

BANANO

Innovando el sector productivo



Banana (*Musa spp.*) es un cultivo de importancia económica con un valor de estimado en USD 14.2 mil millones a nivel global y una tasa de crecimiento CAGR de 4.1 %.

Representatividad de Ecuador

Encuentra nuestra revista aquí



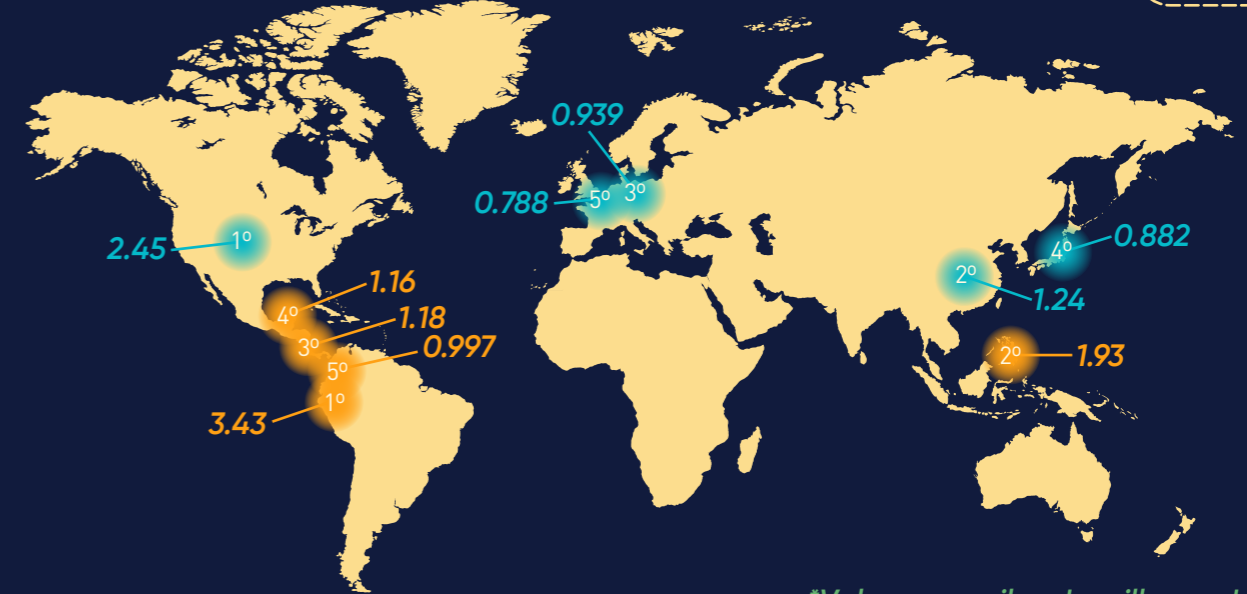
Análisis macroeconómico

Principales exportadores

- Ecuador** 1º
- Filipinas** 2º
- Costa Rica** 3º
- Guatemala** 4º
- Colombia** 5º

Mayores importadores

- Estados Unidos** 1º
- China** 2º
- Alemania** 3º
- Japón** 4º
- Países Bajos** 5º



*Valores en miles de millones de dólares
Fuente: OEC, 2021

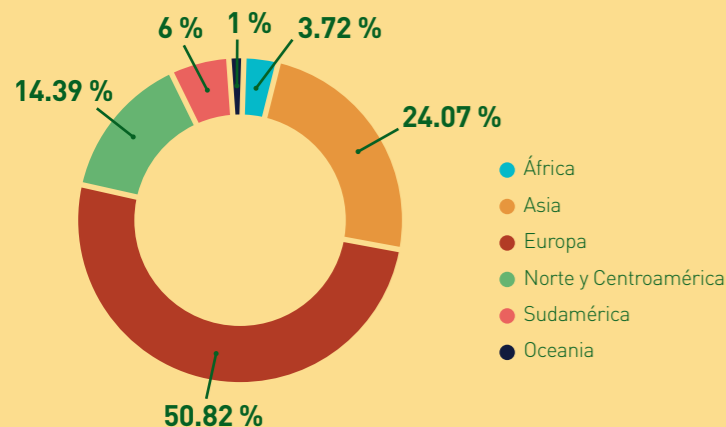
contexto nacional

Valor del mercado
\$ 3.43
mil millones USD

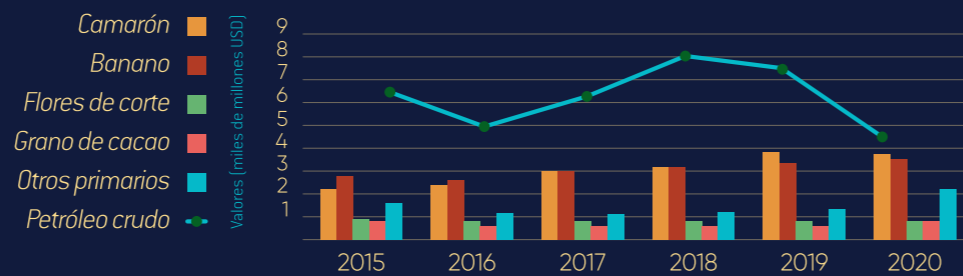
Empleabilidad
260 000
plazas de trabajo

Extensión territorial
190 381
hectáreas

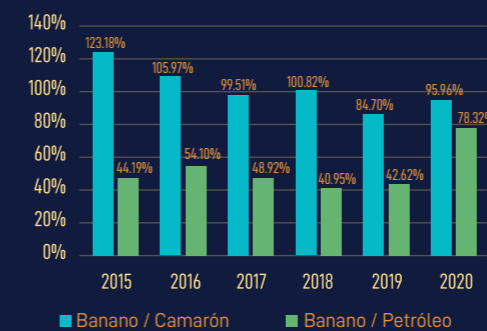
Principales mercados de destino para la exportación



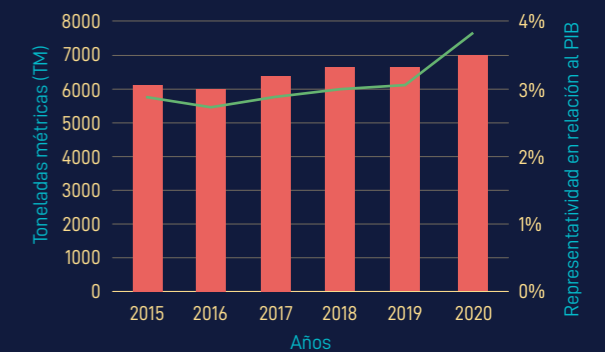
Los valores ingresados por banano han ido incrementando progresivamente durante los últimos cinco años.



A 2020, según datos del BCE, la relación de valores que ingresan por exportación del banano frente al camarón (95.96 %) y petróleo (78.32 %).



La representatividad del banano respecto al PIB mantiene un crecimiento constante en los últimos cinco años.



Desafíos de la industria

¿Qué demanda la industria ecuatoriana?



Fusarium

Fusarium oxysporum RT4 se ha convertido en una amenaza latente a la producción nacional por lo que es necesario evaluar el desarrollo tecnológico que permita dar contingencia.



Automatización y trazabilidad

Trazabilidad digital aprovechando las tecnologías de la información.



Alternativas para la reducción de agroquímicos

Asociado a las exigencias y regulaciones de determinadas moléculas (provenientes de agroquímicos), resulta fundamental conocer tecnologías alternativas y reducir el impacto ambiental.



Desarrollo de nuevos productos

Diversificar la cadena de valor del banano, conocer nuevos usos del producto, así como oportunidades para aprovechar biomasa residual.

BANANO

Innovando el sector productivo



tip 
emprendedor

“Aprovecha el remanente no destinado a exportación o consumo interno, así como la biomasa residual para agregar valor a la cadena de producción”

Contexto Nacional

Mayor desarrollo investigativo

- Centro de Investigaciones Biotecnológicas del Ecuador (CIBE)
- Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL)
- Universidad Técnica de Machala (UTMACH)

Investigadores notables

- Freddy Magdama
- Pablo Chong
- Daniel Ochoa
- Efrén Santos
- W Caicedo

Representante gremial

- Clúster Bananero del Ecuador
- AEBE
- ACORBANEC
- AGROBAN

Startups

- PermaTree SuperFoods S.A.

Fuentes y créditos

Fecha de búsqueda
Junio de 2021

Autores
Javier Urgilés Ortiz
Lucía Toral Arízaga
Javier Patiño Chuni

Diseño y diagramación
Santiago Morales Vega
Paúl Arévalo García

Plataformas consultadas

- PatSnap
- Scopus
- Crunchbase
- REDI
- OEC
- ITC
- Banco Central del Ecuador

Asesores técnicos

- Pablo Chong
- Freddy Magdama
- Silvia Ortiz

Desarrollo tecnológico

I+D+i

Top Países

Producción tecnológica

- China
- Estados Unidos
- Corea del Sur
- India

Producción investigativa

- India
- Estados Unidos
- China
- Brasil

Mercados potenciales objetivo

- China
- Estados Unidos
- India
- Australia

China mayor productor de tecnología (6993 invenciones)

India, mayor productor académico (3246 publicaciones científicas)

Indicadores de I+D+i en Ecuador

- Cuenta con 17 registros de patentes. La mayor parte de ellos están relacionados con el tratamiento o prevención de patologías del banano.
- Se ubica en el puesto 35 con 159 publicaciones académicas.

Referentes internacionales

Top empresas



Fusarium

- BAYER
- XYLECO
- FMC CORPORATION



Alternativas para la reducción de agroquímicos

- INSTITUTO DE INFORMACIÓN AGRÍCOLA, ACADEMIA CHINA DE CIENCIAS AGRÍCOLAS
- HARBIN PAITENG AGRI SCI & TECH
- UNIVERSIDAD WOOSUK



Automatización industrial y trazabilidad

- ACADEMIA DE CIENCIAS AGRÍCOLAS DE LA REGIÓN AUTÓNOMA DE GUANGXI ZHUANG
- ESTACIÓN EXPERIMENTAL HAIKOU DE AGROCIENCIAS TROPICALES
- GUANGXI NINGMING BAISHIKANG INGENIERÍA BIOLÓGICA CO., LTD.



Desarrollo de nuevos productos

- INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE GUANGXI
- GUANGZHOU SALIAI STEMCELL SCI & TECH
- ACADEMIA CHINA DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AGRÍCOLAS TROPICALES - ESTACIÓN EXPERIMENTAL HAIKOU

Top inventores



Fusarium

- ANDERSON MARILYN ANNE
- MEDOFF MARSHALL
- TAGHAVI SAFIYH



Alternativas para la reducción de agroquímicos

- WANG XIAONAN
- JI ZHIQIANG
- LI BO



Automatización industrial y trazabilidad

- CHU LAIQUAN
- SHEN QIRONG
- ZHANG JIE



Desarrollo de nuevos productos

- SUN JIAN
- LI ZHICHUN
- HE XUEMEI

Startups



Fusarium

- BLOOM AGRO



Automatización industrial y trazabilidad

- AGRODRONE



Desarrollo de nuevos productos

- YELLOW PALLET
- BANANA VITAL
- SPARKLE INNOVATIONS
- BANANA LEAF TECHNOLOGY

Encuentra nuestra revista aquí



Tendencias de innovación



Fusarium

- Aprovechamiento de compuestos activos para el desarrollo de nuevos fungicidas.
- Aplicación de técnicas de la biología molecular para incrementar la resistencia al patógeno.



Alternativas para la reducción de agroquímicos

- Macha de la hoja, oídio, mildui y fusariosis son las patologías más comunes.
- Biofertilizantes para reducir la ocurrencia de R4T.



Automatización industrial y trazabilidad

- Sistemas de monitoreo inteligente y control para la agricultura de precisión.
- La trazabilidad digital está dominada por el empleo de blockchain y se dirige a la incorporación de IoT.



Desarrollo de nuevos productos

- Alta generación de productos a partir de la cáscara de banano y derivados.
- Amplio aprovechamiento en la industria cosmética.