



## ALTERNATIVAS DE COMERCIALIZACIÓN INTERNACIONAL DE PLÁTANO Y FRUTA DE PAN

- PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS AL CACAO -

**Enrique Ulloa Leitón**

Dirección de Inteligencia Comercial

Agosto, 2021



*esencial*  
COSTA  
RICA

 **PROCÓMER**  
COSTA RICA *exporta*



El presente documento es de carácter público y gratuito y fue realizado por la Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica (PROCOMER), con base en la información que ha sido recopilada de buena fe y proveniente de fuentes legítimas. El objetivo de este estudio es brindar información de carácter general sobre el tema analizado, por lo que su contenido no está destinado a resolver problemas específicos o a brindar asesoría puntual para un determinado individuo o entidad pública o privada, así como tampoco a promover el consumo o desarrollo de productos específicos para tal industria. Por la misma naturaleza de esta publicación, PROCOMER no tendrá responsabilidad alguna sobre la utilización o interpretación que se le dé a este documento, ni responderá por ningún supuesto daño o perjuicio directo o indirecto derivado del contenido de este estudio.

Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica (PROCOMER)



El mercado mundial de plátano (fresco o seco) en 2020 alcanzó **35 mil millones de \$USD** (Var. +7,6% respecto a 2019 y +2% CAGR 2016-2020). Enfocándose solamente en las importaciones mundiales en 2020 estas fueron de **842 millones de \$USD**, **Europa** concentró el **40%** (en donde destacan Países Bajos y España) del total y **América del Norte** con **32%** (principalmente EE.UU). **No se espera** que la crisis de **COVID-19** conduzca a una disminución profunda del consumo de plátano (debido a que es un alimento básico en principales regiones productoras como África y América Latina). Existen dos segmentos para el posicionamiento internacional que incluyen las formas primarias (fresco o seco) y los productos finales, de los cuales la categoría de alimentos es la que se encuentra más consolidada (99% de los lanzamientos a nivel mundial, 2020). En lo que respecta a la fruta de pan, el mercado mundial alcanzó en 2020 un estimado de **417 millones de \$USD** (Var. +6% respecto a 2020 y +16% CAGR 2016-2020). En donde destaca **Asia-Pacífico** como el principal mercado con (29%), seguido por **Europa** (25%) y **América del Norte** (20%). Los tres principales segmentos son: **cuidado de la salud** con ventas de **207 millones de \$USD** (40%), **alimentos** con **161,4 millones de \$USD** (31%) y **cosméticos** con **151 millones de \$USD** (29%). Estos segmentos se encuentran en crecimiento (pero consolidación se espera a mediano plazo), siendo la categoría de alimentos la que tiene mayor presencia comercial en el mercado.

Los segmentos de mercado enfocados en la **industria alimentaria** coinciden en ambos productos, como el de **mayor potencial de comercialización internacional actual**, basados en productos que promuevan la **promoción de sus propiedades nutricionales**, por ejemplo en el caso de plátano en cuanto a su contenido de fibra, almidones resistentes (que ayudan al correcto funcionamiento intestinal) y alto contenido de proteína en fruta de pan los cuales facultan posibilidades para la **innovación** con productos que se comercialicen puntualizando estas características. Adicionalmente, el enfoque en **dietas específicas** como las veganas, keto, paleo, *plant based* y libres de gluten constituyen potenciales nichos que deben continuarse explotando, de acuerdo a la demanda actual de los consumidores. Otros segmentos como el de **cuidado personal**, **cuidado de la salud** para el caso de plátano y cosmética para fruta de pan, todavía se encuentran en **proceso de consolidación** a nivel internacional.

Para el aprovechamiento de las oportunidades de comercialización internacional deben primero superarse las siguientes barreras:

- **Saturación del mercado** que presiona los precios a la baja del producto fresco (especialmente en plátano). Ante mayor producción deberá enfocarse en el mercado con miras a la exportación (encadenamiento con industria procesadora agroexportadora o directamente del producto fresco).
- **Rentabilizar el cultivo** basado en modelos de negocio diferenciados para los 3 productos del Sistema Agroforestal (Plátano-fruta de pan-cacao).
- Desarrollo de productos que apuesten por la **innovación (ejemplo: formulaciones y empaques)**.
- **Tecnificación de la producción y cumplimiento de Buenas Prácticas Agrícolas y certificaciones** (ejemplo: orgánico, responsabilidad social y ambiental) según mercado de destino.
- **Organización por parte de los productores** del producto fresco para la disposición del producto para su venta en el mercado local, procesamiento o exportación.
- **Incremento del volumen con calidad estandarizada y constante**, especialmente si se tiene como objetivo la exportación del producto en fresco.
- **Requisitos fitosanitarios de ingreso para el producto fresco** (en el caso de la fruta de pan para su ingreso al mercado estadounidense).

# PRINCIPALES HALLAZGOS

## PLÁTANO



### Sobre el plátano

Pertenece a la familia de las Musáceas (la misma que el banano). Alta relevancia del plátano como fuente calórica alimenticia en regiones de África, Caribe, América Latina y Asia-Pacífico. Cuenta con importantes aportes nutricionales dentro de las que destacan los carbohidratos complejos y almidones resistentes que cuentan con propiedades prebióticas y de reducción de azúcar en la sangre.

### Producción mundial

En 2019, se calculó en 5,7 millones de hectáreas y 41,6 millones de toneladas. África es la principal región productora con 62% en el área cultivada y 55% de la producción en toneladas.

### Top 3 países productores (% participación según ton), 2019

Ghana (12%), República Democrática del Congo (12%), Camerún (11%).  
Costa Rica ocupa la 4ta posición como productor en América Central y la 28 en el mundo.

### Producción en Costa Rica, 2019

Se estimó en 10 mil ha para 2019. Según estacionalidad el país logra duplicar el área cultivada. La principal región productora es la Huetar Caribe, la cual concentra más del 80% del total de la producción de Musáceas del país. Los principales cultivares son los Curraré y Hartón (tipo Falso Cuerno). Funciona como sombra temporal en los sistemas agroforestales con cacao.

### Exportaciones de Costa Rica

En 2020, alcanzaron 28,8 millones de USD. El principal producto exportado de plátano a nivel nacional corresponde a los chips de plátano (63% del total en 2020), los cuales registran un CAGR 2016-2020 de +6%. Otros productos incluyen las preparaciones de plátano frito (28%, CAGR 2016-2020 +92%) y plátano fresco (2%, CAGR 2016-2020 de -17%). Las exportaciones se dirigen principalmente al mercado estadounidense. Específicamente, en el caso del fresco o seco representó 81% del total.

### Sector platanero en Costa Rica

El país tiene larga trayectoria en la producción y exportación de plátano. Sin embargo existen aspectos de mejora, dentro de los que se incluyen que se requieren mayores recursos para la asistencia técnica de productores, la dificultad para contar con una producción sostenida, la poca organización de los productores y la dificultad para acceder y la utilización adecuada de insumos agrícolas, entre otros.

A nivel industrial, la producción nacional tiene amplia experiencia en la producción de snacks a base de plátano (principalmente chips), sin embargo, se ha incursionado en otros, tales como: harinas, premezclas y productos congelados para el canal food service. El plátano utilizado como materia prima es de origen costarricense, proveniente de cantones como Talamanca, Sixaola o San Carlos. Los principales requerimientos de compra incluyen los parámetros de calidad (por ejemplo: tamaño, grados Brix, libre de pesticidas, entre otros) y las Buenas Prácticas Agrícolas. Al ser una industria con enfoque en alimentos, cumplen con sistemas como HACCP o estándares como FSSCC 22000.

# PRINCIPALES HALLAZGOS

## PLÁTANO



<p><b>Mercado global de plátano</b></p>	<p>En términos de valor alcanzó los 35 mil millones (+7,6% respecto a 2019) y 44 mil millones de toneladas en 2020 (+2,6%, respecto a 2019). Se proyecta un CAGR de +1,8% en el período 2020 a 2030 (en términos de toneladas), que se proyecta alcanzando los 53 millones de toneladas e impulsado por una mayor demanda del plátano por un incremento en la población y poca afectación de la pandemia de COVID-19 debido a que es un alimento básico en las principales regiones productoras. La demanda es creciente en mercados de interés como EEUU (+4,1% CAGR 2020-2030), Unión Europea y Reino Unido (+2,8% CAGR 2020-2030) y Canadá (+9,1% CAGR 2020-2030).</p>
<p><b>Segmentos para el posicionamiento</b></p>	<p>Destacan 2 principales: formas primarias y productos finales.</p> <p><u>Formas primarias:</u> corresponden principalmente al producto fresco o seco, los cuales se dirigen para consumo local, procesamiento para la industria, y la exportación. Su consumo en mercados internacionales (ejemplo: EEUU, Canadá o Unión Europea y Reino Unido) se encuentra asociado principalmente al segmento étnico, de poblaciones inmigrantes que lo consumen. Sin embargo, su consumo se ha popularizado debido a tendencias como la de dietas libres de gluten, paleo o veganas que han permitido ampliar la base de consumidores. Europa y Norteamérica son las principales regiones importadoras las cuales contabilizan un 72% del total. Principalmente en mercados como EEUU, Países Bajos y España. El estadounidense es el principal no solo en términos de demanda si no en el dinamismo de sus importaciones (+\$55 millones de USD y +6% en el periodo 2016-2020). En total las importaciones sumaron 842 millones de \$USD en 2020 (Var +7% 19/20). Por su parte las exportaciones alcanzaron 882 millones de \$USD con una Var de -17% 19/20, esta disminución ocasionada principalmente por la afectación de las cadenas de suministro por la pandemia de COVID-19. Destacan como exportadores principalmente Asia y América del Sur y Central. En donde destacaron en 2020: Myanmar (37%), Guatemala (13%) y Ecuador (12%). República Dominicana resalta como el país con el mayor dinamismo en sus exportaciones, principalmente por mayores envíos al mercado de Países Bajos.</p> <p><u>Productos finales:</u> destacan 3 subsegmentos que incluyen: alimentos procesados (es el principal en términos de demanda y de desarrollo de productos), con una demanda mundial estimada en 8.049 millones de \$USD en 2020), cuidado de la salud y cuidado personal y belleza. En alimentos destacan principalmente snacks (con una participación del 70% de los lanzamientos a nivel mundial), harinas (23%) y productos congelados (2%).</p>
<p><b>Oportunidades</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ En fresco, desarrollo de presentaciones de productos que puedan atender el canal <i>food-service</i> (pelado y empacado al vacío) con calidad estandarizada y certificada bajo estándares orgánicos y de responsabilidad social (diferenciación con principales países productores).</li> <li>❖ Desarrollo de productos finales con enfoque en dietas especiales como libres de gluten, <i>plant based</i>, paleo o vegano, impulso en el desarrollo de productos que potencialicen las propiedades nutricionales del plátano como parte de una dieta sana y balanceada, principalmente en el desarrollo de snacks y harinas enriquecidas, aprovechando la investigación promisoriosa de los almidones resistentes para la mejora del funcionamiento del sistema digestivo.</li> <li>❖ Los productos innovadores a base de plátano tienen oportunidades de venta en los mercados étnicos, con posibilidades de ampliarse al mercado mainstream (por ejemplo: croutones, plátanos congelados: sticks, canastas de plátano para rellenar y patacones)</li> </ul>

# PRINCIPALES HALLAZGOS

## FRUTA DE PAN



<b>Sobre la fruta de pan</b>	Es un fruto tropical, considerado como un cultivo básico en la islas del Pacífico (región de origen) y un componente primario de los sistemas agroforestales tradicionales en esta región por más de 3000 años, y se ha extendido a regiones como América Central y el Caribe. Perteneció a la familia de las <i>Moraceae</i> , misma que las jacas y los higos.
<b>Producción mundial</b>	No se cuentan con datos oficiales de producción, sin embargo, es un cultivo con amplia adaptabilidad, crece mejor en tierras bajas de la franja ecuatorial en alturas bajo 600-650m, pero se le puede encontrar en elevaciones de hasta 550m. En América se extiende desde el sur de Florida hasta el norte de Argentina. La fruta del pan, al igual que el cultivo de cacao, comienza su producción a partir del tercer año después de la siembra (dependiendo del cultivar, ambiente y tipo y calidad de material de propagación).
<b>Producción en Costa Rica</b>	La fruta de pan es un cultivo que a pesar de ser conocido en la región centroamericana, en particular en la costa atlántica, no ha sido utilizado de manera comercial a gran escala. Su ingreso al país se dio a finales del siglo XIX, desde población esclava emigrante del Caribe. En Costa Rica la mayoría del cultivo se da bajo sistemas agroforestales de traspatio y fincas que lo intercalan con otros productos como el cacao. No se cuentan con datos oficiales sobre su producción en el país. Actualmente, existen diversos proyectos para la producción y sostenible y de responsabilidad social principalmente en el Caribe Sur con enfoque en la obtención de materia prima para productos con valor agregado. Los productos más conocidos a nivel comercial incluyen los chips, harinas, conservas y trozos congelados, entre otros, los cuales son de origen costarricense. La producción comercial se enfoca principalmente en la exportación de las harinas, trozos congelados y conservas.
<b>Exportaciones de Costa Rica</b>	En 2020, las exportaciones de harinas de frutas (que incluyen la de fruta de pan) registraron un monto de 348 mil \$USD, de los cuales el 97% de las exportaciones se dirigieron al mercado estadounidense.
<b>Mercado mundial de la fruta de pan</b>	Alcanzó los 417 millones de \$USD en 2020. Se proyecta un CAGR de +20,1% al 2026, hasta alcanzar los 1.297 millones de \$USD. La región con mayor crecimiento proyectado es América del Norte con 20,6%. Asia-Pacífico es el principal mercado para 2021 con 29% de participación, seguido de Europa (25%). En 2021, el mercado mundial de fruta de pan se estimó en 28.069 toneladas. Por región destacan Asia-Pacífico con 10.493 toneladas (India 31% y China 26%) en Norteamérica con 5.490 toneladas (Canadá 48% y EEUU 29%) y Europa (Alemania 29%, Francia 21% y Reino Unido 19%).
<b>Principales usos</b>	Es un árbol muy versátil con usos que van desde el alimentario hasta la industria, por ejemplo: la fruta inmadura y madura puede utilizarse para consumo humano o animal. Todas las partes incluyendo la pulpa, cáscara, semillas y hojas pueden ser alimento para ganado. Además otros usos incluyen: medicina, materiales de construcción, adhesivos, insecticidas, y forma parte importante de los sistemas agroforestales en Oceanía.

# PRINCIPALES HALLAZGOS

## FRUTA DE PAN



### Segmentos para el posicionamiento

Limitaciones en la oferta y la demanda así como el cumplimiento de requisitos fitosanitarios a nivel internacional no han permitido que la fruta del pan esté fácilmente disponible en el mercado internacional en presentación fresca o con valor añadido. A nivel internacional destacan 3 segmentos principales:

**1. Cuidado de la salud:** este es el principal segmento con una participación estimada de 39,9% para 2021. El mercado se estima en 206,9 millones de \$USD y un CAGR 2021-2026 de 20,1%. Los principales mercados en términos de volumen son: Asia-Pacífico (62%, +19,3% CAGR 2021-2026), seguido de Europa (15%, +19,4% CAGR 2021-2026 y Norteamérica (8%, +19,5% CAGR 2021-2026). Pese a ser el segmento de mayor tamaño en términos de volumen, su desarrollo a nivel comercial es incipiente, ya que se encuentra asociado a la medicina tradicional de los principales países productores en Asia-Pacífico. La hoja y la fruta se pueden utilizar como fuente potencial para el desarrollo de una fitomedicina para actuar contra bacterias infecciosas, ya que se ha comprobado su acción microbiana.

**2. Alimentos:** tiene una participación de 31,1% con un mercado mundial de 161,4 millones de en 2021 y un CAGR 2021-2026 de 20,3%. Las principales regiones en términos de volumen incluyen: Asia-Pacífico (72%,+18,7% CAGR 2021-2026), Europa (15%, +18,5%) y Norteamérica (13%, +18,8% CAGR 2021-2026). Es un alimento básico de la dieta en territorios de Asia-Pacífico (ejm: Polinesia, Samoa) y se comparable con otros cultivos con almidón (por ejemplo, plátanos, yuca, dulces, papa, taro, maíz y arroz blanco) comúnmente consumidos en los trópicos. Ejemplos de productos con valor agregado incluyen: chips, sustitutos de “papas fritas”, bebidas no alcohólicas y alcohólicas, salsas, entre otros. Estos se encuentran enfocados en segmentos de consumo que buscan productos naturales y dietas con enfoque en libre de gluten, paleo o veganos principalmente.

**3. Cosméticos:** tiene un a participación de 29%, el mercado mundial se estimó en 150,7 millones de \$USD. Con un CAGR 2021-2026 de +19,6%. Las principales regiones incluyen: Asia-Pacífico (62%, +19,5% CAGR 2021-2026),Europa (15%, +19,2% CAGR 2021-2026) y Norteamérica (12%, +19,6%). Los productos de este segmento promueven las propiedades de la fruta de pan para su uso en productos para el rostro y el cuerpo en forma de cremas para el rostro y el cuerpo, bálsamos para los labios, ceras, limpiadores para el rostro entre otros haciendo uso de sus características calmantes, antioxidantes y protectoras.

### Oportunidades

- ❖ Desarrollo de productos alimenticios que se identifiquen como de origen natural (procesamiento mínimo e ingredientes no artificiales) y “libres de” para el caso de intolerancias como la celiacía (libre de gluten) y *plant based* tienen alta relevancia en mercados como el estadounidense o europeo.
- ❖ Segmentos diferentes a alimentos se encuentran en proceso de consolidación a nivel internacional. En el caso de cosméticos tienen el mayor CAGR 2016-2026 con +24,9% de los tres segmentos.
- ❖ Fruta de pan es ampliamente conocida por la población caribeña (demanda en países como Puerto Rico), con potenciales oportunidades para el desarrollo de productos como chips, “patacones” congelados y harinas.
- ❖ Por otro lado, apelar por la diferenciación mediante certificaciones orgánica, de responsabilidad social y ambiental los cuales cada vez más son solicitados más apreciados por los consumidores en principales mercados de interés (EEUU, Europa).

# CONTENIDO

1

Antecedentes y alcances

2

Análisis por producto

2.1

Plátano

2.2

Fruta de pan

3

Condiciones de acceso a mercados con potencial



# 1.1 ANTECEDENTES

Como parte del apoyo al sector cacaotero nacional se encuentra actualmente en ejecución el “Programa de Financiamiento para el Mejoramiento e Incremento de la Competitividad del Sector Cacaotero Costarricense”, mediante el seguimiento y coordinación del Sistema de Banca para el Desarrollo (SBD) y el Instituto de Cooperación para la Agricultura (IICA), el cual tiene como objetivo general buscar la **mejora de la competitividad del sector cacaotero costarricense** mediante la **implementación de un programa de financiamiento** que potencie el **desarrollo integral de la cadena** en su conjunto.

Dentro de sus objetivos específicos se encuentran:

- Establecer las **condiciones de factibilidad para la producción de cacao bajo Sistemas Agroforestales (SAF)**, agregación de valor y comercialización de los productos derivados de forma tal que promueva el encadenamiento productivo.
- Desarrollar las **bases de implementación del programa de financiamiento**, mediante la colocación de créditos orientados a la **siembra de SAF** para la producción de cacao, la **rehabilitación de plantaciones existentes** y la **promoción de agregación de valor**.

En febrero 2021 se firmó un **Memorando de Entendimiento** para la mejora de la competitividad del sector cacaotero entre la Secretaría Técnica del Consejo Rector del Sistema de Banca para el Desarrollo (SBD) y PROCOMER.



Los productos complementarios al cultivo de cacao fueron elegidos por el equipo de especialistas que brindan apoyo técnico al IICA, para uso en **Sistemas Agroforestales (SAF)** y como parte de un **análisis de rentabilidad** realizado para un **Modelo SAF Cacao + Musáceas + Fruta de pan**.



# 1.1 ANTECEDENTES

## ¿Qué es un Sistema Agroforestal (SAF)?

Son sistemas agrícolas que combinan la producción de varios cultivos dentro de la misma unidad productiva, asociando diferentes especies de plantas de manera planificada, en el caso de cacao pueden incluir productos como musáceas, fruta de pan, yuca, maíz, entre otros.

Tiene la particularidad que todas las especies involucradas dentro del sistema establecen relaciones entre sí para beneficio mutuo de su desarrollo.

Dentro de sus beneficios se encuentran:

- Mejor uso y manejo del suelo, ya que ayudan a restaurar suelos degradados.
- Mantienen y aumentan la diversidad de la vida natural que habitan en sistema de producción.
- Permiten una producción continua y cosecha permanente de los cultivos.
- Por la venta de los distintos productos se logra aumentar los ingresos de las familias, garantizando un ingreso durante todo el año, incluyendo adicionalmente otros tipos de ingresos tales como el Pago por Servicios Ambientales (PSA) de FONAFIFO, bajo las condiciones que este ente establezca.
- Además, los sistemas agroforestales aseguran que siempre haya demanda de mano de obra.



## 1.2 OBJETIVO GENERAL

Analizar las potenciales oportunidades de la comercialización internacional en presentación fresca o con valor agregado de plátano y fruta de pan (productos complementarios al cacao).



esencial  
COSTA  
RICA

PROCOMER  
COSTA RICA *exporta*

# 1.3 METODOLOGÍA

1.

## REVISIÓN DE FUENTES SECUNDARIAS

Revisión de informes sobre el estado de la industria y datos oficiales para medir el tamaño del sector y comportamiento del consumidor.



2.

## ENTREVISTAS A ACTORES CLAVE

Se realizaron reuniones con autoridades de gobierno e instituciones relacionadas con la producción y procesamiento de plátano y fruta de pan:

- Programa Nacional de Musáceas del MAG.
- PITTA Musáceas.
- Laboratorio de Cultivo de Tejidos del INTA.
- CITA de la Universidad de Costa Rica.

3.

## SONDEO EN LÍNEA A EMPRESAS EXPORTADORAS

Realización de consulta en línea y seguimiento telefónico a empresas que elaboran subproductos a partir de plátano y fruta de pan entre el 7-14 de julio de 2021.

En total se obtuvieron 12 respuestas.

# 1.4 LIMITACIONES



A nivel internacional, existe clasificación arancelaria específica (a nivel de sub partida) únicamente para el comercio de plátanos frescos o secos. Para los incisos arancelarios de Costa Rica específicos y residuales no existe comparabilidad a nivel internacional, lo cual dificulta el seguimiento de los flujos de comercio.

## SUBPARTIDA

Descripción	Sub partida
Plátanos frescos o secos	0803.10

## RESIDUALES

Descripción	Clasificación
Otras frutas tropicales frescas (incluye fruta de pan)	0810.90.90.00.90
Otras frutas tropicales congeladas (incluye plátano y fruta de pan)	0811.90.00.00.29
Otras frutas secas (incluye fruta de pan)	0813.40.00.00.90
Harinas de frutas (incluyen plátano convencional y fruta de pan)	1106.30.00.00.90

## INCISO NACIONAL

Descripción	Clasificación
Plátano fresco	0803.10.00.00.10
Plátano seco	0803.10.00.00.20
Harina de banano y de otras musáceas certificado como "orgánico"	1106.30.00.00.20
Hojas de plátano	1404.90.90.00.50
Preparaciones de plátano frito, incluso con chicharrón	2008.99.10.00.00
Chips de plátano o banano	2008.99.90.00.30

# 2

# ANÁLISIS POR PRODUCTO



# 2.1 PLÁTANO

## ¿Qué veremos en esta sección?

1. Generalidades del plátano
2. Producción mundial
3. Datos de producción y exportaciones de Costa Rica
4. ¿Cómo se encuentra el sector en Costa Rica?
5. Dinámica del mercado mundial de plátano
6. Segmentos para el posicionamiento internacional



# SOBRE EL PLÁTANO



## ¿QUÉ ES?

Es un fruto que se produce en las regiones tropicales, y se comercializa en fresco y en menor escala, como producto procesado, siendo los mercados de EEUU y Europa los principales. Habitualmente se asocia con otros cultivos como café, cacao, coco, ñame, entre otros.

Su cultivo se extiende por África, Caribe, América Latina, Asia Pacífico y en muchos de estos lugares constituye la **principal fuente calórica alimenticia**, superando al maíz el arroz y la papa.

Los países aprovechan la **infraestructura, logística y conocimiento** desarrollados para el cultivo y comercialización del **banano** para la realización de las exportaciones.

## Origen

Originario del suroeste de Asia, Indochina, Malasia y Filipinas. Dispersión y evolución no es bien conocido.

## Taxonomía

Orden: *Escitamineas*

Familia: *Musaceae*

Nombre científico: *Musa AAB*, proviene de los cruces triploides de *Musa acuminata* (A) y *Musa balbisiana* (B) dando origen a los tipos: Horn Plantain (Curraré), French Plantain (Dominico), entre otros.

Pertenece a la misma familia del banano.



# FACTORES A CONSIDERAR PARA LA PRODUCCIÓN

esencial  
COSTA  
RICA

PROCOMER  
COSTA RICA *exporta*



## AGROCLIMÁTICOS

### Altitud

El plátano es una planta adaptada a regiones tropicales que poseen un clima húmedo y cálido. La altitud apta para su siembra es de 0 a 400 msnm, moderado de los 400 a 800 msnm y no apto mayor a los 800 msnm.

### Temperatura

Óptima es entre los 20 y 30 °C, la moderada de 30-35 °C y no apto inferior a 20 y mayor a 35 °C.

### Precipitación

Debido a la naturaleza herbácea de la planta, su amplia superficie foliar y su rápido crecimiento, requiere de grandes cantidades de agua para su adecuado desarrollo. Se recomienda en zonas entre 1800 y 3600 mm de promedio anual.

### Vientos

No se recomienda establecer plantaciones en aquellas áreas que estén expuestas a velocidades de viento mayores a 30 km/hora; la velocidad apta para el cultivo es inferior a 15 Km/h y el moderado oscila entre 15 - 30 Km/h.

### Humedad relativa

Óptima es de 70 a 80%, el moderado es de 80 a 90% y no apto mayor al 90%

### Época seca

En quincenas secas consecutivas al año apto para el plátano es de 0 a 4, la moderada es de 2 a 8 y la no apta mayor a 8 quincenas secas consecutiva



## FISIOEDÁFICOS

### Pendiente

Los suelos aptos para el cultivo son aquellos con baja pendiente 0%-3%.

### Profundidad efectiva

Óptima mayor a 90 cm, los moderados de 60 a 90 cm y los no aptos menores a 60 cm de profundidad

### Textura

Aptas son los franco, franco limosa, franco arcillo limosa, franco arenosa fina y con buena retención de humedad (que cuentan con la porosidad y capilaridad óptima).

### Drenaje

Aptos aquellos con drenaje natural bueno.

### Pedregosidad

Suelos óptimos que no presentan pedregosidad (menos al 5%)

### Reacción del suelo (ph)

pH óptimo es de 6.0 a 7.0,



# INFORMACIÓN NUTRICIONAL

esencial  
COSTA  
RICA

PROCOMER  
COSTA RICA *exporta*

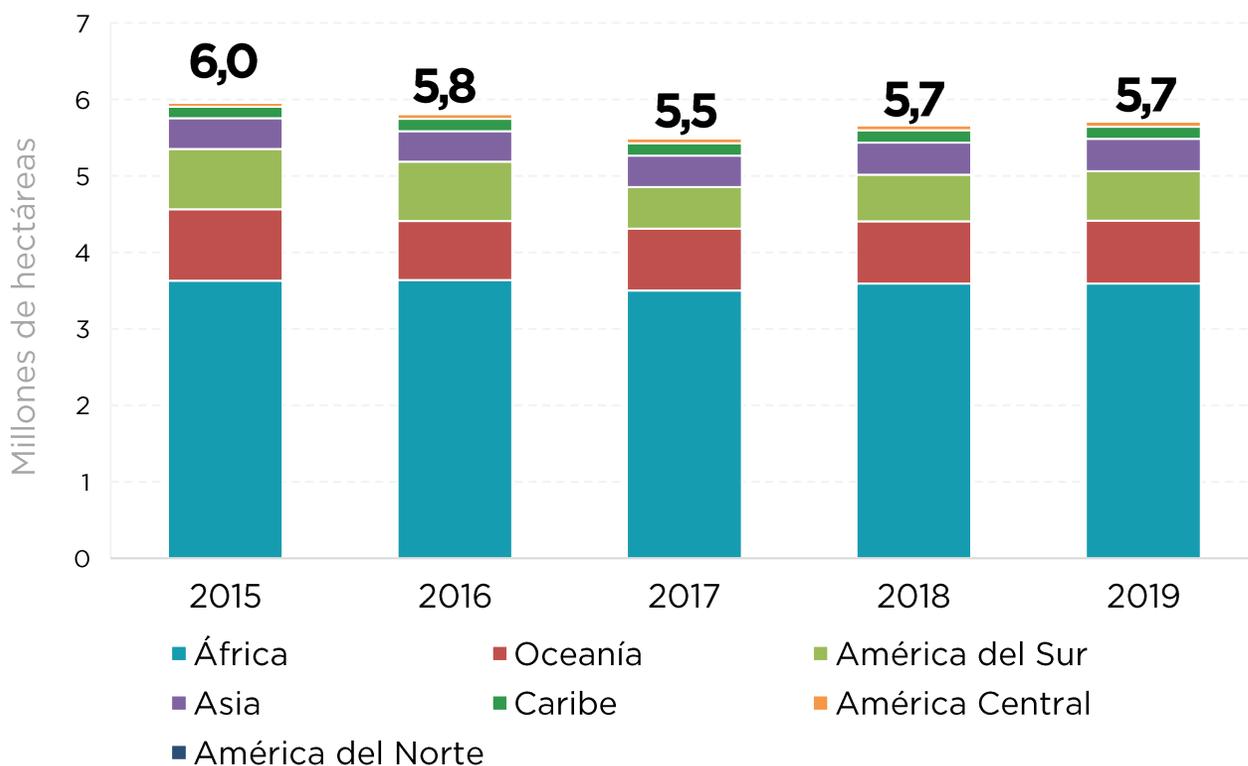
## Información nutricional del plátano verde vrs banano para una porción de 100g

Descripción	Cantidad		Unidad
	Plátano verde	Banano*	
Agua	61,1	75,3	g
Energía	152	98	kcal
Proteína	1,25	0,74	g
Carbohidratos	36,7	23	g
Fibra, dieta total	2,2	1,7	g
Azúcares	2,29	15,8	g
Almidón	32	3,66	g
Calcio	2	5	mg
Magnesio	41	28	mg
Fósforo	31	22	mg
Potasio	431	326	mg
Vitamina C	20,2	12,3	mg

- El plátano tiene una gran cantidad de carbohidratos complejos, potasio, magnesio y vitaminas como la C, los cuales tienen efectos positivos en la salud.
- Adicionalmente, es rico en taninos con un alto contenido de fibra.
- Contiene una elevada cantidad de almidón resistente, los cuales tiene beneficios fisiológicos como la mejora del funcionamiento intestinal y propiedades prebióticas y la reducción de la glucosa en la sangre.

# PRODUCCIÓN MUNDIAL

Mundo: áreas cultivadas de plátano y otros por región, 2015- 2019 (millones de hectáreas)



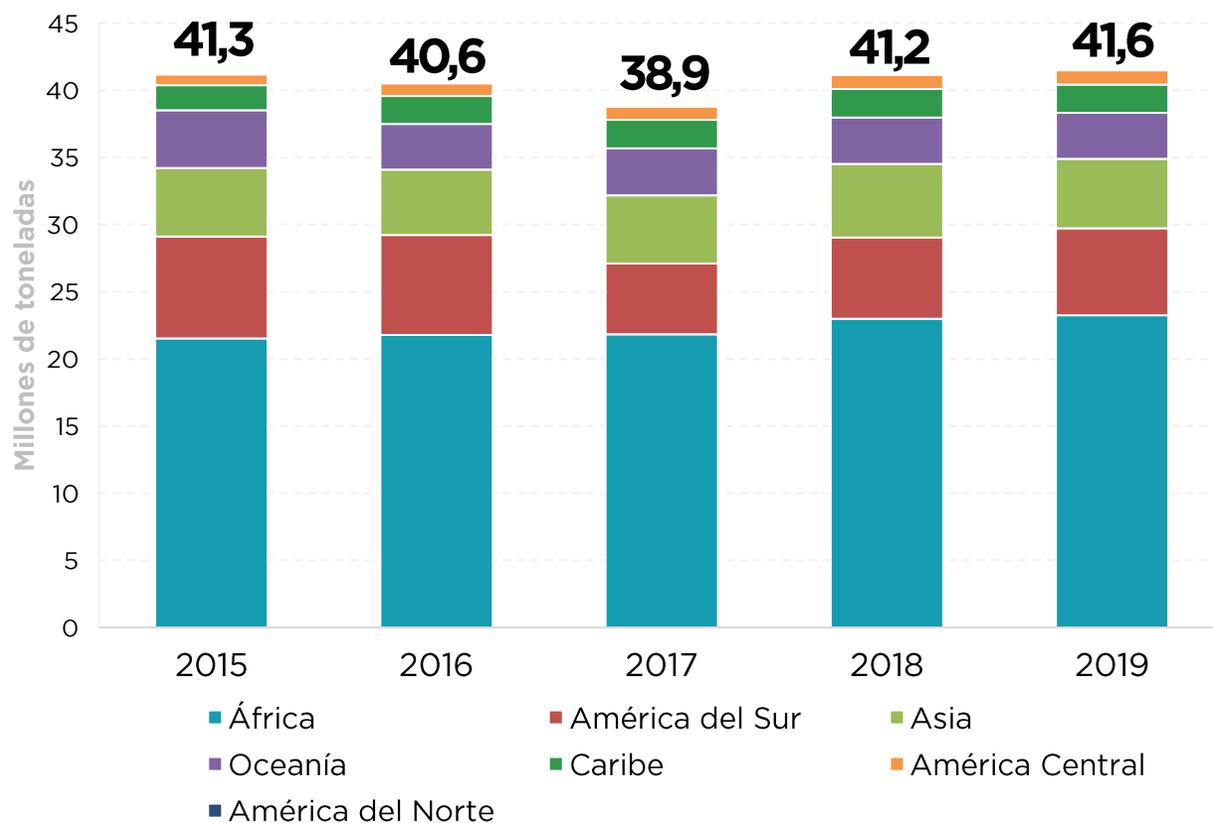
Mundo: áreas cultivadas de plátano y otros por región, 2015- 2019 (millones de hectáreas)

Región	2015	2016	2017	2018	2019	Promedio de participación % 15-19	CAGR 2015-2019
África	3,6	3,6	3,5	3,6	3,6	62%	-0,2%
Oceanía	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	14%	-3%
América del Sur	0,8	0,8	0,5	0,6	0,7	12%	-5%
Asia	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	7%	1%
Caribe	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	3%	2%
América Central	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	2%	4%
América del Norte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0%	-0,3%
<b>Total general</b>	<b>6,0</b>	<b>5,8</b>	<b>5,5</b>	<b>5,7</b>	<b>5,7</b>	<b>100%</b>	<b>-1,1%</b>

El área cultivada nivel mundial se ha mantenido relativamente estable en los últimos 5 años. África lidera como la principal región productora a nivel mundial, pero ha reducido en un -0,2% en los últimos 5 años. Lo anterior, aunado a los problemas de plagas y climáticos generan un panorama complejo para el crecimiento de la producción, ya que son susceptibles a plagas que afectan a las Musáceas en general tales como: Fusarium o Sigatoka Negra, entre otras.

# PRODUCCIÓN MUNDIAL

Mundo: producción de plátano y otros por región, 2015- 2019 (millones de toneladas)



Mundo: producción de plátano y otros por región, 2015- 2019 (millones de toneladas)

Región	2015	2016	2017	2018	2019	Promedio de participación % 15-19	CAGR 2015-2019
África	21,5	21,8	21,8	23,0	23,2	55%	2%
América del Sur	7,6	7,4	5,3	6,0	6,5	16%	-4%
Asia	5,1	4,9	5,1	5,5	5,2	13%	0%
Oceanía	4,3	3,4	3,5	3,5	3,4	9%	-6%
Caribe	1,9	2,1	2,1	2,1	2,1	5%	3%
América Central	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	2%	7%
América del Norte	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0%	-1%
<b>Total general</b>	<b>41,3</b>	<b>40,6</b>	<b>38,9</b>	<b>41,2</b>	<b>41,6</b>	<b>100%</b>	<b>0,2%</b>

La producción mundial se concentra en África con más de la mitad de la producción y en los últimos años se ha mantenido relativamente estable en todas las regiones, siendo afectada por factores como: el bajo nivel de inversión, el envejecimiento de las plantaciones, problemas de plagas y la afectación por desastres naturales en la mayoría de países productores.

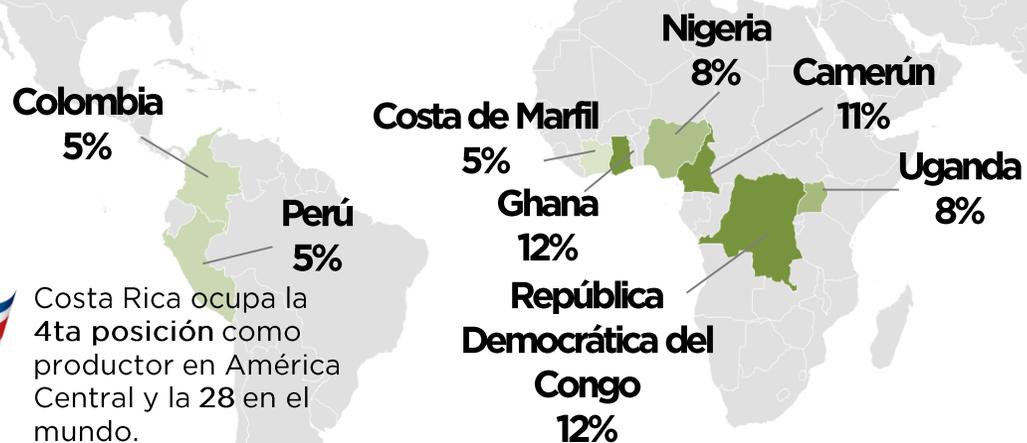
# PRODUCCIÓN MUNDIAL

La mayor parte de la producción de plátano está destinada a suplir el consumo interno de los países productores y tan solo una pequeña parte es comercializada en los mercados internacionales. Ghana es el principal productor con 12%, seguido por la República Democrática del Congo (12%).

esencial  
COSTA RICA

PROCIMER  
COSTA RICA *exporta*

## Mundo: top 10 de países productores de plátano, 2019 (porcentajes en términos de toneladas)

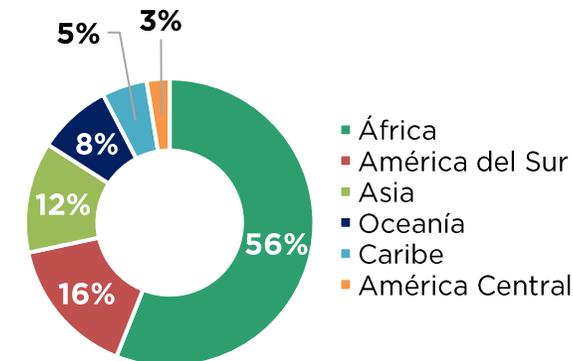


Costa Rica ocupa la 4ta posición como productor en América Central y la 28 en el mundo.

- Las hectáreas a nivel mundial se han reducido -1,1% en el período 15/19, sin embargo, en toneladas ha aumentado 0,2% en ese mismo período.
- África tiene la mayor producción con más de la mitad de las toneladas producidas a nivel mundial.

Fuente: FAOSTAT

## Participación por región en toneladas, 2019



Ranking	País	Millones de toneladas	Millones de hectáreas	Rendimiento ton/ha	CAGR ton 2015-2019	CAGR ha 2015-2019
1	Ghana	4,9	0,4	11,1	5,4%	4,8%
2	República Democrática del Congo	4,9	1,1	4,4	-0,6%	-0,6%
3	Camerún	4,8	0,3	13,8	0,6%	-1,4%
4	Uganda	3,4	0,8	4,2	-5,5%	-3,3%
5	Nigeria	3,2	0,5	6,3	0,9%	0,3%
6	Filipinas	3,1	0,3	11,8	-1,1%	0,3%
7	Perú	2,3	0,2	14,9	1,5%	-2,3%
8	Colombia	2,2	0,3	8,7	-12,0%	-11,8%
9	Costa de Marfil	1,8	0,5	3,8	1,2%	1,4%
10	Myanmar	1,3	0,1	13,1	4,9%	6,4%
	Otros	9,7	1,3	7,7	3,6%	-0,8%
	<b>Total general</b>	<b>41,6</b>	<b>5,7</b>	<b>7,3</b>	<b>0,2%</b>	<b>-1,1%</b>



# PRODUCCIÓN Y EXPORTACIONES DE COSTA RICA





- El área de producción de plátano en Costa Rica se estimó en 10 mil ha para 2019. Sin embargo, según estacionalidad el país logra duplicar el área cultivada. La región Huetar Atlántica totaliza más del 80% de la producción de Musáceas en el país.
- Es cultivado fundamentalmente por pequeños productores y está basado en cultivares como **Curraré** y **Hartón** (tipo Falso Cuerno). Este material es utilizado indistintamente para el consumo local, la exportación como fruta fresca o el proceso industrial.
- Uno de los principales mercados es la industria que requiere más de un 50% de la producción total. Así mismo el consumo nacional es constante, con una estimación del 40% y el mercado de exportación como fruta fresca esta contraído, estimándose en menos de 8% en la última década. Demanda internacional en Norteamérica y Europa principalmente por grupos étnicos inmigrantes y un mercado *mainstream* cada vez anuente a la compra.
- Esta perspectiva de mercado ofrece una oportunidad para que pequeños productores puedan incorporarse al proceso productivo mediante la operación de pequeñas industrias o como proveedores de materia prima a procesadoras.

# PRODUCCIÓN Y EXPORTACIONES DE COSTA RICA

esencial  
COSTA  
RICA



El material de importancia para la exportación en Costa Rica son el Currare Gigante y el Enano, asimismo se cuenta con algunas variedades promisorias que tienen aceptación en el mercado internacional las cuales son: Dominico Hartón y Planta Baja II.

## Ejemplos de cultivares en el país

Fuente: información aportada por Ing. Saul Brenes, PITTA Musáceas

### CURRARÉ (Horn Plantain) Musa AAB sp



- Resistentes al Mal de Panamá pero muy susceptibles a la sigatoka negra y al ataque del picudo negro (*Cosmopolites sordidus*).
- Frutos grandes y racimos medianos con regular cantidad de dedos largos y gruesos 30 o mas dedos.
- Uso principalmente para harinas y patacones.

### CURRARÉ enano (Horn Plantain) Musa AAB sp



- Plantas poco vigorosas y resistentes al Mal de Panamá pero muy susceptibles a la sigatoka negra y al ataque del picudo negro (*Cosmopolites sordidus*).
- Una característica distintiva es el porte ya que alcanza la mitad del tamaño del “currare gigante”.
- Se adapta más para las frituras
- Mejora en viento

### CURRARÉ gigante (Horn Plantain) Musa AAB sp



- Porte alto.
- El pseudotallo alcanza hasta 4 m de altura, tienen de 2 a 5 manos aprovechables de 20 a 35 dedos en total.
- Es susceptible al volcamiento.
- Una característica distintiva es el porte ya que alcanza la mitad del tamaño del “currare gigante”.
- Cada dedo de 1ra calidad puede pesar de 300 a 450 gramos.
- Originario de Malasia.

# PRODUCCIÓN Y EXPORTACIONES DE COSTA RICA

esencial  
COSTA  
RICA



Otras variedades que se han introducido en el país incluyen “curraré tallo verde”, “curraré local”, “Paredes”, “doña María”, “Cóbano”, “dominico harton” y “fhia 20”. En promedio estos cultivares sobrepasan los 15 Kilogramos por racimo, lo que permite un mayor rendimiento y aprovechamiento de fruta y han sido validadas tomando en cuenta aspectos como: peso del racimo, el tiempo de siembra, floración y cosecha, y el número de dedos en las manos

## Ejemplos de cultivares en el país

Fuente: información aportada por Ing. Saul Brenes, PITTA Musáceas y CORBANA.

### PLÁTANO 500 (French plantain) Musa AAB sp



- Es muy parecido al dominico solo que con mas dedos, puede tener 100 o mas por racimo.
- Una característica que lo diferencia es que el fruto es muy dulce.
- Otra característica distintiva es que en el raquis se mantienen adheridos los remanentes de las flores masculinas y bracteas

### PLÁTANO MAQUEÑO Musa AAB sp



- Porte y vigor de la planta muy parecido al curraré lo diferencia la fruta.
- Es un fruto pequeño de gran diámetro ideal para “patacones” aunque el centro es de color negruzco el cual no afecta su sabor.

### DOMINICO (French Plantain) Musa AAB sp



- Fruto es dulce.
- En peso y numero de dedos supera al Curraré, pero son pequeños.
- El porte es entre 3 a 3.5 m y el pseudotallo es delgado con coloración verde claro.
- Otra característica distintiva es que en el raquis se mantienen adheridos los remanentes de las flores masculinas y bracteas

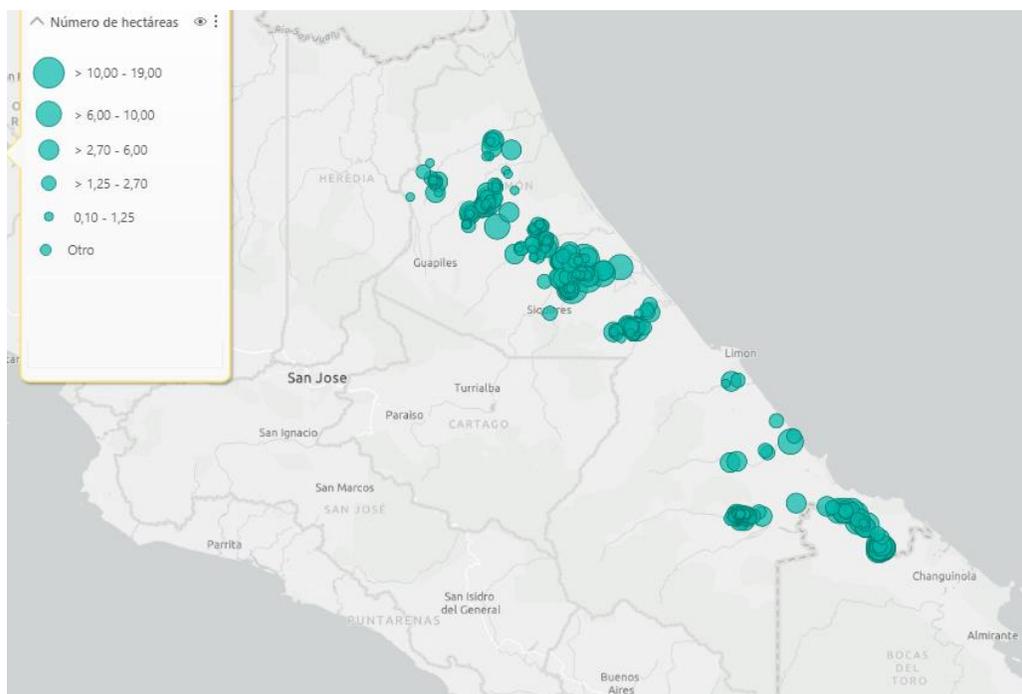
# PRODUCCIÓN EN COSTA RICA

esencial  
COSTA  
RICA

PROCOMER  
COSTA RICA *exporta*

En la región Huetar Caribe (principal productora) destacan Talamanca, Pococí, Siquirres representan 75% de la producción total. El promedio de cosecha es de 763 kg/año y un 30% de las fincas se dedican en su totalidad al cultivo de plátano.

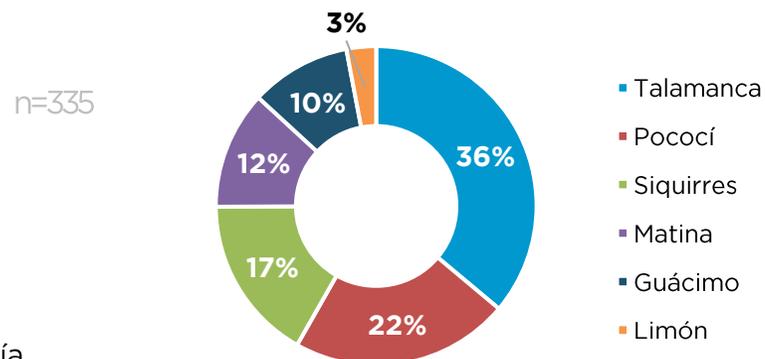
## Región Huetar Caribe: productores de plátano, 2019 (según número de hectáreas)



## Principales hallazgos de encuesta realizada por el Programa Nacional de Musáceas en la región Huetar Caribe, 2019

- Muestra de **335** fincas totalizaron **851 hectáreas** sembradas de plátano en la región Huetar Caribe.
- Un total de **104** fincas indicaron que se dedicaban **100%** al cultivo del plátano.
- 62%** indican una frecuencia de cosecha quincenal, **30%** semanal y **8%** más de 15 días. El promedio de cosecha es de **763** kg/año ( $\pm 729$  kg, MIN= 0 kg/año, MAX= 5700 kg/año).

## Región Huetar Caribe: productores de plátano por cantón, 2019 (según número de hectáreas)



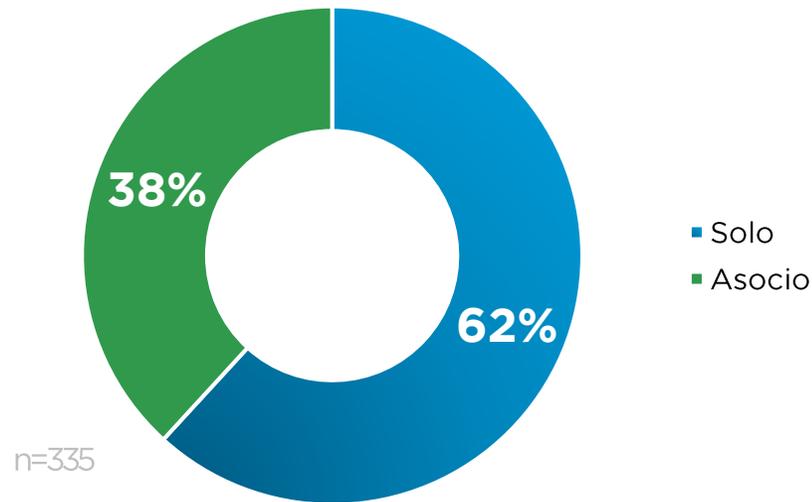
- Talamanca** es el principal cantón en donde se ubican los productores con **36%**, seguido por **Pococí** (22%) y **Siquirres** (17%).

# PRODUCCIÓN EN COSTA RICA

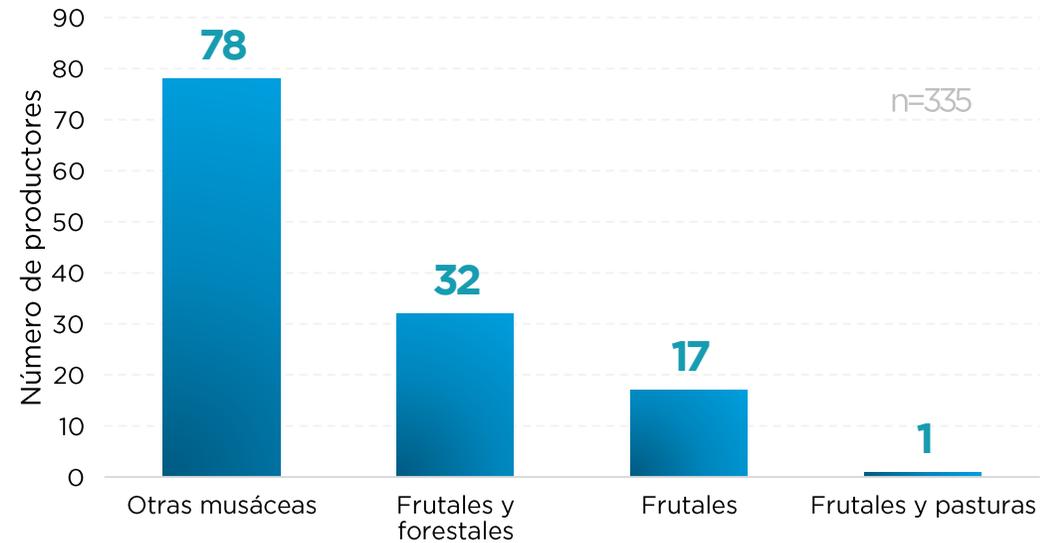


Más de la mitad de los productores cultivan solo plátano en sus fincas, sin embargo, aquellos que lo hacen en asocio, cultivan otras musáceas, frutales y forestales.

Región Huetar Caribe: cultivo de plátano según tipo de siembra, 2019  
(según número de productores)



Región Huetar Caribe: cultivo de plátano según tipo de asocio, 2019  
(según número de productores)



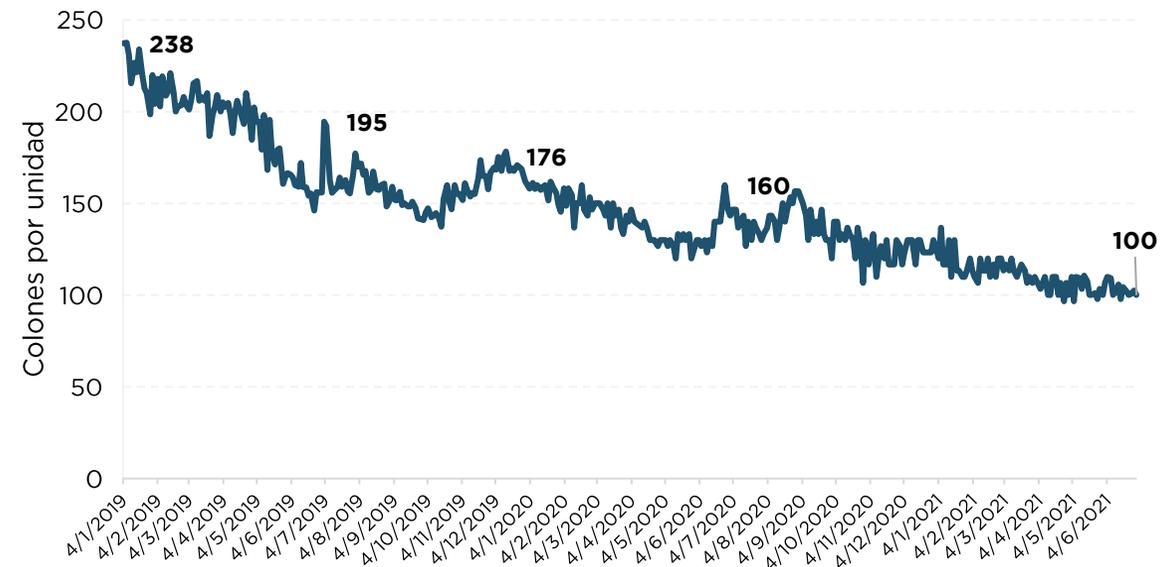
El **62%** de los productores cultivan **solamente plátano** y el restante **38%** en **asocio** con otros cultivos. Aquellos que realizan asocio, lo hacen principalmente con **otras musáceas, así como frutales y forestales**.

# PRECIOS EN CENADA

**CENADA: precios promedio de plátano verde, desde el 4 de enero 2019 hasta 4 de junio, 2021 (colones por unidad)**



**CENADA: precios promedio de plátano maduro, desde el 4 de enero 2019 hasta 4 de junio, 2021 (colones por unidad)**



Desde enero 2019 se ha dado una disminución en el precio por unidad de plátano, asociado principalmente a la baja de la demanda debido a una alta disponibilidad de producto generada por la disminución de consumo en el país relacionada a la pandemia de COVID-19. La diferencia de precio entre el 4 de enero al 4 de junio de 2021 es de 135 colones, y en el caso del maduro es de 138 colones. Ambos con diferencias con una variación de más del 100% por unidad.

# VOLÚMENES DISPONIBLES EN CENADA

esencial  
COSTA  
RICA

PROCOMER  
COSTA RICA *exporta*

La oferta de plátano se ha mantenido relativamente constante en el período 2016-2020 con un CAGR de -0,2% para el verde y -1% para el maduro. En el caso del verde destaca el crecimiento de los volúmenes de procedencia de Guácimo (+58%) y Matina (+19%). En el caso del maduro destacan el crecimiento de Talamanca (+68%) y Pococí (+19%).

## Oferta de plátano verde y maduro en CENADA, 2016-2020 (toneladas)



**Total verde + maduro toneladas 2020:**  
8 854 toneladas

Fuente: PIMA, CENADA

## Oferta de plátano verde por cantón de procedencia, 2016-2020 (toneladas y porcentajes)

Cantón	2016	2017	2018	2019	2020	CAGR 2016-2020	% Participación 2020
Talamanca	3 770	3 769	4 106	3 848	3 782	0,1%	65%
Pococí	1 028	589	622	1 045	1 139	3%	20%
Siquirres	695	519	490	552	556	-5%	10%
San Carlos	152	31	25	134	158	1%	3%
Guácimo	13	32	32	86	81	58%	1%
Matina	29	6	0	61	58	19%	1%
Pérez Zeledón	171	0	0	28	24	-39%	0,4%
Otros	7	3	0	2	11	9,5%	0,2%
<b>Total</b>	<b>5 866</b>	<b>4 949</b>	<b>5 275</b>	<b>5 756</b>	<b>5 808</b>	<b>-0,2%</b>	<b>100%</b>

## Oferta de plátano maduro por cantón de procedencia, 2016-2020 (toneladas y porcentajes)

Cantón	2016	2017	2018	2019	2020	CAGR 2016-2020	% Participación 2020
Talamanca	2 131	2 048	2 201	2 083	2 064	-1%	68%
Pococí	476	319	362	494	571	5%	19%
Siquirres	303	305	223	260	215	-8%	7%
San Carlos	115	22	23	63	106	-2%	3%
Guácimo	1	11	7	37	52	186%	2%
Pérez Zeledón	73	0	0	14	13	-35%	0,4%
Upala	0	0	0	0	12	-	0,4%
Matina	15	7	0	8	11	-8%	0,4%
Otros	2	0	0	2	3	7%	0,1%
<b>Total</b>	<b>3 116</b>	<b>2 712</b>	<b>2 817</b>	<b>2 961</b>	<b>3 046</b>	<b>-1%</b>	<b>100%</b>

# COMERCIO EXTERIOR DE PLÁTANO FRESCO Y PROCESADO



El principal producto exportado de plátano a nivel nacional corresponde a los chips de plátano (63% del total en 2020), los cuales registran un CAGR 2016-2020 de +6%. Otros productos incluyen las preparaciones de plátano frito (28%, CAGR 2016-2020 +92%) y plátano fresco (2%, CAGR 2016-2020 de -17%).

## Costa Rica: comercio exterior de plátano y subproductos\* 2015- 2021\* (millones de \$USD)

Descripción	Tipo de flujo	2016	2017	2018	2019	2020	2021*	CAGR 2016-2020 según flujo
Chips de plátano o banano	Exportaciones	14,4	15,8	16,5	19,3	18,0	7,7	6%
	Importaciones	0,6	0,7	0,6	0,8	0,9	0,4	8%
	<b>Saldo comercial</b>	<b>13,8</b>	<b>15,2</b>	<b>15,9</b>	<b>18,5</b>	<b>17,1</b>	<b>7,3</b>	<b>6%</b>
Preparaciones de plátano frito, incluso con chicharrón	Exportaciones	0,6	2,2	5,7	5,2	8,3	4,6	92%
	Importaciones	0,4	0,3	0,3	0,5	0,4	0,2	-2%
	<b>Saldo comercial</b>	<b>0,2</b>	<b>1,9</b>	<b>5,3</b>	<b>4,6</b>	<b>8,0</b>	<b>4,4</b>	<b>149%</b>
Plátano fresco	Exportaciones	1,5	0,3	0,5	0,1	0,7	1,1	-17%
	Importaciones	1,4	0,9	2,0	4,4	1,2	0,3	-3%
	<b>Saldo comercial</b>	<b>0,1</b>	<b>-0,5</b>	<b>-1,5</b>	<b>-4,3</b>	<b>-0,5</b>	<b>0,8</b>	<b>-</b>
Plátano seco	Exportaciones	0,7	1,2	1,5	1,2	1,4	0,7	19%
	Importaciones	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
	<b>Saldo comercial</b>	<b>0,7</b>	<b>1,1</b>	<b>1,5</b>	<b>1,2</b>	<b>1,4</b>	<b>0,7</b>	<b>19%</b>
Harinas de frutas (incluye plátano convencional)	Exportaciones	0,1	0,1	0,3	0,2	0,3	0,1	50%
	Importaciones	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,2	37%
	<b>Saldo comercial</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>-0,1</b>	<b>-</b>
Hojas de plátano	Exportaciones	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	-
	Importaciones	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
	<b>Saldo comercial</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>-</b>
<b>Total</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>17,3</b>	<b>19,6</b>	<b>24,4</b>	<b>26,1</b>	<b>28,8</b>	<b>14,3</b>	<b>14%</b>
	<b>Importaciones</b>	<b>2,5</b>	<b>1,9</b>	<b>3,1</b>	<b>6,0</b>	<b>2,8</b>	<b>1,1</b>	<b>3%</b>
	<b>Saldo comercial</b>	<b>14,8</b>	<b>17,7</b>	<b>21,3</b>	<b>20,1</b>	<b>26,0</b>	<b>13,2</b>	<b>15%</b>

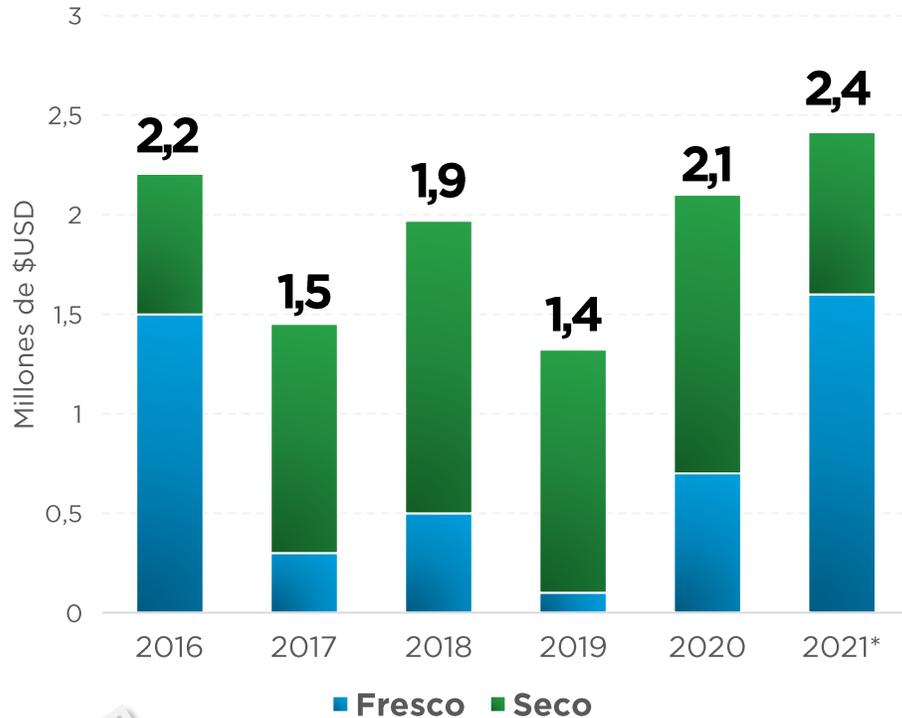
CAGR: Tasa de Crecimiento Anual Compuesta. \*Para 2021 las importaciones incluyen el acumulado enero-mayo (últimos datos disponibles), las exportaciones por su parte son el acumulado al I semestre. Fuente: PROCOMER y BCCR

# EXPORTACIONES DE COSTA RICA



Las exportaciones de plátano han tenido un CAGR 2016-2020 de -1%. La mayoría se dirige a los mercados de Puerto Rico (46%) y EEUU 38%. Al I semestre, 2020 el 67% ha correspondido a plátano fresco. Según participación en el período 2016-2020, en promedio el 59% ha sido de plátano seco y 41% de fresco.

**Exportaciones de plátano (sub partida 0803.10) según presentación, 2015- 2021\* (millones de \$USD)**

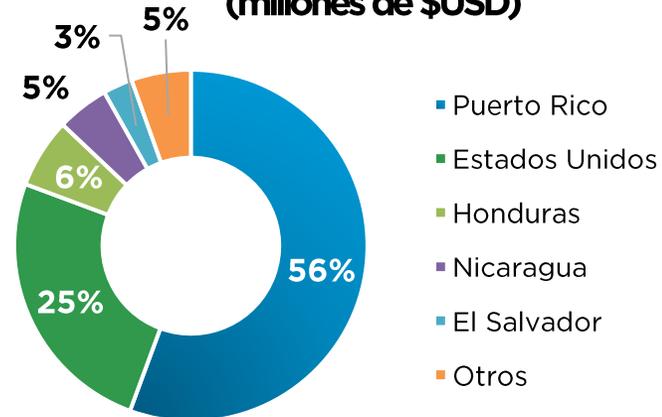


NOTA: Plátano seco se empaca la pulpa vacío sin preservantes.

**Exportaciones de plátano según presentación, principales destinos y empresas exportadoras, 2016-2021\* (millones de \$USD)**

Tipo	2016	2017	2018	2019	2020	2021*	CAGR 2016-2020	Principales destinos 2020	Valor \$USD/kg 2020	Cantidad exportadores 2020***
Fresco	1,5	0,3	0,5	0,1	0,7	1,6	-17%	1. EEUU** (60%) 2. Honduras (30%)	0,6 0,1	5
Seco	0,7	1,2	1,5	1,2	1,4	0,8	19%	1. Puerto Rico (67%) 2. EEUU (26%)	0,9 0,7	4
<b>Total</b>	<b>2,2</b>	<b>1,5</b>	<b>1,9</b>	<b>1,4</b>	<b>2,1</b>	<b>2,4</b>	<b>-1%</b>	<b>1. Puerto Rico** (46%) 2. EEUU (38%)</b>	<b>0,9 0,6</b>	<b>9</b>

**Exportaciones promedio de plátano por país destino, 2016-2020 (millones de \$USD)**

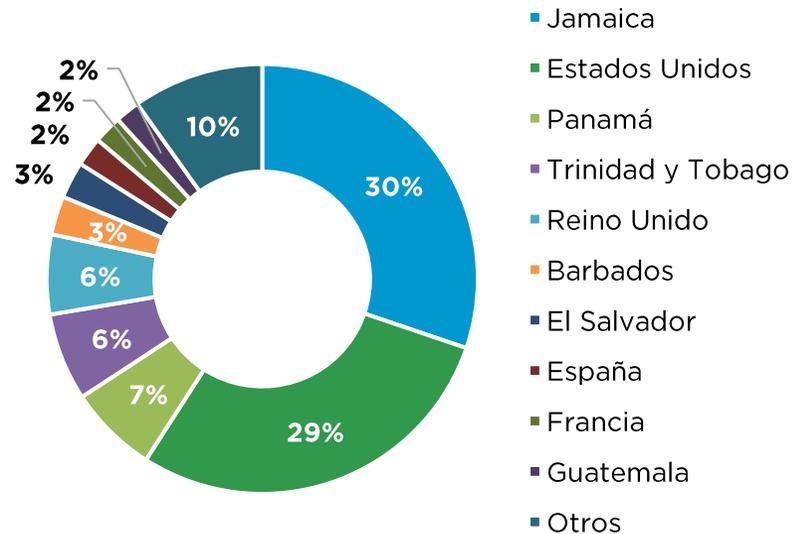


	Var 19/20	CAGR 2016-2020
Puerto Rico	-5%	+16%
Estados Unidos	292%	-7%
Honduras	535%	27%
Nicaragua	-75%	-71%
El Salvador	-72%	-11%
Otros	205%	-21%

# EXPORTACIONES DE COSTA RICA

## Exportaciones de sub productos de plátano, 2020 (millones de \$USD)

### CHIPS DE BANANO O PLÁTANO

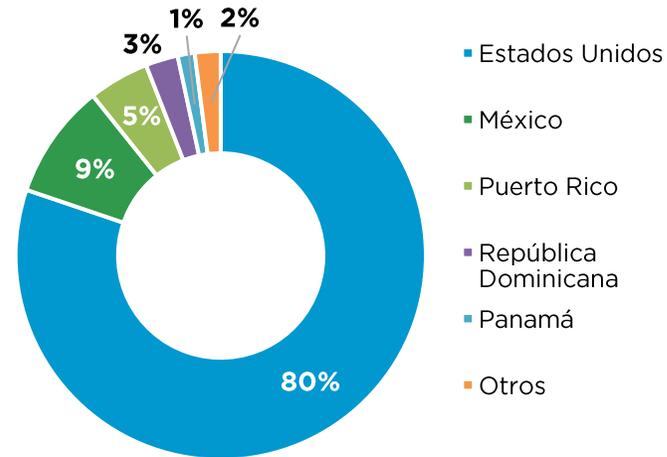


#### Total 2020

18 millones de \$USD  
CAGR 2016-2020: +6%  
Valor USD/kg 2020: 4,8

**9 empresas exportadoras\*\*\***

### PREPARACIONES DE PLÁTANO FRITO, INCLUSO CON CHICHARRÓN

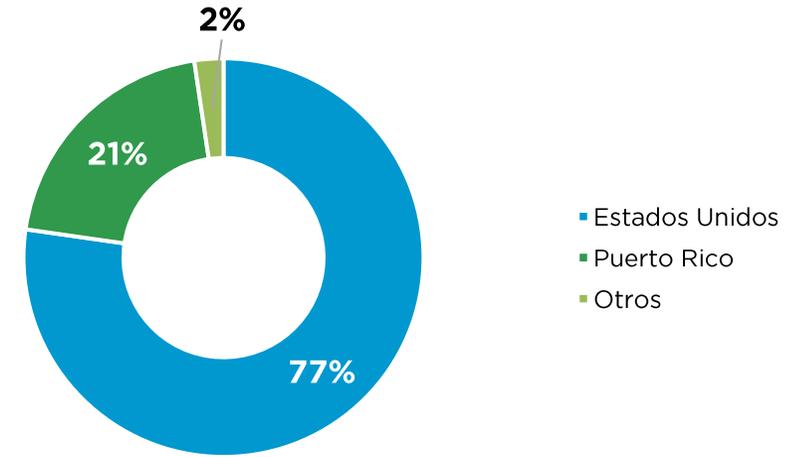


#### Total 2020

8 millones de \$USD  
CAGR 2016-2020: +92%  
Valor USD/kg 2020: 5,0

**6 empresas exportadoras\*\*\***

### HARINAS DE FRUTAS (INCLUYE PLÁTANO CONVENCIONAL)



#### Total 2020

349 mil \$USD  
Valor USD/kg 2020: 2,1

**3 empresas exportadoras\*\*\***

# PRODUCTOS EN COSTA RICA

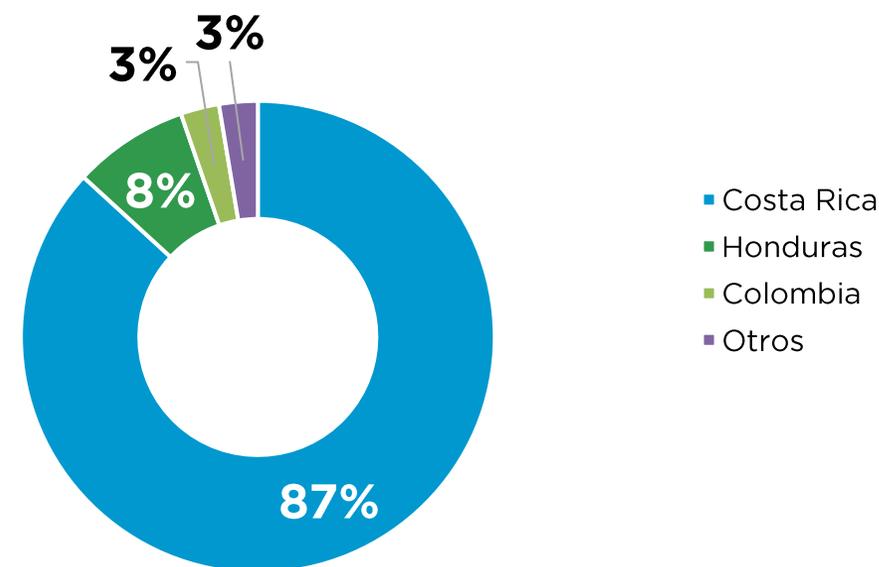


- Se cuentan con **114 registros sanitarios vigentes\*** de alimentos con plátano como nombre de producto.

## País de origen y presentación de los productos, 2021 (según número de registros y % del total principal)

País de origen	Presentación	Nº de registros	% del total general
Costa Rica	Chips	61	54%
	Comidas preparadas**	16	14%
	Patacones	13	11%
	Congelados	4	4%
	Harinas	3	3%
	Deshidratado	1	1%
	Conserva (escabeche)	1	1%
<b>Total Costa Rica</b>		<b>99</b>	<b>87%</b>
Honduras	Chips	9	8%
<b>Total Honduras</b>		<b>9</b>	<b>8%</b>
Colombia	Chips	2	2%
	Patacones	1	1%
<b>Total Colombia</b>		<b>3</b>	<b>3%</b>
Guatemala	Chips	1	1%
<b>Total Guatemala</b>		<b>1</b>	<b>1%</b>
Estados Unidos	Chips	1	1%
<b>Total Estados Unidos</b>		<b>1</b>	<b>1%</b>
Ecuador	Patacones	1	1%
<b>Total Ecuador</b>		<b>1</b>	<b>1%</b>
<b>Total general</b>		<b>114</b>	<b>100%</b>

## Países de origen de los productos, 2021 (según número de registros)



La principal categoría de registro son los chips con **65%** y patacones con **13%**. El **24%** del total corresponde a productos importados.

\*Al 3 de agosto, 2021. \*\*Por ejemplo: empanadas, mermeladas, picadillos, etc. Fuente: Sistema Regístrelo, Ministerio de Salud

# ALGUNOS EJEMPLOS DE PRODUCTOS EN COSTA RICA



## Mi Cosecha

Presentaciones de plátano en palitos, crutones y snacks

Non GMO, Kosher, No MSG, Libres de Gluten



## Nabati

1. Mezcla en polvo para elaborar enyucados a base de plátano (250g)

Libres de gluten, veganos, fuente de proteína vegetal, Non GMO

2. Mezcla en polvo para elaborar patacones o tostones

Libres de gluten, veganos, fuente de proteína vegetal, Non GMO



## Or Light

Harina de plátano verde 500 o 1000g

Harina 100% natural libre de gluten, Kosher.

\*Imágenes con fines ilustrativos. Fuente: fotografías aportadas por las empresas y sitios web.



# ¿CÓMO SE ENCUENTRA EL SECTOR EN COSTA RICA?

-Con base en la consulta en línea a empresas y entrevistas realizadas a instituciones-



# ASPECTOS RELEVANTES

## PRODUCTO FRESCO



Basado en la información aportada a nivel institucional se indica un análisis FODA del sector:



### FORTALEZAS

- Conocimiento de los productores en cuanto al manejo de una plantación de plátano.
- Producto con trayectoria exportadora principalmente al mercado norteamericano.
- Gran trayectoria del país en la producción de Musáceas.
- MAG tiene una gran cantidad de oficinas.
- Disponibilidad de Banco de Germoplasma de semillas in vitro de acceso por parte de los productores.



### OPORTUNIDADES

- Posibilidad de procesamiento en productos de valor agregado diferenciados.
- Proyectos de instituciones del sector ya existentes o en desarrollo para dar valor agregado a los productos (proyecto en Talamanca para producción de harina).
- Formulación de productos basados en sus propiedades nutricionales y alto valor biológico, con posibilidad de mezcla con otros productos para incrementar su funcionalidad.
- Empresas locales de procesamiento con posibilidades de ampliación de la demanda del producto fresco.
- Obtener certificaciones como Global Gap, BPA y orgánico.



### DEBILIDADES

- Faltan recursos para asistencia técnica para la producción que alcance a la mayor cantidad de productores.
- Altos costos de producción.
- Dificultad para mantener la producción de forma sostenida por parte de los productores.
- En general, productores no aplican insumos según los requerimientos del cultivo.
- Insumos agrícolas pueden resultar costosos para el pequeño productor y hacen falta registro de nuevas moléculas específicas para plátano.
- Poca organización por parte de los productores.
- Tecnificación de productores es menor que en banano (cultivo rústico).



### AMENAZAS

- Factores climáticos adversos, que pueden afectar la producción.
- Tendencia a la baja de precios a nivel nacional (precios pagados no son rentables).
- Saturación del mercado.
- Altos costos logísticos locales.
- Individualismo por parte de los productores que puede afectar los volúmenes disponibles para la venta.
- Posible ingreso de Fusarium en el país (es un peligro latente).

# PRODUCTO PROCESADO

## ASPECTOS RELEVANTES

### Principales productos



La industria a nivel nacional cuenta con experiencia en la **producción de snacks de plátano** (ejemplo: chips y patacones), **harinas, premezclas** y otras presentaciones como **pelado y congelado** para el canal food service, los cuales se comercializan a nivel local o en mercados internacionales.

### Materias primas



Mayoría de exportadores adquieren la materia prima de productores ubicados en la provincia de **Limón**, en cantones como **Talamanca y Sixaola**, en **Alajuela** (por ejm: San Carlos) y **Puntarenas** (por ejm: Parrita y Osa), de las cuales la totalidad de las empresas consultadas (n=10) indican que el **100%** de su materia prima es adquirida en Costa Rica.

### Referencia de compra de materias primas

Tipo de producto	Frecuencia de compra	Cantidades (TM)
Snacks (chips)	Mensual o semanal	7-400
Harinas	Mensual o quincenal	0,5-20
Congelado o pelado	Trimestral, quincenal o semanal	8-50

n= 10

# ASPECTOS RELEVANTES

## PRODUCTO PROCESADO



### Requisitos solicitados a los proveedores



Exportadores indican que proveedores deben cumplir con aspectos de estándares de **calidad** (tamaño, especificaciones fisicoquímicas), **variedades específicas** (principalmente Curraré), así como **Buenas Prácticas Agrícolas**, entre otros.

9 de las 10 empresas realizan la **compra a sus proveedores** para la producción sin contrato previamente establecido.

### Modelos para la comercialización



Compañías consultadas indican que realizan sus ventas principalmente mediante **exportación directa**, seguido por la **venta local en supermercados y puntos de venta minorista** y **exportación mediante intermediarios**.

### ¿A quién vende principalmente sus productos?



### Dinámica de las exportaciones

- Las exportaciones son principalmente de chips de plátano, en tostones, productos prefritos en slices, enteros y congelada.
- En el caso de los chips de plátano empresas apuestan por la venta para la exportación desde 10% hasta un 90% de su producción. En el caso de congelados de un 40%-80% de la producción, el resto se dirige al mercado local.

# ASPECTOS RELEVANTES

## PRODUCTO PROCESADO



### Diferencia de Costa Rica frente a competidores



Se destacan la 1. calidad y 2. posicionamiento del país como exportador como los principales factores diferenciadores frente a países competidores.

### Estándares y certificaciones privadas



Las empresas indican a HACCP y BPM como los principales estándares con los que cuentan, los cuales son clave para garantizar la inocuidad y seguridad en los diferentes eslabones de la cadena: producción, procesamiento, distribución y venta. Para la realización de las ventas destacan principalmente: FSSC 22000

Menciones por tipo de estándar o certificación



### Principales barreras



**COMERCIALIZACIÓN ACTUAL DE SUS PRODUCTOS:** exportadores señalan aspectos como los altos costos de producción (incluyendo materias primas), saturación del mercado, así como inconvenientes en su red de distribución y modelo de negocios actual.

**EXPORTACIÓN:** se indican aspectos como los costos de producción a nivel nacional que reducen la competitividad a nivel internacional, promoción de sus productos a nivel internacional, amplia cantidad de intermediarios, tramitología y formación de capacidades para la exportación.

Fuente: consulta en línea a empresas y entrevistas a instituciones.

# PARÁMETROS DE CALIDAD PARA SUPLIR A LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS

esencial  
COSTA  
RICA

PROCOMER  
COSTA RICA *exporta*

## ¿Qué parámetros deben cumplirse?

Variedad  
preferiblemente  
Curraré

1

Libre de  
colilla de  
floración.

5

Largo de 7  
pulgadas y un  
grosor de  
calibre 50

2

No debe tener  
signos de  
deshidratación

6

Dependiendo del  
clima debe  
ser encintado y  
cosechado  
máximo a las 10  
semanas.

3

Libre de pesticidas  
y plaguicidas

7

Grado brix de  
2 a 8

4

Color externo  
verde e interno  
blanco-crema.

8

## ¿Cuáles pueden ser motivos de rechazo?

- Incumplimiento de las normas de calidad.
- Presencia de materia extraña o peligros físicos.



*“Debe existir control en la calidad de la materia prima para producir alimentos seguros e inocuos para el consumidor.”*

# PARÁMETROS DE CALIDAD PARA LA EXPORTACIÓN



TIPO DE EMPAQUE	PLATANO
Destino	ESTADOS UNIDOS
<b>Materiales de Empaque</b>	
Caja	Kraft SF 95 o SF 101
Pad	Pad Troquelado 14½"x18½" de 13 perforaciones
Plástico	Lámina perforada de 18"x 23" x 0.5 mil LLDPE
Sello en fruta:	uno por dedo por la parte convexa (espalda)



<b>Paletizado</b>	
Tarima	PA-GMA 07 122x102 cm (48"x40")
Cajas/paleta	42 cajas 6 x plantilla y 7 de alto
Esquinero	Negros y Kraft de 77" sobre la base del pallet
Fleje	Un fleje color blanco por fila
Grapas	Deben colocarse en forma alterna

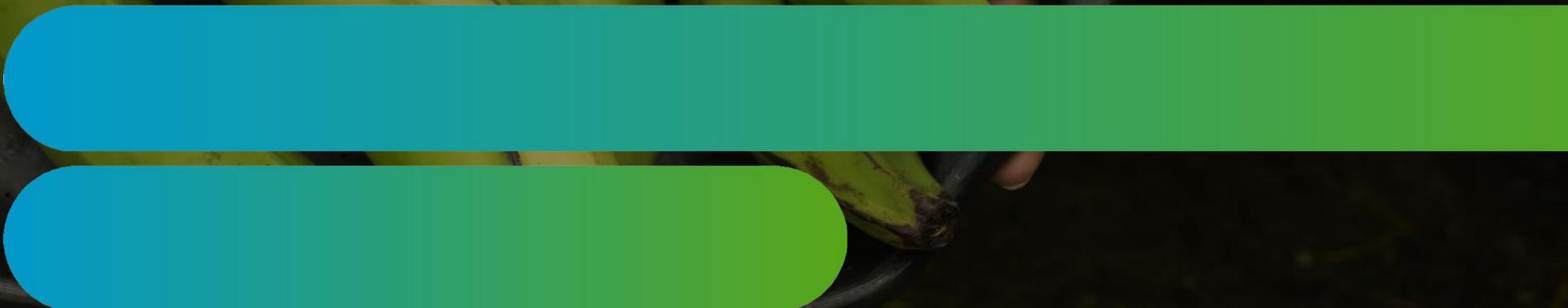
<b>Especificaciones de empaque</b>	
Calidad de Producto	Primera, máximo 1 dedo gemelo (bien formado) por caja
Largo mínimo del dedo:	9½" de pulpa a pulpa
Calibración mínima:	50
Calibración máxima:	62
Gajos/caja:	N/A
Dedos/gajo:	N/A
Dedos/caja:	65 ± 5
Peso Neto:	51½ - 52.00 Lbs
Otros:	
<b>Patrón de empaque</b>	
Tipo de empaque	
A	Colocar dos filas acostadas con cuello hacia panel corto y seguir el mismo patrón en las siguientes filas/capas.
B	Colocar una fila acostada con cuello hacia panel largo y el resto en dos filas/capas con cuello hacia abajo (de canto) a cada lado del panel largo
C	Colocar dos filas de 3 a 4 dedos acostadas en el centro de la caja con cuello hacia panel corto y el resto de las filas de canto con cuello hacia panel largo

<b>Tolerancias de Calidad</b>	
Maltrato Nuevo	LEVE
Daño punta nuevo	LEVE
Fricción	LEVE
Daño de hoja	LEVE-MODERADO
Daño punta vieja	LEVE-MODERADO
Mancha roja	LEVE-MODERADO
Mancha madurez	LEVE
Fumagina	LEVE
Corte Cuchillo	LEVE
Látex: viejo	LEVE
Daño gusano	LEVE
Daño insecto	LEVE-MODERADO
Trips	LEVE
Quema de sol amarilla	LEVE-MODERADO
Speckling	LEVE-MODERADO
Mancha Oscura	LEVE-MODERADO
Quema de sol negra	NO
Quema química	NO
Lodo/polvo	LEVE-MODERADO
Residuo químico	NO
Moquillo	NO
Antracnosis	NO
Dedos mutilados	NO
Dedos rajados	NO
Punta de puro	NO
Dedo podrido	NO
Otros hongos	NO
Ojo rojo	LEVE-MODERADO
Cuello quebrado	NO
Dedos gemelos	1 X CAJA
Dedos deformes	NO
Dedos falsos	NO
Bajo calibre	NO
Sobre calibre	NO

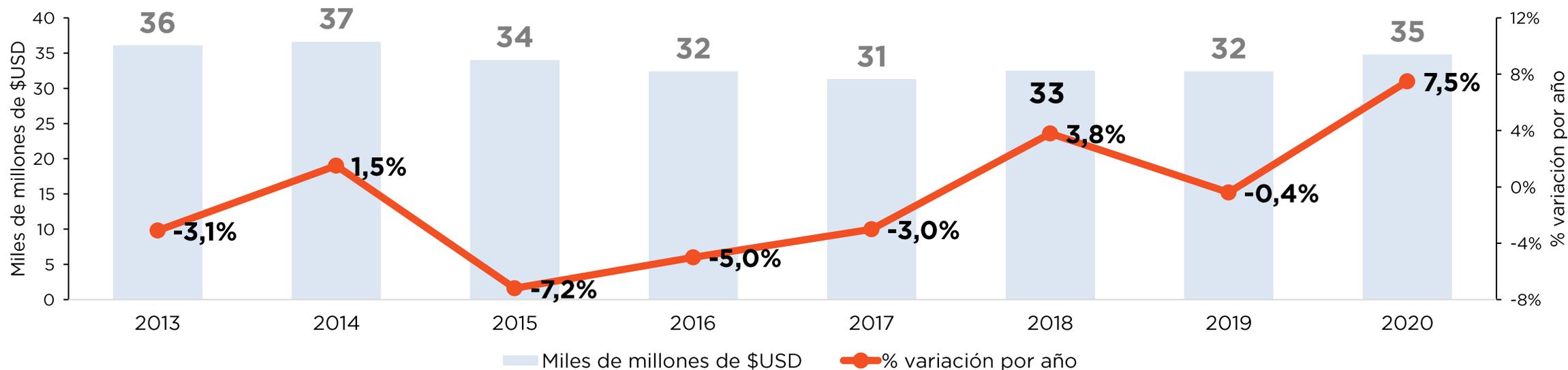
Fuente: Rodríguez, J (2021). Importancia de la calidad en la producción de plátano según la agroindustria, la exportación o para mercado nacional. Conversatorio virtual. Colegio de Ingenieros Agrónomos, Filial Huetar Caribe.



# DINÁMICA DEL MERCADO MUNDIAL DE PLÁTANO



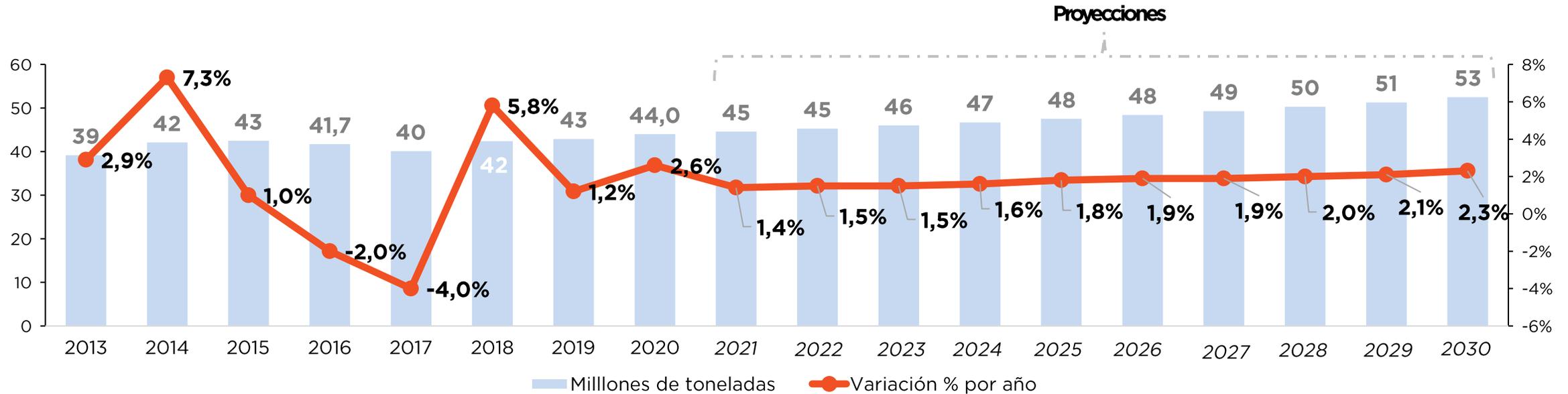
## Mercado mundial de plátano, 2013-2020 (miles de millones de \$USD y porcentajes)



En 2020, el mercado global de plátano\* se incrementó en 7,6% respecto a 2019, hasta alcanzar 34.800 millones de \$USD\*, el promedio del tamaño de mercado en el período 2013-2020, fue de 34 mil millones de \$USD ( $\pm 2$  mil millones). La reducción a partir de 2015 se dio debido a la afectación por el Fenómeno del Niño en principales regiones productoras. El consumo que se ha mantenido relativamente constante en los últimos años. Pese a que hubo una reducción en las importaciones mundiales, el mercado creció en 2020, ya que los plátanos siguen siendo un alimento básico en países productores, incluyendo aquellos con bajos ingresos, como el caso de África.

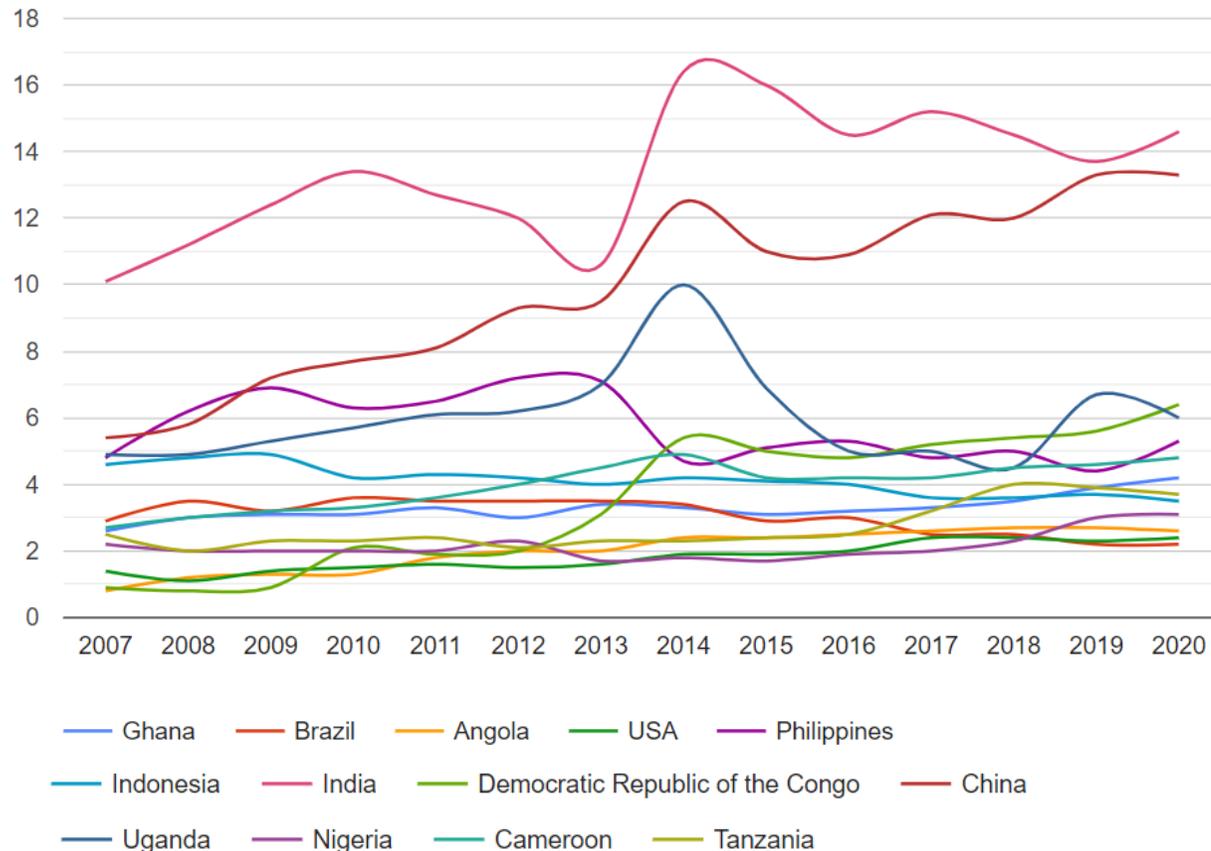
\*Incluye las ganancias de productores e importadores, excluyendo costos logísticos, costos de mercadeo y márgenes del minorista los cuales son incluidos en el precio final al consumidor. Fuente: Indexbox

## Mercado mundial de plátano, 2013-2030 (millones de toneladas y porcentajes)



Debido al incremento de la demanda de plátano a nivel mundial, el mercado se espera que tenga un **desempeño positivo** en la próximos años. Se proyecta un CAGR de **+1,8%** en el período 2020 a 2030, que se proyecta pueda llegar a los **53 millones de toneladas** a 2030. No se espera que la crisis de COVID-19 conduzca a una disminución profunda del consumo de plátano (debido a que es un alimento básico en principales países productores). Es más probable que las personas **reduzcan el consumo de alimentos más caros**. A mediano plazo, el crecimiento de la población seguirá impulsando su demanda.

## Mercado de banano y plátano por principales países según valor de mercado, 2007-2020 (miles de millones de \$USD)



- En 2020, en términos de valor destacaron los mercados de **India** (\$14.600 millones de USD), **China** (\$13.300 millones de USD) y la **República Democrática del Congo** (\$6.400 millones de USD) como los principales, los cuales representaron un 28% del mercado global.
- La **República Democrática del Congo**, registró los crecimientos más altos con respecto a su tamaño de mercado, en términos de los principales países consumidores con +38% respecto a 2019.



El mercado costarricense de plátano se estimó en **91,5 millones** (-2,9% respecto a 2019) con un consumo de **104 mil toneladas** en 2020.

# MERCADOS DE INTERÉS

## PLÁTANO

esencial  
COSTA  
RICA

PROCOMER  
COSTA RICA *exporta*

### EEUU

**Tamaño de mercado 2020:**  
230 millones de \$USD

**Volumen del mercado 2020**  
380 mil toneladas

**CAGR (toneladas)**  
2016-2020: +3,2%  
2020-2030: +4,1%

↑ Demanda creciente

### UE Y REINO UNIDO

**Tamaño de mercado 2020:**  
231 millones de \$USD

**Volumen del mercado 2020**  
292 mil toneladas

**CAGR (toneladas)**  
2016-2020: +2,8%  
2020-2030: +1,9%

**Principales mercados de consumo  
2020 (ton):**  
1. España (16%), 2. Rumania (15%),  
Reino Unido (13%), Italia (12%)

↑ Demanda creciente

### CANADÁ

**Tamaño de mercado 2020:**  
20 millones de \$USD

**Volumen del mercado 2020**  
26 mil toneladas

**CAGR (toneladas)**  
2016-2020: +9,1%  
2020-2030: +3,9%

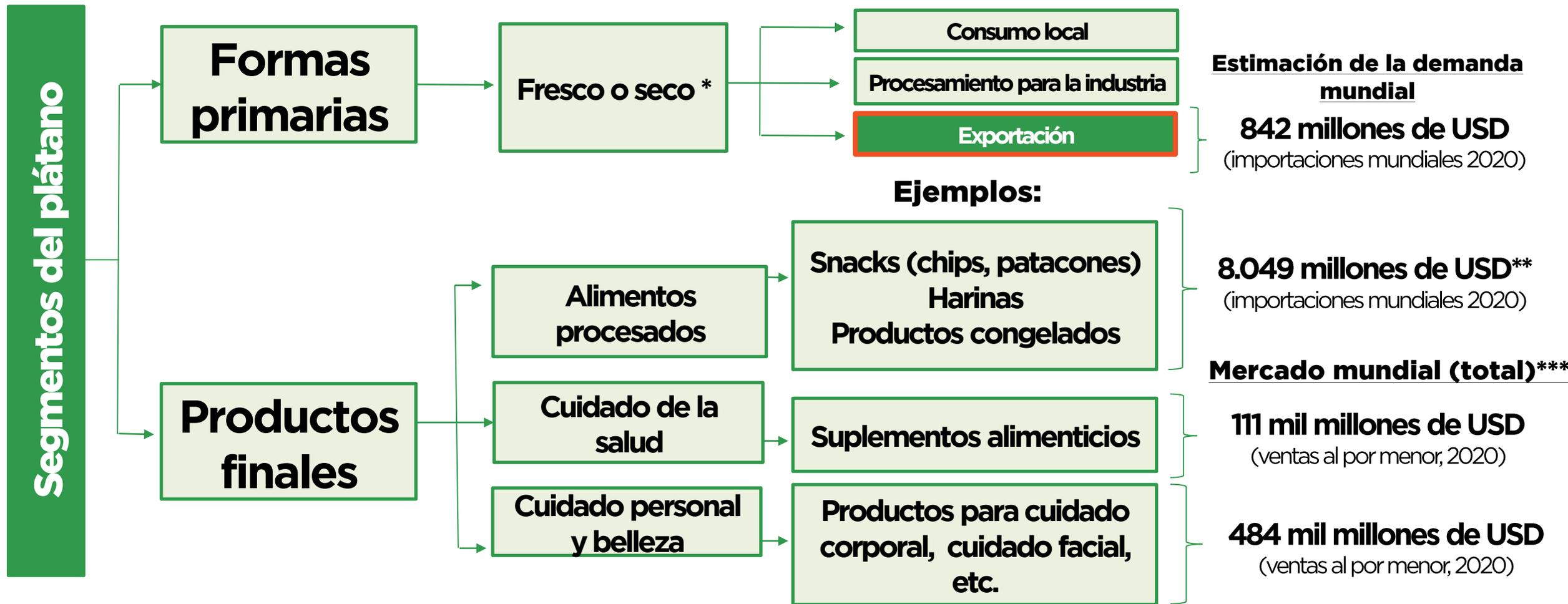
↑ Demanda creciente



# SEGMENTOS PARA EL POSICIONAMIENTO



# SEGMENTOS PARA EL POSICIONAMIENTO



\*Incluye mínimamente procesado (por ejemplo: pelado o empacado al vacío). \*\*Sub partidas 0811.90, 1106.30y 2008.99. \*\*\*Corresponde al total de la categoría donde se encuentran inmersos los productos finales a base de plátano, se brinda dato únicamente con fines orientativos pero no son específicos de plátano. Fuente: PROCOMER con base en entrevistas y MINTEL.



# FORMAS PRIMARIAS

## PLÁTANO FRESCO O SECO



- Las ventas de plátano han crecido lenta pero constantemente durante los últimos años (+3,1% CAGR 13/20). Su consumo ha sido por mucho tiempo popular entre las poblaciones étnicas, pero también está ganando terreno entre otros compradores. Es un producto altamente consumido por la población latina, africana y del sureste asiático que consumen tanto en su país de origen como en los lugares a donde emigran.
- En EEUU (principal mercado importador), a menudo se distribuye en tiendas especializadas hispanas, pero gradualmente se ha ido extendiendo a los supermercados mainstream.
- A menudo se le confunde con el banano convencional, de allí que es necesario establecer estrategias de venta que incluyen las formas de consumo, preparación y estado óptimo para su utilización.
- Se ha dinamizado su consumo dadas sus propiedades nutricionales y a que es libre de gluten, la FDA lo reconoce como libre de grasa, de colesterol, sodio y buena fuente de vitamina C, potasio y fibra.

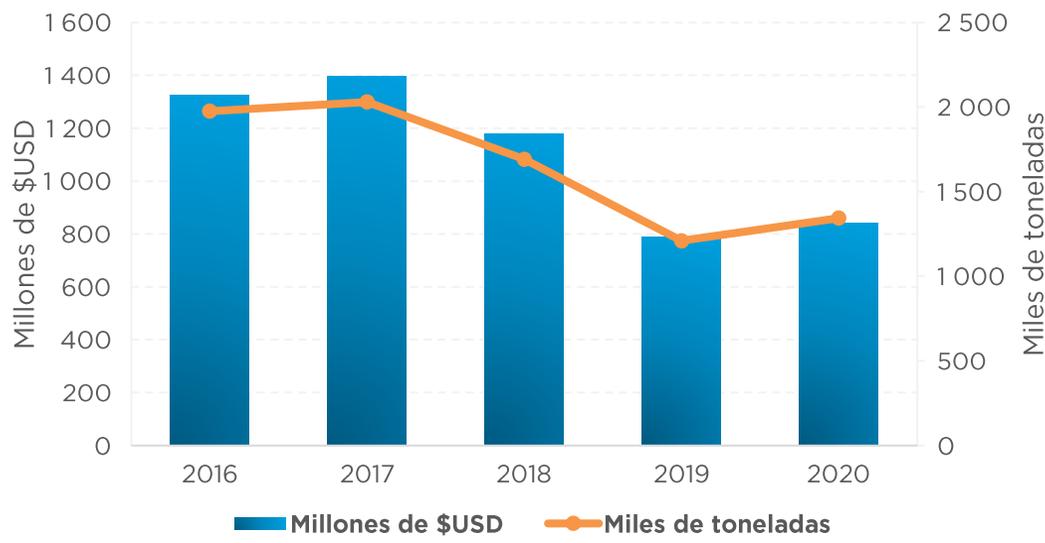


# IMPORTACIONES MUNDIALES

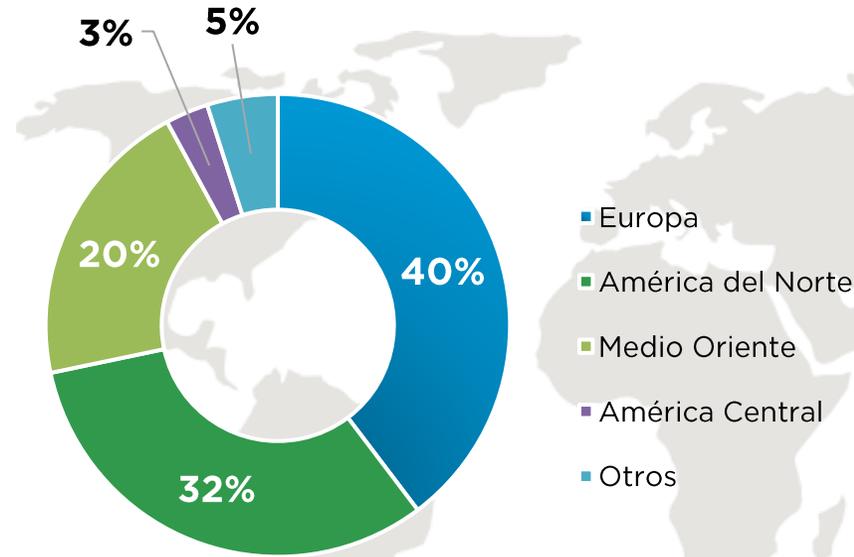
Las importaciones mundiales de plátano han tenido una disminución de -11% en el período 2016-2020. La mayor caída se dio entre 2019 y en 2020 asociado a menor producción mundial ocasionada por fenómenos climáticos y al COVID-19. Las medidas de cuarentena implementadas en todo el mundo para combatir la propagación del virus obstaculizan enormemente el crecimiento económico en todo el mundo e interrumpen las cadenas de suministro internacionales, lo cual ha tenido efecto en la demanda mundial.



## Importaciones mundiales de plátano (0803.10), 2016-2020 (en millones de \$USD y miles de toneladas)



## Importaciones mundiales de plátano por región, 2020 (en millones de \$USD)



	Var.19/20	CAGR 16/20
Europa	5%	-2%
América del Norte	10%	7%
Medio Oriente	16%	-29%
América Central	-10%	11%
Otros	-9%	1%

	Millones de \$USD	Miles de toneladas
<b>Var 19/20</b>	7%	11%
<b>CAGR 2016-2020</b>	-11%	-9%

CAGR: Tasa de Crecimiento Anual Compuesta . Fuente: Trademap

# IMPORTACIONES MUNDIALES

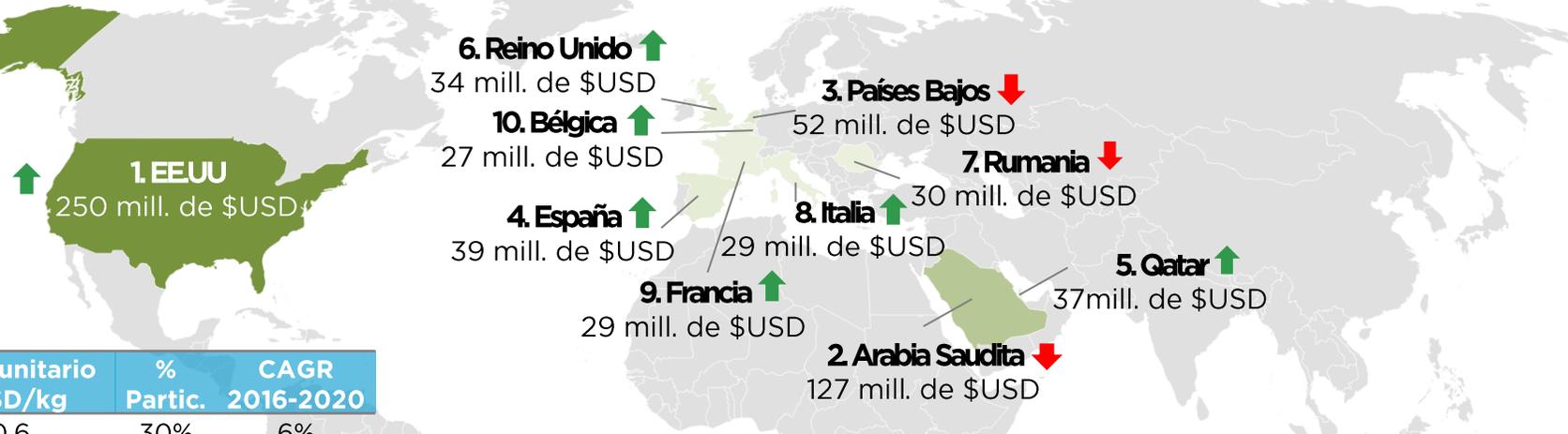
En 2020 alcanzaron 842 millones de USD con un CAGR de -11%. EEUU destaca como el principal importador a nivel mundial con 30% del total importador, asimismo es el que cuenta con el mayor dinamismo. Le siguen otros mercados europeos como Países Bajos y España.



## Top 10 de países importadores de plátano, 2020 (en millones de \$USD)

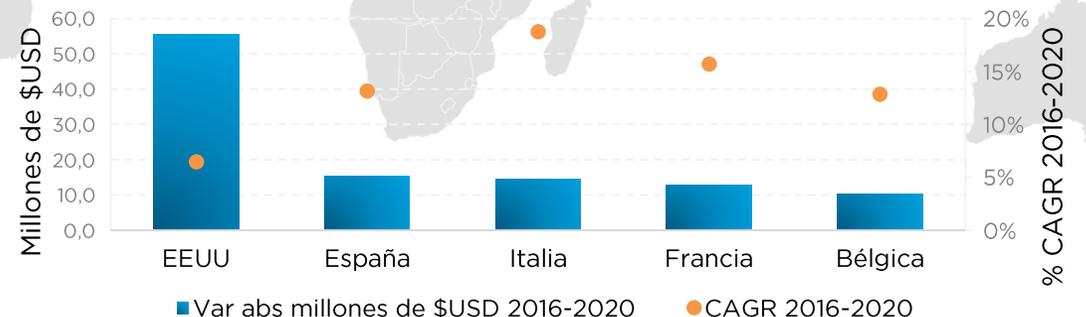


Costa Rica ocupa la posición 40 como importador a nivel mundial.



Ranking	País destino	Millones de \$USD 2020	Miles de toneladas 2020	Valor unitario \$USD/kg	% Partic.	CAGR 2016-2020
1	EE.UU	250,0	405,9	0,6	30%	6%
2	Arabia Saudita*	127,3	189,1	0,7	15%	2%
3	Países Bajos	51,8	49,2	1,1	6%	-9%
4	España	39,2	51,0	0,8	5%	13%
5	Qatar	37,0	41,2	0,9	4%	-
6	Reino Unido	34,0	55,5	0,6	4%	3%
7	Rumania	29,5	43,3	0,7	4%	-15%
8	Italia	29,1	39,3	0,7	3%	19%
9	Francia	28,8	34,5	0,8	3%	16%
10	Bélgica	26,9	28,6	0,9	3%	13%
	Otros	188,8	405,8	0,5	22%	-30%
	<b>Total</b>	<b>842,4</b>	<b>1343,5</b>	<b>0,6</b>	<b>100%</b>	<b>-11%</b>

## Países con el mayor dinamismo, 2016-2020 (en términos de variación absoluta en millones de \$USD)



\*Pese a que aparece en el segundo lugar, basados en los registros de los países de origen en Trademap, las importaciones son principalmente de banano que ha sido clasificado en la sub partida 0803.10. Fuente: Trademap

# IMPORTACIONES EN ESTADOS UNIDOS

## Importaciones de plátano, 2016-2020 (en millones de \$USD)



## Indicadores comerciales de importación de plátano por país de origen, 2020 (en millones de \$USD)

Países proveedores	Millones de \$USD	Miles de toneladas	Partic. Importaciones %	CAGR 2016-2020 \$USD	CAGR 2016-2020 Ton
Guatemala	114,7	196,7	46	11%	10%
Ecuador	75,2	121,4	30	2%	-1%
Colombia	43,0	62,8	17	2%	2%
México	8,1	13,1	3	1%	1%
Nicaragua	4,8	8,1	2	0%	-4%
Costa Rica	2,4	2,3	1	11%	-1%
Otros	1,8	1,5	1	-26%	-37%
<b>Total</b>	<b>250,0</b>	<b>405,9</b>	<b>100</b>	<b>5%</b>	<b>3%</b>

## Volumen de importación de plátano, por mes 2018-2020 (en miles de toneladas)

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2020	35,1	29,7	34,8	34,0	33,1	35,2	34,7	30,2	38,8	35,6	30,6	34,2
2019	31,1	28,8	32,0	31,8	35,1	28,9	34,9	29,3	30,2	32,0	30,1	33,2
2018	29,1	29,6	33,8	35,5	34,2	32,6	34,7	33,3	28,3	36,2	32,4	29,4

Nota: resaltado incluye los meses por año con mayor demanda.

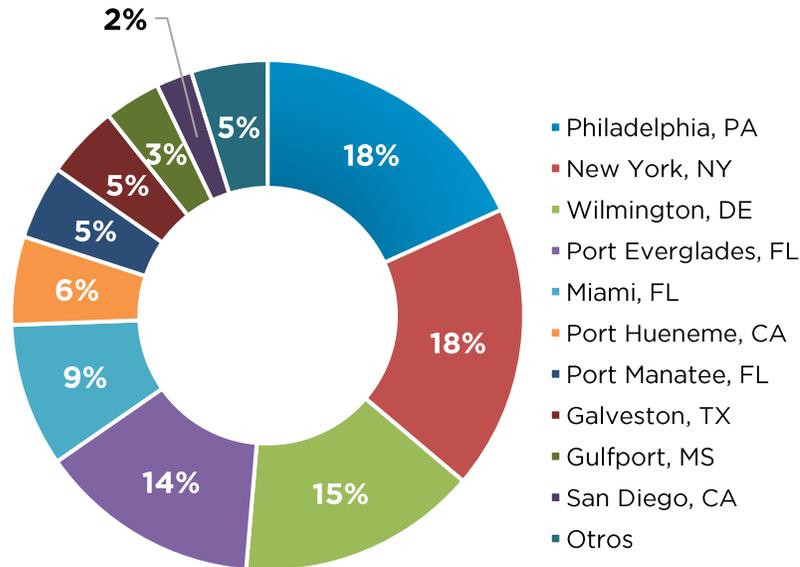
Las importaciones en el mercado estadounidense alcanzaron \$406 millones de USD con un CAGR de +5% en el período 2016-2020 en términos de valor. Guatemala es el principal proveedor con 46% del total importado, le sigue Ecuador con 30%. Costa Rica por su parte ocupa la sexta posición con un CAGR de +11% en ese período. Destacan los meses de abril julio y setiembre-octubre como los meses de mayor en los últimos 3 años.

# IMPORTACIONES EN ESTADOS UNIDOS

Las importaciones se encuentran concentradas principalmente en la costa este de EEUU, destacan los puertos de Philadelphia en Pennsylvania, New York y Port Everglades en Florida como los principales. Guatemala el principal proveedor, por su parte ingresa principalmente a través del puerto de Wilimington en Delaware.



**Importaciones de plátano según puerto de ingreso, 2020  
(en términos de valor)**



**Importaciones de plátano según top 3 de país de origen y puerto de ingreso, 2020**

País de origen	Puertos	2020		Promedio valor unitario (USD/kg) 2016-2020	Var. 19/20 (USD)	Var. 19/20 (TON)	CAGR 2016-2020 (USD)	CAGR 2016-2020 (TON)
		Millones \$USD	TON					
Guatemala	Wilmington, DE	54	128 372	0,4	23%	22%	21%	22%
	Port Everglades, FL	33	82 702	0,4	7%	7%	20%	12%
	Philadelphia, PA	13	26 564	0,5	-4%	-11%	-13%	-14%
	Galveston, TX	18	37 107	0,5	3%	3%	20%	16%
	Miami, FL	12	18 701	0,5	43%	28%	2%	-14%
	Otros	50	104 760	0,5	18%	17%	17%	14%
<b>Total Guatemala</b>		<b>181</b>	<b>398 205</b>	<b>0,4</b>	<b>15%</b>	<b>13%</b>	<b>13%</b>	<b>10%</b>
Ecuador	New York, NY	69	147 650	0,5	3%	3%	2%	2%
	Miami, FL	20	42 010	0,5	34%	44%	21%	19%
	San Diego, CA	7	21 940	0,3	-18%	-18%	-2%	-3%
	Port Everglades, FL	10	23 177	0,5	81%	92%	5%	10%
	Philadelphia, PA	1	2 439	0,5	-63%	-62%	-30%	-31%
	Otros	11	19 714	0,5	-33%	-35%	-16%	-20%
<b>Total Ecuador</b>		<b>119</b>	<b>256 932</b>	<b>0,5</b>	<b>2%</b>	<b>4%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>
Colombia	Philadelphia, PA	54	90 643	0,6	12%	10%	17%	14%
	Houston, TX	2	4 011	0,5	-50%	-57%	-25%	-27%
	Port Everglades, FL	10	18 830	0,5	70%	72%	140%	140%
	Port Manatee, FL	0	0	0,5	-100%	-100%	-100%	-100%
	Miami, FL	3	5 481	0,5	73%	73%	16%	15%
	Otros	8	13 877	0,6	408%	447%	35%	37%
<b>Total Colombia</b>		<b>77</b>	<b>132 842</b>	<b>0,6</b>	<b>22%</b>	<b>20%</b>	<b>15%</b>	<b>12%</b>

# CANALES DE COMERCIALIZACIÓN-EEUU

## VENTAS MINORISTAS

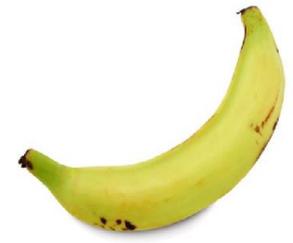


### EJEMPLOS DE PRECIOS EN TIENDAS EN LÍNEA:



### Aspectos a considerar

- Productos no indican variedad específica.
- No se indican certificaciones privadas adicionales del producto en el punto de venta, sin embargo se puede solicitar HACCP a los proveedores (en plantas de empaque).
- No indican país de origen.
- Venta a mayoristas en cajas de 50lb.
- Se encuentran en la categoría de “productos tropicales”.



PRODUCE UNBRANDED  
**Plantains**  
 ★★★★★ (4.5) 31 ratings  
**\$0.68**



**Plantain**  
**\$1.47** each (est.)  
 \$2.29 / lb  
 Final cost by weight



**Woodlands**



**Plantain**  
**\$0.58** each (est.)  
 \$1.49 / lb  
 Final cost by weight



**Plantain Bananas**  
 \$17.30  
 Quantity/Pack: 5 lbs.  
 Seasonality: Year Round  
 Origin: Ecuador



**Sprouts Farmers Market**



**Plantain**  
**\$0.69**

Fuente: OPC en EEUU y tiendas en línea de supermercados y puntos de venta al por menor.

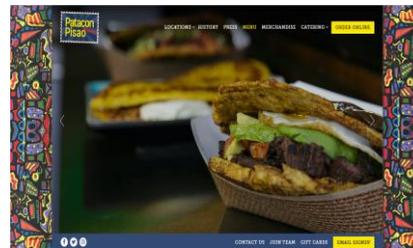
# CANALES DE COMERCIALIZACIÓN-EEUU

## VENTAS EN RESTAURANTES LATINOS



### Comida latina con incremento en la demanda

- La comida regional típica es ahora una tendencia gastronómica mundial y los sabores latinoamericanos son solicitados en el mercado estadounidense, lo cual ha **dinamizado la búsqueda de productos como el plátano** para la elaboración de recetas latinoamericanas para la población inmigrante y local.
- Estados con mayor cantidad de población latina incluyen: **California** (15,6 millones), **Texas** (11,5 millones) y **Florida** (5,7 millones).
- Los chefs latinoamericanos también pueden exportar sus servicios **diseñando menús para restaurantes de moda o incluso estableciéndose en el mercado para cocinar comida típica regional.**



Smashed Green Plantain Sandwich
<b>Patacon Burger</b>
100% Beef patty, American cheese, Double smoked bacon, Green leaf lettuce, Tomatoes, Ketchup & Salsa verde
<b>Cubano</b>
Pulled roasted pork, Ham, Fried queso, Half sour pickles & Salsa verde
<b>Paiza</b>
Grilled steak, grilled chorizo, fresh avocado, Sunny-side up egg, ketchup & Salsa verde

**Restaurante latino en Nueva York, especializado en productos con plátano.**

### Población según nacionalidad por principales Estados importadores de yuca, 2019 (número de personas)

Nacionalidad	1. Pennsylvania	2. New York	3. Delaware	4. Florida	5. California
<b>Total:</b>	<b>12 801 989</b>	<b>19 453 561</b>	<b>973 764</b>	<b>21 477 737</b>	<b>39 512 223</b>
No Latinos	11 804 159	15 704 304	880 374	15 814 108	23 937 341
<b>Latino</b>	<b>997 830</b>	<b>3 749 257</b>	<b>93 390</b>	<b>5 663 629</b>	<b>15 574 882</b>
Mexicano	163 907	470 811	37 561	742 993	12 875 655
Puertorriqueño	493 255	1 096 823	27 296	1 190 891	226 314
Cubano	22 550	69 996	579	1 589 455	92 451
Dominicano (RD)	133 560	842 307	2163	254 148	16 422
Centroamericanos	62 633	443 639	14 483	614 522	1 481 448
Costarricenses	3601	14 230	152	27 365	26 741
Guatemalteco	21 883	114 762	8451	150 273	460 310
Hondureño	15 332	88 658	2300	166 984	107 887
Nicaragüense	2360	16 592	1514	159 151	115 973
Panameño	4594	24 275	948	30 087	20 886
Salvadoreño	14 082	181 174	1085	78 578	731 873
Otros centroamericanos	781	3948	33	2084	17 778
Otras nacionalidades	149 686	983 163	13 163	1 424 896	1 152 376

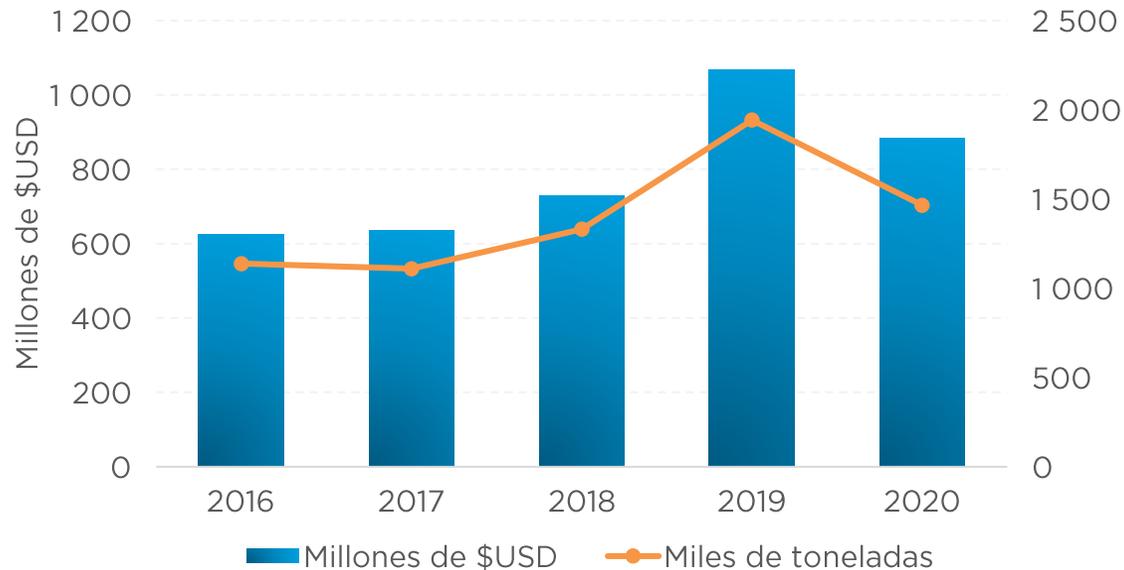
\*HORECA: hoteles, restaurantes y servicios de alimentación. Fuente: sitio web de la empresa y Connect Americas.

# EXPORTACIONES MUNDIALES

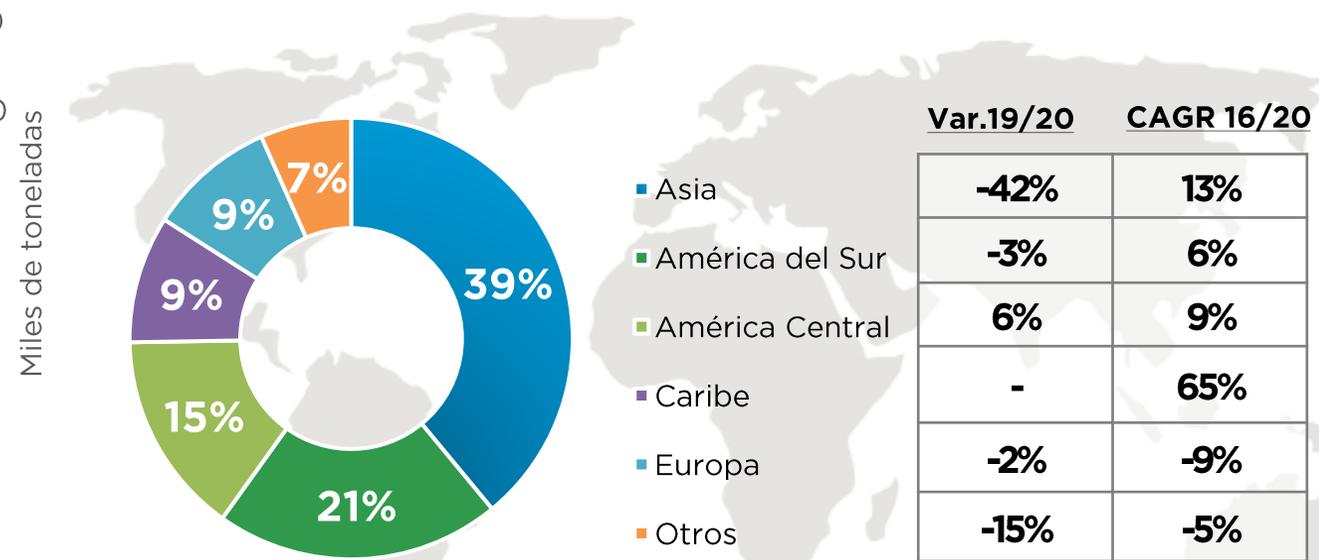
Pese a que hubo una contracción de las exportaciones de -17% en las exportaciones mundiales de plátano entre 2019/2020. Se registra un incremento con un CAGR 2016-2020 de +9%. Asia destaca como la principal región exportadora (39%), seguido por América del Sur (21%) y América Central (15%).



### Exportaciones mundiales de plátano, 2016-2020 (en millones de \$USD y miles de toneladas)



### Exportaciones mundiales de plátano por región, 2020 (en millones de \$USD)



	Millones de \$USD	Miles de toneladas
<b>Var 19/20</b>	-17%	-25%
<b>CAGR 2016-2020</b>	9%	7%

África pese a ser la principal región productora de plátano, representa una pequeña parte de las exportaciones mundiales, debido a que el plátano es principalmente utilizado para consumo interno.

# EXPORTACIONES MUNDIALES

En 2020 alcanzaron 882 millones de USD con un CAGR de +9%. Países en América destacan dentro de los principales exportadores, Guatemala se posiciona como el segundo exportador mundial y República Dominicana que se ubica en el tercer lugar es el que cuenta con el mayor dinamismo de las exportaciones en el período 2016-2020.



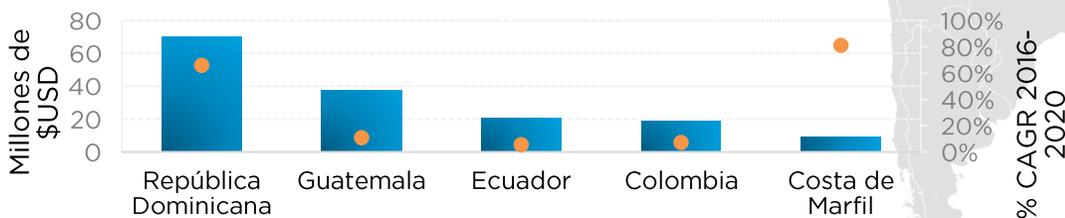
## Top 10 de países exportadores de plátano, 2020 (en millones de \$USD)



Costa Rica ocupa la posición 26 como exportador a nivel mundial. 3er exportador en América Central.



## Países con el mayor dinamismo, 2016-2020 (en términos de variación absoluta en millones de \$USD)



Fuente: Trademap

■ Var abs millones de \$USD    ● CAGR 2016-2020

Ranking	País destino	Millones de \$USD 2020	Miles de toneladas 2020	Valor unitario \$USD/kg	% Partic.	CAGR 2016-2020
1	Myanmar	326,8	1465,2	0,2	37%	-
2	Guatemala	110,6	343,3	0,3	13%	11%
3	Ecuador	105,4	329,4	0,3	12%	6%
4	República Dominicana	80,6	117,1	0,7	9%	66%
5	Colombia	76,9	141,0	0,5	9%	7%
6	Países Bajos	24,1	343,3	0,1	3%	-4%
7	EE.UU.	21,1	329,4	0,1	2%	9%
8	Reino Unido	19,1	225,2	0,1	2%	5%
9	Nicaragua	16,1	117,1	0,1	2%	7%
10	Sri Lanka	14,1	141,0	0,1	2%	-3%
	Otros	87,3	24,2	3,6	10%	-27%
	<b>Total</b>	<b>882,2</b>	<b>1465,2</b>	<b>0,6</b>	<b>100%</b>	<b>9%</b>

# PRINCIPALES EXPORTADORES DE PLÁTANO

## 1 MYANMAR

En 2020, el **99,7%** de sus exportaciones se dirigió al mercado de China, el restante **0,3%** a Tailandia.

### Exportaciones totales 2020

327 millones de USD  
343 mil toneladas

### Valor unitario 2020

952 USD/ton

## 2 GUATEMALA

En 2020, el **90%** de sus exportaciones se dirigió al mercado de EEUU, **8%** a El Salvador y **1%** a Países Bajos.

### Exportaciones totales 2020

111 millones de USD  
329 mil toneladas

### Valor unitario (USD/ton) 2020

Total: 336 // EEUU: 377 //  
El Salvador: 193 // Países Bajos: 472

	\$USD	Ton
Var. 2019-2020	8%	25%
CAGR 2016-2020:	11%	9%

## 3 ECUADOR

En 2020, el **62%** de sus exportaciones se dirigió al mercado de EEUU, **10%** a Chile y **9%** a España.

### Exportaciones totales 2020

105 millones de USD  
225 mil toneladas

### Valor unitario (USD/ton) 2020

Total: 468 // EEUU: 485 //  
Chile: 439 // España: 469

	\$USD	Ton
Var. 2019-2020	-16%	5%
CAGR 2016-2020:	6%	3%

# PRINCIPALES EXPORTADORES DE PLÁTANO

## 4 REPÚBLICA DOMINICANA

En 2020, el **35%** de sus exportaciones se dirigió al mercado de Países Bajos, **30%** a Reino Unido y **16%** a Suecia, entre otros.

Países Bajos impulsó las exportaciones del país con porcentajes de crecimiento superiores al 1 000%.

### Exportaciones totales 2020

81 millones de USD  
117 mil toneladas

### Valor unitario (USD/ton) 2020

Total: 689 // Países Bajos: 630 // Reino Unido: 655 // Suecia: 866

CAGR	\$USD	Ton
2019-2020	1 309%	57%
2016-2020:	1 164%	25%

## 5 COLOMBIA

En 2020, el **38%** de sus exportaciones se dirigió al mercado de EEUU, **34%** a Reino Unido, **10%** a España y **5%** a Países Bajos.

### Exportaciones totales 2020

77 millones de USD  
141 mil toneladas

### Valor unitario (USD/ton) 2020

Total: 545 // EEUU: 522 // Reino Unido: 571 // España: 499 // Países Bajos 623

CAGR	\$USD	Ton
2019-2020	21%	24%
2016-2020:	7%	4%



**PRODUCTOS FINALES**



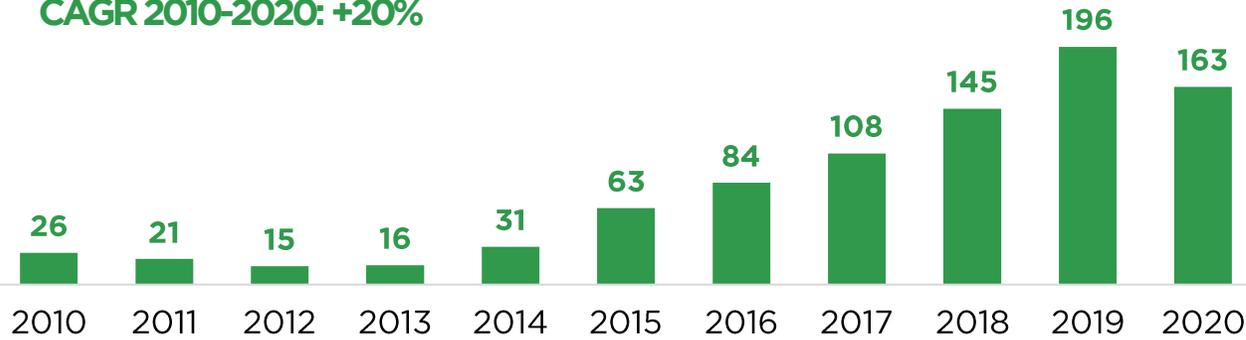
# LANZAMIENTOS DE PRODUCTOS



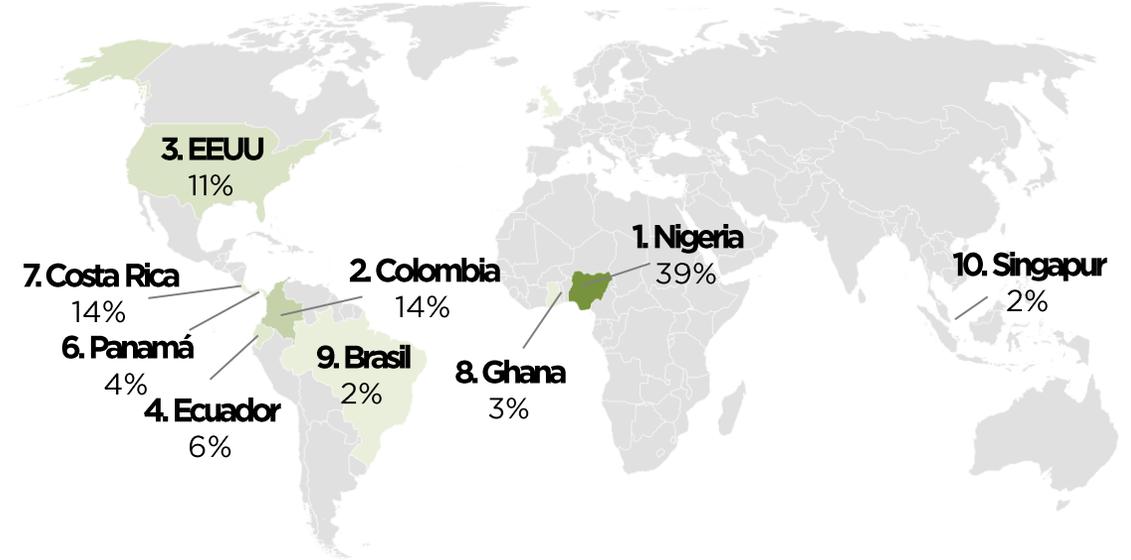
En el período 2010-2020 se lanzaron al mercado 868 productos con plátano a nivel mundial, casi la mitad de ellos se dio en África (la más importante región productora), una cuarta parte en América del Sur (principalmente en Colombia y Ecuador). La categoría con mayor participación y CAGR en el período fueron los alimentos.

## Mundo: cantidad de lanzamientos de productos con plátano\*

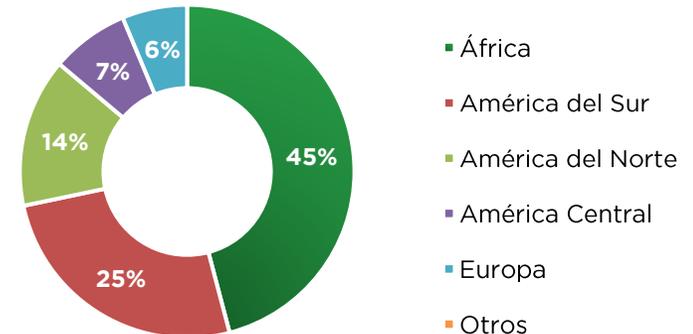
CAGR 2010-2020: +20%



## Cantidad de lanzamientos por país, 2020



## Cantidad de lanzamientos por región, 2020



Categoría	2010	2020	CAGR 2010-2020	Part. 2020
Alimentos	22	161	22%	98,8%
Cuidado personal y belleza	0	1	-	0,6%
Cuidado de la salud	4	1	-13%	0,6%
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>163</b>	<b>20%</b>	<b>100%</b>

\*Se incluye aquellos productos con plátano en nombre del producto. Fuente: Mintel

# ALIMENTOS

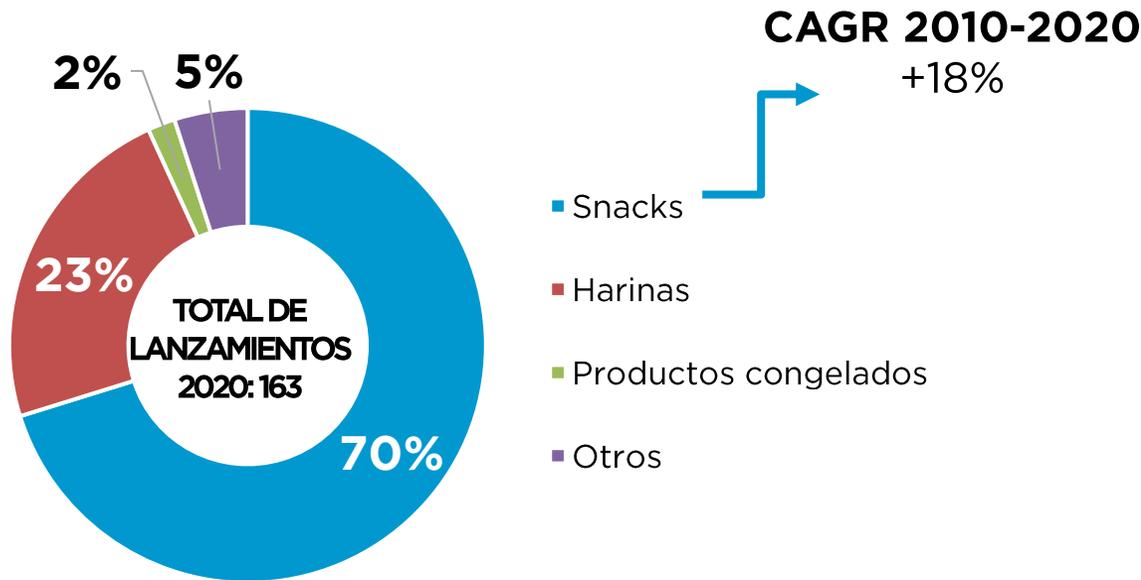
Es la principal categoría de lanzamiento de productos a nivel mundial. Tiene especial relevancia en países productores de plátano como Nigeria o Colombia, y en otros mercados en donde se comercializan como EEUU y Reino Unido, principalmente con snacks.



## 2010

100% de los lanzamientos de productos con plátano correspondieron a SNACKS

## 2020



Desde 2010, los lanzamientos de snacks han tenido un CAGR 2010-2020 de +18%. Las demás categorías para ese año no se habían registrado, lo cual permite mostrar que se ha diversificado el portafolio de productos con plátano para las diferentes categorías en la última década.

### Principales categorías de lanzamientos de alimentos\* con plátano por país, 2020

País	Categoría	Número de lanzamientos	% del total de lanzamientos
1. Nigeria	Snacks	34	53%
	Harinas	26	41%
2. Colombia	Snacks	22	96%
	Productos congelados	1	4%
3. EEUU	Snacks		100%
4. Ecuador	Snacks	8	89%
	Acompañamientos para ensalada	1	11%
5. Reino Unido	Snacks	2	67%
	Acompañamientos para ensalada	1	33%

\*Se incluye aquellos productos con plátano en nombre del producto. Fuente: Mintel

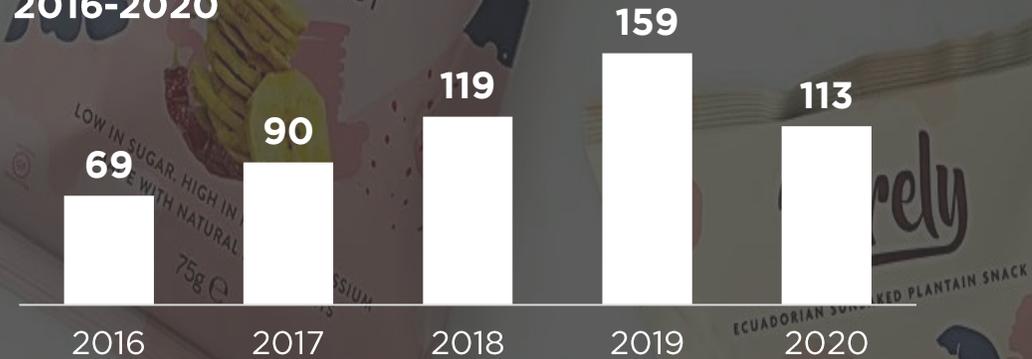
# SNACKS

Es la categoría más consolidada a nivel mundial, la cual se ha posicionado en mercados internacionales bajo el enfoque de un producto natural y libre de gluten, apostando por sus características nutricionales.



## ¿Qué aspectos destacan de la comercialización de estos productos a nivel internacional?

Total de lanzamientos 2016-2020



Principales mercados 2020



■ Nigeria ■ Colombia ■ Estados Unidos ■ Ecuador ■ Panamá

### Propiedades nutricionales

- Se indican en los productos: bajo en azúcar, alto en fibra y potasio y libre de colesterol, entre otros.

### Claims

- Los dos principales *claims* incluidos en los productos incluyen: bajo/sin ingredientes alérgenos (+19%) y libre de gluten (+17%) en el período 2016-2020.
- Mercados como Nigeria (principal país de lanzamientos de snacks), no especifican algún *claim*,
- En EEUU, Canadá o Reino Unido, destacan que es un producto libre de gluten.

### Sabores

- Los tres sabores con mayor crecimiento a nivel mundial incluyen: dulce -maduro- (+19%), limón (+16%) y chile (+14%) en el período 2016-2020.

### Canal de distribución

- En 2020, el 37% de los productos se vendió en supermercados, seguido por tiendas tradicionales de venta al por menor (20%), siendo las ventas en línea un canal poco explorado (7% del total para ese año).

**SAVING YOU FROM DEADLY BORING SNACKS.**

# EJEMPLOS DE PRODUCTOS

Relevancia en propiedades nutricionales con enfoque en dietas paleo y veganas y certificaciones, destacan la orgánica, libre de organismos genéticamente modificados y gluten.



## Chips orgánicos de plátano (sabor limón)



Chips elaborados con aceite de coco y plátanos cultivados de manera sostenible con limón picante y sal marina. Es libre de transgénicos y granos, y es adecuado para dietas paleo y veganas.

<b>Empresa:</b>	Barnana EEUU
<b>Marca</b>	Barnana
<b>País de comercialización</b>	Singapur
<b>Precio</b>	\$5,05
<b>Precio por cada 100g</b>	\$3,61
<b>Afirmaciones</b>	Bajo en/Sin Agentes Alérgicos, Kosher, Libre de OGM, Orgánico/Biológico
<b>Tamaño</b>	140g
<b>Lugar de fabricación</b>	EEUU



## Chips de plátano con sal marina



Chips de plátano *kettled cooked*, los cuales han sido cultivados de manera sostenible en Ecuador. Los chips son totalmente naturales aptos para veganos, no contienen gluten, lácteos, aceite de palma, grasas trans, conservantes ni aditivos.

<b>Empresa:</b>	Vittoria Enterprises
<b>Marca</b>	Purely
<b>País de comercialización</b>	Reino Unido
<b>Precio</b>	\$2,55
<b>Precio por cada 100g</b>	\$3,40
<b>Afirmaciones</b>	Bajo en/Sin Agentes Alérgicos, Bajo en/Sin Grasas Trans, Sin Gluten, Bajo/Reducido en Azúcar, Fibra Añadida, Funcional - Energía, Kosher,
<b>Tamaño</b>	75g
<b>Lugar de fabricación</b>	Ecuador



Fuente: Mintel

# HARINAS

Los lanzamientos en los últimos 5 años han tenido un crecimiento absoluto de +33 productos entre 2016 y 2021. Se destacan sus propiedades nutricionales especialmente por su contenido de almidones resistentes que favorecen las funciones digestivas y potencial para la elaboración de alimentos funcionales.

esencial  
COSTA RICA

PROCOMER  
COSTA RICA *exporta*

## ¿Qué aspectos destacan de la comercialización de estos productos a nivel internacional?

Total de lanzamientos  
2016-2020

+33 productos 2016-2020



Principales mercados  
2020



■ Nigeria ■ Ghana ■ Otros



Ejemplos de *claims* y certificaciones de la empresa Iya Foods, EEUU.

### Propiedades nutricionales

- Se promueve el alto contenido de almidón resistente, así como fuente de fibra dietética, hierro, vitaminas A, C y B-6, magnesio y potasio.

### Claims

- Los dos principales *claims* incluidos en los productos incluyen: sin aditivos/conservantes (+68%) y todo natural (+78%) en el período 2016-2020.
- Libre de gluten se encuentra en la 5ta posición y ha tenido un CAGR 2018-2020 de +55%.

### Principales empresas

- El top 5 de empresas según lanzamientos se encuentran en Nigeria. 1. Afrilife. 2. Ayoola Foods 3. Ayaba Foods 4. Jomidel Ventures 5. Kemi Alawode Commercial Ventures.

### Canal de distribución

- En 2020, el 51% de los productos se vendió en tiendas tradicionales de venta al por menor, seguido por supermercados (22%) y grandes almacenes (11%).

# EJEMPLOS DE PRODUCTOS

Productos apuestan por los valores nutricionales del plátano y para dietas especiales sin gluten, paleo, Kosher o veganas. Tienen enfoque para el mercado étnico, sin embargo se está transformando a un mercado masivo para atraer clientes que buscan alimentos de origen natural y harinas alternativas. El precio promedio en 2020 por cada 100g es de \$0,58g, para toda la categoría (precios más bajos son de harinas de origen africano).



## Harina de plátano



Elaborada a partir de ingredientes naturales, no contiene gluten ni OGM y es apto para veganos.

Empresa:	De Hoyos Farm, PR
Marca	Siembra la Tierra
País de comercialización	Puerto Rico
Precio	\$3,99
Precio por cada 100g	\$1,76
Afirmaciones	Bajo en/Sin Agentes Alérgicos, Libre de OMG, Medios sociales, Sin Gluten, Sin Ingredientes Animales
Tamaño	227g
Lugar de fabricación	Puerto Rico



## Harina orgánica

Harina 100% de plátano verde tiene alto contenido de almidón resistente, son una rica fuente de fibra dietética, hierro, vitaminas A, C y B-6, magnesio y potasio.

Empresa:	Iya Foods LLC
Marca	Iya Foods
País de comercialización	EEUU
Precio	\$13,99
Precio por cada 100g	\$1,54
Afirmaciones	Sin gluten, paleo, Kosher, libre de granos, Non GMO
Tamaño	2lb
Lugar de fabricación	EEUU

# PRODUCTOS CONGELADOS

Es la categoría más pequeña de alimentos con plátano, con una participación del 2% en 2020 y solamente registra 19 lanzamientos en el período 2016-2020. Destaca la comercialización en Puerto Rico que ocupó el 42% del total.

esencial  
COSTA  
RICA

PROCOMER  
COSTA RICA *exporta*

## ¿Qué aspectos destacan de la comercialización de estos productos a nivel internacional?

Total de lanzamientos  
2016-2020



Principales mercados de comercialización  
Total 2016-2020



■ Puerto Rico    ■ Colombia    ■ Costa Rica  
■ España    ■ Estados Unidos    ■ Otros

### Propiedades nutricionales

- Se promueve el alto contenido de almidón resistente, así como fuente de fibra dietética, hierro, vitaminas A, C y B-6, magnesio y potasio.

### Claims

- Los dos principales *claims* incluidos en los productos incluyen: bajo/sin ingredientes alérgenos (+19%) y libre de gluten (+17%) en el período 2016-2020.
- Mercados como Nigeria (principal país de lanzamientos de snacks), no especifican algún *claim*,
- En EEUU, Canadá o Reino Unido, destacan que es un producto libre de gluten.

### Presentaciones

- Las presentaciones congeladas incluyen: patacones, plátano entero al vacío, cortado en rebanadas, canastas, "tipo papas fritas", entre otros.

### Canal de distribución

- En 2020, el 37% de los productos se vendió mediante venta a través de un supermercado, seguido por tiendas tradicionales de venta al por menor (20%), siendo las ventas en línea un canal poco explorado (7% del total para ese año).

# EJEMPLOS DE PRODUCTOS



Nuestros maduros vienen pre fritos y congelados individualmente. Puedes encontrarlos en dos presentaciones, ambas igualmente deliciosas: tajadas o enteros. Aunque, ¿por qué no probar las dos? si son tan buenos, que uno sólo ¡nunca será suficiente!



### Presentaciones

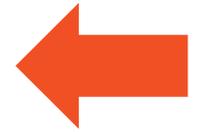
**Maduros tajadas:** food service 6/5 lb retail 12/2 lb  
**Maduros enteros:** food service 6/5 lb

## Plátanos maduros congelados

Empresa:	Samiya Meals Ecuador
Marca	Samiya Premium
País de comercialización	Puerto Rico
Precio	\$3,39
Precio por cada 100g	\$0,37
Tamaño	907g
Lugar de fabricación	Ecuador

## Patacones congelados

Empresa:	Samiya Meals Ecuador
Marca	Samiya Premium
País de comercialización	Puerto Rico
Precio	\$3,39
Precio por cada 100g	\$0,37
Tamaño	907g
Lugar de fabricación	Ecuador



Nuestros tostones vienen pre fritos e individualmente congelados para ser terminados en pocos minutos y servir. Solo colócalos en una olla o cacerola con abundante aceite caliente a alta temperatura (fritura profunda) y obtendrás tostones doraditos y crujientes listos para ser disfrutados, échales un poco de sal y ¡ya! Si prefieres, puedes cocinarlos en horno a alta temperatura, eso sí, rocíalos con un poco de aceite, agrégales sal y ¡voilà!



### Presentaciones

**Tostones:** food service 5/5 lb retail 10/2 lb

# OPORTUNIDADES

esencial  
COSTA  
RICA

PROCOMER  
COSTA RICA *exporta*

- En fresco, desarrollo de presentaciones de productos que puedan atender el **canal food-service (pelado y empacado al vacío)** con calidad estandarizada y certificada bajo estándares orgánicos y de responsabilidad social (diferenciación con principales países productores).
- Desarrollo de productos finales con **enfoque en dietas especiales como libres de gluten, plant based, paleo o vegano**, impulso en el desarrollo de productos que potencialicen las **propiedades nutricionales del plátano** como parte de una dieta sana y balanceada , principalmente en el desarrollo de **snacks y harinas enriquecidas**, aprovechando la investigación promisorio de los almidones resistentes para la mejora del funcionamiento del sistema digestivo.
- Los **productos innovadores** a base de plátano tienen oportunidades de venta en los mercados étnicos, con posibilidades de ampliarse al mercado *mainstream* (por ejemplo: croutones, plátanos congelados: *sticks*, canastas de plátano para rellenar y patacones)

# 2.2 FRUTA DE PAN

## ¿Qué veremos en esta sección?

1. Generalidades de la fruta de pan
2. Producción mundial
3. Datos de producción y exportaciones de Costa Rica
4. ¿Cómo se encuentra el sector en Costa Rica?
5. Dinámica del mercado mundial de fruta de pan
6. Segmentos para el posicionamiento internacional

# SOBRE LA FRUTA DE PAN

esencial  
COSTA  
RICA

PROCOMER  
COSTA RICA *exporta*

## ¿QUÉ ES?

Es un fruto tropical, considerado como un cultivo básico en la islas del Pacífico y un componente primario de los sistemas agroforestales tradicionales en esta región por más de 3000 años. De ella se han cultivado cientos de variedades y se han documentado más de 2000 nombres (ejemplo: Ulu, Pana o Panapén).

Son árboles de usos múltiples, fáciles de cultivar, beneficiosos para el medio ambiente y producen frutos con altas propiedades nutricionales. También proporcionan materiales de construcción, medicamentos, telas, pegamento, repelente de insectos, alimento para animales y más. Los árboles comienzan a producir de 3 a 5 años y son productivos durante muchas décadas (vida útil de hasta 40 años).



## Origen

Es originaria de las islas del Pacífico, extendiéndose por Oceanía incluyendo **Melanesia, Micronesia y Polinesia**. Su cultivo se ha extendido a otras partes del mundo como el **sureste asiático, Caribe y América Central**.

## Taxonomía

Orden: *Rosales*  
Familia: *Moraceae*  
Género: *Artocarpus*  
Especie: *A. altilis*. (Parkinson) Fosberg

Pertenece a la misma familia que la mora y el higo.

# EJEMPLOS DE CULTIVARES

Corresponden a cultivares del Breadfruit Institute de Hawái que con cuentan con características mejoradas en cuanto a tamaño, resistencia a plagas, adaptabilidad y características de la fruta.

esencial  
COSTA  
RICA

PROCOMER  
COSTA RICA *exporta*

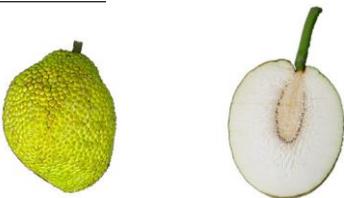
## 1. Ma'afala



## 2. Otea



## 3. Puaa



## 4. Ulu fiti

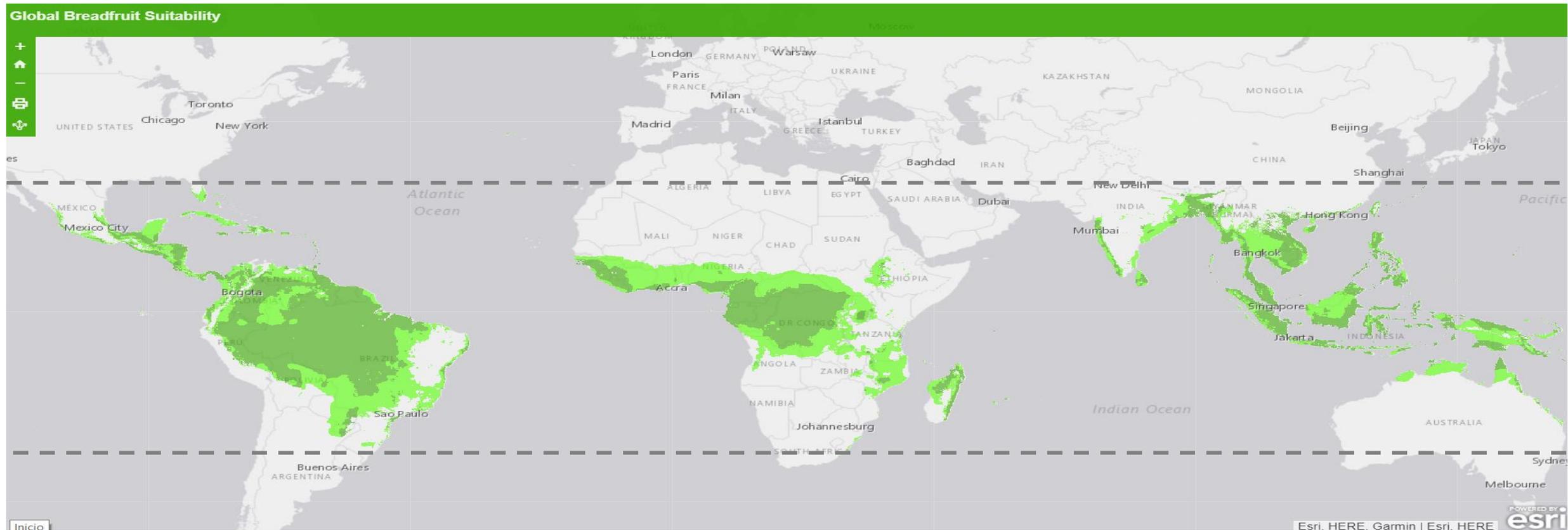


	1. Ma'afala	2. Otea	3. Puaa	4. Ulu Fiti
<b>Forma</b>	Ovalada	Ovoide, en ocasiones redondeada o corazonada	De ovalada a forma corazonada.	De redonda a forma corazonada.
<b>Textura de la cáscara</b>	Ligeramente áspera, irregularmente elevada, aplanada a papel de lija	Áspero, irregularmente elevado, aplanado a papel de lija	Áspera, irregularmente elevada, aplanada	Suave
<b>Peso (kg)</b>	0,6-1,1	1,4-2,5	1,0-3,1	1,1-2,8
<b>Peso promedio (kg)</b>	0,8	1,8	1,7	1,8
<b>Largo (cm)</b>	12-16	14-19	12-22	14-21
<b>Ancho (cm)</b>	10-13	15-17	12-17	13-20
<b>Tamaño promedio (cm)</b>	14 x 11	15 x 16	17 x 14	17 x 16
<b>Tamaño del centro (cm)</b>	9 x 3	8 x 4	10 x 4	10 x 6
<b>Semillas</b>	Generalmente sin semillas, ocasionalmente 1 o más semillas por fruta.	Sin semillas	Sin semillas	Algunas semillas por fruta
<b>Temporada</b>	Julio-diciembre, algo de fruta fuera de temporada entre enero-mayo.	Julio-febrero alguna fruta puede ser observada en mayo	Setiembre-noviembre	Agosto-Diciembre con fruta en julio y enero
<b>Origen geográfico</b>	Samoa	Polinesia Francesa	Polinesia Francesa	Fiji
<b>Observaciones</b>	Más compacta que las otras variedades.	Útil para la producción de chips.	Consumo óptimo es hervido o al vapor	Especial para frituras

Es un cultivo con amplia adaptabilidad, crece mejor en tierras bajas de la franja ecuatorial en alturas bajo 600-650m, pero se le puede encontrar en elevaciones de hasta 550m. En América se extiende desde el sur de Florida hasta el norte de Argentina.



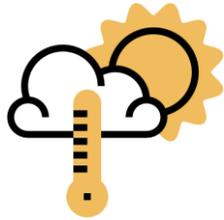
## Mapa de lugares idóneos a nivel mundial para el cultivo de fruta de pan, 2021



Actualmente no existen estadísticas oficiales de la producción mundial de fruta de pan, sin embargo en la última década se ha dado la expansión del cultivo debido a la existencia de cultivares mejorados en países de África, Caribe, América Central y Sur, Asia y Oceanía.

# FACTORES A CONSIDERAR PARA EL CULTIVO

esencial  
COSTA  
RICA



## AGROCLIMÁTICOS

### Altitud

La fruta del pan es un cultivo adaptado a zonas bajas tropicales cálidas y húmedas. Crece óptimamente en tierras bajas ecuatoriales en alturas bajo 600-650m, sin embargo es posible encontrarla de hasta 1.550 metros.

### Temperatura

21-32°C , es desfavorable si la temperatura supera los 40 ° o desciende a 5 C. Por debajo de 5°C, los árboles comienzan a mostrar signos de daño por frío: hojas oscurecidas, rizadas y secas que morirán y caerán.

### Precipitación

La lluvia anual de 1500 a 2500 mm se considera óptimo, aunque los árboles crecerán regularmente en áreas que reciben más de 1000 mm de lluvia al año. La fruta del pan prefiere lluvia de distribución bastante equitativa en todo el año, siendo bastante tolerante con cortos períodos secos.

### Latitud

Los límites latitudinales son aproximadamente 17 ° N y S; Los climas marítimos extienden ese rango a los Trópicos de Cáncer y Capricornio.

### Tipo de suelo

Óptimos son los suelos profundos, fértiles y bien drenados, aunque puede adaptarse a suelos arenosos poco profundos.

## OTROS ASPECTOS A CONSIDERAR

- La fruta del pan, al igual que el cultivo de cacao, comienza su producción a **partir del tercer año** después de la siembra (dependiendo del cultivar, ambiente y tipo y calidad de material de propagación).
- Los rendimientos van de **16 a 50 TM por hectárea** (ha) basado en una densidad de siembra de **100 árboles / ha**.
- **Árbol de rápido crecimiento** (1,5 a 2m por año en Costa Rica), por lo cual debe ser manejado de forma adecuada para evitar problemas en la cosecha y en el sistema de producción\*.

# INFORMACIÓN NUTRICIONAL

## Información nutricional de la fruta de pan versus papa blanca y arroz blanco para una porción de 100g

	Fruta de pan*	Papa blanca**	Arroz blanco***
Proteína(g)	4,0	1,7	2,4
Carbohidratos (g)	31,9	15,7	28,6
Fibra (g)	5,4	2,4	0,3
Fósforo (mg)	43,1	62,0	37,0
Potasio (mg)	376,7	407,0	29,0
Calcio (mg)	16,8	9,0	3,0
Magnesio (mg)	34,3	21,0	13,0
Sodio	19,4	16,0	0,0
Vitamina A (µg)	1,4	0,0	0,0
Luteína (µg)	96,3	0	0
B-Caroteno (µg)	15,1	0	0

- La fruta de pan tiene un alto contenido de carbohidratos complejos, es baja en grasas y libre de colesterol y gluten.
- Tiene un índice glucémico moderado en comparación con productos como la papa blanca, el arroz blanco o el pan blanco.
- La fruta del pan también aporta algunos carotenoides, como el  $\beta$ -caroteno y la luteína, que no están presentes en el arroz blanco o la papa blanca.
- 100 g de fruta del pan (aproximadamente 1/2 taza) proporciona el 25% de la ingesta diaria recomendada para fibra, y 5-10% de ingesta diaria recomendada para proteínas, magnesio, potasio, fósforo, tiamina (B1) y niacina (B3).
- Contiene 3,2 veces más proteína vegetal que 100gr de plátano verde.

\*Promedio de las variedades Ma'afala, Hawaiian' Ulu y Meinpadahk.

\*\* Datos para papa blanca con cáscara

\*\*\* Arroz cocinado, grano medio sin enriquecer.

Fuente: Breadfruit Institute of the National Tropical Botanical Garden. y Hawai'i Homegrown Food Network





# PRODUCCIÓN Y EXPORTACIONES DE COSTA RICA



# PRODUCCIÓN Y EXPORTACIONES EN COSTA RICA

esencial  
COSTA  
RICA

PROCOMER  
COSTA RICA *exporta*



- La fruta de pan es un cultivo que a pesar de ser conocido en la región centroamericana, en particular en la costa atlántica, **no ha sido utilizado de manera comercial a gran escala**. Su ingreso al país se dio a  **finales del siglo XIX**, desde **población esclava emigrante del Caribe**. En Costa Rica la mayoría del cultivo se da bajo **sistemas agroforestales de traspatio y fincas que lo intercalan con otros productos como el cacao**.



- A partir de 2014, se cultivó en la Universidad Earth con miras a un mayor aprovechamiento comercial, lo cual dio paso al **desarrollo de plantaciones bajo el enfoque de responsabilidad social** principalmente en el Caribe Sur del país, con variedades criollas adaptadas a las condiciones locales, por ejemplo la: **Picuda (San Carlos) y la Bounty (caribeña)**. Adicionalmente, existen otras que se cultivan en el país de origen polinesio tales como la **Ma'fala, Otea y la Ulufiti**. Es un producto de temporada que en Costa Rica se da una primera cosecha entre **mayo-julio** y una segunda entre **noviembre-diciembre**.



- Actualmente, **no se cuenta con datos oficiales** en cuanto a la producción y hectáreas sembradas de fruta de pan, sin embargo, esta se estima en alrededor de **150 toneladas** del producto fresco.



- Hasta el momento solamente no se han registrado exportaciones de fruta de pan fresca.

# EJEMPLOS DE PRODUCTOS EN COSTA RICA

esencial  
COSTA  
RICA

PROCOMER  
COSTA RICA *exporta*

Actualmente la industria de productos a base de fruta de pan se encuentra en una etapa incipiente, su enfoque actual corresponden a alimentos.

Dentro de los productos disponibles en el mercado a nivel nacional se encuentran:

- chips
- trozos congelados
- conservas
- hojuelas deshidratadas
- harinas

Tradicionalmente, corresponden a productos artesanales, sin embargo, se ha logrado crear productos diferenciados e innovadores tales como pastas a base de fruta de pan.

Fuente: MINISTERIO de Salud y sitios web de empresas.

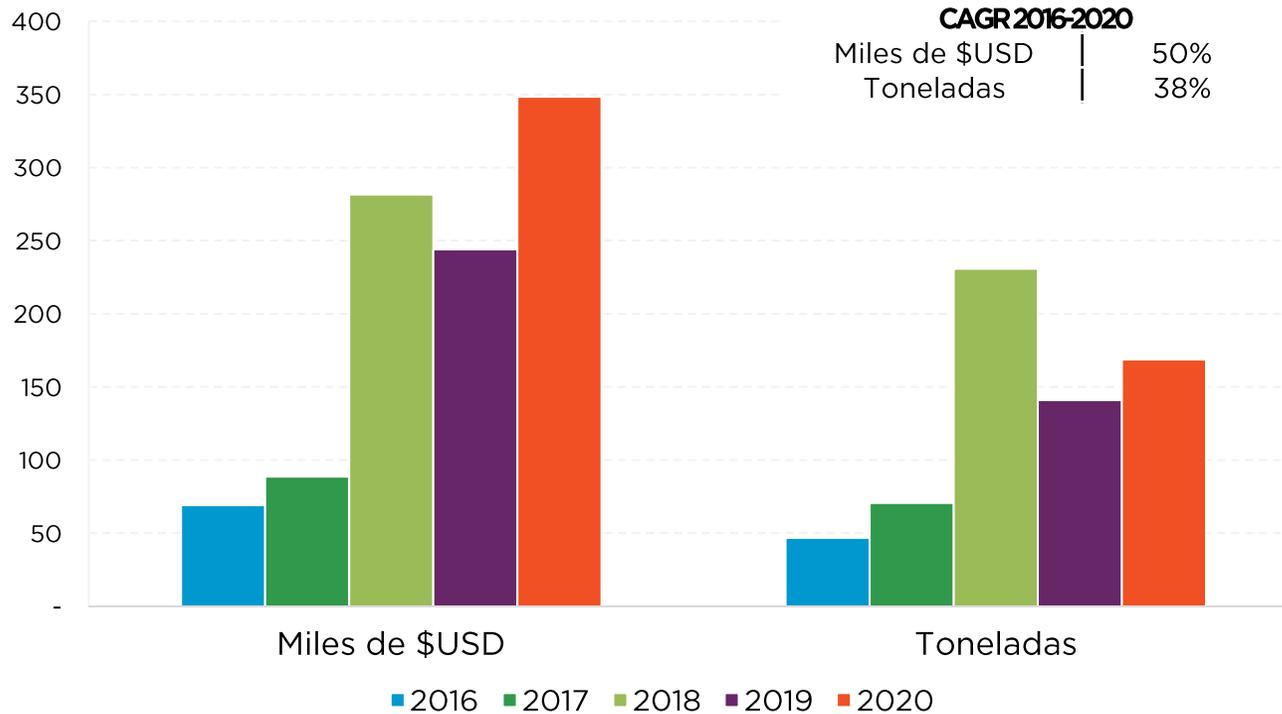
## CHIPS



## CONGELADOS



## Costa Rica: exportaciones de harinas de frutas (incluye fruta de pan), 2016-2020 (en miles de \$USD y toneladas)



## Costa Rica: exportaciones de harinas de frutas (incluye fruta de pan) por país destino, 2016-2020 (en miles de \$USD)

País destino	2016	2017	2018	2019	2020	CAGR 2016-2020
Estados Unidos	67	56	53	144	269	42%
Puerto Rico	-	33	187	98	71	-
República Dominicana	-	-	-	-	6	-
Otros	2	-	41	2	2	4%
<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>89</b>	<b>282</b>	<b>244</b>	<b>348</b>	<b>50%</b>

**97%** de las exportaciones de Costa Rica de harinas de frutas se exportaron al mercado estadounidense (incluyendo a Puerto Rico) en 2020.



# ¿CÓMO SE ENCUENTRA EL SECTOR EN COSTA RICA?

-Con base en la consulta en línea a empresas y entrevistas realizadas a instituciones-



## Principales productos

- La actividad comercial con fruta de pan en el país es limitada, pese a ser conocida principalmente en la costa caribeña de Costa Rica para usos tradicionales.
- Los productos más conocidos a nivel comercial incluyen los chips, harinas, conservas y trozos congelados, entre otros, los cuales son de origen costarricense.
- La producción comercial se enfoca principalmente en la exportación de las harinas, trozos congelados y conservas.



Cultivo SAF fruta de pan-cacao.

## Producción a nivel nacional

- Mayoría de la producción con fines comerciales se ubica en el Caribe sur del país. bajo el enfoque de responsabilidad social, con variedades criollas adaptadas a las condiciones locales, por ejemplo la: Picuda (San Carlos) y la Bounty (caribeña).
- Adicionalmente, existen otras que se cultivan en el país de origen polinesio tales como la Ma'fala, Otea y la Ulufiti.
- Es un producto que en Costa Rica se da una primera cosecha entre mayo-julio y una segunda entre noviembre-diciembre. La producción se estima en 150 toneladas a nivel nacional.



Árbol de fruta de pan en el Caribe Sur de Costa Rica

## Retos a considerar

- Conocimiento por parte de los consumidores fuera de la zona del Caribe es limitado, sin embargo, cada vez más se posiciona a nivel nacional con productos artesanales para consumo en el canal HORECA (por ejemplo: en presentaciones tipo papas fritas), snacks y harinas.
- Adicionalmente, existe poca materia prima con calidad estandarizada para la producción de bienes de consumo final.
- Existen otros factores como los altos costos de producción y de impulsación de nuevos productos que limitan su lanzamiento a nivel local.
- Obtención de certificaciones de calidad en la producción (orgánica y de responsabilidad social) y manufactura para la venta en mercados internacionales (por ejemplo: FSSC 22000).



Árbol de fruta de pan en el Caribe Sur de Costa Rica.

# DINÁMICA DEL MERCADO MUNDIAL DE LA FRUTA DE PAN



# MERCADO MUNDIAL DE LA FRUTA DE PAN

Alcanzó los 417 millones de \$USD en 2020. Se proyecta un CAGR de +20,1% al 2026, hasta alcanzar los 1.297 millones de \$USD. La región con mayor crecimiento proyectado es América del Norte con 20,6%. El principal mercado para 2021 es Asia-Pacífico con 29% del total.

Mercado mundial de fruta de pan, 2016-2026  
(millones de \$USD)



Tamaño del mercado de fruta de pan por región, 2021  
(millones de \$USD)

América del Norte  
103 M

Europa  
128 M

África y Medio Oriente  
86 M

América del Sur  
54 M

Asia-Pacífico  
148 M

Región	Millones de \$USD 2021*	% Millones \$USD	CAGR Millones de \$USD	
			2016-2021	2021-2026
Asia-Pacífico	148,3	29%	18,1%	20,5%
Europa	128,3	25%	17,4%	19,8%
América del Norte	102,1	20%	18,2%	20,6%
Medio Oriente y África	86,2	17%	17,1%	19,6%
Suramérica	54,2	10%	17,2%	19,7%
<b>Total</b>	<b>519,0</b>	<b>100%</b>	<b>17,7%</b>	<b>20,1%</b>

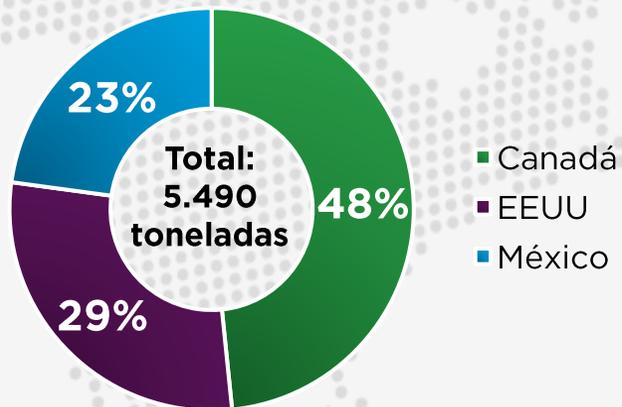
\*Corresponden a proyecciones. CAGR: Tasa de Crecimiento Anual Compuesta.  
Fuente: Advanced Market Analytcs

# TAMAÑO DE MERCADO POR PAÍS, Y REGIÓN

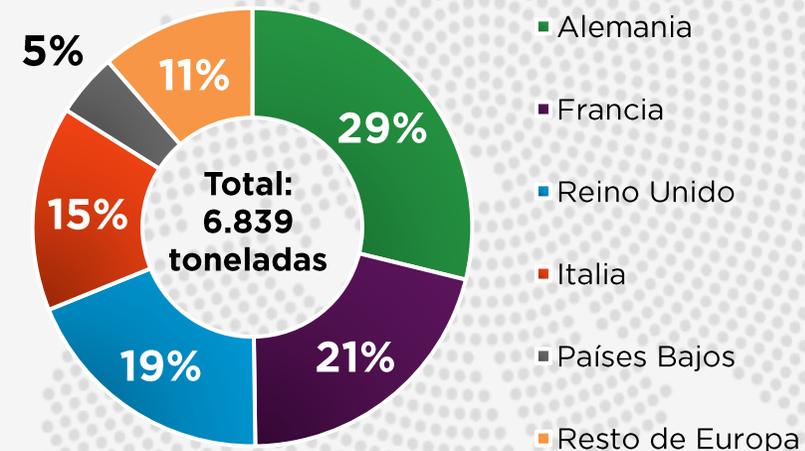
Según toneladas, 2021

En 2021, el mercado mundial de fruta de pan se estimó en 28.069 toneladas. La región que se proyecta tendrá el mayor crecimiento proyectado a 2026 es Norteamérica con +26,4%.

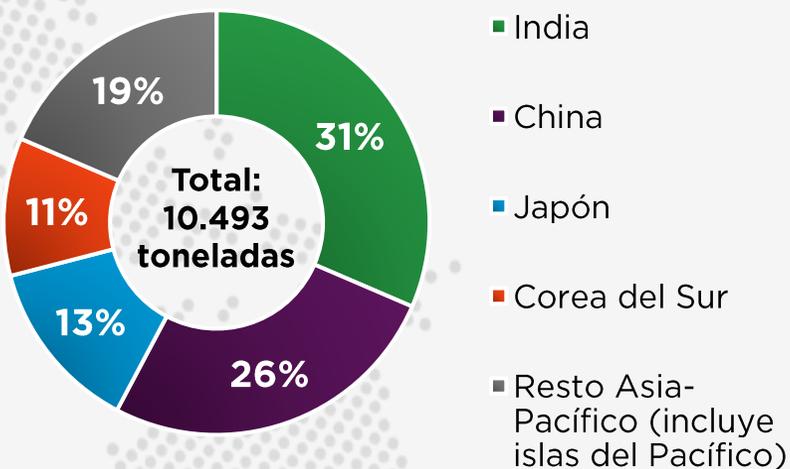
## NORTEAMÉRICA (+26,4% CAGR 21/26)



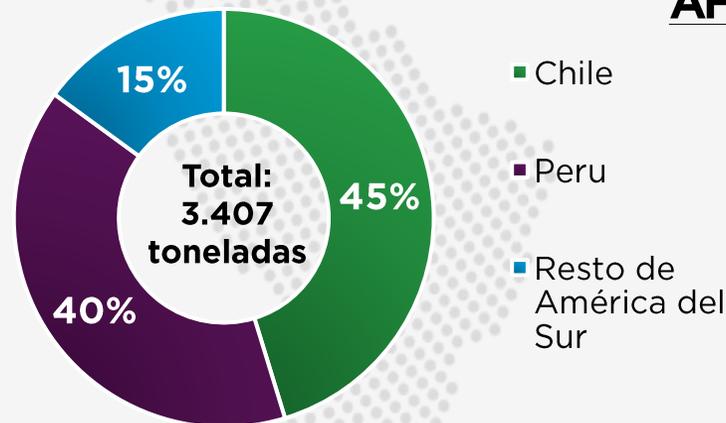
## EUROPA (+25,4% CAGR 21/26)



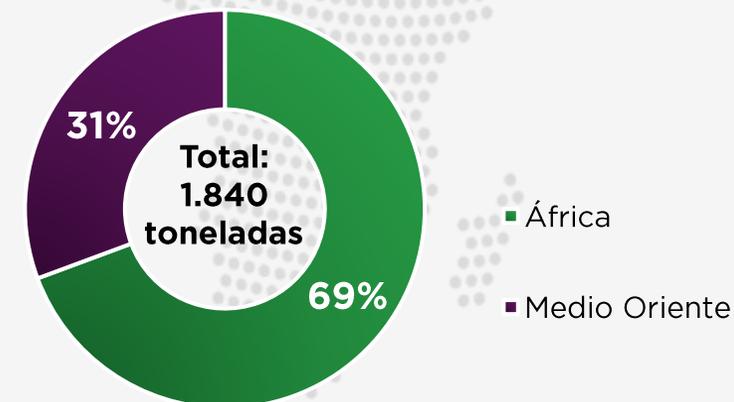
## ASIA-PACÍFICO (+24,7% CAGR 21/26)



## AMÉRICA DEL SUR (+25,1% CAGR 21/26)



## ÁFRICA Y MEDIO ORIENTE (+24,6% CAGR 21/26)



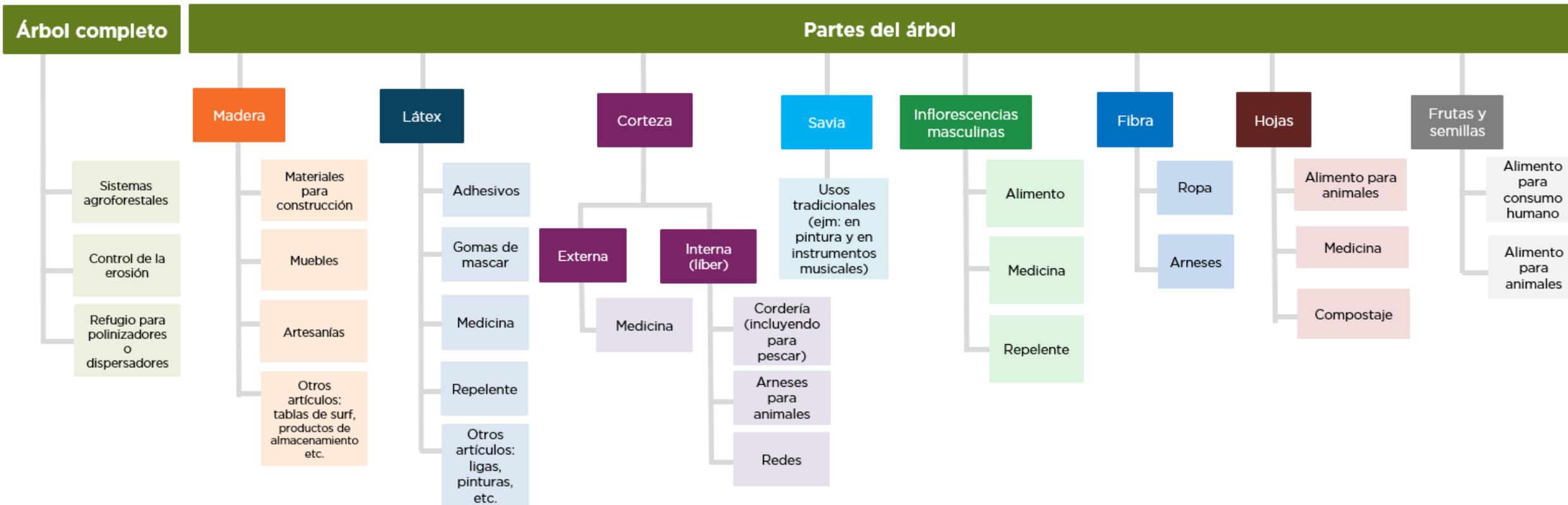


# SEGMENTOS PARA EL POSICIONAMIENTO INTERNACIONAL



# PRINCIPALES USOS DE LA FRUTA DE PAN SEGÚN PARTE DEL ÁRBOL

Es un árbol muy versátil con usos que van desde el alimentario hasta la industria, por ejemplo: la fruta inmadura y madura puede utilizarse para consumo humano o animal. Todas las partes incluyendo la **pulpa, cáscara, semillas y hojas** pueden ser alimento para ganado. Además otros usos incluyen: **medicina, materiales de construcción, adhesivos, insecticidas**, y forma parte importante de los sistemas agroforestales en Oceanía.



# TAMAÑO DE MERCADO POR SEGMENTO



## 1. CUIDADO DE LA SALUD



## 2. ALIMENTOS



## 3. COSMÉTICOS



% Participación, 2021

**39,9%**

**31,1%**

**29,0%**

Tamaño del mercado mundial según ventas, millones de \$USD, 2021

206,9

161,4

150,7

CAGR 2016-2021

17,8%

17,2%

17,9%

CAGR 2021-2026

20,1%

20,3%

19,6%

Principales regiones según volumen 2021, % participación 2021 y CAGR 2021-2026

1. Asia-Pacífico (62%, +19,3%)  
2. Europa (15%, +19,4%)  
3. Norteamérica (8%, +19,5%)

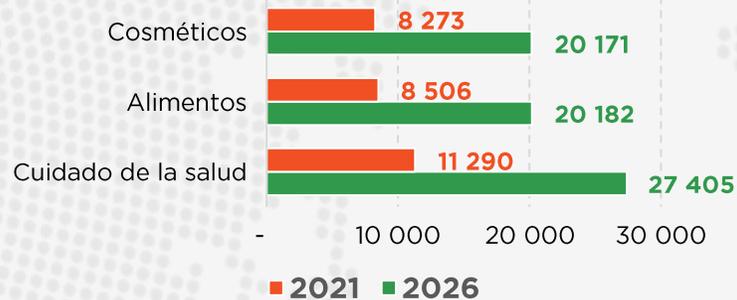
1. Asia-Pacífico (72%, +18,7%)  
2. Europa (15%, +18,5%)  
3. Norteamérica (13%, +18,8%)

1. Asia-Pacífico (62%, +19,5%)  
2. Europa (15%, +19,2%)  
3. Norteamérica (12%, +19,6%)

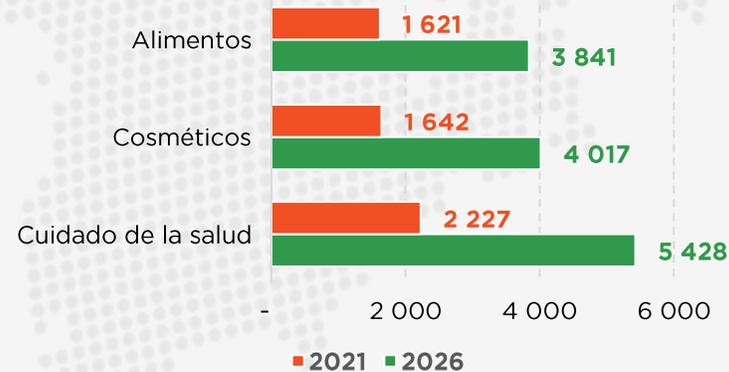
# TAMAÑO DE MERCADO POR SEGMENTO SEGÚN REGIÓN

Toneladas, 2021 y 2026\*

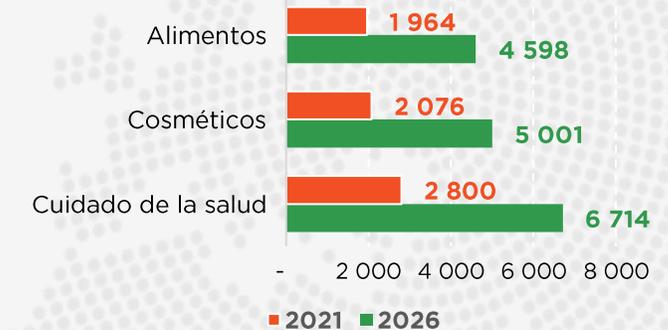
## MUNDO (+24,6% CAGR 21/26)



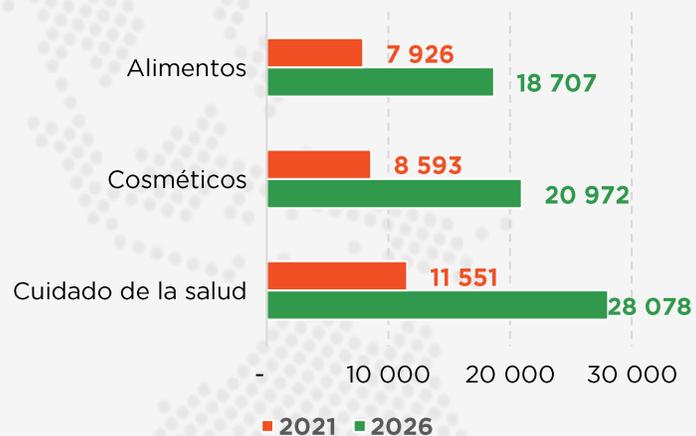
## NORTEAMÉRICA (+19,3% CAGR 21/26)



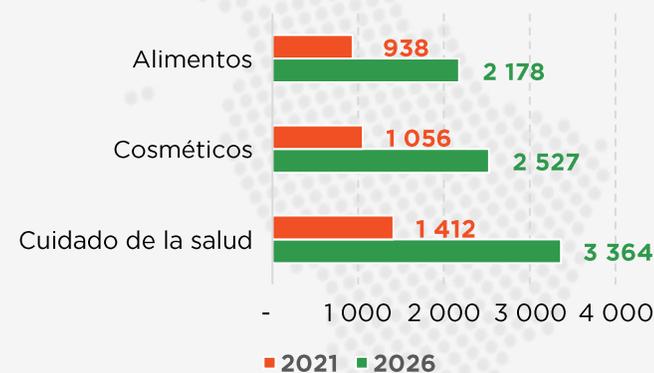
## EUROPA (+19,0% CAGR 21/26)



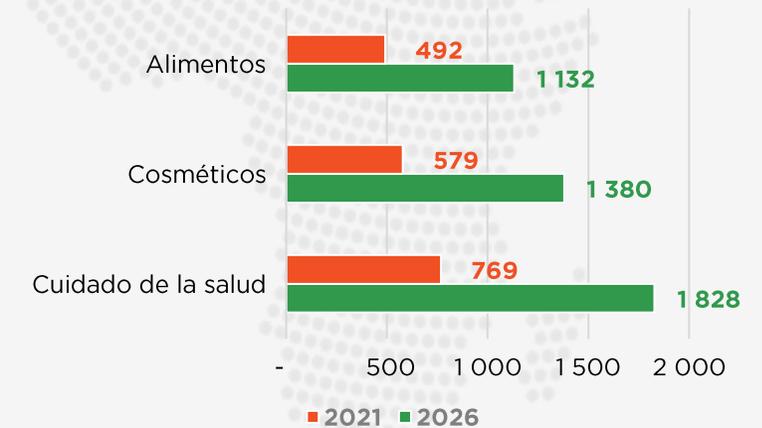
## ASIA-PACÍFICO (+19,7% CAGR 21/26)



## AMÉRICA DEL SUR (+18,8% CAGR 21/26)



## ÁFRICA Y MEDIO ORIENTE (+18,7% CAGR 21/26)



\*Corresponden a proyecciones. Fuente: PROCOMER con base en Advanced Market Analytics



## A TOMAR EN CONSIDERACIÓN

esencial<sup>®</sup>  
COSTA  
RICA

PROCOMER  
COSTA RICA *exporta*

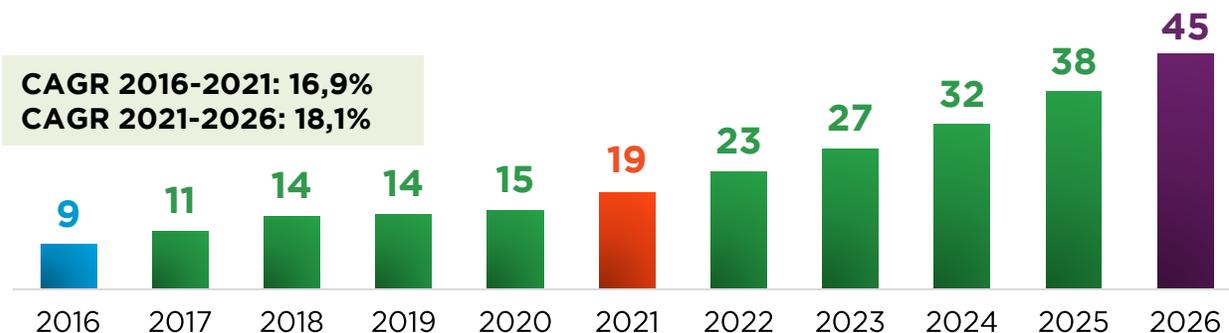
Limitaciones en la oferta y la demanda así como el cumplimiento de requisitos fitosanitarios a nivel internacional no han permitido que la fruta del pan esté fácilmente disponible en el mercado internacional en presentación fresca o con valor añadido.

Se debe recordar que este es un producto de temporada, y por ende la materia prima está disponible solamente en ciertos períodos del año.



# 1. PRODUCTOS PARA EL CUIDADO DE LA SALUD

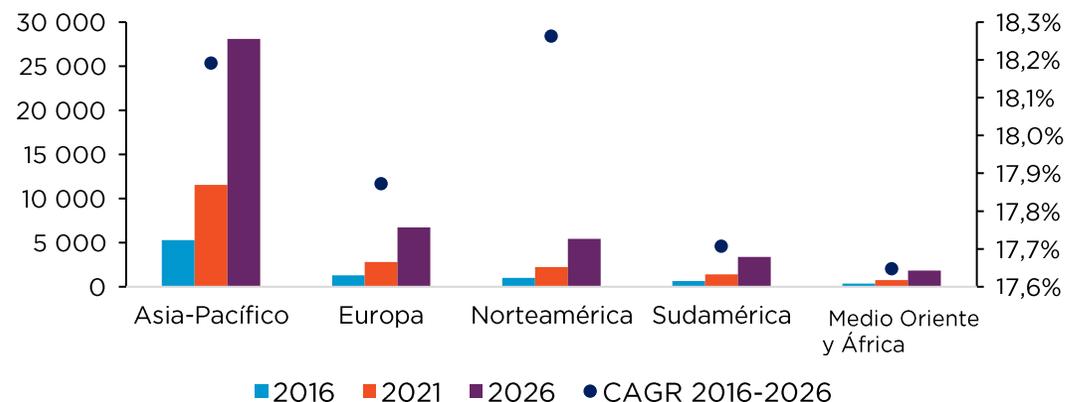
**Mercado mundial de productos de cuidado para la salud con fruta de pan, 2016-2026 (miles de toneladas)**



Se ha realizado investigación científica para conocer sobre las propiedades medicinales de la fruta de pan, sin embargo, desarrollos a nivel comercial son limitados.

- Pese a ser el segmento de mayor tamaño en términos de volumen, su **desarrollo a nivel comercial es incipiente**, ya que se encuentra asociado a la medicina tradicional de los principales países productores en **Asia-Pacífico**.
- La hoja y la fruta se pueden utilizar como fuente potencial para el desarrollo de una fitomedicina para actuar contra bacterias infecciosas, ya que se ha comprobado su acción microbiana.

**Mercado mundial de productos de cuidado para la salud con fruta de pan por región, 2016, 2021 y 2026 (miles de toneladas)**



# PRINCIPALES USOS

Tradicionalmente, la planta ha sido empleada como calmante, para el tratamiento de la disentería problemas cardiacos, parásitos, estreñimiento, hemorragias, infecciones bacterianas, entre otras.

esencial  
COSTA  
RICA

PROCOMER  
COSTA RICA *exporta*

## Usos tradicionales de la fruta de pan

Partes de la planta	Preparación	Usos
Látex	Se mezclan las mismas cantidades de látex de <i>Ficus adenosperm</i> y <i>Artocarpus altilis</i> y se beben	Menorragia
Látex	Frotado en la piel	Huesos rotos y ciática
Látex	Diluido y toma vía oral	Diarrea, disenterada y dolores de estómago
Látex u hojas trituradas	Látex o jugo de hojas trituradas	Infecciones del oído
Hojas	El jugo del pecíolo de la hoja triturada se gotea en los ojos afectados	Ojos lesionados
Raíces	Macerado y utilizado como cataplasma	Dolencias de la piel
Hojas	Té hecho de hojas amarillentos	Presión arterial alta y diabetes.
Inflorescencia masculina	Tostado en polvo y frotado sobre las encías	Alivio del dolor auditivo
Corteza/raíz	Infusión de la corteza raspada o raíces	Problemas del tracto urinario

La investigación científica con *Artocarpus altilis* ha tenido resultados prometedores para el tratamiento de problemas urinarios, diversos tipos de cáncer, como el de próstata, pecho y colon. Se le atribuyen actividades antioxidantes, antiinflamatorio y antimicrobiano.

Research Article

Original Article

iMedPub Journals  
<http://www.imedpub.com/>

American Journal of Pharmacology and Pharmacotherapeutics

2019

Vol.6 No.1:1

## Phytoconstituent Analysis and Comparative Bioefficacy Assessment of Breadfruit Leaf and Fruit Extracts for Antipathogenic Potentiality

Monalisa Mohanty<sup>1</sup> and Chinmay Pradhan\*<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Laboratory of Plant Physiology and Biochemistry, Post Graduate Department of Botany, Utkal University, Bhubaneswar-751004, Odisha, India

<sup>2</sup>Laboratory of Microbial Biotechnology, Post Graduate Department of Botany, Utkal University, Bhubaneswar-751004, Odisha, India

## Antihypertensive and Anti-inflammatory Potential of the Edible Fruit of *Artocarpus altilis* (Breadfruit)

Omar E Christian<sup>1\*</sup>, Keith E Jackson<sup>2</sup> and Somnath Mukhopadhyaya<sup>1,3</sup>

## Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research

## EFFECT OF ETHANOLIC EXTRACT OF BREADFRUIT (ARTOCARPUS ALTILIS [PARKINSON] FOSBERG) LEAVES ON AMELIORATING RENAL FUNCTION OF RAT

## INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES AND RESEARCH

An International Journal published monthly

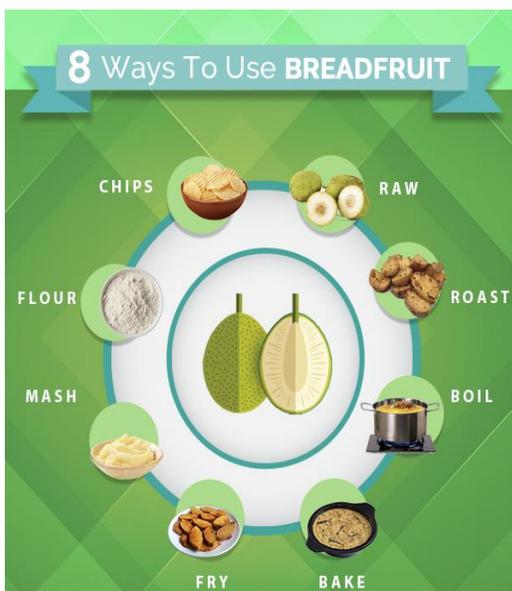
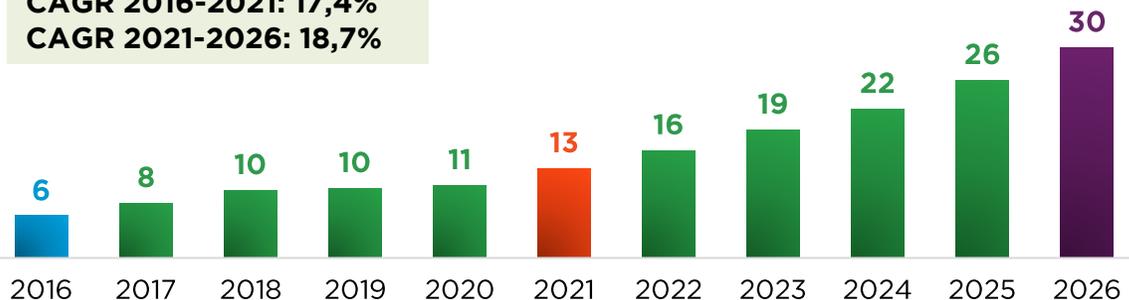
An Official Publication of Society of Pharmaceutical Sciences and Research

L AND ANTIFUNGAL ACTIVITIES OF VARIOUS BREAD FRUIT LEAVES (ARTOCARPUS ALTILIS (PARKINSON)

# 2. ALIMENTOS:

## Mercado mundial de alimentos con fruta de pan, 2016-2026 (miles de toneladas)

CAGR 2016-2021: 17,4%  
CAGR 2021-2026: 18,7%

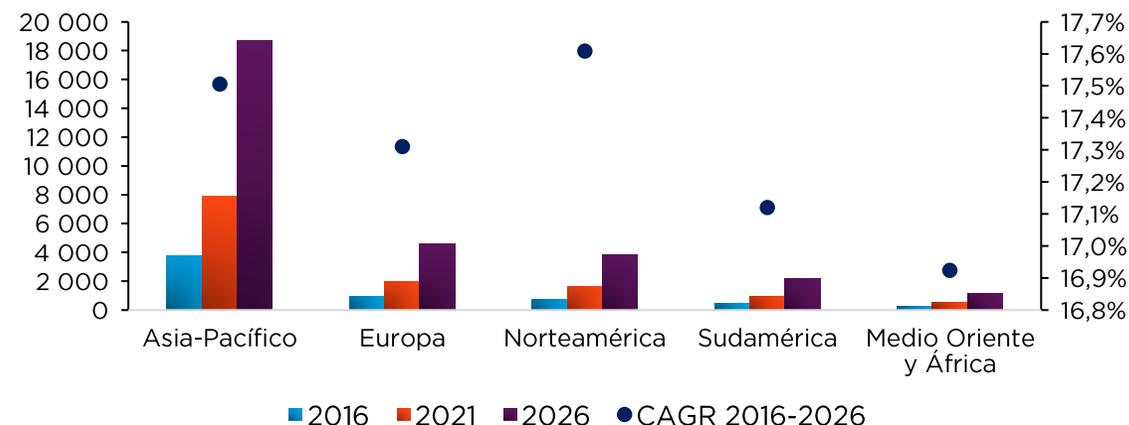


- Es un alimento básico de la dieta en territorios de Asia-Pacífico (ejm: Polinesia, Samoa) y se comparable con otros cultivos con almidón (por ejemplo, plátanos, yuca, dulces, papa, taro, maíz y arroz blanco) comúnmente consumidos en los trópicos. Habitualmente, se consume horneada, hervida, asada, frita, entre otros.
- El mercado mundial se proyecta que tenga un crecimiento de +18,7% a 2026. Asia-Pacífico continuará siendo el principal mercado de demanda.

## Ejemplos de productos

- Chips
- Tipo “papas fritas” y “patacones”
- Bebidas no alcohólicas y alcohólicas
- Deshidratados
- Pastas
- En conserva
- Semillas

## Mercado mundial de alimentos con fruta de pan por región, 2016, 2021 y 2026 (miles de toneladas y % CAGR)

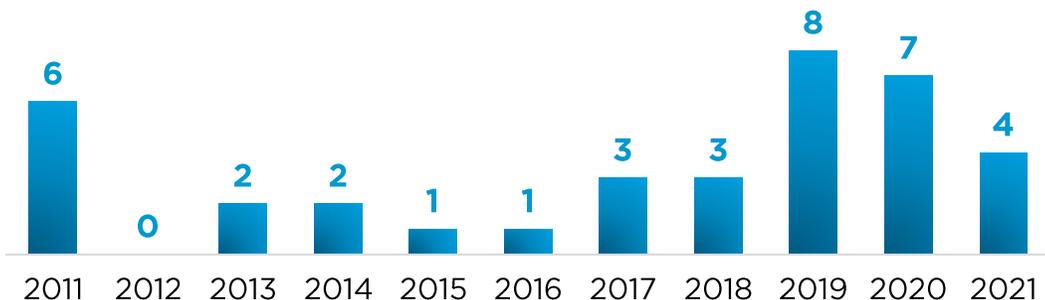


# 2. ALIMENTOS:

la fruta del pan es un excelente alimento básico de la dieta en Asia-Pacífico y se compara favorablemente con otros cultivos con almidón (por ejemplo, plátanos, yuca, dulces, papa, taro, maíz y arroz blanco) comúnmente consumidos en los trópicos. Pese a ser la categoría con mayor presencia comercial, continúa siendo un segmento pequeño respecto a los tradicionales en el mercado (ejemplo: snacks o harinas). La principal subcategoría de lanzamientos en el período 2011-2021 han sido los snacks de frutas con 49% del total.



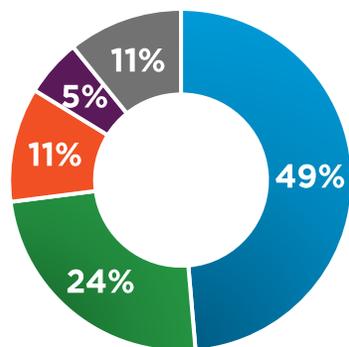
### Mundo: número de lanzamientos de alimentos con fruta de pan por año, 2011-2021



### Top 5 países de comercialización a nivel mundial\* (según número de lanzamientos)



### Principales sub-categorías de los productos, total 2011-2021



- Snacks de fruta
- Congelados
- Productos de panadería
- Comidas preparadas
- Otros

Total de lanzamientos 2011-2021:  
37

### Principales afirmaciones de producto:

Sin aditivos/conservantes, Halal, sin gluten, sin agentes alérgenos, todo natural, Libre Organismos Genéticamente Modificados

### Principales canales de distribución:

Los tres principales son: supermercados (66%), tiendas tradicionales (12%) y venta al por menor especializada (12%).



**Principal reto corresponde a un mayor conocimiento por parte de los consumidores de la fruta de pan como alternativa a los productos tradicionales en el mercado.**

\*Según total de lanzamientos de productos en el período 2011-2021. NOTA: información de lanzamientos de alimentos, basado en la información disponible en la base de datos al 14 de agosto, 2021. Fuente: MINTEL

# EJEMPLOS DE ALIMENTOS: SNACKS DE FRUTA

Esta es la categoría más consolidada en el mercado, lo cual apuesta por ser un producto vegano y libre de gluten. Se incorporan sabores diferenciados y mezclas con otros productos como el camote.

esencial  
COSTA  
RICA

PROCOMER  
COSTA RICA *exporta*

## Chips de fruta de pan

Vegan

Gluten  
Free

No Trans  
Fat

No  
Preservatives



Ajo y sal marina



Limón



Mezcla con camote

Chips de fruta del pan elaborado en rodajas finas con aceite de coco orgánico. Un snack vegano, paleo y sin gluten.

**País de comercialización:**

EEUU (Hawaii)

**Precio:** \$6,99

**Precio por cada 100g:** \$7,06

**Presentación:** 3,5 oz -99g

# EJEMPLOS DE ALIMENTOS: PRODUCTOS CONGELADOS

Algunos de los productos buscan la sustitución de productos como la papa o el plátano.



Fruta de pan es ampliamente conocida por la población caribeña (demanda en países como Puerto Rico y estados como Florida en EEUU), en donde se comercializan diversidad de productos congelados.



## Palitos de fruta de pan

**Empresa:** Supermercados Econo  
**Marca:** Econo (Marca privada)  
**Mercado:** Puerto Rico  
**Precio:** \$3,0  
**Precio por 100g/ml:** \$0,53  
**Tamaño:** 567g  
**País de fabricación:** Puerto Rico

*“Bajo en colesterol, alto en fibra”*



## “Tostones” de fruta de pan

**Empresa:** Goya Foods, USA  
**Marca:** Goya  
**Mercado:** Puerto Rico  
**Precio:** \$3.98  
**Precio por 100g/ml:** \$0.70  
**Tamaño:** 567g  
**País de fabricación:** República Dominicana

*“Bajo en/Sin Agentes Alérgicos, Bajo en/Sin Colesterol, Bajo en/Sin Grasas Trans, Envase Práctico, Sin Gluten”*

# EJEMPLOS DE ALIMENTOS: SNACKS

Combinación con productos considerados como superalimentos para promover una alimentación saludable.



## Snacks de chocolate amargo con chispas de menta y superalimentos

### MINT CHIP SUPERBARK

Empresa	Kuli Kuli USA
Marca	Kuli Kuli Super Bark
País de comercialización	EEUU
Precio	\$5,99
Precio por cada 100g	\$5,03
Tamaño	119g
Lugar de fabricación	EEUU
Ingrediente de fruta de pan utilizado	Harina de fruta de pan



**Ingredients:** Chocolate Liquor, Kuli Kuli Proprietary Blend (Organic Cacao Nibs, Organic Moringa Powder, Organic Moringa Coated Coconut [Flaked Coconut, Organic Moringa Powder], Organic Black Chia Seeds, Puffed Quinoa, Breadfruit Flour), Erythritol, Inulin (Extract of Chicory Root), Cocoa Butter, Sea Salt, Soy Lecithin, Vanilla, Reb A (Extract of Stevia), Peppermint Oil  
**Contains: Soy.**  
 Processed in a Facility that also Processes Dairy and Tree Nuts.

Nutrition Facts	
4 servings per container	
Serving size ¼ Package (30g)	
Amount per serving	
Calories	170
%Daily Value*	
Total Fat 11g	14%
Saturated Fat 7g	35%
Trans Fat 0g	
Cholesterol 0mg	0%
Sodium 130mg	6%
Total Carbohydrate 15g	5%
Dietary Fiber 7g	25%
Total Sugars 0g	
Includes 0g Added Sugars	0%
Sugar Alcohol 4g	
Protein 3g	6%
Vitamin D 0mcg	0%
Calcium 0mg	0%
Iron 4mg	20%
Potassium 0mg	0%

\* The % Daily Value (DV) tells you how much a nutrient in a serving of food contributes to a daily diet. 2,000 calories a day is used for general nutrition advice.

### PACKED WITH SUPERFOODS



BREADFRUIT



QUINOA



CHIA



MORINGA



CACAO



COCONUT



# EJEMPLOS DE ALIMENTOS: HARINAS



Alternativas a las harinas tradicionales y alto aporte de proteínas.

esencial  
COSTA  
RICA

PROCOMER  
COSTA RICA *exporta*

## Harina multiuso de fruta de pan

Es un producto elaborado con fruta de pan y comercializado como un superalimento no transgénico con 3g de proteína, rico en fibra y sin gluten, sin azúcar añadido ni grasas trans.

Empresa	Amasar, Puerto Rico
Marca	Amasar
País de comercialización	Puerto Rico
Precio	\$11,99
Precio por cada 100g	\$1,76
Tamaño	680g
Lugar de fabricación	EEUU
Ingrediente de fruta de pan utilizado	Harina de fruta de pan

Por cada cuarto de taza (27g) contiene 1g de proteína y 9g de la fibra dietética recomendada diariamente (34% del total).

Fuente: Mintel y sitio web de la empresa.

## Vodka de fruta de pan



Vodka original de la isla del Caribe, elaborado a mano con fruta del pan en las Islas Vírgenes de EE. UU., Mutiny Island Vodka está respaldado por Trees That Feed Foundation.

**Precio:** \$21,99 // **Presentación:** 750ml

## Cerveza a partir de harina de fruta de pan



Cerveza única Lager Premium elaborada con harina de 'uru (fruta del pan). Es un lanzamiento de la Brasserie de Tahiti, con 4,6% de alcohol, es ligera y ligeramente amarga.

**Precio:** 5 € //  
**Presentación:** 330ml

NUTRA  
ingredients-usa.com

Researcher: "There is enormous potential for breadfruit in the protein sector"

By Danielle Masterson

23-Sep-2020 - Last updated on 23-Sep-2020 at 17:10 GMT



Getty Images / Photographer

FOOD  
navigator-usa.com

Tasty Jungle expands gluten-free options in pasta aisle with novel ingredient: breadfruit

By Elaine Watson

05-Oct-2020 - Last updated on 05-Oct-2020 at 15:29 GMT



Picture credit: Tasty Jungle

RELATED TAGS: Pasta, breadfruit, Gluten-free

## What Is Breadfruit—and Should You Use It to Carb-Load?

Here's the lowdown on if it is indeed the MVP of the produce aisle, and if you should eat it to power your runs.

"La fruta del pan es un cultivo básico tradicional de las islas del Pacífico con el potencial de mejorar la seguridad alimentaria mundial", explicó la investigadora de Okanagan de la Universidad de Columbia Británica, Susan Murch, PhD.

FOOD TECHNOLOGY MAGAZINE | ARTICLE

## Trend predictions for 2021; Is breadfruit the new superfood?

NEWS



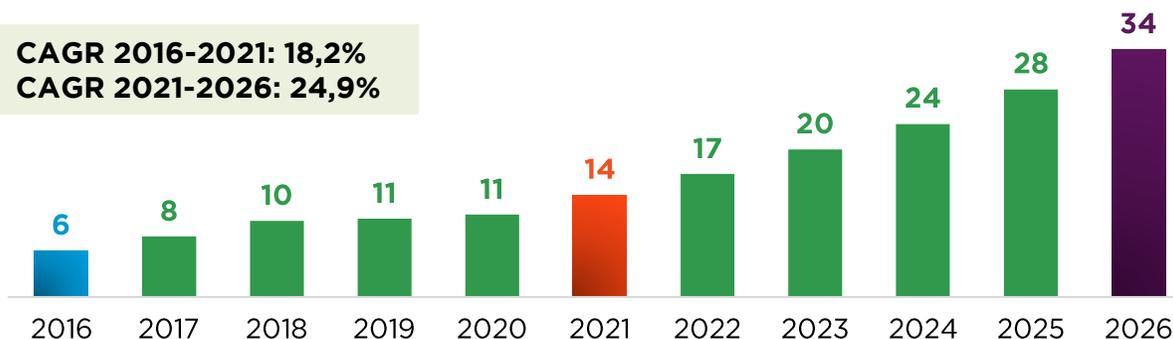
Margaret Malochleb

November 1, 2020

"En general, estos estudios respaldan el uso de la fruta del pan como parte de una dieta sana y nutricionalmente equilibrada", dijo Liu en un comunicado de prensa. "La harina producida a partir de la fruta del pan es una opción proteica sin gluten, de bajo índice glucémico, rica en nutrientes y completa para los alimentos modernos".

# 3. COSMÉTICOS

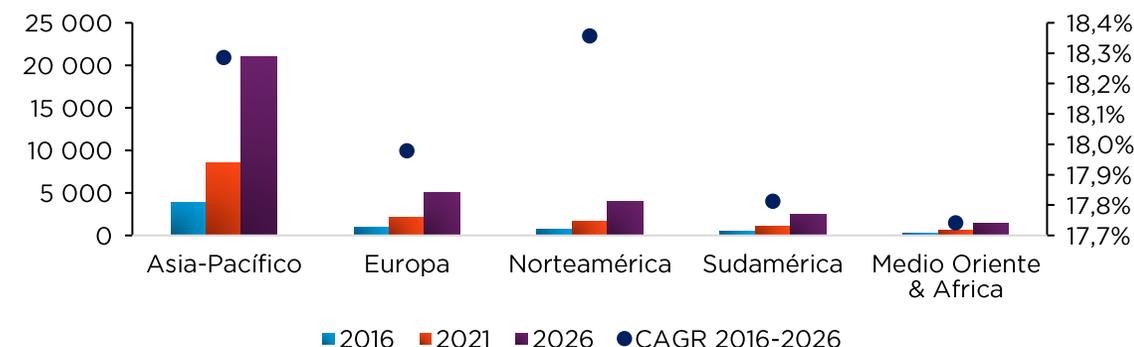
## Mercado mundial de cosméticos con fruta de pan, 2016-2026 (miles de toneladas)



- Es el segmento de menor tamaño de los productos a partir de fruta de pan. Sin embargo, es el que se proyecta el mayor crecimiento a 2026 con +24,9%.
- Asia-Pacífico es la región con la mayor demanda proyectada, sin embargo, es Norteamérica la que registra el mayor crecimiento en el período 2016-2026.
- Cosméticos promueven las propiedades de la fruta de pan para su uso en productos para el rostro y el cuerpo en forma de cremas para el rostro y el cuerpo, bálsamos para los labios, ceras, limpiadores para el rostro entre otros.

Pese a su potencial, su desarrollo con productos comerciales actualmente es limitado.

## Mercado mundial de cosméticos con fruta de pan por región, 2016, 2021 y 2026 (miles de toneladas y % CAGR)



# PROPIEDADES DE LA FRUTA DE PAN

esencial  
COSTA  
RICA

PROCOMER  
COSTA RICA *exporta*



## ANTIOXIDANTE

La flor de la fruta del pan es una rica fuente de fitoquímicos únicos que han demostrado tener propiedades anticancerígenas. Estos eficaces antioxidantes eliminan los radicales libres que dañan la piel.



## CALMANTE

La fruta del pan contiene un ácido graso llamado ácido azelaico, que tiene propiedades calmantes y antiinflamatorias. También reduce el acné y la rosácea y alivia las picaduras de mosquitos.



## PROTECTOR

La fruta del pan repone la barrera lipídica natural de la piel, lo que da como resultado una tez radiante. Los terpenos y flavonoides ofrecen antioxidantes y propiedades protectoras que protegen la piel de los rayos UVB. También contiene una enzima que promueve el colágeno y la elasticidad de la piel.

**Altis Beauty:** empresa con sede en Canadá que en 2017, realizó investigación sobre los beneficios para el cuidado de la piel de las inflorescencias masculinas del fruto del pan. A partir de él, desarrollaron un extracto y aislaron el compuesto responsable de la bioactividad. Luego lo caracterizamos estructuralmente como un bioflavonoide con mayor actividad antioxidante que la vitamina E y la vitamina C.

Fuente: sitio web de Altis Beauty.

# EJEMPLOS DE PRECIOS Y PRESENTACIONES

esencial  
COSTA  
RICA

PROCOMER  
COSTA RICA *exporta*

Sale



Breadfruit Body Butter  
\$15.75 USD ~~-\$20.99 USD~~

Sale



Breadfruit Body Butter + Trial Kit  
\$27.75 USD ~~-\$36.98 USD~~

Sale



Complete Skincare System  
\$74.50 USD ~~-\$98.97 USD~~

Dependiendo de la presentación  
los precios van desde los \$15,75  
hasta los \$74,50

Tienda en línea:

<https://altilisbeauty.com/collections/all>

Fuente: sitio web de Altilis Beauty.

Sale



InflorEssence Facial Cleanser  
\$24.75 USD ~~-\$32.99 USD~~

Sale



InflorEssence Facial Cleanser + Trial Kit  
\$36.75 USD ~~-\$48.98 USD~~

InflorEssence Clarifying Gel Mask + Trial Set  
\$22.99 USD ~~-\$31.98 USD~~

# OPORTUNIDADES

- Desarrollo de **productos alimenticios** que se identifiquen como de **origen natural** (procesamiento mínimo e ingredientes no artificiales) y **“libres de”** para el caso de intolerancias como la celiacía (libre de gluten) y **“plant based”** tienen alta relevancia en mercados como el estadounidense o europeo.
- Segmentos diferentes a alimentos se encuentran en **proceso de consolidación** a nivel internacional. En el caso de **cosméticos** tienen el mayor CAGR 2016-2026 con +24,9% de los tres segmentos.
- Fruta de pan es ampliamente conocida por la **población caribeña** (demanda en países como Puerto Rico), con potenciales oportunidades para el desarrollo de **productos como “patacones” congelados y harinas**.
- Por otro lado, apelar por la **diferenciación mediante certificaciones orgánica**, de **responsabilidad social y ambiental** los cuales cada vez más son solicitados más apreciados por los consumidores en principales mercados de interés (EEUU, Europa).

# CONSIDERACIONES FINALES

- ❖ Los segmentos de mercado enfocados en la **industria alimentaria** coinciden en ambos productos, como el de **mayor potencial de comercialización internacional actual**, basados en productos que promuevan la **promoción de sus propiedades nutricionales**, por ejemplo en el caso de plátano en cuanto a su contenido de fibra, almidones resistentes (que ayudan al correcto funcionamiento intestinal) y **alto contenido de proteína** en fruta de pan los cuales facultan posibilidades para la **innovación** con productos que se comercialicen puntualizando estas características.
- ❖ Adicionalmente, el enfoque en **dietas específicas** como las veganas, keto, paleo, *plant based* y libres de gluten constituyen potenciales nichos que deben continuarse explotando, de acuerdo a la demanda actual de los consumidores. Otros segmentos como el de **cuidado personal, cuidado de la salud** para el caso de plátano y cosmética para fruta de pan, todavía se encuentran **en proceso de consolidación** a nivel internacional.
- ❖ Se deben considerar estos aspectos previo a la comercialización internacional:
  - **Volúmenes de producción local que pueden incidir en los precios**
  - **Modelos de negocio** diferenciados para los 3 productos del Sistema Agroforestal (Plátano-fruta de pan-cacao).
  - **Innovación** (ejemplo: formulaciones y empaques).
  - **Tecnificación de la producción y cumplimiento de Buenas Prácticas Agrícolas y certificaciones**
  - **Organización por parte de los productores** del producto fresco para la disposición del producto para su venta en el mercado local, procesamiento o exportación.
  - **Incremento del volumen con calidad estandarizada y constante** (producto fresco)
  - **Requisitos fitosanitarios de ingreso para el producto fresco** (en el caso de la fruta de pan para su ingreso al mercado estadounidense).

# PRINCIPALES MERCADOS EN LOS QUE SE ENCUENTRAN INMERSOS LOS PRODUCTOS DE PLÁTANO Y FRUTA DE PAN



## ALIMENTOS LIBRES DE GLUTEN

MERCADO MUNDIAL 2020: \$5.625 MILLONES DE USD  
PROYECCIÓN DE MERCADO A 2025: \$8 300 MILLONES DE USD  
CAGR 2020-2025: 8,1%

- América del Norte principal región de consumo.
- Según la Fundación para la Enfermedad Celíaca, la tasa de incidencia de la enfermedad celíaca entre los estadounidenses se situó en el 0,5% en 2018. Cerca de tres millones tienen enfermedad celiaca, y otros 40 millones sufren de intolerancia o de sensibilidad del gluten.
- Los factores que conducen al dominio de esta región en el mercado global incluyen el conocimiento relativamente alto de los productos sin gluten, los pacientes celíacos diagnosticados, los actores clave existentes en el mercado y el mayor poder adquisitivo de la población.
- A medida que los consumidores se están volviendo conscientes de las enfermedades causadas por el fuerte consumo de gluten, la mayoría ahora se están moviendo hacia una dieta sin gluten, lo que permite a los fabricantes de productos desarrollar una sólida cartera de productos sin gluten en la región para satisfacer las demandas dinámicas en las distintas categorías de productos.

Fuente: Markets and Markets



## PLANT-BASED

MERCADO MUNDIAL 2020: \$10.300 MILLONES DE USD  
PROYECCIÓN DE MERCADO A 2025: \$14.500 MILLONES DE USD  
CAGR 2020-2025: 7,1%

- Movimiento continuo hacia una dieta basada en plantas. Un número cada vez mayor de consumidores están siguiendo la alimentación vegana o flexitariana y están eligiendo proteínas a base de plantas.
- Mercado valorado en \$5 mil millones solo en EEUU en 2020 (+90% vrs 2019)
- Potencial de desarrollo de productos innovadores, que incluyen proteínas deportivas (principalmente con fruta de pan), suplementos a la alimentación, productos de panificación, snacks y sustitutos de la carne a base de plantas los cuales sean nutritivas y que coadyuven a cerrar las brechas nutricionales para quienes siguen dietas veganas o vegetarianas. Según Mintel, se esperan formulaciones más naturales y ecológicas combinando señales de “etiqueta limpia\*” y afirmaciones veganas, para este tipo de productos.

Fuente: Report Linker y Mintel

\*Se refiere a aquellos alimentos que no contienen en su formulación saborizantes, conservadores, edulcorantes u otros ingredientes artificiales.

3

# CONDICIONES DE ACCESO PARA PLÁTANO, FRUTA DE PAN Y SUB PRODUCTOS A MERCADOS DE INTERÉS



## Mercados con potencial

1. Estados Unidos\* 2. Canadá 3. Unión Europea y Reino Unido

### ¿Porqué se eligieron estos mercados?



#### **DINÁMICA DE LAS VENTAS MUNDIALES**

América del Norte y Europa destacan como los mercados de mayor tamaño y mayor dinamismo para paíse

#### **CONCENTRACIÓN DE LAS IMPORTACIONES**

Específicamente para plátano fresco o seco, las importaciones se encuentran concentradas en países europeos (40%) y América del Norte (32%) en 2020. Países Bajos y España ocuparon el 4to y 5to puesto, seguido por Reino Unido como principales importadores mundiales.

#### **EXPERIENCIA EXPORTADORA**

Mayoritariamente enfocada en EEUU (plátano fresco y subproductos), Canadá (chips de plátano) y países de la Unión Europea (plátano fresco), para el caso de harina de pan, destaca solamente EEUU.

#### **CONSULTA A OFICINAS DE PROMOCIÓN COMERCIAL**

Se han realizado solicitudes de compra principalmente en el mercado de EEUU, Canadá y España.

\*Excepto para fruta fresca de fruta de pan, la cual no cuenta con permiso fitosanitario de acceso.

# REQUISITOS ARANCELARIOS

Clasificación arancelaria en CR	Sub partida	Descripción	Estados Unidos		Canadá		Unión Europea		Reino Unido	
			Arancel NMF	Arancel bajo TLC	Arancel NMF	Arancel bajo TLC	Arancel NMF	Arancel bajo TLC	Arancel NMF	Arancel bajo TLC
0803.10.00.00.10	0803.10	Plátano fresco	0%	0%	0%	0%	16%	0%	16%	0%
0803.10.00.00.20		Plátano seco	1,4%	0%	0%	0%	16%	0%	16%	0%
0810.90.90.00.90 (partida residual)	0810.90	Fruta de pan fresca	2,2%	0%	0%	0%	8,8%	0%	8%	0%
0811.90.00.00.29 (partida residual)	0811.90	Plátano y fruta de pan congelada	3,4% (plátano) 14,5% (fruta de pan)	0%	0%	0%	14,4%	0%	14%	0%
0813.40.00.00.90 (partida residual)	0813.40	Fruta de pan seca	2,5%	0%	0%	0%	2,4%	0%	2%	0%
1106.30.00.00.20	1106.30	Harina de banano y de otras musáceas certificado como "orgánico"	2,8%	0%	0%	0%	8,3%	0%	8%	0%
1106.30.00.00.90		Harina de plátano convencional y fruta de pan	9,6%	0%	0%	0%	8,3%	0%	8%	0%
2008.99.10.00.00	2008.99	Preparaciones de plátano frito, incluso con chicharrón	6%	0%	0%	0%	13%	0%	10%	0%
2008.99.90.00.30		Banano y plátano tostado, tipo chips.	6%	0%	0%	0%	13%	0%	10%	0%



# IMPUESTOS INTERNOS

## Estados Unidos

Nombre	Tasa de impuesto	Nota
Harbor Maintenance Fee	0,125%	Basis of assessment is free on board. Applies only to goods arriving by sea.
Merchandise Processing Fee	0,3464%	Basis of assessment is free on board. Minimum fee - 26.79 USD; maximum fee - 519.76 USD. Informal entries have a minimum fee of 2.14 USD. The following are exempt: All goods of Israel, CBERA, CBTPA and Least Developed Countries (A+); Originating goods of Australia, Bahrain, Chile, Colombia, Korea, Oman, Panama, Peru and NAFTA; Originating and ISI goods of Singapore (see General Note 25 (m) for ISI list); Originating (P) and qualifying (P+) goods of CAFTA-DR; Goods of chapter 98 other than 9802.00.60 and 9802.00.80.

## Unión Europea

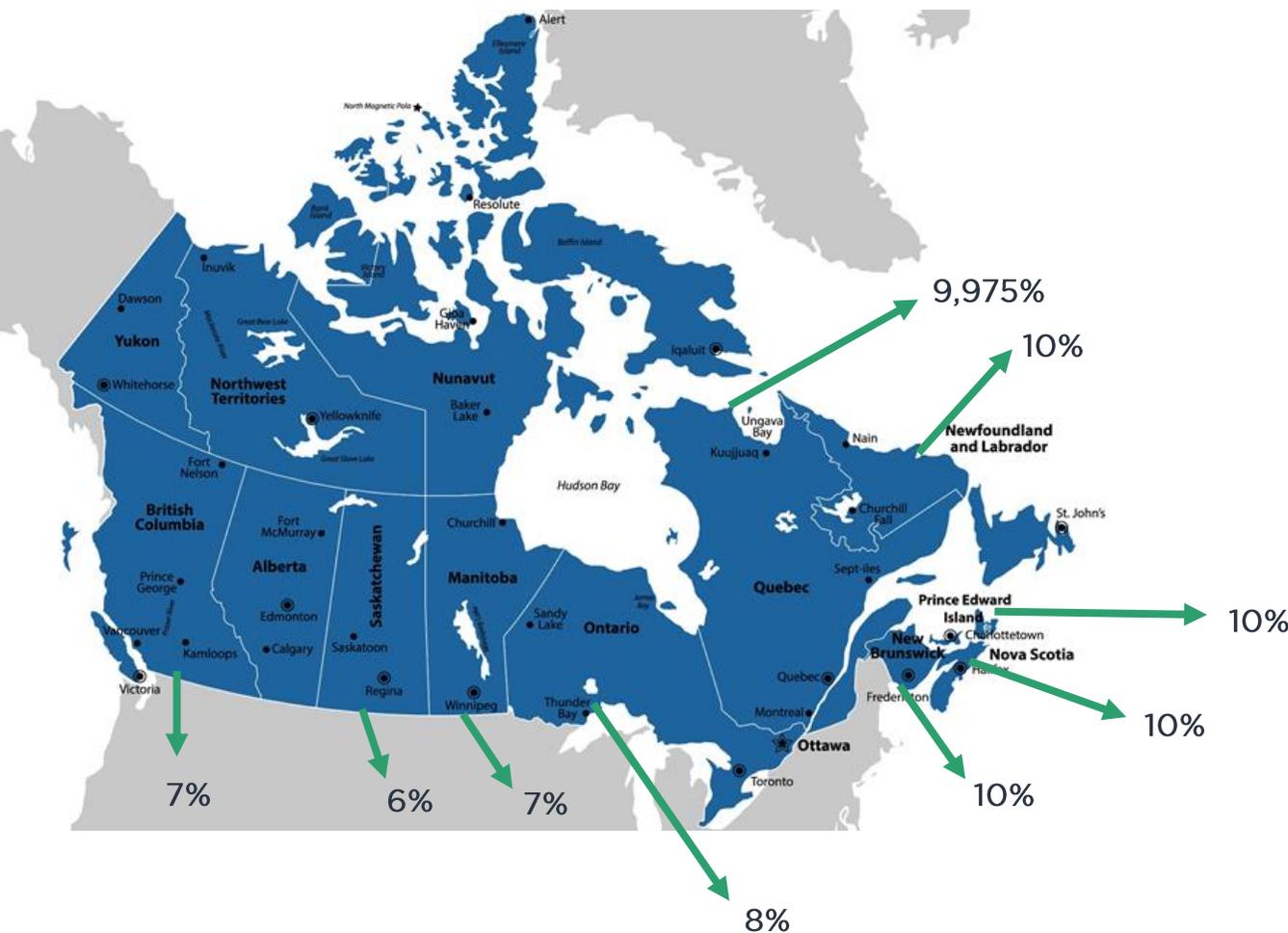
Los impuestos internos para la UE dependerán del país destino, es recomendable hacer la revisión con el Centro de Asesoría para el Comercio Exterior (CACEX) de PROCOMER.

## Reino Unido

Productos se encuentran exentos del Impuesto al Valor Agregado.



# IMPUESTOS INTERNOS: CANADÁ



Nombre	Tasa de impuesto	Nota
--------	------------------	------

Impuesto sobre bienes y servicios

5%

La base imponible es el valor pagado por los derechos. El impuesto sobre los bienes y servicios se calcula sobre la base del valor en dólares canadienses de las mercancías, incluidos los impuestos especiales de consumo. Aplicado sólo en Alberta, Columbia Británica, Manitoba, los Territorios del Noroeste, Nunavut, Quebec, Saskatchewan y el Territorio del Yukón.

## PREFERENCIAS ARANCELARIAS DEPENDEN DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMA DE ORIGEN

Para optar por las preferencias arancelarias, se debe cumplir con la **norma de origen** y se debe enviar el **certificado de origen** que se emite de forma:

- Auto certificada para Canadá y Estados Unidos
- Controlada para la Unión Europea y Reino Unido

A partir del 1 de enero de 2021, el **Acuerdo de Asociación entre Centroamérica y Unión Europea (AACUE)** se dejará de aplicar para el Reino Unido (Inglaterra, Escocia, Gales e Irlanda del Norte) y empezará aplicar el **Acuerdo de Asociación con el Reino Unido (AACRU)**. Los productos que se certifiquen o renueven después del 1 de enero de 2021 deberán **realizar el proceso de certificación**, tanto para la Unión Europea como para el Reino Unido, si desean certificarlos para ambas regiones.

Para detalles de la autocertificación pueden ingresar al siguiente [enlace](#). Para el caso de la certificación controlada puede ingresar al siguiente [enlace](#) o comunicarse con:

- Minor Corrales: [mcorrales@procomer.com](mailto:mcorrales@procomer.com) +(506) 2505-4808
- Luis Chacón: [lchacon@procomer.com](mailto:lchacon@procomer.com) +(506) 2505-4719
- Allan Vargas: [avargas@procomer.com](mailto:avargas@procomer.com) +(506) 2505-4718

# REQUISITOS NO ARANCELARIOS EN ESTADOS UNIDOS

## Alimentos

- Registro ante FDA
- Notificación previa
- Normativa alimentaria:
- [Federal Food, Drug, and Cosmetic Act](#)
- [Title 21 of the Code of Federal Regulations \(21 CFR\) \(Cap.100-169 / 170-199\)](#)
- [Public Health Service Act](#)
- [Laws Enforced by FDA](#)
- [Buenas Prácticas de Manufactura, Empaque y Almacenamiento de Alimentos \(21 CFR 110\)](#).
- [Contaminantes en alimentos](#)
- [Aditivos y colorantes](#)
- [Alergenos](#)
- [Etiquetado](#)



Ley FSMA  
HACCP  
implementado  
Preventive  
Controls  
Qualified  
Individual  
(PCQI)  
Produce Safety  
Alliance (PSA)

## Agrícola

### Requisitos específicos:

- ✓ Certificado fitosanitario (requisitos específicos deben ser solicitados al Departamento de Certificación Fitosanitaria del Servicio Fitosanitario del Estado (SFE).
- ✓ Actualmente no se cuenta registrada en la base de datos de la [USDA-FAVIR](#) la fruta de pan fresca, por lo cual deben solicitarse los requisitos a través del Departamento de Certificación Fitosanitaria del Sfe.

Para mayores detalles favor ingresar al siguiente [enlace](#)



# REQUISITOS NO ARANCELARIOS EN CANADÁ

## Agrícola

Requisitos específicos:

- ✓ Certificado fitosanitario.
- ✓ *Plant Protection Act and Regulations*
- ✓ Niveles máximos de contaminantes en los alimentos
- ✓ Límites máximos de residuos: *Pest Control Products Act*



Canadian Food  
Inspection Agency

## Alimentos

Safe Food for Canadians  
Regulations:

- Licencias
- Controles preventivos
- Plan de control preventivo
- Trazabilidad
- Etiquetado



Canada



Health Canada  
www.hc-sc.gc.ca

Français Home Contact Us Help Search canada.gc.ca

Home > Consumer Product Safety > Pesticides & Pest Management > For the Public > Protecting Your Health & the Environment > Pesticides & Food > Maximum Residue Limits for Pesticides > MRL Database

Consumer Product Safety

Print | Text Size: S M L XL Help

Maximum Residue Limits for Pesticides

# REQUISITOS NO ARANCELARIOS EN UNIÓN EUROPEA Y REINO UNIDO

## Agrícola y Alimentario

### Control de contaminantes en alimentos

Las importaciones de productos alimenticios de la Unión Europea (UE) deben cumplir la legislación de la UE destinada a garantizar que los alimentos puestos en el mercado sean inocuos y no contengan contaminantes a niveles que puedan amenazar a los seres humanos y su salud.

[Reglamento \(CE\) N° 1881/2006](#)  
y su [Anexo](#)

### Control sanitario de los productos de origen no animal

Las importaciones de productos alimenticios a la UE, deben cumplir una serie de condiciones diseñadas para prevenir el riesgo para la salud pública y proteger a los consumidores.

[Regulación No 852 de 2004,](#)  
[Reglamento \(CE\) n° 2073 /2005](#)

HACCP

### Control de los residuos de plaguicidas en productos alimenticios de origen vegetal y animal

Los [anexos](#) del [Reglamento \(CE\) No 396/2005](#) del Parlamento Europeo y del Consejo establecen la lista de productos sujetos a control y los LMR aplicables. Existe una [Lista positiva](#)

EU - Pesticides database

ACTIVE SUBSTANCES  
Regulation (EC) No 1107/2009

PESTICIDES EU-MRLs  
Regulation (EC) No 396/2005



Pese a que Reino Unido no forma parte de la Unión Europea a partir del 1 de enero 2021, se verifica que previo al ingreso de un producto a su mercado debe validarse el cumplimiento de la normativa de la UE. Para más información sobre el proceso de importación puede ingresar al siguiente [enlace](#). Requisitos específicos deben verificarse caso por caso.



# REQUISITOS NO ARANCELARIOS EN UNIÓN EUROPEA Y REINO UNIDO

## Agrícola y Alimentario

### **Trazabilidad, cumplimiento y responsabilidad en los alimentos y los piensos**

Según la legislación comunitaria en materia de seguridad alimentaria, los alimentos y los piensos no pueden comercializarse en la UE si no son seguros. Los operadores de empresas de alimentos y piensos deberán cumplir las obligaciones específicas establecidas en el Reglamento (CE) nº 178/2002

### **Etiquetado de productos alimenticios**

Las normas tienen como objetivo garantizar que los consumidores obtengan toda la información esencial para tomar una decisión informada mientras compran sus productos alimenticios. El contenido de la etiqueta debe ser al menos en el idioma del mercado donde se va a vender y el cumplimiento de los requisitos de etiquetado y la precisión de la información contenida en la etiqueta se pueden verificar en cualquier etapa de la cadena de distribución



# NOTA IMPORTANTE

*En relación con toda la información facilitada, es importante tener presente que para todo caso resulta necesario contactar al importador de manera que este pueda consultar los requisitos y documentación necesaria para la importación de los distintos productos, pues la información que facilitamos es obtenida de bases de datos y estas pueden no estar actualizadas o no contar con toda la información necesaria.*

*Para una explicación más detallada de la información puede escribir al [info@procomer.com](mailto:info@procomer.com) o bien comunicarse al 800-PROCOMER para brindarle una cita de asesoría.*





# ALTERNATIVAS DE COMERCIALIZACIÓN INTERNACIONAL DE PLÁTANO Y FRUTA DE PAN

-PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS AL CACAO-

**Enrique Ulloa Leitón**

Dirección de Inteligencia Comercial

Agosto, 2021



*esencial*  
COSTA  
RICA

 **PROCÓMER**  
COSTA RICA *exporta*