 7350 t. Robles (2015), menciona que de esta variedad el Ecuador comercializa en tres formas: Café verde, café tostado, en grano y/o molido, café soluble o instantáneo.

Importancia del café en Ecuador

Este rubro aporta divisas al Estado y genera ingresos para las familias cafetaleras, así como a otros actores de la cadena productiva. Además, un árbol de café funciona como un protector de procesos erosivos, aporta materia orgánica al medio y favorece a la conservación de los suelos. Los cafetales en diversos arreglos agroforestales constituyen un hábitat apropiado para la fauna y flora nativas. Adicionalmente, el manejo tecnificado de cultivos de café no requiere de una alta dependencia de agroquímicos (MAG, 2015).

Producción mundial del café

El Ministerio de Agricultura y Riego de Perú (MINAGRI 2020) menciona que a nivel mundial la producción café se concentra en dos grandes especies, el café arábigo y el café robusta. El café arábigo hasta la fecha es el que más se destaca debido a la alta calidad, representando el 56.6 % de la producción total en el mundo, mientras que el café robusta con el 43.4 % ocupando el segundo lugar, este se caracteriza por ser un café de calidad más rústica, fácil de producir y comercializado a menores precios.

Los principales países productores de café en el mundo tienen características especiales cada uno, que los diferencia de todos los demás.

En cuanto a Brasil: Este país es el mayor productor y exportador mundial de café, debido a que dispone de amplias zonas que cuenta con óptimas condiciones para el cultivo de café. Para 2014-2015 se registró una cosecha que ascendió a 45 639 millones de sacos de 60 kilos (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura [IICA], 2016).

Vietnam: Este país ocupa el segundo lugar en el ranking de producción mundial de café. Su producción se basa principalmente en la clase robusta a pesar de los intentos del estado por incluir en sus plantaciones la clase arábigo. Sus ventajas comparativas se destacan: el país cuenta con uno de los costos de producción más bajos del mundo y sus indicadores de utilidad por hectárea cultivada son de los más altos del mercado (Fórum Café, 2021).

Colombia: Sus principales zonas de cultivo son las cordilleras de los andes ya que posee alturas óptimas para el cultivo que van desde 1200 y 2000 m s.n.m. y un clima templado, perfectas para el cultivo de grano de gran calidad. El país ocupa el tercer puesto como exportador en cuestión de volumen, pero el primer puesto como mayor productor y exportador de la clase arábigo suave lavado en el mundo (Salazar, 2021).

Indonesia: Este país logra posicionarse como el mayor exponente cafetero de la región asiática, consolidándose en el ranking de producción cafetera mundial en el cuarto puesto. Hoy en día tiene una ventaja sobre otros productores y es que, dentro de su producción, integra 3 clases de café: robusta, ibérica, arábiga. Producción que realiza con 2 métodos diferentes: lavado y semilavado (Fórum Café, 2021).

Honduras: El café producido en este país se destaca principalmente por su aroma frutado y acidez ligera, propiciados principalmente por la altitud en la que se realizan estos cultivos, ya que la altitud media del país se sitúa alrededor de los 1000 m s.n.m. El café que se cultiva en este país es 100 % arábigo, a pesar de que la producción ha crecido de forma sistemáticas en los últimos años, sus ingresos dependen fundamentalmente del comportamiento de los precios caracterizados por su permanente inestabilidad (Salazar, 2021).

Producción de café en Ecuador

Según la Ficha del cultivo de café (*Coffea* sp.) emitido por el SIPA (2019), la provincia Sucumbíos ocupando el 31.86 % del área total, seguido Manabí el 21.34 %, Orellana 11.48 %, Zamora Chinchipe 7.40 %, Morona Santiago 5.58 %, Santo Domingo 5.34 %, Loja 4.98 %, Santa Elena 0.72 %, mientras que el porcentaje restante lo ocupa las demás provincias productoras de café.

Factores que afectan la producción y exportación de café en Ecuador.

Los factores que inciden y que son más determinantes del sector cafetalero son los siguientes: factores climáticos, de eficiencia técnica, plagas y entres otros dando como resultado que el país a nivel internacional no sea competitivo (Fuel y Recalde, 2019).

Factores climáticos

Espinoza (2017), en su trabajo indica que uno de los mayores inconvenientes en la economía es aquel que no se puede detener, es por esto que las alteraciones y fenómenos climáticos pueden ser devastadores en la productividad de un sector. Como factor de mayor incidencia se puede destacar el fenómeno El Niño, que se genera periódicamente por el calentamiento de las aguas del Océano Pacifico con afectación a los continentes que se bañan con sus aguas, cuyas anomalías se presentan por medio del aumento en la temperatura que ocasiona intensas lluvias, en asoladoras sequias.

Factores de eficiencia técnica

Las debilidades identificadas tienen relación con la desmotivación y desorganización de los caficultores teniendo en cuenta la escasa adopción de tecnologías de manejo de cultivo, aplicación de técnicas deficientes y un sistema de comercialización y fijación de precios ineficiente por parte de las organizaciones que supervisan y controlan este producto (Cevallos y Herrara, 2014).

Plagas

Cevallos y Herrara (2014), mencionan que el cuidado de los cultivos se vuelve imprescindible en la producción agrícola, ya que, al no mantener el producto con su debida atención, estos pueden mermar su rendimiento. “Entre las plagas que afectan a los cultivos de café encontramos las siguientes: La broca del fruto (*Hypothenemus hampei*), taladrador

de la ramilla (*Xylosandrus morigerus*), minador de las hojas (*Perileucoptera coffeella*), nematodos (*Meloidogyne* spp.), cochinillas de las raíces (*Planococcus* sp.) y escamas de los brotes (*Coccus viridis*). Entre las principales enfermedades del cafeto se encuentran: roya anaranjada (*Hemileia vastratrix*), mal de hilachas (*Corticium koleroga*), ojo de gallo (*Mycena citricolor*) mancha de hierro (*Cercospora coffeicola*), mal de machete (*Ceratocystis fimbriata*) y viruela del cafeto (*Colletotrichum gloeosporioides*).

Exportación de café en Ecuador

Las exportaciones de café han vivido fluctuaciones negativas, en base a su monto monetario generado, en los últimos años. Para el año 2012 se exportaron 55 704 t café grano oro. Para años siguientes, las ventas de café al exterior se redujeron considerablemente, pero también lo hizo la participación de los productos primarios en el total (Espinoza, 2017).

Principales destinos de exportaciones del café ecuatoriano.

Sánchez, Vayas, Mayorga y Freire (2020), muestran que los principales destinos de exportación del año 2019 hasta agosto 2020 fueron Alemania con el 38.0 %, Rusia 25.0 %, Colombia 8.2 %, el porcentaje restante se distribuye en Turquía, Perú, México, Bélgica, Inglaterra, Polonia y Japón.

Exportación mundial del café

Entre principales países exportadores de café se encuentran Brasil como gran productor y exportador mundial, luego Colombia, Honduras, Perú, Guatemala, México, también Ecuador y otros, pero con menos peso en el comercio mundial. En la actualidad, Vietnam pasó a ocupar el segundo lugar mundial en cuanto a producción y exportación luego de Brasil, tendencia que se mantiene hasta el momento (Muñoz y Mero, 2020).

Consumo mundial de café

Martínez, Díaz y Rodríguez (2018), revelan que el café es uno producto agrícola que despierta un gran interés y además es muy relevante en el comercio internacional que vincula de manera directa a países en diferentes continentes: los productores que son países en desarrollado en América Latina y Asia, y los consumidores que son los países desarrollados en Europa y Asia.

Según la OIC (2018), indica que el consumo mundial de café en el año cafetero 2017 fue de 161.93 millones de sacos, un 1.8 % más alto que en 2016. La región Asia y Oceanía fueron de crecimiento más rápido, donde se calcula que el consumo en el año cafetero 2017 fue de 35.9 millones de sacos, un 3.1 % más alto que el del año anterior. Norteamérica fue la siguiente, cuyo aumento fue del 2.6 % y que consumió 30.34 millones de sacos en el en el mismo año. Tanto en África como en México y América Central no continuó la disminución en el consumo de café en 2016 y las dos regiones tuvieron un aumento respectivo en el año cafetero 2017 del 1.7 %, a 11.08 millones de sacos, y del 1.7 %, a 5.3 millones. Europa según cálculos provisionales mantuvo su tasa de crecimiento del 0.5 %, con un consumo de 52.32 millones de sacos en 2017. Los cinco mayores mercados de consumo, que juntos representan en total el 64.3 % del consumo mundial, fueron la Unión Europea (26.4 %), los Estados Unidos de América (16.3 %), Brasil (13.6 %), Japón (5 %) e Indonesia (2.9 %).

REFERENCIAS

Alulima, M. (2012). *Alternativas agroecológicas para el manejo del café (Coffea arabica)*. (Tesis pregrado, Universidad de Cuenca). Recuperado de http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3251/1/TESIS.pdf

Arcila, S. (2010). *Plan de negocio para la comercialización de café orgánico cultivado en el municipio de Anolaima Cundinamarca*. (Tesis de pregrado, Universidad de la Salle, Departamento de Administración de Empresas). Recuperado de http://infocafes.com/portal/wp-content/uploads/2017/04/T11.10-A26p.pdf

Cevallos, M. y Herrera, W. (2014). *Evaluación de la implementación del plan de reactivación de cultivo de café ejecutándose en la zona sur de Manabí y su incidencia en el nivel socioeconómico del sector* caficultor. (Tesis de pregrado, Universidad San Gregorio de Portoviejo). Recuperado de http://repositorio.sangregorio.edu.ec/bitstream/123456789/736/1/FIN-T1322.pdf

Cherres, M.G., Jaramillo, M.E., y Gonzáles, M.J. (2020). Exportación de café soluble al mercado alemán y su incidencia en el ingreso de divisas. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*. Recuperado de https://www.eumed.net/rev/oel/2020/08/cafe-mercado-aleman.html

Espinoza, W. (2017). *Análisis sectorial del café y elaborados y su importancia en las exportaciones ecuatorianas, periodo 2012-2016*. (Tesis de pregrado, Universidad de Guayaquil). Recuperado de http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/23226/1/TRABAJO%20FINAL%20WENDY%20ESPINOZA.pdf

Fórum Café. (2021). *Actualidad y Noticias del Café*. *El café de Indonesia.* Recuperado de *http://www.forumdelcafe.com/noticias/cafe-indonesia*

Fórum Café. (2021). *Actualidad y Noticias del Café*. *El café de Vietnam.* Recuperado de http://www.forumdelcafe.com/noticias/cafe-vietnam

Fuel, L. y Recalde, V. (2019). *Análisis de la competitividad del café ecuatoriano frente al colombiano, a partir del tipo de cambio peso –dólar.* (Tesis de pregrado, Universidad Politécnica Estatal del Carchi). Recuperado de http://repositorio.upec.edu.ec/bitstream/123456789/780/1/421%20An%c3%a1lisis%20de%20la%20competitividad%20del%20caf%c3%a9%20ecuatoriano%20frente%20al%20Colombiano%2c%20a%20partir%20del%20tipo%20de%20cambio%20peso%20-%20d%c3%b3lar.pdf

Galindo, X. (2011). *Producción e Industrialización de Café Soluble Caso: Solubles Instantáneos*. (Tesis de pregrado, Universidad de Guayaquil). Recuperado de http://infocafes.com/portal/wp-content/uploads/2017/01/Galindo-Veliz-Xiomara-Raiza.pdf

Guamán, J. y Lucero, R. (2020). *Desarrollo de un concentrado a base de mucilago de café "Coffea arabica" variedades catuai y castillo en la provincia de Pastaza*. (Tesis pregrado, Universidad Estatal Amazónica). Recuperado de https://repositorio.uea.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/890/T.%20AGROIN.%20B.%20UEA.%20%202127.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Guerra, J., y Torres, A., (2015). *Modelo de la Asociatividad basada en la Economía Popular y Solidaria de los Pequeños Productores de Puyango provincia de Loja con visión exportadora de Café Gourmet orgánico soluble*. (Tesis de pregrado, Universidad de Fuerzas Armadas, Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio). Recuperado de http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/21000/12299/T-ESPE-057115.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, (2016). *La situación y tendencias de la producción de café en América Latina y el Caribe*. Recuperado de http://repositorio.iica.int/handle/11324/2792

Martínez-López, A., Díaz-Cárdenas, S., y Rodríguez-Padrón, B. (2018). Características del consumo del café *(coffea sp.)* mexicano de especialidad en tilburg, países bajos. *Revista Agroproductividad*, *11*(4), 87-97. Recuperado de https://revista-agroproductividad.org/index.php/agroproductividad/article/view/275/204

Ministerio de Agricultura y Ganadería (2020). *Superficie, producción y rendimiento.* Recuperado de http://sipa.agricultura.gob.ec/index.php/sipaestadisticas/estadisticas-productivas

Ministerio de Agricultura y Ganadería Dirección Regional Huetar Norte. (2008). *Agrocadena de Café*. Recuperado de http://infocafes.com/portal/wp-content/uploads/2016/03/a00080.pdf

Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2015). *Proyecto de Reactivación de la Caficultura Ecuatoriana*. Recuperado de https://www.agricultura.gob.ec/magap-ejecuta-proyecto-de-reactivacion-de-la-caficultura-ecuatoriana/

Ministerio de Agricultura y Riego de Perú. (2020). *Observación de comodities*

2020. Recuperado de https://www.inia.gob.pe/wp-content/uploads/2020/04/Reporte_Obs_Commodities_Cafe.pdf

Muñoz, G.R. y Mero, L.K. (2020). El sector cafetalero a nivel mundial y sus principales determinantes socioeconómicos. *Revista Cubana De Ciencias económicas*, *6*(2), 27–41. Recuperado de https://www.ekotemas.cu/index.php/ekotemas/article/view/15

Organización Internacional del Café. (2018). *Informe del mercado de café septiembre 2018*. https://www.ico.org/documents/cy2017-18/cmr-0918-c.pdf

Robles, L. (2020). *Análisis teórico de la industria del café en Ecuador y su relación con el cambio en la matriz productiva*. (Tesis pregrado, Universidad de Especialidades Espíritu Santo, Samborondón, Ecuador). Recuperado de https://www.ekotemas.cu/index.php/ekotemas/article/view/15

Salazar, F. (2021). *Café de Colombia, análisis de los principales productores de Café del mundo*. (Tesis pregrado, Universidad Pontificia Bolivariana). Recuperado de https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/8185/Caf%C3%A9%20de%20Colombia%20analisis%20de%20los%20principales%20productores%20de%20caf%C3%A9.pdf?sequence=1

Sánchez, A., Vayas, T., Mayorga, F. y Freire, C. (2020). *Sector Cafetero Ecuatoriano*. Recuperado de https://blogs.cedia.org.ec/obest/wp-content/uploads/sites/7/2020/10/Analisis-del-sector-cafetero-ecuatoriano-final-tres.pdf

Sistema de Información Pública Agropecuario (2019). *Ficha del cultivo de café (coffea* sp.). Recuperado de http://sipa.agricultura.gob.ec/index.php/cafe