



**Ciencia Latina**  
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.  
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), mayo-junio 2024,  
Volumen 8, Número 3.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i3](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3)

**ESTRATEGIAS SOSTENIBLES AMBIENTAL  
EN LOS EMPRENDIMIENTOS  
AGROPECUARIOS EN ECUADOR 2023**

**ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY STRATEGIES IN  
ENTREPRENEURSHIP AGRICULTURAL IN ECUADOR 2023**

**Alisson Tatiana Toaquiza Caillamara**  
Instituto Superior Universitario Sucre - Ecuador

**Michelle Aymme Gordon Vergara**  
Instituto Superior Universitario Sucre - Ecuador

**Gisella Brigitte Huera Páez**  
Instituto Superior Universitario Sucre - Ecuador

**Cecilia Marisol Pesantez Huanga**  
Instituto Superior Universitario Sucre - Ecuador

**Cristian Andrés Aldana Cruz**  
Instituto Superior Universitario Sucre - Ecuador

DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i3.11925](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11925)

## Estrategias Sostenibles Ambiental en los Emprendimientos Agropecuarios en Ecuador 2023

**Alisson Tatiana Toaquiza Caillamara<sup>1</sup>**[toaquizaalisson510@gmail.com](mailto:toaquizaalisson510@gmail.com)<https://orcid.org/0009-0007-6646-5002>Instituto Superior Universitario Sucre  
Ecuador**Michelle Aymme Gordon Vergara**[agordon@tecnologicosucre.edu.ec](mailto:agordon@tecnologicosucre.edu.ec)<https://orcid.org/0009-0001-9192-7113>Instituto Superior Universitario Sucre  
Ecuador**Gisella Brigitte Huera Páez**[maguas@tecnologicosucre.edu.ec](mailto:maguas@tecnologicosucre.edu.ec)<https://orcid.org/0009-0004-0291-1323>Instituto Superior Universitario Sucre  
Ecuador**Cecilia Marisol Pesantez Huanga**[cpezantes@tecnologicosucre.edu.ec](mailto:cpezantes@tecnologicosucre.edu.ec)<https://orcid.org/0000-0001-8953-0945>Instituto Superior Universitario Sucre  
Ecuador**Cristian Andrés Aldana Cruz**[caldana@tecnologicosucre.edu.ec](mailto:caldana@tecnologicosucre.edu.ec)<https://orcid.org/0009-0003-3416-4775>Instituto Superior Universitario Sucre  
Ecuador

### RESUMEN

Este artículo explora diversas estrategias para emprendedores del sector agropecuario en Ecuador, enfocadas en lograr una producción sostenible y libre de deforestación, beneficiando tanto al medio ambiente como a la rentabilidad de los negocios. Se analizará cómo los emprendimientos agropecuarios están abordando la sostenibilidad mediante prácticas agrícolas modernas, con énfasis en la conservación ambiental. El estudio se centra en el impacto ambiental del sector, la educación y capacitación necesaria, buscando responder preguntas específicas y ofrecer soluciones concretas. La protección del medio ambiente, la seguridad alimentaria, la competitividad económica y el bienestar de las comunidades rurales son objetivos fundamentales. A través del procedimiento científico, se pretende descubrir verdades provisionales y resolver problemas reales, desarrollando habilidades como el pensamiento crítico y compartiendo el conocimiento adquirido. Esto no solo mejorará la vida de las comunidades rurales, sino que también promoverá un desarrollo sostenible a largo plazo para el sector agropecuario en Ecuador, fortaleciendo su capacidad para enfrentar desafíos futuros y adaptarse a las condiciones cambiantes del mercado global.

**Palabras clave:** estrategias sostenibles, ecuador, conservación ambiental, competitividad económica

---

<sup>1</sup> Autor Principal

Correspondencia: [toaquizaalisson510@gmail.com](mailto:toaquizaalisson510@gmail.com)

# Environmental Sustainability Strategies in Entrepreneurship Agricultural in Ecuador 2023

## ABSTRACT

This article explores various strategies for entrepreneurs in the agricultural sector in Ecuador, focused on achieving sustainable production free of deforestation, benefiting both the environment and business profitability. It will be analyzed how agricultural enterprises are addressing sustainability through modern agricultural practices, with an emphasis on environmental conservation. The study focuses on the environmental impact of the sector, the necessary education and training, seeking to answer specific questions and offer concrete solutions. Environmental protection, food security, economic competitiveness and the well-being of rural communities are fundamental objectives. Through the scientific procedure, the aim is to discover provisional truths and solve real problems, developing skills such as critical thinking and sharing the knowledge acquired. This will not only improve the lives of rural communities, but will also promote long-term sustainable development for the agricultural sector in Ecuador, strengthening its capacity to face future challenges and adapt to changing global market conditions.

**Keywords:** sustainable strategies, ecuador, environmental conservation, economic competitiveness

*Artículo recibido 15 mayo 2023*

*Aceptado para publicación: 18 junio 2023*



## INTRODUCCIÓN

Históricamente el sector agropecuario, y las distintas ramas que componen al mismo, han sido parte fundamental para el desarrollo económico del país. Ecuador, desde sus inicios como punto de comercio, ha encontrado su fuerte en dos distintas ramas: la petrolera, y la no petrolera. Hay que recordar que la aparición del petróleo como producto exportable en 1972 trajo consigo varios cambios a los modelos económicos, sin embargo, a pesar de la aparición de este combustible no renovable, las otras fuentes de ingreso como la exportación de diversos productos derivados de las ramas agropecuarias no han sido descuidadas, por lo contrario, han sido dotadas de varias innovaciones a nivel técnico y tecnológico para optimizar los distintos procesos y aprovechar de mejor manera los recursos.

Los distintos puntos de distribución a nivel mundial de productos ecuatorianos han obligado a todas las empresas de este nicho a mejorar la calidad del producto pues, al estar en constante competencia con distintas potencias, debe ofrecerse una calidad optima acorde al precio y al entorno donde “emigrara” el producto. De igual manera, las distintas políticas ambientales establecidas dentro del territorio ecuatoriano comprometen a todos los involucrados en esta área a regirse acorde a lo que estipulen las leyes ambientales.

Debido a la ubicación geográfica del país y los distintos factores que afectan directamente el clima (como Corriente del Niño o Corriente de Humboldt) han hecho que los procesos agropecuarios se adapten a la realidad para que sigan siendo sostenibles y sigan rindiendo frutos a nivel económico. Cabe recalcar que las distintas ubicaciones geográficas de las zonas agropecuarias influyen directamente en los ciclos de cosecha, así como también influyen directamente en los ciclos de venta y exportación. Al referirnos a **sostenible** hacemos referencia a algo que pueda realizarse sin la necesidad de iniciar nuevamente desde cero, es decir, un determinado plazo donde, a nivel económico, se vea reflejado los costos, gastos y ganancias.

Durante el año 2023 las actividades agropecuarias tuvieron un aumento con los anteriores periodos, este aumento puede deberse a distintos factores como la mejora en la calidad de productos ecuatorianos, el renombre internacional, entre otros.

Según el INEC durante el año 2023 las zonas superficie agropecuaria a nivel nacional tuvo un pequeño decrecimiento comparado con el año 2022 y 2023. Para ser más exactos:

de la superficie total 5,1 millones de hectáreas se encuentran bajo labor agropecuaria (permanentes, transitorios, pastos cultivados y naturales) y 7,1 millones sin uso agropecuario (montes, bosques, páramos, descanso y otros usos no agropecuarios). La Costa concentra el 55,2 % de la superficie total con labor agropecuaria; de los cuales 1,2 millones de hectáreas, corresponden a pastos cultivados y naturales. En Manabí se encuentra del 30,3% de la superficie total con pastos cultivados. (INEC, 2024)

Durante este trabajo investigativo se explicará los métodos implementados por las distintas actividades agropecuarias para la protección del medio ambiente, así como también se analizará a profundidad cuales han sido los métodos más eficaces y los más utilizados por pequeños-medianos productores. De igual forma se estudiará el principal motivo del leve decrecimiento de las actividades agropecuarias, o por qué otro tipo de actividades han sido suplidas y se plantearan soluciones que apoyen a la reactivación de las actividades agropecuarias dentro del Ecuador cuidando el medio ambiente.

## **METODOLOGÍA**

La elaboración del presente artículo investigativo se basará en la recolección de información documental acerca de emprendimientos agropecuarios en Ecuador durante el periodo 2023, con la finalidad de obtener información respecto a prácticas sostenibles y amigables con el medio ambiente. Previamente se definirán conceptos clave como sostenibilidad agropecuaria, medio ambiente, competitividad económica, exportación a gran escala y conceptos básicos relacionados con el tema a estudiar. Para la correcta ejecución de la metodología se tomará en cuenta la realidad vivida a nivel nacional durante el periodo 2023: a nivel política (revisando las leyes agrarias aplicadas durante el periodo), social (a nivel nacional y extranjero), económico, entre otros.

Como segundo punto se definirá la metodología utilizada para la fertilización, el control de plagas, y cualquier otro tipo de práctica que implique la interacción con los productos a vender. Es importante recalcar que se tomará en cuenta que dichos productos (especialmente los de control de plagas) serán analizados para ver si son o no amigables con el entorno. La información que sea seleccionada brindará un mejor enfoque de cómo se han llevado a cabo las prácticas ambientales en relación con las leyes y normas ambientales decretadas antes o durante el periodo de estudio. Es importante mencionar que

estudios estadísticos previos en donde se detalle cuál ha sido el cultivo con mayor número de hectáreas ocupadas permitirá ver de mejor manera el panorama de los movimientos financieros a nivel extranjero.

### **Conceptos Necesarios**

#### **Medio ambiente**

Ha de definirse ambiente a *“un conjunto de procesos y funciones con los que se desarrolla y opera un ecosistema; forma el dintorno en el cual se presentan las cualidades específicas por la interacción de los factores limitativos y la biota.”* (Sarmiento, 2011). Hay que entender que la naturaleza es un concepto distinto al medio ambiente pues sus concepciones suben y se entienden como dos puntos opuestos que comparte un factor en común: por una parte *“la naturaleza es exterior a aquel que la conoce; es objetiva está sometida a leyes universales, independientes del observador”*, mientras que el medio ambiente *“designa una relación del sujeto con un medio, y siempre se da en función de una especie, un grupo, un individuo”* (Mayorca, Mayorca, & Padilla, 2016). Se puede mencionar entonces que mientras más abunda el medio ambiente menos se mantiene la naturaleza pues la preferencia de determinadas especies en entornos específicos va en contra de la objetividad de la segunda.

#### **Sostenibilidad**

Se comprenderá como sostenible a todo aquel sistema que, gracias a sus diferentes fuentes de canalización de energía, pueda recuperarse de cualquier tipo de situación adversa y vuelva nuevamente a su estado natural. En el contexto agropecuario ha de usarse mayormente la siguiente definición:

Es la administración humana de los recursos del planeta, lo cual conlleva a una responsabilidad frente a las especies no humanas (...) es la necesidad de reducir al mínimo el daño a los recursos naturales y al mismo tiempo satisfacer las demandas de los productos agrícolas.<sup>394</sup> (Barioglio, 2006)

#### **Cultivo**

Zona delimitada de tierra donde, con fines económicos, se mantendrá un proceso de siembra y cosecha perdiendo la menor cantidad de recursos posibles. Cada cultivo ha de variar dependiendo de la zona y determinados factores influirán dentro de los distintos procesos a seguir. Cabe recalcar que cada cultivo tiene un tiempo distinto y un manejo diferente. De igual manera, cada producto debe ser manejado

mediante distintos modelos de cultivos pues el riego es un elemento muy necesario al momento de la producción.

### **Antecedentes**

Como es bien sabido, Ecuador es un país diverso que cuenta con una gran variedad de climas que, de una u otra forma, han influido e influirán en todos los aspectos, especialmente en los económicos. Al ser un país atravesado por la cordillera montañosa de los andes, se han desarrollado distintos tipos de cultivos, así como también distintos métodos para el correcto manejo de los mismos. Como anteriormente se ha mencionado cada cultivo tiene su ciclo de cosecha, y de igual manera cada uno requiere de diferentes métodos para aprovechar al máximo sus recursos.

Antes de la primera exportación de petróleo la fuente de ingresos primordial para el país era la agricultura, siendo los más demandados por el mercado extranjero el banano, el cacao y el café. De igual manera durante el periodo 1950-1960 el 53% de la población total del Ecuador correspondía a zonas rurales. Lo que lleva a concluir que, hasta dicho momento, la economía ecuatoriana era netamente agraria. Dependier únicamente de las zonas agropecuarias como fuente de ingreso representaba una gran inestabilidad económica pues *“una baja cualquiera en el precio de uno de nuestros productos exportables provoca inmediatamente una situación de crisis en el país. Una enfermedad de uno de los principales productos de exportación representa una ruina”*. (Saad, 1976).

### **Suplementos de control y nutrición agropecuaria**

Durante varios años, cientos de productos químicos han salido al mercado con el objetivo de optimizar todo tipo de cultivo. Estos productos compuestos de varios elementos tienen como objetivo mejorar la asimilación de nutrientes, brindar una mejor genética a la cosecha, eliminar plagas u hongos, entre otros. Muchas de estas combinaciones, aunque tengan como objetivo maximizar los cultivos, pueden resultar peligrosos, tanto para el medio ambiente, los seres vivos, y el entorno donde ha sido aplicado.

Como varios de estos productos resultaban peligrosos por su contenido, distintos organismos extranjeros como la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA), la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA), entre otros, optaron por prohibir el uso de estos complementos por su alta repercusión sobre la vida.

Ecuador, al ser un país con diversos biomas y climas, tuvo que restringir el uso de algunos de estos productos. Durante el 2002 fue fundada la Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario (Agrocalidad). Dicha agencia es la encargada de velar por el bienestar del medio ambiente, así como de los animales, y la salud del pueblo ecuatoriano. Al ser un ente de control debe tener en cuenta los nuevos productos agropecuarios que aparecen en el mercado para su comercialización, pues estos pueden causar perjuicios al medio ambiente o a los seres vivos.

Al ser fundamental para la economía los cultivos de palma africana, caña de azúcar, arroz, entre otros, tuvo que eliminar todos los plaguicidas que signifiquen un riesgo para la salud y los cultivos se tuvieron que prohibir todos los productos que representen un riesgo para la salud o el medio ambiente. A continuación, se detallan los principales productos suspendidos y sus causas.

### **Influencia de la constitución del 2008 en los sectores agropecuarios**

Durante el mandato de Rafael Correa Delgado los métodos convencionales de producción agropecuaria sufrieron un cambio drástico pues, tras la implementación de la Constitución del 2008 (vigente hasta la presente fecha), se incluyen nuevas secciones donde el bienestar ambiental, así como de las especies endémicas, son prioridad para el estado. Estos denominados “derechos de la naturaleza” o también conocidos como “derechos del buen vivir” fueron impuestos debido a la postura ideológica del partido al mando durante ya mencionado periodo.

La implementación de los derechos a la naturaleza hizo que Ecuador sea reconocido a nivel mundial como el primer país en implementar derechos que beneficien al medio ambiente, así como a la naturaleza. Dentro de la constitución, el Capítulo Séptimo se encarga de respaldar, en cuatro artículos, los derechos que mantendrá la naturaleza, así como las responsabilidades sobre la misma tanto de personas naturales como jurídicas. El mas importantes y que engloba los beneficios para la naturaleza es el Art. 71., donde claramente se detalla que “la naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos.” (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008)

Es importante mencionar que la sección antes mencionada no es la única donde se detalla los beneficios que gozará la naturaleza pues a lo largo de la constitución, y en diversos Códigos, se hace mención al

medio ambiente. La sección comprendida desde el Art. 395 hasta el Art. 401 serán de vital importancia para el correcto desarrollo del artículo investigativo y, de ser necesario, se desmenuzará la sección por artículos para una mejor comprensión de su influencia.

#### **Art. 395**

En la Constitución se menciona que el estado respaldará “un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras” (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008). De igual manera, todas las políticas ambientales estipuladas en los distintos códigos y artículos vigentes deberán aplicarse tanto por el Estado y sus subdivisiones, y también deberán cumplirse de manera obligatoria por parte de la ciudadanía, sean personas naturales o personas jurídicas. Cabe mencionar que, dentro del artículo, se asegura y garantiza la participación activa de las comunidades que se vean interpuestas dentro de la proyección, planificación y ejecución de los proyectos. Es decir que toda comunidad que se encuentre dentro de un área a intervenir por algún proyecto deberá participar dentro de él de manera obligatoria, esto con la finalidad de fomentar el trabajo dentro de las zonas rurales y contrarrestar la migración desde el campo hacia las ciudades.

#### **Art. 396**

El artículo explica que las medidas que contrarresten el impacto ambiental serán adoptadas por parte de estado para evitar efectos negativos sobre el entorno, y, pese a no existir evidencia científica, el Estado podrá tomar medidas frente a la situación. En caso de que llegue a ocurrir algún tipo de daño los responsables, además de cumplir con las sanciones, deberán restaurar la zona afectada e indemnizar a quienes hayan resultado afectados.

Cada uno de los actores de los procesos de producción, distribución, comercialización y uso de bienes o servicios asumirá la responsabilidad directa de prevenir cualquier impacto ambiental, de mitigar y reparar los daños que ha causado, y de mantener un sistema de control ambiental permanente. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008)

## **Productos prohibidos dentro de Ecuador**

### **Methyl Parathyon**

Es un plaguicida encargado de la exterminación de insectos masticadores, principalmente de cultivos como el arroz y maíz. Su uso significaba un riesgo inmenso para la salud, tanto como humanos o animales silvestres. Al entrar en contacto con agua significaba un riesgo mortal. Debido a esto fue prohibido el uso de éste y todos sus derivados.

### **Metamidofos**

Este producto fue prohibido debido al alto riesgo de toxicidad que significaba para el entorno. Principalmente dañando a insectos beneficiosos (como polinizadores y controladores de plagas), así como también el alto grado de contaminación al agua que significaba su contacto.

### **Mirex**

Este producto funcionaba como controlador de plagas. De igual manera que los anteriores fue prohibido, en este caso la prohibición se debía principalmente a su demora al momento de descomponerse. Este tiempo de desvanecimiento del entorno significaba un gran riesgo para las cadenas tróficas pues el producto permanecía dentro de los organismos, haciendo que la punta de la pirámide trófica de la zona resultase infestada del pesticida de igual forma. Otro de los motivos de su suspensión fue la facilidad para esparcirse en el aire por lo que el químico podía transportarse con facilidad a zonas muy alejadas contaminando al paso.

## **Industria agropecuaria en Ecuador durante el 2023**

Según él la Encuesta de superficie y producción agropecuaria continúa elaborada por el Instituto Nacional de Encuestas y Censos (INEC) se menciona que:

En el periodo 2023, el área destinada a cultivos permanentes fue de 1.380.405 hectáreas, presentando un aumento del 1.0% con relación al año anterior. La región Costa concentra la mayor superficie con un 71,4%, seguida de la Sierra con un 17,1% y la Amazonia con el 11,4%. (INEC, 2024)

Por otra parte, los cultivos transitorios ocuparon durante el año 2023 “812.294 hectáreas, presentando un aumento del 2,3 % con relación al 2022. La región Costa cuenta con el 70,3% de la superficie total, seguida de la Sierra con el 25,3% y la Amazonía con el 4,4%”. Al ser la costa la zona que alberga la

mayor parte de actividades agropecuarias en todo el territorio se estudiarán los principales cultivos y su respectivo aumento o descenso comparado con el año 2023

### **Principales productos**

Tomando en cuenta las cifras obtenidas en base al estudio se puede deducir que durante el periodo 2023 los productos más fuertes en el mercado internacional fueron aquellos que se producen en la región litoral. Las siguientes cifras corresponden a la cantidad de hectáreas ocupadas por el tipo de cultivo, así como también se indicará la cantidad de toneladas producidas. Todos estos datos serán comparados contra el periodo 2022 para posteriormente realizar más a profundidad de los elementos utilizados para abonar y fumigar dichos cultivos. Los gráficos estadísticos de cada aumento o deserción podrán ser apreciados y analizados en la zona de “Ilustraciones”. Dichos gráficos contendrán la información presentada en cada apartado

#### **Banano**

Durante el periodo 2023 el banano tuvo una creciente comparado contra el periodo 2022. Según informes presentados por el INEC, el territorio total a nivel nacional ocupado por este producto corresponde a 175 181 hectáreas. A comparación del año 2022, durante el último periodo existió un incremento del 4,6%. Siendo las principales zonas de cultivos Los Ríos, con 37.7% Guayas, con 31%, y el Oro, con 20% (véase *Fig. 1*). La cantidad de toneladas producidas a nivel nacional son 7,2 millones de toneladas presentando “un aumento del 17,8 % respecto al año anterior. Los Ríos es la provincia que mayor producción de banano tiene a nivel nacional, con una participación del 42,6 % en la producción nacional.” (véase *Fig. 2*).

#### **Caña de azúcar**

Respecto a la caña de azúcar, se cosecharon 79 580 hectáreas de este producto. En comparación con el año 2022, la caña de azúcar presentó un descenso del 33.5%. Las zonas con mayor territorio cultivado corresponden a la provincia del Guayas, con 80.1%, mientras que la provincia del Cañar ocupa el 11.2% y los Ríos con 3% (véase *Fig. 3*). Respecto de toneladas también presenta un decrecimiento correspondiente al 19.2% comparándose con el año 2022. La mayor producción proviene de la provincia del Guayas, en segundo lugar, la provincia del Cañar y en tercero la provincia de Loja (véase *Fig. 4*).

## **Palma Africana**

Principalmente utilizada para la fabricación de mantecas, aceites y sus derivados, la palma africana durante el 2023 presentó una disminución del 2.6% comparado con el 2022. Respecto a las zonas de mayor presencia de este producto está Esmeraldas con un 35.5% del total, seguido del 32.9% en la provincia de Los Ríos, y el 19.5% en Sucumbíos (*véase Fig. 5*). Respecto a la cantidad de toneladas producidas, durante el periodo de estudio se produjeron 2 millones de toneladas. Pese a la gran cantidad de producción del 2023 existe una disminución del 10.7% en contraste con el 2022 (*véase Fig. 6*).

## **Arroz**

Durante el periodo 2023 las cosechas de arroz en hectáreas fueron 343 050, mostrando un aumento del 1.5% comparado con el ciclo 2022. Debido a las condiciones necesarias para que germine el arroz, todos los sembríos están localizados en la región litoral. La provincia del Guayas alberga el 67.3%, por otra parte, la provincia de los Ríos contiene el 24.9% del total y Manabí ocupa el 5.2% (*véase Fig. 7*). La producción del ciclo 2023 tuvo un aumento del 4.8% comparado con el año anterior. La provincia del Guayas produjo el 69% del total del tonelaje (*véase Fig. 8*).

## **Interpretación y análisis de datos**

En base a los resultados obtenidos se puede deducir que el mercado nacional y extranjero está enfocado en la parte litoral del país ya que dentro de esta se encuentra más del 70% de los niveles de producción anual. Si se relaciona directamente estos resultados de producción con los productos prohibidos por Agrocalidad se puede deducir que, al más de la mitad de la producción anual del país, se encuentra protegida y, por ende, las hectáreas ocupadas por estos cultivos están libres del uso de los productos químicos antes mencionados. Si bien es cierto que el panorama a nivel país ha decaído comparado con el año 2022 el aumento de productos vetados por las entidades controladoras promete que el cuidado ambiental y el compromiso de producir productos con un alto nivel genético y libre de elementos perjudiciales para la salud, asegurando de esta manera que el 100% de las cosechas puedan ser del consumo público: ya sea mediante exportación, o consumo local.

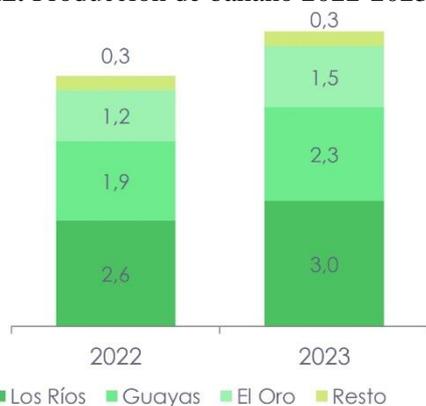
## Figuras

**Fig. 1** Porcentaje de participación en la superficie cosechada de banano 2023



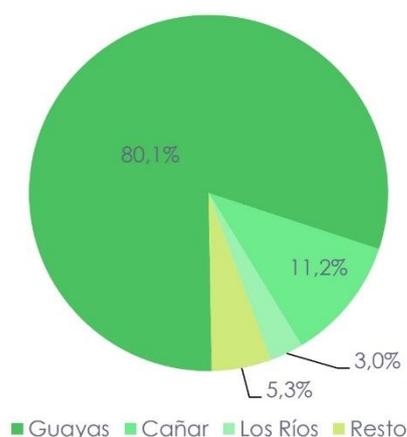
Nota. El gráfico representa la superficie cosechada de banano en el año 2023, teniendo como mayor zona cosechada la provincia de Los Ríos. Tomado de *Porcentaje de participación en la superficie cosechada de banano 2023.*, de ESPAC, 2023, Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua. Boletín Técnico.

**Fig.2.** Producción de banano 2022-2023 en millones de toneladas



Nota. El gráfico representa la producción de banano producido en el año 2023 en comparación con el año 2022, demostrando el aumento del mismo en el último periodo. Fuente. Tomado de *Producción de banano 2022-2023(En millones de Tm).*, de ESPAC, 2023, Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua. Boletín Técnico.

**Fig. 3.** Porcentaje de participación en la superficie cosechada de caña de azúcar



Nota. El gráfico representa la superficie cosechada de caña de azúcar en el año 2023, teniendo como mayor zona cosechada la provincia del Guayas. Tomado de *Porcentaje de participación en la superficie cosechada de caña de azúcar 2023.*, de ESPAC, 2023, Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua. Boletín Técnico.

**Fig. 4.** Producción de caña de azúcar 2022-2023 en millones de tonelada



Nota. El gráfico representa la producción de caña de azúcar producido en el año 2023 en comparación con el año 2022, donde se presenta una disminución en los niveles de producción. Fuente. Tomado de *Producción de caña de azúcar 2022-2023(En millones de Tm).*, de ESPAC, 2023, Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua. Boletín Técnico.

**Fig. 5.** Porcentaje de participación en la superficie cosechada de palma africana 2023



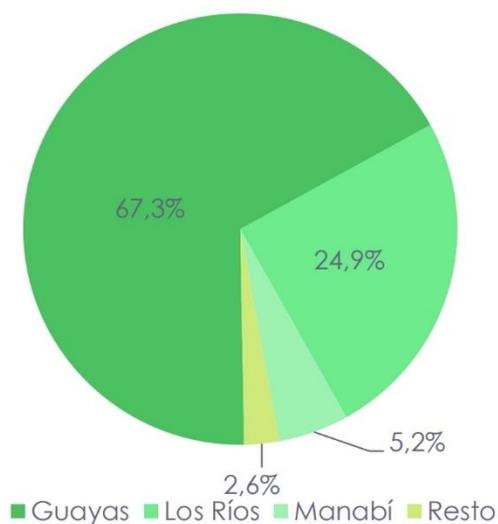
Nota. El gráfico representa la superficie cosechada de palma africana en el año 2023, teniendo como mayor zona cosechada la provincia de Esmeraldas. Tomado de *Porcentaje de participación en la superficie cosechada de palma africana 2023.*, de ESPAC, 2023, Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua. Boletín Técnico.

**Fig. 6.** Producción de palma africana 2022-2023 en millones de tonelada



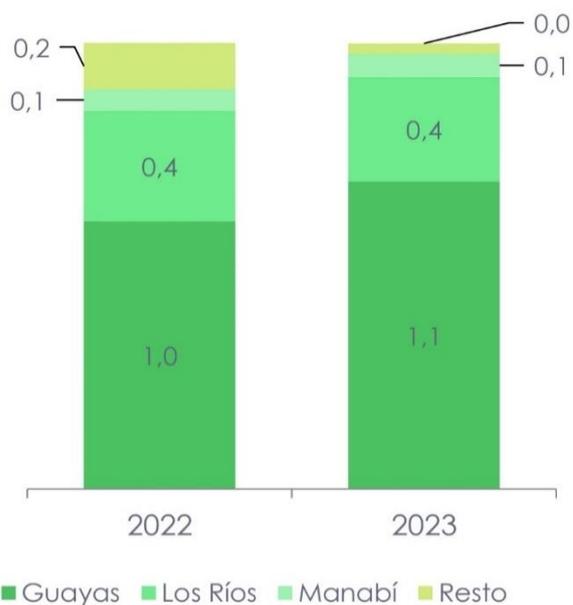
Nota. El gráfico representa la producción de palma africana producido en el año 2023 en comparación con el año 2022, donde se presenta una disminución en los niveles producidos. Fuente. Tomado de *Producción de palma africana 2022-2023(En millones de Tm).*, de ESPAC, 2023, Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua. Boletín Técnico.

**Fig. 7.** Porcentaje de participación en la superficie cosechada de arroz 2023



Nota. El gráfico representa la superficie cosechada de arroz en el año 2023, teniendo como mayor zona cosechada la provincia del Guayas. Tomado de *Porcentaje de participación en la superficie cosechada de arroz 2023.*, de ESPAC, 2023, Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua. Boletín Técnico.

**Fig. 8.** Producción de arroz 2022-2023 en millones de toneladas



Nota. El gráfico representa la producción de arroz producido en el año 2023 en comparación con el año 2022, donde se presenta un aumento mínimo en los niveles de producción. Fuente. Tomado de *Producción de arroz 2022-2023(En millones de Tm).*, de ESPAC, 2023, Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua. Boletín Técnico.

## CONCLUSIONES

Si bien el panorama del mercado agropecuario ha mantenido un descenso frente a los niveles de producción del 2022 no significa que la venta al mercado extranjero haya decaído, más bien, se ha fortalecido la producción de banano en reemplazo de productos que no eran tan rentables para el

comercio internacional. Al llevar un mayor control en los productos de fumigación y fertilización se abren mucho más las puertas al mercado extranjero pues el mantener estándares de calidad y productos de alta calidad genética permite que más países vean como una inversión la compra del producto ecuatoriano. A pesar de la restricción de los productos para la peste y fertilización el mercado ha encontrado otro panorama en otro tipo de productos que no resultan nocivos para la salud o, a su vez, en productos naturales que fomentan el desarrollo del cultivo y a su vez mantiene los niveles de flora y fauna estables.

Ecuador ya ha sido considerado anteriormente un país responsable con el ambiente y la naturaleza, así como también un fuerte exportador de frutas a nivel mundial y estos nuevos parámetros que se han presentado, si son bien aplicados, permitirán que el nivel de ingresos vea un pico exponencial debido a las rigurosas medidas que se ha tomado.

#### **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosarios. (2020). *COORDINACIÓN GENERAL DE REGISTRO DE INSUMOS AGROPECUARIOS DIRECCIÓN DE REGISTRO DE INSUMOS AGRÍCOLAS: Plaguicidas prohibidos en el Ecuador*. Obtenido de COORDINACIÓN GENERAL DE REGISTRO DE INSUMOS AGROPECUARIOS DIRECCIÓN DE REGISTRO DE INSUMOS AGRÍCOLAS: Plaguicidas prohibidos en el Ecuador: <https://www.agrocalidad.gob.ec/wp-content/uploads/2020/05/Plaguicidas-prohibidos-en-Ecuador-1.pdf>

AGROCALIDAD. (s.f.). *CONOZCA LAS RESTRICCIONES SANITARIAS y EXCEPCIONES PARA EL INGRESO DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS AL PAÍS*. Obtenido de CONOZCA LAS RESTRICCIONES SANITARIAS y EXCEPCIONES PARA EL INGRESO DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS AL PAÍS: <https://www.agrocalidad.gob.ec/restricciones-sanitarias/>

AGROCALIDAD. (s.f.). *Dirección de Registro de Insumos Agrícolas*. Obtenido de Dirección de Registro de Insumos Agrícolas: <https://www.agrocalidad.gob.ec/366-2/>

Asamblea Nacional del Ecuador. (20 de octubre de 2008). *CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR 2008*. Obtenido de CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR 2008: CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR 2008



- Barioglio, C. (2006). *Diccionario de las ciencias agropecuarias*. Cordoba: Encuentros.
- Barrera, V., Valverde, M., Escudero, L., & Allauca, J. (2019). *Productividad y sostenibilidad de los sistemas de producción agropecuaria de las islas Galápagos-Ecuador*. Obtenido de Productividad y sostenibilidad de los sistemas de producción agropecuaria de las islas Galápagos-Ecuador.: <http://repositorio.iniap.gob.ec/handle/41000/5677>
- Carrillo Parra, E. R., Rodríguez Solarte, Á. E., & Díaz, A. (2020). *La planificación estratégica como herramienta de desarrollo de las empresas agropecuarias en el Ecuador*. Obtenido de Visionario Digital: <https://doi.org/10.33262/visionariodigital.v4i3.1361>
- Chávez-Haro, M. M.-S.-U. (2020). *La gestión administrativa desde los procesos de las empresas agropecuarias en Ecuador*. Obtenido de Revista Científica FIPCAEC (Fomento De La investigación Y publicación científico-técnica multidisciplinaria): <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v5i18.198>
- FAOLEX. (s.f.). *Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria*. Obtenido de Ley Orgánica de Sanidad Agropecuaria: <https://www.fao.org/faolex/results/details/es/c/LEX-FAOC183093>
- García Quintana, Y., Arteaga Crespo, Y., Chávez Esponda, D., & Pérez, L. (12 de diciembre de 2017). *Contribución de herramientas ecológicas en la formación agropecuaria y forestal en las*. Obtenido de REDVER Revista Electrónica veterinaria: <https://www.redalyc.org/pdf/636/63654640001.pdf>
- INEC. (abril de 2024). *Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua*. Obtenido de Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_agropecuarias/espac/2023/Principales\\_resultados\\_ESPAC\\_2023.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/2023/Principales_resultados_ESPAC_2023.pdf)
- León., M., & Fadua, E. (2021). *Influencia del capital social y humano en oportunidades de innovación agropecuaria del Centro Binacional de Formación Técnica Zapotepampa Loja, Ecuador*. Obtenido de Repositorio Institucional Universidad Nacional Agraria La Molina: <https://hdl.handle.net/20.500.12996/4747>

- Mayorca, E. M. (12 de julio de 2016). *Medio ambiente, naturaleza y ecología un problema relacional*.  
Obtenido de Medio ambiente, naturaleza y ecología un problema relacional:  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5671115>
- Maza Valle, W. F. (2020). *Actitudes ambientales en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Agropecuarias-Universidad Técnica de Machala, El Oro-Ecuador*. Obtenido de Revista Científica Agroecosistemas: <https://aes.ucf.edu.cu/index.php/aes/article/view/406>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. (s.f.). *Ministerio de Agricultura y Ganadería presenta la gestión realizada en 2023, en Manabí*. Obtenido de Ministerio de Agricultura y Ganadería presenta la gestión realizada en 2023, en Manabí: <https://www.agricultura.gob.ec/ministerio-de-agricultura-y-ganaderia-presenta-la-gestion-realizada-en-2023-en-manabi/>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. (s.f.). *Ministerio de Agricultura y Ganadería rinde cuentas sobre su gestión en 2023*. Obtenido de Ministerio de Agricultura y Ganadería rinde cuentas sobre su gestión en 2023: <https://www.agricultura.gob.ec/ministerio-de-agricultura-y-ganaderia-rinde-cuentas-sobre-su-gestion-en-2023/>
- Saad, P. (1976). Problemas de la Revolución Ecuatoriana: La reforma agraria democrática. En P. Saad, *Problemas de la Revolución Ecuatoriana: La reforma agraria democrática* (pág. 39; 111). Guayaquil: Comité Central del Partido Comunista del Ecuador.
- Sánchez, V. H., & Zambrano Mendoza, J. L. (2019). *Adopción e impacto de las tecnologías agropecuarias generadas en el Ecuador*. Obtenido de LA GRANJA. Revista de Ciencias de la Vida: <https://doi.org/10.17163/lgr.n30.2019.03>
- Sarmiento, F. (2011). *Diccionario de ecología. Paisajes, conservación y desarrollo sustentable para latinoamerica*. Quito: Abya Yala.
- Velez, J., Almeida, J., Velez, G., & Cornejo, D. (2020). *Estado del proceso administrativo en las unidades de producción agropecuaria de Santo Domingo, Ecuador*. Obtenido de Revista Espacios: [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/78279533/a20v41n05p08-libre.pdf?1641546435=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DEstado del proceso administrativo en las.pdf&Expires=1718772581&Signature=ZdXah9tvTExEjvBtdJ3bgpFQfDz8s-2b~ObuRtZfXEx8mmSvN](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/78279533/a20v41n05p08-libre.pdf?1641546435=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DEstado%20del%20proceso%20administrativo%20en%20las.pdf&Expires=1718772581&Signature=ZdXah9tvTExEjvBtdJ3bgpFQfDz8s-2b~ObuRtZfXEx8mmSvN)

