

## Estrategias de seguridad alimentaria para las exportaciones de frutas tropicales en el cantón Balzar-Ecuador

### Food security strategies for tropical fruit exports in the canton Balzar-Ecuador

Ec. Luis Roberto Asencio Cristóbal. MSc <sup>1</sup>, Ec. Walter Javier Caicedo Leones. MSc.<sup>2</sup>, Lady Isabel Mendoza Macías<sup>3</sup> y César Eduardo Rodríguez Revelo<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador, [luis.asencioc@ug.edu.ec](mailto:luis.asencioc@ug.edu.ec).

<sup>2</sup> Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador, [walter.caicedol@ug.edu.ec](mailto:walter.caicedol@ug.edu.ec).

<sup>3</sup> Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador, [lady.mendozam@ug.edu.ec](mailto:lady.mendozam@ug.edu.ec).

<sup>4</sup> Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador, [cesar.rodriguezr@ug.edu.ec](mailto:cesar.rodriguezr@ug.edu.ec).

(2022). Estrategias de seguridad alimentaria para las exportaciones de frutas tropicales en el cantón Balzar-Ecuador. *STRATEGOS Research Journal*, 1(1), 1-18.

#### Resumen

La comercialización de frutas tropicales como el aguacate, mango, papaya y piña, presentan un aumento en los últimos años, motivando a que los productores busquen mejorar los indicadores de seguridad alimentaria de sus productos, en procura de cumplir con las exigencias del mercado internacional y mantener la competitividad del sector. Por ello, el objetivo del presente trabajo es formular estrategias para el incentivo de las buenas prácticas de seguridad alimentaria en el sector frutícola exportador. La metodología tiene un diseño no experimental, con enfoque cuantitativo y de tipo descriptivo; utilizando como instrumento las encuestas aplicadas a los productores de frutas tropicales del cantón Balzar en la provincia del Guayas-Ecuador. Los resultados recalcan la necesidad de formular estrategias para mejorar la gestión de la seguridad alimentaria en la producción y comercialización de las frutas tropicales, que les permita mejorar su posición en los mercados internacionales. Se concluye que la gestión en la seguridad alimentaria puede potenciar el desarrollo y la sostenibilidad de la producción frutícola en esta región del país.

**Palabras claves:** Seguridad alimentaria; sostenibilidad; exportaciones; sector frutícola.



Esta obra está bajo una licencia de creative commons: atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar

1

públicamente la obra.

Revista STRATEGOS. URL: <https://ug.edu.ec>

## Abstract

The commercialization of tropical fruits such as avocado, mango, papaya and pineapple, have increased in recent years, motivating producers to seek to improve the food safety indicators of their products, in order to meet the demands of the international market and maintain the competitiveness of the sector. Therefore, the objective of this work is to formulate strategies to encourage good food safety practices in the fruit export sector. The methodology has a non-experimental, with a quantitative and descriptive approach; using as an instrument the surveys applied to the producers of tropical fruits of the Balzar canton in the province of Guayas-Ecuador. The results emphasize the need to formulate strategies to improve food safety management in the production and commercialization of tropical fruits, allowing them to improve their position in international markets. It is concluded that food safety management can enhance the development and sustainability of fruit production in this region of the country.

**Keywords:** food security; sustainability; exports; fruit sector.

## Introducción

La gestión de la seguridad alimentaria en las exportaciones agrícolas es de suma importancia para garantizar el adecuado control de la cadena de suministros y la correcta utilización de herramientas que permitan el ingreso o apertura a nuevos mercados internacionales. De acuerdo con Arévalo, Guadalupe y Palacio (2018), la agricultura podría ser definida como toda práctica de producción proveniente del uso de la tierra por lo que esta puede ser estructurada por tres subsectores; hortalizas, frutas y granos o semillas. En los últimos años, la producción frutícola ha tenido un auge en sus exportaciones a nivel mundial, según informes de la Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y agricultura (FAO). Las frutas tropicales más comercializadas a nivel mundial son: el mango, aguacate, piña y papaya y para el año 2019 llegó a comercializarse 7.7 millones de toneladas con un incremento del 6,4 % en comparación con el año 2018. (FAO. 2020)

En Ecuador, según el Banco Central del Ecuador (BCE), la perspectiva comercial internacional de estas frutas tropicales, se proyectan favorablemente; lo que contribuye al crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) y al ingreso de divisas para la economía del país. La participación del sector frutícola en el total de las exportaciones ecuatorianas en el año 2019 fue del 15.63 %, en donde el banano representó el 14.83% y las frutas no tradicionales el 0.8%. BCE (2020). Por ello, la importancia de este sector recae en cinco razones principales: i) la generación de fuentes de empleo, ii) crecimiento de la economía ecuatoriana, iii) fomento a la innovación y



Esta obra está bajo una licencia de creative commons: atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar

2

públicamente la obra.

Revista STRATEGOS. URL: <https://ug.edu.ec>

desarrollo, iv) dinamismo en la producción y v) mayores fuentes de ingresos para los pequeños fruticultores. De esta manera, la agricultura ecuatoriana busca ser la fuente principal de desarrollo económico mediante una vía de oferta de producción y exportación agrícola. (Viteri & Tapial, 2018)

El sector de las frutas y hortalizas en Ecuador a pesar de tener un impacto positivo a nivel de exportaciones ha enfrentado problemas de carácter social, económico y productivo en su estructura y articulaciones, que hasta el momento requieren de intervención. (Miranda, 2019). Entre los problemas centrales del sector frutícola, se encuentra los aspectos de estructura productiva de alimentos, así como la baja productividad agrícola, la ausencia de mercados, y la implementación de cultivos industriales limitan la disponibilidad y la calidad de los alimentos” (Eche, 2019)

Así mismo, dentro de la seguridad alimentaria existen indicadores que permiten evaluar sus dimensiones en un territorio, por medio de la Agencia de seguridad alimentaria. En Ecuador, se denota ineficiencia en las prácticas de gestión de la seguridad alimentaria por parte de las empresas agrícolas, debido a la baja presencia de políticas o agencias reguladoras por parte del sector público. En la actualidad el promedio mundial de agencias acreditadoras en las zonas respectivas está en un 0,3 y Ecuador posee un déficit del -27.3% con respecto a la media. (Corteva Agriscience, 2020).

El informe de la FAO (2020), explica que el problema radica en la irrupción de la cadena logística, la cual sufre cambios específicos en el sector agrícola debido a los cambios en la producción, la variación de los precios o inclusive la dependencia del clima o de bienes públicos para ejercer la producción y por ende la exportación de productos, lo que evidencia la baja participación de los Estados para solventar o reducir el impacto de dichas consecuencias.

Además, hay problemas en la insuficiente cantidad de empresas certificadoras para garantizar la inocuidad de los alimentos. En Ecuador existen alrededor de 12 empresas certificadoras a nivel nacional, de las cuales ninguna tiene un punto de concentración en alguna ciudad o territorio. Calero (2011) aclara el hecho de que, “las políticas relacionadas con la gestión de la inocuidad en las pequeñas empresas agrícolas y las políticas de desarrollo rural se relacionan con la problemática de seguridad alimentaria en la medida que se encuentran dirigidas a la población rural” (p. 58).



Esta obra está bajo una licencia de creative commons: atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar

3

públicamente la obra.

Revista STRATEGOS. URL: <https://ug.edu.ec>

Ante este contexto, se induce que, en Ecuador las prácticas de inocuidad en los alimentos no son suficientemente rigurosas para competir en mercados extranjeros de mayor expansión. Por ello, resulta necesario plantear mecanismos de mejora en las prácticas de gestión por parte de las empresas del sector agrícola, que contribuya al desarrollo sostenible del sector en estudio. como el planteamiento de estrategias para mejorar la gestión de la seguridad alimentaria en el sector en referencia.

Por lo expuesto, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los factores que inciden en el bajo nivel de seguridad alimentaria del sector frutícola exportador en el cantón Balzar-Ecuador?; ante lo cual, el presente trabajo tiene como propósito diseñar estrategias para el incentivo de las buenas prácticas de seguridad alimentaria en el sector frutícola exportador, que permita mantener su competitividad en los mercados internacionales.

## Revisión de la literatura

### Seguridad Alimentaria

La seguridad alimentaria se puede definir como el conjunto de procesos que optimizan recursos para que todas las personas gocen de acceso físico, social y económico de manera permanente a una alimentación segura, nutritiva y suficiente para satisfacer sus requerimientos nutricionales FAO (2018). Por tanto, la seguridad alimentaria parte desde la necesidad y compromiso público en desarrollar un sistema, el cual preserve la integridad de la alimentación no solo en el aspecto de calidad e inocuidad, sino integrando factores como la disponibilidad de estos por parte del sector ofertante representado por las empresas agrícolas; de igual forma que las personas tengan acceso a los productos de forma económica y física mediante políticas económicas y de comercio, y por último, la continuidad del sistema en cada momento con incentivos en el entorno comercial alimenticio. Un sistema de calidad es un conjunto de acciones que una empresa utiliza para regular y mejorar sus procesos productivos. (Claret, González, Alfonso, & all, 2015)

De acuerdo con Palacios (2018), la seguridad alimentaria es uno de los aspectos con mayor importancia en el desarrollo socioeconómico de los países, donde intervienen diferentes aspectos o factores: ambientales, económicos, políticos, culturales, tecnológicos, jurídico y social e institucional; los cuales están constituidas por cuatro dimensiones; es decir, la seguridad alimentaria se desarrolla desde distintos aspectos y con la interacción de diferentes actores (empresas productoras de alimentos, sector público y la sociedad con sus recursos naturales).



Esta obra está bajo una licencia de creative commons: atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar

4

públicamente la obra.

Revista STRATEGOS. URL: <https://ug.edu.ec>

Para Global Alliance for Improved Nutrition (2020), la seguridad alimentaria es el resultado de las acciones de muchos participantes diferentes dentro de la industria alimentaria. Es un sistema, impulsado en gran parte por el sector privado, comenzando por los agricultores y los transportistas, pasando a través de procesadores de alimentos y minoristas, a los consumidores públicos con la supervisión de gobiernos para garantizar que la inocuidad de los alimentos se gestione de forma eficaz a lo largo del tiempo. La inocuidad de los alimentos puede definirse como el conjunto de condiciones y medidas necesarias durante la producción, almacenamiento, distribución y preparación de los alimentos para asegurar que una vez ingeridos no representan un riesgo apreciable para la salud” (Garzón, 2009).

La seguridad alimentaria inicia cuando todas las personas no solo tienen acceso y disponibilidad de alimentos, sino también cuando esos alimentos son suficientes, inocuos y tienen acceso a un mercado internacional, por medio de un canal o sistema de distribución. En un sistema de distribución se pueden incluir participantes primarios que son mayoristas, intermediarios o minoristas y participantes especializados del canal, que son las empresas transportadoras, agentes de carga, bodegas y comisionistas. (Sierra, Moreno, & Silva, 2015)

## Dimensiones de la Seguridad Alimentaria

La seguridad alimentaria se resume en 4 dimensiones: la disponibilidad física de los alimentos, el acceso económico y físico a los alimentos, la utilización de los alimentos (Inocuidad) y la sostenibilidad. (Comisión Europea y La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2019)

Estas cuatro dimensiones describen a continuación:



Esta obra está bajo una licencia de creative commons: atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar

5

públicamente la obra.

Revista STRATEGOS. URL: <https://ug.edu.ec>

**Tabla 1**

*Dimensiones de la Seguridad Alimentaria*

<b>Dimensiones</b>	<b>Descripción</b>
<b>Disponibilidad física de los alimentos</b>	La oferta dentro de la seguridad alimentaria corresponde a el nivel de producción de alimentos, los niveles de inventario y el comercio neto que tiene un país.
<b>Acceso económico</b>	Para alcanzar una seguridad alimentaria como tal, la gestión en la suficiencia y disponibilidad de alimentos es importantes, el diseño de políticas que se enfoquen en ingresos y gastos para lograr la adquisición de alimentos y disminuir la hambruna o desnutrición.
<b>Utilización de los alimentos (Inocuidad)</b>	La utilización de los alimentos se refiere al consumo, estado y poder de compra de dichos alimentos
<b>Sostenibilidad</b>	Se refiere a los factores de riesgo y la vulnerabilidad que puede existir al no tener acceso a los alimentos de forma periódica.

Fuente: (FAO, 2019)

**Tabla 2**

*Indicadores de la seguridad alimentaria*

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>
Acceso económico y físico a los alimentos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aranceles de importación agrícola.</li> <li>2. Programas de redes de seguridad alimentaria.</li> <li>3. Financiamiento para programas de redes de seguridad alimentaria.</li> <li>4. Acceso a financiamiento y productos financieros para agricultores.</li> </ol>
La disponibilidad física de los alimentos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suficiencia y adecuación de suministro.</li> </ol>



Esta obra está bajo una licencia de creative commons: atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar

	2. Gasto público en investigación y desarrollo agrícola.
	3. Infraestructura agrícola.
Consumo y utilización biológica de los alimentos (Inocuidad)	1. Estándares nutricionales
	2. Etiquetado nutricional de los productos
	3. Monitoreo y vigilancia de inocuidad
	4. Seguridad alimenticia
	5. Mecanismos de seguridad alimentaria
Recursos naturales y resiliencia. (Sostenibilidad)	1. Dependencia de la importación de alimentos.
	2. Política nacional de adaptación agrícola.
	3. Crecimiento demográfico proyectado.

*Fuente:* (Corteva Agriscience, 2020)

*Adaptado por:* Autores

## Gestión de la seguridad alimentaria

La Gestión de la seguridad alimentaria se establece como un término de gestión pública. De acuerdo con Ramos y González (2014) se concibe como el ejercicio de coordinar todos los recursos disponibles para conseguir los objetivos propuestos. De igual manera, implica amplias y fuertes interacciones fundamentalmente entre los actores, las estructuras, el proceso y los productos que se deseen obtener. Dentro del comercio internacional, da una perspectiva de que la gestión de la seguridad alimentaria parte de la supervisión y control de cumplimiento de los estándares internacionales del producto a comercializar, los cuales pretenden crear una línea de participación entre los actores del comercio exterior. Se entiende por gestión de la seguridad alimentaria al conjunto de procesos que permite salvaguardar la producción inocua de alimentos (Arreaga, 2017).

Por ello, se establecen las certificaciones internacionales, las cuales funcionan como una etiqueta de cumplimiento de las normas de seguridad alimentaria de una empresa en particular. Estas normas están reguladas por la Organización Internacional de Normalización (ISO), la cual propone la normativa 22000 como herramienta de gestión de la seguridad alimentaria. (Organización internacional de normalización, 2018)



Esta obra está bajo una licencia de creative commons: atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar

7

públicamente la obra.

Revista STRATEGOS. URL: <https://ug.edu.ec>

## Exportaciones de las frutas tropicales ecuatorianas

En la siguiente tabla, se presenta las principales frutas no tradicionales exportadas desde la provincia de Guayas-Ecuador, durante el periodo 2016 – 2020 en términos Free On Board (FOB) y en miles de dólares.

**Tabla 3**

*10 Principales productos del sector frutícola exportador de la provincia del Guayas 2016-2020*

Productos	FOB 2016	FOB 2017	FOB 2018	FOB 2019	FOB 2020	Total
Aguacates (paltas)	\$ 0,15	\$ 129.693,70	\$ 140.723,54	\$ 2.635.514,07	\$ 1.455.689,00	\$ 4.361.620,46
Granadilla (passiflora ligularis)	\$ 16.303,83	\$ 66.920,14	\$ 817.201,96	\$ 3.122.748,00	\$ 3.750.858,35	\$ 7.774.032,28
Los demás	\$ 32.507.802,51	\$ 29.107.508,62	\$ 20.454.354,32	\$ 23.231.673,58	\$ 25.658.094,42	\$ 130.959.433,45
Mangos	\$ 41.623.447,04	\$ 41.450.426,96	\$ 39.184.364,48	\$ 38.918.129,78	\$ 40.656.460,41	\$ 201.832.828,67
Maracuyá (parchita) (passiflora edulis)	\$ 114.714,24	\$ 2.437.494,19	\$ 1.443.833,58	\$ 1.434.505,79	\$ 3.955.402,99	\$ 9.385.950,79
Papayas	\$ 3.362.044,60	\$ 1.432.715,99	\$ 129.678,20	\$ 111.335,00	\$ -	\$ 5.035.773,79
Piñas (ananás)	\$ 37.293.146,93	\$ 44.215.359,59	\$ 40.700.276,70	\$ 37.983.354,45	\$ 41.118.694,10	\$ 201.310.831,76
Pitahayas (cereus spp.)	\$ 786.762,38	\$ 1.731.834,86	\$ 7.024.105,73	\$ 12.872.358,79	\$ 19.887.394,82	\$ 42.302.456,58
Tomate de árbol (lima tomate, tamarillo) (cyphomandra betacea)	\$ 431.131,09	\$ 474.242,74	\$ 436.410,71	\$ 2.352.330,21	\$ 2.220.435,00	\$ 5.914.549,75
Uvilla	\$ 159.707,68	\$ 1.243.305,56	\$ 1.140.181,84	\$ 629.723,70	\$ 715.375,19	\$ 3.888.293,97
Total general	\$ 116.295.060,45	\$ 122.289.502,35	\$ 111.471.131,06	\$ 123.291.673,37	\$ 139.418.404,28	\$ 612.765.771,51

*Fuente:* (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2019)

*Elaborado por:* Autores

Las frutas más representativas de exportación, son el mango y piña; cuyos valores presentan una fuente de ingreso importante para este sector gracias al cumplimiento de las normas establecidas por los países importadores y a la calidad de la fruta. De igual manera, en la tabla 4 se presenta los principales destinos de exportación de frutas no tradicionales desde la provincia del Guayas hacia los mercados extranjeros en el año 2019, siendo Estados Unidos el principal destino de las exportaciones frutícolas ecuatorianas, seguido de Chile y países bajos; mientras que Hong Kong se ubica en el décimo puesto de dicha lista.



Esta obra está bajo una licencia de creative commons: atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar

8

públicamente la obra.

Revista STRATEGOS. URL: <https://ug.edu.ec>



**Tabla 4**

*10 principales destinos de exportaciones de frutas no tradicionales desde el Guayas.*

*Año 2019 Miles de dólares*

Nº	PAIS	SUMA VALOR FOB	F. RELATIVA
1	ESTADOS UNIDOS	\$ 339.377.130,89	51,98%
2	CHILE	\$ 76.664.145,30	11,74%
3	PAÍSES BAJOS (HOLANDA)	\$ 45.424.283,97	6,96%
4	BÉLGICA	\$ 37.124.273,24	5,69%
5	ALEMANIA	\$ 26.712.483,20	4,09%
6	ARGENTINA	\$ 23.611.130,79	3,62%
7	REINO UNIDO	\$ 22.331.518,89	3,42%
8	CANADÁ	\$ 18.862.116,29	2,89%
9	NUEVA ZELANDIA	\$ 10.553.276,55	1,62%
10	HONG KONG	\$ 7.463.447,64	1,14%
<b>TOTAL</b>		\$ 652.902.475,66	100,00%

*Fuente:* (Banco Central del Ecuador, 2021)

*Elaborado por:* Autores

## Metodología

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo, orientado a ponderar los datos de producción y comercialización del sector frutícola. Es de tipo documental, ya que se recopiló información oficial sobre el sector frutícola no tradicional, para conocer las dimensiones de la seguridad alimentaria. También es de tipo descriptiva, ya que se describe la información del sector en estudio, identificando los indicadores de la seguridad alimentaria. La investigación descriptiva busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. (Hernández, 2014).

Se elaboró una encuesta, como técnica de investigación y se aplicó un cuestionario de preguntas, a los productores de frutas tropicales del sector en estudio. También se utilizó la observación directa mediante un acercamiento directo con los actores involucrados para realizar un diagnóstico situacional del sector, identificando sus debilidades, amenazas fortalezas y oportunidades (DAFO), a fin de conocer sus prácticas referentes a la seguridad alimentaria en la



Esta obra está bajo una licencia de creative commons: atribución-NoComercial- SinDerivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar

públicamente la obra.

Revista STRATEGOS. URL: <https://ug.edu.ec>

producción y comercialización de frutas, mismas que conllevaron a la formulación de estrategias a beneficio del sector.

## Población y muestra

La población está conformada por los agricultores del Cantón Balzar, ubicado en la provincia del Guayas-Ecuador, donde existen aproximadamente 78 productores, en su mayoría agrupados en asociaciones para potencializar su producción. Debido a las restricciones en tiempos de pandemia del COVID-19, se presentaron dificultades para acercarse a los actores indicados, por lo que se seleccionó una muestra a conveniencia no probabilística de 34 productores, pertenecientes a una Asociación; quienes mostraron su predisposición para contestar las preguntas de las encuestas que permitieron obtener información relevante del presente estudio. Una muestra a conveniencia es el método de seleccionar una muestra de fácil acceso para el investigador, ésta se puede utilizar en la etapa exploratoria como base para generar una hipótesis y para estudios concluyentes (Otzen, 2017)

## Resultados

### Resultados de las encuestas

A continuación, se presentan los resultados de las principales preguntas de la encuesta aplicada, con sus respectivas respuestas debidamente ponderadas:

**Tabla 5**

*Resultados de las encuestas realizadas a los productores frutícolas*

PREGUNTAS	Siempre	Casi siempre	Indistinto	Casi nunca	Desconoce	Total
<b>Disponibilidad física:</b> ¿Con qué frecuencia implementa planes de producción, para tener la mayor disponibilidad posible de productos frutícolas a sus compradores?	1	3	25	2	3	34
PORCENTAJE	2.94%	8.82%	73.53%	5.88%	8.82%	100%
<b>Acceso económico:</b> ¿Con qué frecuencia ha accedido a un crédito bancario agrícola por	0	6	10	18	0	34



Esta obra está bajo una licencia de creative commons: atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar

parte de alguna institución financiera?						
PORCENTAJE	0,00 %	17.65 %	29.41 %	52.94%	0.00 %	100%
<b>Utilización de alimentos:</b> ¿Con qué frecuencia algún comprador mayorista ha realizado una devolución de los productos frutícolas por no cumplir con los estándares de inocuidad?	3	3	0	23	5	34
PORCENTAJE	8.82 %	8.82 %	0 %	67.65 %	14.71 %	100%
<b>Sostenibilidad:</b> ¿Con qué frecuencia, considera que el Estado incentive a los productores del sector agrícola a la continuidad y desarrollo del sector frutícola no tradicional?	0	0	1	20	13	34
PORCENTAJE	0.00 %	0.00 %	2.94 %	58.82 %	38.24 %	100%
<b>Buenas prácticas agrícolas:</b> ¿Con qué frecuencia es evaluado el proceso de producción de frutas por parte de sus compradores mayoristas o por algún otro agente de control? (Eficiencia en la distribución y comercialización)	3	2	20	8	1	34
PORCENTAJE	8.82%	5.88 %	58.82 %	23.53 %	2,94 %	100%

*Elaborado por:* Autores

## Resultados del diagnóstico situacional DAFO

La matriz DAFO permite conocer cuáles son los aspectos internos y externos relacionados con la Seguridad Alimentaria de las frutas no tradicionales de exportación. A continuación, se presenta los resultados:



Esta obra está bajo una licencia de creative commons: atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar

11

públicamente la obra.

Revista STRATEGOS. URL: <https://ug.edu.ec>

**Tabla 6**

*Matriz DAFO*

<b>MATRIZ DAFO</b>	
<p><b>ANALISIS INTERNO</b></p> <p><b>Debilidades</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dificultades para mantener estándares de inocuidad de calificación internacional.</li> <li>2. Poca participación del sector en actividades de crecimiento económico agrícola.</li> <li>3. Bajo nivel de participación en las exportaciones de frutas.</li> <li>4. Problemas en el control de los procesos de producción.</li> </ol>	<p><b>ANALISIS EXTERNO</b></p> <p><b>Amenazas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Incremento de nuevas restricciones de carácter sanitario de ley de inocuidad a nivel mundial.</li> <li>2- Aumento en las exigencias de los países importadores de frutas no tradicionales.</li> <li>3- Alto riesgo de pérdida de producción por afectaciones climáticas.</li> </ol>
<p><b>Fortalezas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Variedad de productos a lo largo del año (no estacionalidad) por ende disponibilidad de materia prima</li> <li>3. Conocimiento de certificaciones internacionales de inocuidad</li> <li>4. Facilidad de acceso a productos financieros</li> </ol>	<p><b>Oportunidades</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1-Apertura de nuevos mercados y el incremento de demanda de productos del sector</li> <li>2-Industria joven en proceso de expansión</li> <li>3-Condiciones privilegiadas para el cultivo y exportación de productos diversificados</li> </ol>

**Elaborado por:** Autores

Con estos resultados del diagnóstico, se pudo establecer estrategias y actividades que permitirán fortalecer las prácticas de seguridad alimentaria y la inocuidad en el sector de las frutas tropicales de exportación.

### **Estrategias para la buena práctica de la seguridad alimentaria**

Las estrategias tienen como finalidad concientizar, a los productores y exportadores de frutas tropicales, la importancia de la seguridad alimentaria desde los procesos de producción hasta su comercialización; a lo largo de la evolución de su cadena productiva.



Esta obra está bajo una licencia de creative commons: atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar

Con la investigación de campo, se pudo elaborar las siguientes estrategias que tienen como finalidad impulsar las buenas prácticas de seguridad alimentaria, que aporten al desarrollo y sostenibilidad del sector en estudio.

**Tabla 7**

*Estrategias para las buenas prácticas de seguridad alimentaria*

**MATRIZ DE ESTRATEGIAS**

FO	DO
<b>F1-O1:</b> Innovación en los productos frutícolas y en la mejora de sus procesos de calidad para acceder a nuevos mercados.	<b>D1-D4-O1:</b> Fomentar los procesos de transferencia de conocimientos y tecnologías que permitan el abastecimiento a mercados internacionales.
<b>F2-O1-O2:</b> Adoptar nuevas certificaciones que permitan la apertura brechas comerciales con otros países.	<b>D2-O2:</b> Fomentar la producción de frutas no tradicionales y la sustitución de importaciones de productos frutícolas transformados.
<b>F3-O3:</b> Solicitar créditos para mejorar el producto y así ser competitivo.	<b>D2-D3-O3:</b> Acceso a mercados a través de contratos de comercialización y provisión de centros de acopio
FA	DA
<b>F1-A1:</b> Investigar las diferentes restricciones vigentes de los productos para que estén con los lineamientos internacionales.	<b>D1-A1:</b> Impulsar la seguridad y soberanía alimentarias a través de un mejor acceso económico.
<b>F2-A2:</b> Incentivar al sector productor agrícola a través de capacitaciones que le permitan conocer las exigencias de un mercado internacional promedio.	<b>D2-D3-A2:</b> Construir vínculos entre asociaciones para definir y financiar maquinarias en conjunto y así mejorar la calidad y producción.
<b>F3-A3:</b> Invertir en planes de mejora de las BPA para evitar pérdidas.	<b>D4-A1-A3:</b> Optimizar los procesos de producción que permitan tener un abastecimiento de productos en caso de retraso por afectaciones climáticas

**Elaborado por:** Autores

Del mismo modo, en el anexo 1 se presenta las actividades para cada estrategia que permitirá obtener mayores beneficios para el sector, así como el aumento de su capacidad productiva, valor agregado, innovación y una exportación sostenible.

La formulación de estrategias presenta múltiples beneficios al sector fruticultor exportador, mismos que se detallan a continuación:

- Otorgan mejoras de calidad y acceso a nuevos mercados internacionales.



Esta obra está bajo una licencia de creative commons: atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar

- Ofrecen la ventaja de comercializar nuevos productos al ser un mercado joven y en expansión.
- Fomenta oportunidades de aprendizaje para un buen manejo y conocimiento de los sistemas de control.
- Desarrolla la oportunidad de producir productos inocuos y de calidad estandarizada.
- Favorecen la integración de productores y exportadores con la finalidad de satisfacer la demanda externa.
- Impulsan el acceso a financiamiento de proyectos con perspectiva exportadora.
- Incentiva al productor a invertir en créditos agrícolas preferenciales.
- Impulsa al Estado a desarrollar nuevos programas de redes de seguridad alimentaria que cumplan con brindar actualización de conocimientos.

## Discusión de resultados

Los resultados obtenidos en el presente trabajo, se complementan con los referentes teóricos presentados en la presente investigación, respecto a la seguridad alimentaria de las frutas tropicales de exportación. De esta manera, la formulación de estrategias de seguridad alimentaria, a menudo se convierte en un tema complejo, pero al establecer directrices como punto de partida, se puede flexibilizar el proceso, motivando así a los actores involucrados con el sector a participar en su desarrollo, ya que, los beneficios están relacionados con las actividades inmersas en las dimensiones de acceso, disponibilidad, inocuidad y sobre todo en aquella de menor nivel, como la dimensión de sostenibilidad, lo cual coincide con Palacios (2018) al referirse a la dimensiones de la seguridad alimentaria.

En cuanto a los resultados de las encuestas, se pudo notar que las dimensiones de utilización de alimentos (inocuidad) y sostenibilidad, presentan mayores criterios adversos con un 67.65% y 58.82% respectivamente y deben ser reforzadas con políticas públicas para su desarrollo; puesto que, la sostenibilidad es una dimensión representativa de las demás y está compuesta de incentivos que propongan la conservación y desarrollo del sector agrícola en todas sus dimensiones. En cuanto al acceso al financiamiento, deber ser continuo, para que existan disponibilidad de recursos para generar productos sostenibles para el mercado y que los procesos de la cadena de suministro mantengan su requisito de inocuidad. Esta situación es coincidente con lo indicado por la FAO (2020), respecto a que la estabilidad y sostenibilidad del sector, se sustenta con proyectos de redes de seguridad alimentaria propuestos por el Estado para mantener y desarrollar el sector.



Esta obra está bajo una licencia de creative commons: atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar

14

públicamente la obra.

Revista STRATEGOS. URL: <https://ug.edu.ec>

## Conclusiones

Con los resultados obtenidos, se pudo denotar el interés por parte de los encuestados hacia el diseño de estrategias que incentiven las buenas prácticas de la seguridad alimentaria en el sector en estudio. A su vez, los resultados obtenidos muestran la falencia del sector productor de frutas, respecto a la dimensión de sostenibilidad, evidenciando la necesidad de realizar mejoras en las prácticas de la seguridad alimentaria.

Se concluye que, para establecer una cadena de suministro efectiva basada en la calidad de sus productos, es necesario implementar una matriz de etapas de producción, establecer riesgos y normalizarlos. Cada una de estas etapas estarán enfocadas en las exigencias de los mercados internacionales asociadas a las certificaciones internacionales de los productos frutícolas, lo que conllevaría a nuestro país a posicionarse de mejor manera a nivel internacional.

## Referencias

- Arévalo, P., Arévalo, F., Guadalupe, J., & Palacio, A. (2018). El Sector Agrícola en Ecuador: Análisis de Correlación entre Utilidad, Participación de Mercado y Estructura de Capital. Obtenido de: <https://revistas.ute.edu.ec/index.php/economia-y-negocios/article/download/430/373/716>
- Arreaga, L. (Agosto de 2017). La producción y exportación de las principales frutas no tradicionales y su importancia en las exportaciones totales del Ecuador, periodo 2012-2016. Repositorio UG. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/23040/1/TESIS%20FINAL.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (2020). Estadísticas del Comercio exterior. Obtenido de Exportadores: <https://www.bce.fin.ec/index.php/comercio-exterior>.
- Calero, C. (2011). Seguridad alimentaria en Ecuador desde un enfoque de acceso a alimentos. Obtenido de <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/catalog/resGet.php?resId=52065>
- Claret, Ó., González, O., Alfonso, J., & all, e. (2015). Sistema de Gestión de Calidad. ECOE. Obtenido de <http://www.ecoediciones.com/wp-content/uploads/2016/09/Sistemas-de-gestio%CC%81n-de-calidad-1ra-Edicio%CC%81n.pdf>
- Comisión Europea y La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2019). La Seguridad Alimentaria: información para la toma de decisiones Guía práctica. Obtenido de FAO: <http://www.fao.org/3/al936s/al936s00.pdf>



Esta obra está bajo una licencia de creative commons: atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar

15

públicamente la obra.

Revista STRATEGOS. URL: <https://ug.edu.ec>

- Corteva Agriscience. (2020). Global Food Security Index. Obtenido de Exploring challenges & developing solutions: <https://foodsecurityindex.eiu.com/>
- Eche, D. (2019). Análisis de la seguridad alimentaria en la agricultura familiar del norte del Ecuador. Cátedra (UCE). Recuperado el 14 de Junio de 2021, de [https://www.researchgate.net/publication/335368441\\_](https://www.researchgate.net/publication/335368441_)
- Garzón, a. (Septiembre de 2009). La inocuidad de alimentos y el comercio internacional. Scielo-Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias. Obtenido de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-06902009000300009](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-06902009000300009)
- Global Alliance for Improved Nutrition. (Noviembre de 2020). Review of Measures and Indicators for Food Safety Performance- Indicators of Food Safety. Obtenido de <https://www.agrilinks.org/sites/default/files/media/file/EatSafe-Review%20of%20Measures%20and%20Indicators%20for%20Food%20Safety%20Performance-FINAL.pdf>
- Hernández Sampieri, R. (2014). Metodología de la investigación sexta edición (p. 634). México D.F.: Interamericana Editores. Obtenido de: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2019). Sistema de información pública Agropecuaria. Obtenido de Cifras Agropecuarias: <http://sipa.agricultura.gob.ec/index.php/cifras-agroproductivas>
- Miranda, C. (2019). Cadenas agroalimentarias y mecanismos de gobernanza: análisis descriptivo de factores de desempeño socio-económico y dimensiones de red frutícola Andina. Revista digital UCE, 14. doi:10.29166/siembra.v6i2.1566
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la agricultura, FAO (17 de Noviembre de 2018). Obtenido de [http://www.fao.org/wfs/index\\_es.htm](http://www.fao.org/wfs/index_es.htm)
- Organización Internacional de la Normalización. (30 de Marzo de 2021). Certificación y conformidad. Obtenido de: <http://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=18808772&objAction=browse&viewType=1>
- Organización internacional de normalización. (2018). Sistemas de administración de la inocuidad/seguridad de los alimentos. Norma internacional ISO 22000 segunda edición 2018-06: Obtenido de [https://auto-qconsulting.com.mx/Muestra04.ISO22.2020/Norma.ISO\\_22000\\_2018.Espanol.Aplicacion.pdf](https://auto-qconsulting.com.mx/Muestra04.ISO22.2020/Norma.ISO_22000_2018.Espanol.Aplicacion.pdf)
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. Morphol, 227-232. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>



Esta obra está bajo una licencia de creative commons: atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar

16

públicamente la obra.

Revista STRATEGOS. URL: <https://ug.edu.ec>



- Palacios, A. (2018). Análisis de la Seguridad Alimentaria en la Comunidad La Esperanza del Cantón Ambato. Repositorio UTA. Obtenido de: <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/28471/1/Tesis-204%20%20Ingenier%C3%ADa%20Agron%C3%B3mica%20-CD%2>
- Ramos, M., & Gonzalez, M. (18 de Diciembre de 2014). Un acercamiento a la gestión de la seguridad alimentaria y nutricional desde los gobiernos locales. Dialnet. Obtenido de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5233975.pdf>
- Sierra, C., Moreno, J., & Silva, H. (Septiembre-diciembre de 2015). Canales de distribución: características principales de los distribuidores mayoristas de materiales de construcción de extracción minera en Barranquilla - Colombia. Redalyc, 17(3). Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/993/99342682009.pdf>
- Viteri, M., & Tapia, M. (2018). Economía ecuatoriana de la producción agrícola al servicio. Revista Espacios, 39(32).



Esta obra está bajo una licencia de creative commons: atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar

17

públicamente la obra.

Revista STRATEGOS. URL: <https://ug.edu.ec>

## Anexos

### Anexo 1

#### Actividades para cada Estrategia

Estrategias	Actividades
F3-O3, F3-A3	<ol style="list-style-type: none"> <li>Solicitud de créditos a instituciones financieras como Ban Ecuador y MAGAP, que permitirá el desarrollo productivo de los productores y exportadores del Ecuador</li> <li>Adecuar el proceso beneficiario a los agricultores y exportadores, en cuanto al dar acceso de algún producto crediticio con el fin de reducir las limitaciones al financiamiento de proyectos.</li> <li>Fomentar capacitaciones de tipo administración y optimización de recursos.</li> </ol>
F1-O1, F2-A2	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sensibilizar que, al tener mayor cantidad de productos con certificaciones amplias de calidad, este se destacará en el mercado internacional y podrá ser competitivo.</li> <li>Tener conocimiento y estar acorde a los nuevos lineamientos para ser un producto exportable e ingresar a nuevos mercados con los requisitos que se soliciten.</li> </ol>
F1-O1, F1-A1, F2-O1-O2	<ol style="list-style-type: none"> <li>Controles de calidad antes y después de ser cosechados.</li> <li>Analizar, comparar y estandarizar los nuevos procesos de certificación que se realizan en otros países latinoamericanos que se encuentren en vías de desarrollo con la finalidad de acceder a nuevos mercados de competencia internacional.</li> <li>Educarse sobre la implementación de normativas ISO 22000 que dan oportunidad de obtener nuevas alianzas comerciales con otros países</li> </ol>
D1-D4-O1, D2-D3-A2, D2-D3-O3	<ol style="list-style-type: none"> <li>Promover el desarrollo de programas públicos de redes de seguridad alimentaria. Por ejemplo, el proyecto llamado ACHIPIA donde las empresas agrícolas y exportadoras pueden compartir experiencias en temas de seguridad alimentaria con países como Chile y Argentina.</li> <li>Fomentar políticas y normativas que regulen las exigencias del mercado internacional a través de las certificaciones.</li> <li>Presentar programas de alianzas entre productores para que puedan exportar de manera colectiva tomando en cuenta las exigencias en cuanto a disponibilidad de lotes.</li> </ol>
D2-O2, D1-A1, D4-A1-A3	<ol style="list-style-type: none"> <li>Desarrollar actividades de aprendizaje enfocado a la implementación de nuevos conocimientos tecnológicos para el área de producción</li> <li>Promover la coordinación de nuevos acuerdos de libre comercio que permitan expandir el mercado internacional de frutas tradicionales.</li> <li>Presentar proyectos a empresas ya posicionadas internacionalmente para que diversifiquen y expandan su producción.</li> <li>Obtener convenios o alianzas entre empresas públicas y privadas con la finalidad de dar intercambio a ideas y conocimientos que aumenten las exportaciones frutícolas no tradicionales.</li> </ol>

Elaborado por: *Autores*



Esta obra está bajo una licencia de creative commons: atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar

18

públicamente la obra.

Revista STRATEGOS. URL: <https://ug.edu.ec>