



N°083

Septiembre 2023

**UNIDOS PARA EL  
DESARROLLO**  
*Seguimos Informando*

*inform@cción*  
**AGRARIA**

*¡La publicación de la agricultura Peruana!*

**ACTUALIDAD**

**VARIETADES DE AJÍES**

26-34

**RANKING AGRÍCOLA MUNDIAL**

**CEBOLLA**

35-37

**Director**  
José Grozo Benavente

**Editor**  
José Grozo Benavente

**Colaboradores**  
Fernando Cillóniz Benavides, José Grozo Benavente, César Espino Salazar, Oswaldo Riccio Loayza, Carlos Olaya Torres

**Diseño y Diagramación**  
Lizandro Grozo Alvarez

**Base de Datos y Notas Agrícolas**  
Juan Carlos Velásquez

**Foto de la carátula:** Foto de la carátula: 'Paseo vespertino'. / Peakpx

**Suscripciones y Publicidad:** 01 444 5660 **anexos:** 112

San Francisco Consulting S.A.C. no se solidariza necesariamente con el contenido de los avisos publicitarios ni de los artículos firmados por los colaboradores.

Se autoriza la reproducción de los textos y gráficos estadísticos siempre que se cite la fuente.

# San Francisco

CONSULTING

Revista Información Agraria, es una publicación realizada por San Francisco Consulting, área de consultorías de Información.

San Francisco Consulting asume toda la responsabilidad por la publicación y edición de la revista.

San Francisco Consulting S.A.C.

 @SanFranciscoConsulting

## PRIMAVERA A LA VISTA

*Pulida claridad  
de piedra diáfana,  
lisa frente de estatua sin memoria:  
cielo de invierno, espacio reflejado  
en otro más profundo y más vacío.*

*El mar respira apenas, brilla apenas.  
Se ha parado la luz entre los árboles,  
ejército dormido.*

*Los despierta  
el viento con banderas de follajes.*

*Nace del mar, asalta la colina,  
oleaje sin cuerpo que revienta  
contra los eucaliptos amarillos  
y se derrama en ecos por el llano.*

*El día abre los ojos y penetra  
en una primavera anticipada.*

*Todo lo que mis manos tocan, vuela.*

*Está lleno de pájaros el mundo.*

*Poema de Octavio Paz (México, 1914 – 1998)*

# Contenido

<b>Editorial</b> Evolución de las exportaciones según sectores de la economía 2000-2023	<b>5-7</b>	
	<b>8-19</b>	<b>Surcos</b> Fenómeno de niño afecta campaña de mangos
<b>Recursos naturales</b> El peruano que le "roba el agua al cielo" para dársela a las comunidades más pobres	<b>20-23</b>	
	<b>24-25</b>	<b>Paleontología</b> Encuentran en Portugal el que podría ser el dinosaurio más grande de Europa
<b>Actualidad</b> Variedades de ajíes	<b>26-34</b>	
	<b>35-37</b>	<b>Ranking agrícola mundial</b> Cebolla
<b>Investigación</b> Superiores al Hass: el mercado de aguacates criollos podría valer millones	<b>38-41</b>	
	<b>42-43</b>	<b>Economía</b> El decálogo de Ajay Banga
<b>Regiones y Mercados</b> Alimentos y bebidas canadienses	<b>44-72</b>	
	<b>73-74</b>	<b>Inversión</b> Inversión 2010-2023 (hasta el segundo semestre 2023)
<b>Empresas top de agronegocios en el mundo</b> Top 10 empresas de la industria de frutas y hortalizas de vietnam	<b>75-78</b>	
	<b>79-82</b>	<b>Miscelánea</b> La evolución de los trajes espaciales de la NASA
<b>Ciudadano</b> Hacia la reforma del monstruo de la justicia	<b>83-84</b>	
	<b>85-86</b>	<b>Mercados de Lima</b> Arroz y Carne
<b>Agrodatos</b>	<b>87-92</b>	



# TOP COP<sup>®</sup>



La Protección que su Cultivo necesita



Único fungicida **biológico** a base de azufre y cobre con **innovadora formulación**.  
Registrado para el control de enfermedades en frutales y hortalizas.

N° 054 – SENASA – PBA – PM

[www.stoller.pe](http://www.stoller.pe)



[ventas@stoller.com.pe](mailto:ventas@stoller.com.pe)

# EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES SEGÚN SECTORES DE LA ECONOMÍA 2000-2023

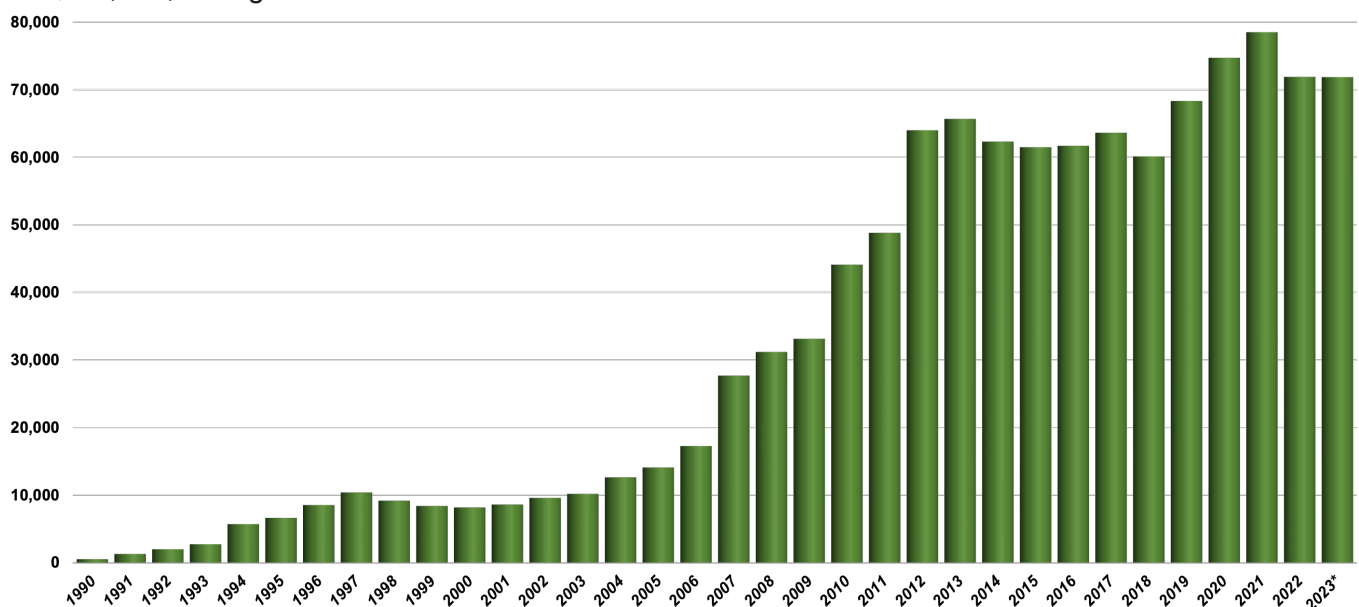
## G1. PERÚ: RESERVAS INTERNACIONALES NETAS (RIN) DEL BANCO CENTRAL DE RESERVA 1990-2023 (MILLONES US\$)

Fuente: BCRP. \* Dato 2023 al mes de agosto.

Las Reservas Internacionales Netas (RIN) del Perú, como se aprecia en el gráfico 1, tuvieron un continuo y significativo crecimiento de 1990 a 1997, alcanzando en 1997 los US\$ 10,000 millones; entre 1998 y el 2003 las RIN disminuyeron o se estancaron, sin superar los US\$ 10,000 millones; entre 2004 y el 2006 vuelven a crecer continuamente, situándose en 2006 cerca de los US\$ 20,000 millones; entre 2007 y el 2009 sigue el crecimiento, aunque a un ritmo mayor que el anterior, superando los US\$ 30,000 millones en 2009; entre 2010 y 2012 continúa el crecimiento a un ritmo mayor que los anteriores, superando los US\$ 60,000 millones en 2012; entre el 2013 y 2018, con altibajos, las RIN se mantuvieron en el orden de los US\$ 60,000 millones; del 2019 al 2021 retoman el crecimiento continuo, registrando en 2021 el pico histórico de US\$ 78,495 millones. En 2022, con el monto de US\$ 71,883 millones hay disminución, y al mes de agosto 2023, con el monto de US\$ 71,853, se registra una nueva disminución de

las RIN. Sin embargo, cabe precisar que los montos de 2022 y 2023 son mayores a los montos registrados hasta 2018.

En resumen, a pesar del impacto en la economía mundial de la pandemia Covid 19 y ahora la guerra Rusia-Ucrania, las exportaciones peruanas están permitiendo mantener un alto nivel de RIN. En 2020 las exportaciones disminuyeron; pero las importaciones disminuyeron aún más, por lo que el saldo de la Balanza Comercial fue positivo. En 2021 y 2022 las exportaciones e importaciones siguieron aumentando, pero manteniendo un buen nivel de superávit comercial. En enero-junio 2023 se registró un superávit comercial mayor al registrado en enero-junio 2022, aunque con menores montos de exportaciones e importaciones en el semestre 2023 respecto al semestre 2022.

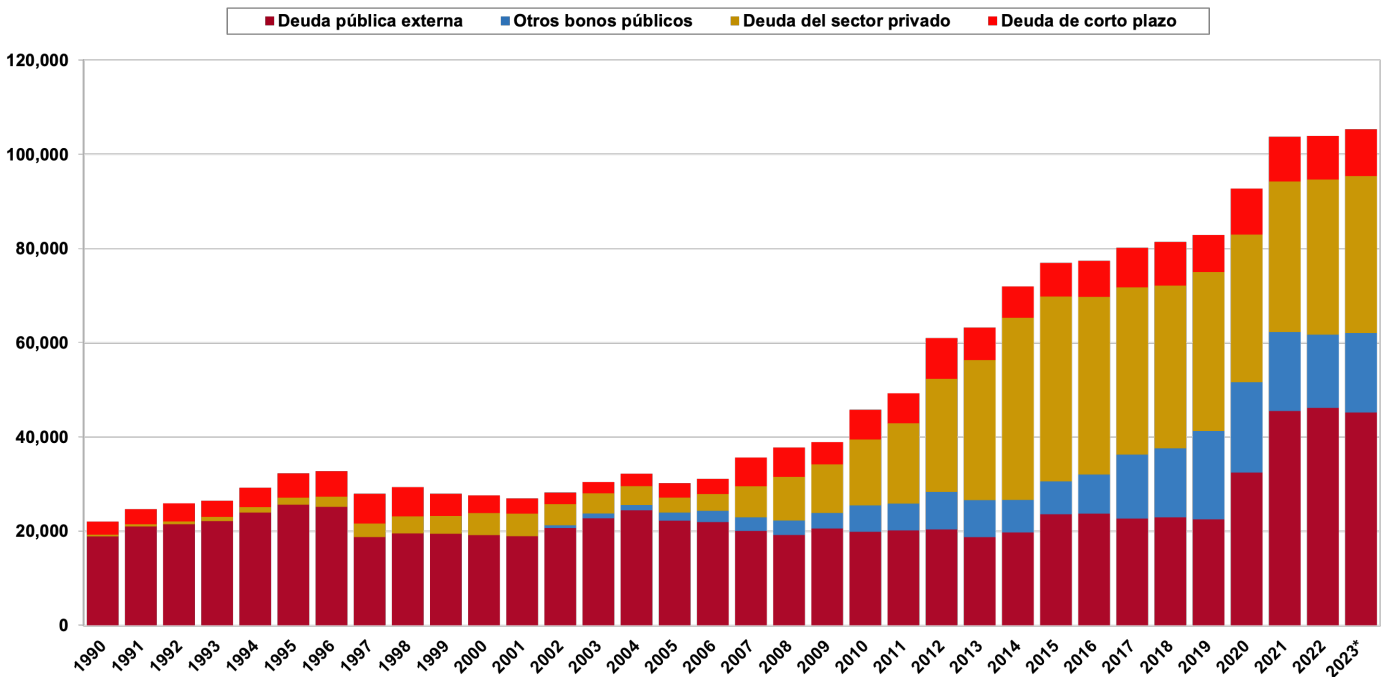


**G2. PERÚ: POSICIÓN DEL ENDEUDAMIENTO EXTERNO DE LOS SECTORES PÚBLICO Y PRIVADO 1990-2023 (MILLONES US\$)**

Fuente: BCRP. \* Dato 2023 al cierre del segundo trimestre.

En cuanto a la deuda externa del país, se observa en el gráfico 2 que creció continuamente entre 1990 y 2006 pasando del orden de los US\$ 20,000 millones en 1990 a más de US\$ 30,000 millones en 1996; luego hasta el 2006 se mantuvo en el orden de los US\$ 30,000 millones y del 2007 al 2021 creció año tras año, siendo notorios mayores ritmos de crecimiento entre 2006 y 2011 y

entre 2011 y 2015; entre 2015 y 2019 hubo un lento crecimiento de la deuda; pero en 2020 y 2021, años de la pandemia Covid 19, el aumento de la deuda fue mayor. En 2022 y 2023 (al cierre del primer semestre 2023) la deuda siguió aumentando, aunque a un ritmo mucho más lento.



Con el impacto de la aparición de la pandemia en 2020 hubo un importante salto del endeudamiento externo, pasando de US\$ 82,884 millones en 2019 a US\$ 92,721 millones en 2020 (un incremento de US\$ 9,837 millones), y luego a US\$ 103,734 millones en 2021 (un incremento de US\$ 11,014 millones respecto a 2020). En 2022, año marcado por el impacto mundial de la guerra Rusia-Ucrania, el endeudamiento externo fue US\$ 103,890 millones (incremento de US\$ 156 millones respecto a 2021), y al cierre del primer semestre de 2023 el endeudamiento externo fue US\$ 105,315 millones (incremento de US\$ 1,425 millones respecto a 2022).

El incremento de la deuda externa entre 2019 y 2022 se explica fundamentalmente –siguiendo el gráfico- por el aumento de la Deuda pública externa, que pasó de US\$ 22,554 millones en 2019 a US\$ 46,194 millones en 2022. En el primer semestre 2023 registró US\$ 45,216 millones. El gran componente de la Deuda pública externa han sido los bonos globales del gobierno (bonos emitidos en el exterior, adquiridos por no residentes en el Perú) y en menor medida los préstamos de los organismos internacionales.

La deuda debida a Otros bonos públicos pasó de US\$ 18,737 millones en 2019 a US\$ 15,541 millones en 2022. En el primer semestre 2023 registró US\$ 16,859 millones. El sector público comprende el gobierno general y las empresas públicas (financieras y no financieras), y los Otros bonos públicos están conformados por los bonos soberanos del gobierno (son los bonos emitidos en el Perú) adquiridos por no residentes y los bonos

globales del gobierno adquiridos por residentes, predominando estos últimos.

La Deuda del sector privado pasó de US\$ 33,724 millones en 2019 a US\$ 31,324 millones en 2020 y a US\$ 32,907 millones en 2022. En el primer semestre 2023 registró US\$ 33,309 millones.

La Deuda de corto plazo (los otros 3 componentes de la deuda externa son de mediano y largo plazo –deudas de más de 5 años de plazo para pagarlas), pasó de US\$ 7,869 millones en 2019 a US\$ 9,248 millones en 2022. En el primer semestre 2023 registró US\$ 9,932 millones. La gran parte de la deuda de corto plazo corresponde al sistema financiero (sin Banco Central de Reserva del Perú -BCRP) y al sector privado no financiero.

El salto de la deuda externa entre 2019 y 2023 es sólo comparable al salto que hubo de la misma entre 2011 y 2015, cuando la deuda externa pasó de US\$ 49,292 millones en 2011 a US\$ 76,973 millones en 2015. En dicho período el gran aumento de la deuda externa se debió casi únicamente al incremento de la deuda del sector privado, y no tuvo una repercusión desfavorable sobre la economía peruana. Ahora que la deuda externa ha crecido debido básicamente al incremento de la deuda del sector público, hay que esperar que sea un evento manejable por el gobierno peruano y que no genere desajustes en la economía doméstica.



Campo peruano de mangos Kent. / Añay  
Peruvian Fruits

## FENÓMENO DEL NIÑO AFECTA CAMPAÑA 2023/2024 DE MANGOS PERUANOS E INDUSTRIA PROYECTA CAÍDA EN LA PRODUCCIÓN

La campaña pasada se embarcaron 12.000 contenedores de mango para exportar. " Sin embargo, para la siguiente cosecha apenas se ha proyectado la salida de 3.682 contenedores a diferentes partes del mundo", comentó el vicepresidente de Promango, Milton Calle.

Fuente: Web mundoagro.cl, 13/09/2023

La industria de los mangos peruanos pasa por momentos complicados. De acuerdo a fuentes locales la campaña 2023-2024 tendrá una caída notable como consecuencia de los efectos del fenómeno El Niño. Los campos de mango de las regiones Piura y Lambayeque, y Moro junto a Casma, en Áncash, sufrieron una disminución drástica en su floración por las altas temperaturas que se registran en la costa norte del país.

"El mango necesita una temperatura mínima de 16 °C para florear (y producir fruta), pero el clima ha estado por encima de los 21 ° C. En Piura ya no hay nada que hacer y existen campos donde las pérdidas han sido del 100 %. La situación es dramática", señaló el vicepresidente de Promango, Milton Calle al medio Agraria. Piura marca la tendencia de producción en Perú, pues concentra el 80 % de la exportación nacional.

Orlando Dolores Salas, director de sanidad vegetal del Senasa, comentó que la floración es el gran problema productivo actual, ya que en los

campos, a pesar del uso de reguladores por parte de los productores, el floreo apenas alcanza del 10 al 15% en cada campo. Por ello, estima que en la próxima campaña "el mango estará caro y podríamos tener una baja aproximada del 50%".

La campaña pasada se embarcaron 12.000 contenedores de mango para exportar, sin embargo, de acuerdo con Milton Calle, para la siguiente cosecha apenas se ha proyectado la salida de 3.682 contenedores a diferentes partes del mundo.

"Es decir, un 70 % menos y que tiene coherencia con la severa reducción en los campos de cultivo. Además, si en la campaña anterior cada semana salían del país unos 700 contenedores, en promedio, la nueva proyección es de apenas 200. La información incluye los campos de Piura, Lambayeque y Casma sin tomar en cuenta Moro que tiene 1200 hectáreas de mango", señaló Calle.





Mangos peruanos de la variedad Keitt. / B Viitanen

El potencial de productividad de mango en los valles de Piura-San Lorenzo-Cieneguillo es de 250.000 toneladas, pero la proyección para la nueva campaña ahora es de apenas 30.000 toneladas. Y si el potencial productivo de la parte alta y baja de Casma era de 68.000 toneladas, la proyección ahora es de 29.400 toneladas. Calle dijo que “el potencial productivo total y general de los campos es de 394 000 toneladas, pero su proyección para la nueva campaña ahora es de solo 81.260 toneladas”.

Esta proyección difiere de la de Orlando Dolores Salas, para quien la estimación es menos pesimista, pues proyecta que la campaña próxima cerrará en unas 150.000 toneladas exportadas. Reconoce sin embargo que lo usual debería ser un volumen de 250.000 toneladas.

La campaña anterior (2022-2023), las exportaciones nacionales del fruto alcanzaron las 267.096 toneladas, lo que marcó un 8% de incremento en volumen y 2% en valor con respecto a la campaña previa. Según la consultora Fresh Fruit, el precio promedio entonces fue de US\$ 1.11 por kilo, un 6% menos que en la campaña 2021-2022, a causa de los problemas logísticos externos y restricciones sanitarias que incrementaron el costo de producción.

## Principales compradores

Los principales compradores de mango peruano son Países Bajos, Estados Unidos, Reino Unido, España, Canadá, Korea del Sur, Bélgica, Rusia, Chile, Francia, Japón, Alemania, Nueva Zelanda y Suiza. Países Bajos y Estados Unidos reciben el 68 % de la producción nacional.

“Al existir menos oferta el precio del producto se incrementará. Pero hay que tener en cuenta que Europa (que es el principal comprador) está en crisis. Ya veremos cómo se comportará el mercado”, señaló a SEDIR.

Milton Calle, también productor en el valle de San Lorenzo en Piura y especialista en proyección en volúmenes de fruta, resalta que se perderán más de S/ 50 millones de soles en salarios de cosechadores, gente que trabaja en las empacadoras y jornaleros que laboran en diferentes etapas de la cadena de producción. Otro indicador que grafica la crisis del sector es que también se dejarán de producir 52 millones de cajas para empaquetar la fruta.

## Otros productos afectados

La Cámara de Comercio y Producción de Piura alertó que El niño Global también provocará la caída de la producción en Piura de banano (-40%), palta (-50%), uva (-30%), arándanos (-30%), entre otros.

## TRES PLAGAS PONDRÍAN EN RIESGO LA AGRICULTURA DURANTE LLUVIAS

Senasa estima que la Langosta Voladora, la Mosca de la Fruta y el Fusarium podrían convertirse en graves amenazas para los valles de la región a causa de El Niño en 2024.

Fuente: Diario El Tiempo, Piura, 22/08/2023

El director general de Sanidad Vegetal del Senasa, Orlando Dolores Salas, alertó de tres plagas y hongos que amenazarían la agricultura regional con la llegada del fenómeno El Niño Global.

“Debido a las altas temperaturas por la presencia del fenómeno El Niño se acortan los ciclos biológicos de las plagas, es decir se reproducen con mayor rapidez”, mencionó.

Dolores Salas sostuvo que entre las principales plagas que podrían aparecer y perjudicar gravemente a los valles agrícolas se encuentran: la langosta migratoria, la mosca en la fruta y el Fusarium, que ya cuenta con casos en la región, y se agravaría con el fenómeno.

### Langosta migratoria

Según el Senasa, la langosta es una plaga voraz

que amenaza a los cultivos, campos de pastoreo y montes naturales. Sus agrupamientos, llamados mangas, son capaces de consumir una cantidad de cultivos equivalentes al alimento que necesitan 2.500 personas en un día.



Plaga de langostas.  
Modern Farmer

Ante ello, el especialista del Senasa indicó que están trabajando en el límite entre el desierto de Sechura y el la jurisdicción de Mórrope, ejecutando acciones de control de agrupamientos (detectar la presencia de la plaga), así como de control químico (eliminarlas, si hubieran).

## Mosca en la fruta

Esta es una plaga que no sólo ocasiona la pérdida de las cosechas, sino que también restringe las exportaciones.



Moscas de la fruta. / Massey services

Sin embargo, según refirió Dolores Salas, no se ha tenido ninguna notificación de mosca de la fruta por parte de los países donde Piura exporta mango.

“Este es el cuarto año que vamos a controlar la plaga de mosca de la fruta para garantizar nuestras exportaciones, por ejemplo en este año,

nuestros envíos han sido totalmente limpios”, aseguró.

## Fusarium

En el caso del Fusarium, el funcionario explicó que esta plaga ya se ha encontrado en las plantaciones de banano en Querecotillo, Chocán y Sullana.



Bananas con Fusarium. / EurekaAlert!

más detalló que afecta a las raíces y el tallo a través de la xilema, ocasionando que la plantación de banano se marchite.

En este sentido, refirió que se están ejecutando “controles para evitar que los agricultores lleven plantas infectadas con el Fusarium hacia otras zonas”.



De los 586 productos que componen la canasta familiar, 255 subieron de precios en julio, según INEI / Infobae-Andina

## PRECIOS DE LOS ALIMENTOS DE LA CANASTA BÁSICA FAMILIAR: ¿QUÉ PRODUCTOS PRINCIPALES SE MANTIENEN EN ALZA?

Precios de la cebolla y limón han duplicado su precio. Posible aumento de las siembras en la campaña agrícola 2023 -2024.

Fuente: Aarón Ramos Medina, en web Infobae, 08/08/2023

El costo de vida de los peruanos se encarece cada vez más debido a que la inflación se encuentra aún en alza (5,88% anual) y no termina de ceder. Desde el 2020 a la fecha, el valor de la canasta básica familiar en Perú se ha incrementado en 16%. Y es que si antes un peruano necesitaba S/378 para cubrir sus gastos esenciales, ahora requiere de S/415 al mes.

Quienes resultan más perjudicados de los precios elevados de ciertos alimentos son las personas vulnerables, debido a que son los que destinan una mayor proporción de su gasto a la alimentación.

En una anterior comunicación con Infobae Perú, el economista Armando Mendoza sostuvo que el Perú está entrando a una suerte de meseta o estabilización de la inflación. Sin embargo, este momento “no implica que los precios comiencen a caer”.

Esta aseveración se refleja en el bolsillo de los peruanos cada vez que acuden a los mercados

minoristas a costear sus principales alimentos de la canasta básica.

En el último informe de inflación del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) se detalla que a julio del 2023, de los 586 productos que componen la canasta familiar, 255 subieron de precios, 126 bajaron y 105 mantuvieron sus precios.

### Alimentos que más incrementaron sus precios

Los productos con mayor alza de precios fueron: cebolla de cabeza (34,94%), limón (28,22%), manzana corriente (19,11%), sandía (18,18%), ají amarillo escabeche (18,10%), arveja verde (15,71%).

Por su parte, los que reportaron precios a la baja fueron cebolla china (-49,11%), bonito (-17,58%), jurel (-17,37%), caballa (-16,92%), betarraga (-14,89%), lechuga (-12,74%), fresa (-12,50%) y poro (-11,74%).

Variación % de precios con mayor incidencia en el Índice de Precios al Consumidor (IPC) de Lima Metropolitana: Julio 2023

Producto	Var %	Incidencia	Producto	Var %	Incidencia
Cebolla de cabeza	34,94	0,154	Bonito	-17,58	-0,069
Pollo eviscerado	3,77	0,062	Fresa	-12,50	-0,037
Limón	28,22	0,060	Jurel	-17,37	-0,029
Menú en restaurantes	0,46	0,031	Papa blanca	-6,82	-0,028
Pasaje en ómnibus interprovincial	13,12	0,028	Huevos de gallina	-1,76	-0,021

Fuente: INEI

## Cebolla y limón duplican su precio: ¿Cuáles son las razones?

De acuerdo al informe de producción nacional, el precio de la cebolla se incrementó en 26 ciudades del país. Los factores que han influido en su alza son la falta de fertilizantes, presencia de heladas a causa del cambio climático y la escasez de agua.

Según la información que monitorea el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (Midagri), a la fecha, el precio promedio minorista de la cebolla cabeza roja se ubica en S/8,77 por kilogramo en agosto, por encima de los S/7 en julio y S/5,86 en junio. Según esta entidad, el precio de este producto se regularizaría pronto.

Mientras que el alza del limón se ha producido por las lluvias constantes registradas en el primer trimestre del año que impidieron la floración de miles de hectáreas.

En el mismo sentido, el precio del limón sutil bolsa comenzó a escalar desde julio y actualmente, al 7 de agosto, su precio en mercados minoristas es de S/9,80, según Midagri, mientras que el mes pasado (julio) fue de S/6,27 por kilogramo, supe-

rando los S/4,55 por kilogramo de junio.

Juan Carlos Moreyra Muñoz, especialista de la Dirección de Estudios Económicos del Ministerio de Desarrollo Agrario (Midagri) indicó que las siembras crecerían 6,5% en la campaña agrícola 2023 -2024.

De acuerdo con el funcionario, los productores han estimado un crecimiento para esta campaña en las áreas de sus cultivos, sobre todo en un escenario del Fenómeno El Niño entre débil y moderado.

“Hemos visto que los precios de la cebolla y limón han subido de precios, pero acá hay un tema estacional en el caso del limón, debido a que viene de la zona productora del norte como Tumbes y Piura. En los meses de agosto, la producción generalmente baja”, detalló.

“El limón y la cebolla van a tender un precio a la baja, manteniendo su nivel a lo que arrojaban hace unos meses. En el caso del limón será alrededor de S/3”, agregó.

Foto: La Vanguardia (LV)



# UN MUNDO SIN HUMO: LA COMPAÑÍA TABAQUERA MÁS CONOCIDA DEL MUNDO DECIDE DEJAR ATRÁS LOS CIGARRILLOS

La compañía Philip Morris cambia su modelo de negocio y apuesta por sustituir los cigarrillos por productos sin humo para generar un impacto positivo en sus consumidores y la sociedad en general.

Fuente: PHILIP MORRIS SPAIN, en el diario La Vanguardia, España, 14/09/2023

Nintendo empezó fabricando naipes en Japón; Nokia producía papel higiénico y Samsung comercializaba pescado seco y verduras. Sobran ejemplos de empresas que han cambiado su producto y su manera de hacer negocio, y se han transformado y adaptado a nuevas realidades y demandas de la sociedad. Saben que su valor está en escuchar a los consumidores, identificando sus necesidades y en cómo estos se relacionan de forma responsable y sostenible con las personas y su entorno.

El mundo está en continuo cambio y las sociedades y las empresas evolucionan y, más si cabe, aquellas cuyo producto tiene un gran impacto en la salud, como es el caso de las compañías tabaqueras.

Hace más de 15 años la compañía líder, Philip Morris, decidió que tenía que dar un paso al frente a la hora de abordar el daño que causan en la

salud sus productos: los cigarrillos. Así, empezó una gran transformación sin precedentes para conseguir un futuro libre del humo de los cigarrillos. Para lo cual, ha realizado una gran apuesta por la investigación científica y el desarrollo de alternativas que, sin estar exentas de riesgo demuestren, en base a la ciencia, ser mejores en comparación a los cigarrillos. Y los datos dicen que van en el buen camino.

## La realidad en cifras

Hoy en día, a pesar de las campañas de cesación (para dejar de fumar) y de prevención (para evitar que se comience a fumar) en muchos países, los datos de la incidencia del hábito de fumar en el mundo demuestran que el tabaquismo es un grave problema sin resolver: según la Organización Mundial de la Salud (OMS), actualmente 1.300 millones de personas en todo el mundo fuman cigarrillos u otros productos de tabaco de

combustión (el 22,3% de la población mundial mayor de 15 años), de las cuales 8,6 millones residen en España.

Por otra parte, está demostrado científicamente que fumar causa enfermedades graves: un estudio recogido por la Asociación Española Contra el Cáncer (AECC) destaca que el hábito de fumar puede haber originado hasta 8 de cada 10 casos de cáncer de laringe y pulmón. Está claro que la mejor manera de evitar los daños ocasionados por el cigarrillo es no comenzar a fumar o dejar el hábito cuanto antes, sin embargo, hay miles de personas que siguen fumando.

## El fin de los cigarrillos

La apuesta de Philip Morris por el I+D es total, con un amplio programa de investigación científica que incluye 251 estudios de evaluación toxicológica, 26 ensayos clínicos y 58 de percepción y evaluación de comportamiento desarrollados desde 2015. El objetivo de la compañía es acelerar el final de los cigarrillos ofreciendo a aquellos que no van a dejar de fumar mejores alternativas científicamente probadas. De hecho, desde que en 2016 anunciaron públicamente su intención de ser una compañía libre de humo, las ventas de sus productos de tabaco de combustión han caído un 27%.

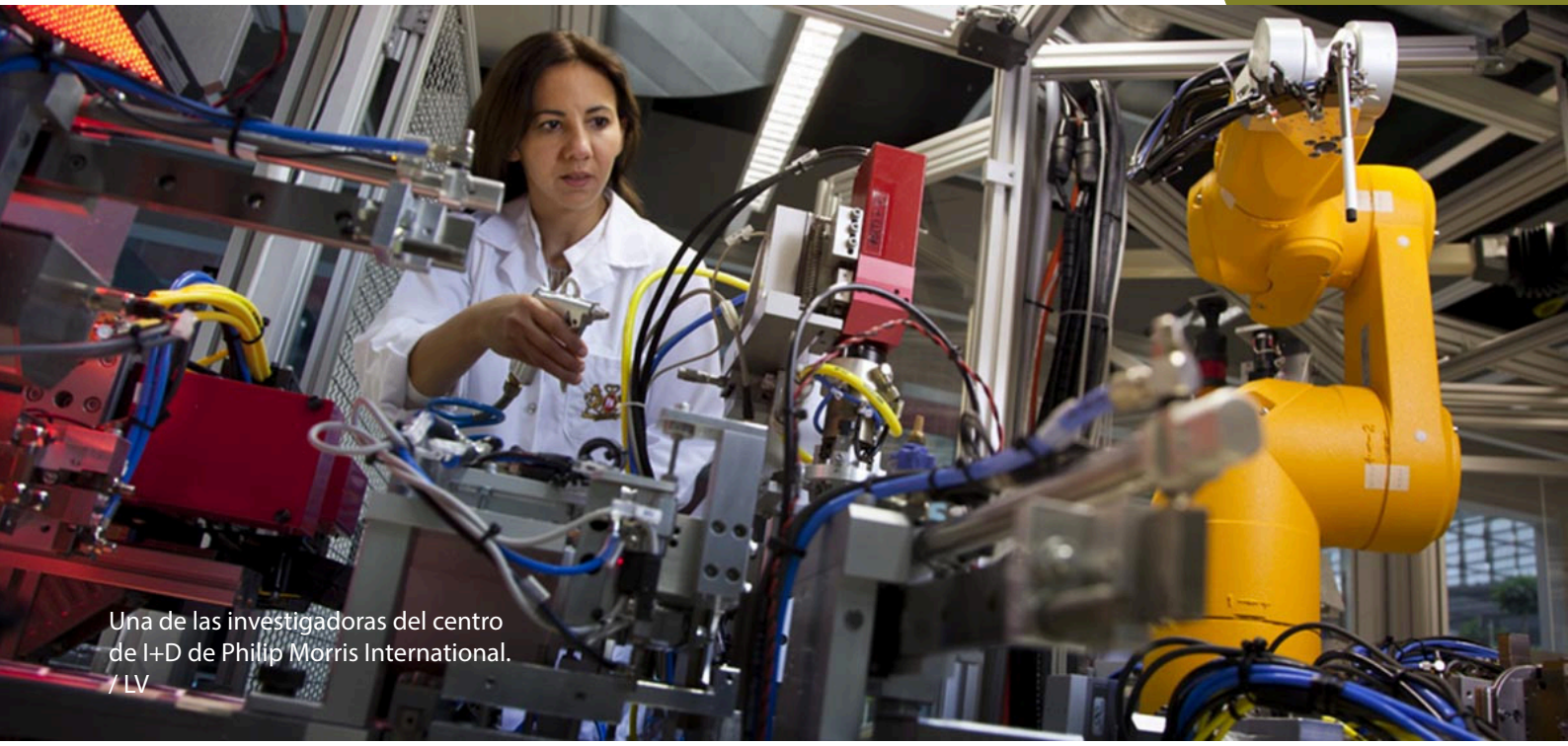


Centro de I+D de Philip Morris International. / LV

Hasta el momento, Philip Morris ha invertido cerca de 11.000 millones de dólares en investigación científica y desarrollo de productos libres de humo, y más de 1.500 científicos e investigadores de diferentes ámbitos trabajan en sus 2 centros de I+D en Suiza y Singapur para buscar alternativas que, al eliminar la combustión, eviten la generación de humo. Cabe destacar que la inhalación del humo es la principal causa de enfermedades asociadas al hábito de fumar, debido a las sustancias químicas dañinas que se generan al quemar el tabaco. La evidencia científica demuestra que cuando se elimina la combustión, se reduce significativamente la exposición a estas sustancias tóxicas presentes en el humo del cigarrillo.

## Una compañía sostenible

Sustituir progresivamente los cigarrillos convencionales por alternativas sin humo es el objetivo total de la compañía para afrontar su gran desafío de sostenibilidad: reducir el impacto que tienen sus productos en la salud de sus consumidores. La transformación de Philip Morris no sólo tiene que ver con mitigar los daños causados por los productos de combustión como el cigarrillo sino también con generar un impacto positivo en la sociedad. De hecho, el progreso hacia su objetivo se está materializando y va avanzando a pasos agigantados ya que, a día de hoy, más del 35% de los ingresos netos de la compañía proceden de los productos libres de humo, añadió.



Una de las investigadoras del centro de I+D de Philip Morris International.  
/ LV

Como apunta Jennifer Motles, directora de Sostenibilidad de Philip Morris International, "gracias a la ciencia, a la innovación tecnológica, Philip Morris tiene la oportunidad de conseguir una transformación total y demostrar que nuestros esfuerzos no son solo compatibles con un desarrollo sostenible, sino que también pueden desempeñar un papel clave para enfrentarse a uno de los principales desafíos de esta sociedad: el tabaquismo. Proporcionar mejores alternativas para los millones de personas que siguen fumando cigarrillos, significará una contribución de suma importancia para la sociedad y para conseguir un futuro sin humo".

Jacek Olczak, director ejecutivo de Philip Morris International, añade: "Estamos avanzando hacia nuestra aspiración de convertirnos en una empresa mayoritariamente libre de humo y, en última instancia, eliminar gradualmente los cigarrillos". Si bien una transformación de esta magnitud y complejidad no se puede lograr de la noche a la mañana, el director ejecutivo manifiesta que la compañía está comprometida a hacer que suceda lo más rápido posible. "A través de un compromiso constructivo vamos a acelerar el ritmo de un cambio impactante y completaremos nuestra transformación para siempre", concluye Olczak.





# "BILL GATES ES UNO DE LOS TERRATENIENTES MÁS GRANDES DEL MUNDO"

Artículo ofrecido por la Universidad Europea.

Fuente: UE STUDIO, en diario El Mundo, España, 05/09/2023

Lejos de ser el problema, la agricultura está llamada a ser parte de la solución al cambio climático. Alberto Acedo, biotecnólogo y cofundador de Biome makers, pone un plazo en Buscando Vocaciones: "¿Si os digo que podemos mitigar el cambio climático en menos de tres años, os lo creeríais?". En las actuales condiciones quizá la respuesta de cualquier interlocutor fuera negativa. La diferencia estriba en la aplicación de conceptos de agricultura regenerativa, que no siempre coinciden con lo que se lleva haciendo toda la vida, al menos desde que la situación planetaria era otra; no tan enferma, menos crítica. Mediante estas prácticas se podrían recuperar 40 toneladas de CO2 por hectárea de suelo al año.

Las encuestas dicen que un 90% de los consumidores está dispuesto a pagar más por productos de la tierra cultivados con prácticas que conlleven un mayor compromiso ecológico. Hablamos de un mercado de 27.000 millones de euros en menos de un lustro. Producir comida e invertir en ese activo, en ese valor que es el suelo. De hecho, "uno de los terratenientes más grandes del mundo es Bill Gates", recuerda Acedo, que a

pesar de ser científico nunca pierde de vista la parte económica: "La sostenibilidad debe tener en cuenta también el lado económico o no será" - Bill Gates invierte en agricultura regenerativa, ha comprado en los últimos años 268,000 hectáreas en 19 Estados de EEUU, donde ya se convirtió en el propietario más grande de terrenos dedicados a la agricultura, quedando clarísima su apuesta e inversión de un porcentaje relevante de su fortuna para optimizar la agricultura en el mundo.

Alberto empezó su carrera dedicándose al estudio genético del cáncer y pronto descubrió que podía aplicar sus conocimientos no solo a la salud humana, sino también a la agricultura, centrándose en la salud de la tierra y, por tanto, de las plantas. "Regenerar el suelo es devolver la vida al suelo", afirma Acedo, que con "vida" se refiere a los millones de bacterias, hongos y todo tipo de microorganismos que habitan, o deberían habitar, cualquier terreno sano del planeta. Este enfoque biológico es el que ha permitido hazañas tan increíbles como plantar aguacates en el desierto de Nazca, en Perú.



Instalación del cultivo de palta en un terreno de Nasca, Ica. / Javier Zamudio Pérez - Youtube

"Cuidando el microbioma podemos recuperar o mejorar la productividad de cualquier suelo", asegura Acedo. Y esto puede tener un impacto tremendo en los lugares más desertificados del mundo, pero también en España. Porque si no encontramos una solución a la crisis climática, el 80% de nuestro territorio podría convertirse en desierto.

"Arar la tierra es una práctica muy extendida", cuenta. "Ahora entendemos que no ararla puede ser igual de productivo", con la ventaja de que "necesitamos menos maquinaria", relata. La respuesta la posee la cobertura herbácea, ya que el paradójico aumento de plantas en la tierra cultivada mejora la diversidad microbiológica: mayor riqueza genética, mayor biodiversidad y, por tanto, "resistencia ante cambios de temperatura tan drásticos como los que están ocurriendo con

el cambio climático". "Los bichos, como muchos de nosotros llamamos a las bacterias o los hongos, nos aportan mucho, no todos son malos". Tanto es así que "dos kilos de microorganismos habitan en nuestro tracto digestivo y sin ellos moriríamos de desnutrición", relata.

Acedo repite incesantemente la necesidad de abrochar ecología y economía en el desarrollo de estos proyectos porque "el crecimiento de la población es exponencial y necesitamos cada vez más comida". En esa progresión geométrica tiene que contribuir la recuperación de ese tercio de suelos cultivables que se han perdido en el mundo entero con el uso de las prácticas actuales: "La tradición es uno de los factores que más impacta en la agricultura, pero no siempre nos está llevando por el camino adecuado".



Con agricultura regenerativa sería posible capturar 40 TL de CO2 por hectárea de suelo al año. / El Mundo

Más que probado considera el resultado en el viñedo, que resiste mejor el calor extremo rodeado de cobertura vegetal que plantado en suelo desnudo, pedregoso, debido al aumento de la retención de agua y la mejora de la infiltración. "Lo único que tenemos que hacer es utilizar las prácticas agrícolas de siempre con un mayor grado de inteligencia y decisión", y siempre apoyado en la biología, sustentada a su vez por la inteligencia artificial y la genética.

Anteriormente en Buscando Vocaciones, la también biotecnóloga Ana Polanco se refería a los

desafíos alimentarios que puede resolver su especialidad en un futuro cada vez más cercano. Polanco ponía el foco en la mejora de "la vida de las personas y la salud del planeta" y el acento en las más de 800 empresas de este sector que hay actualmente en nuestro país.

Como experto en economía circular, el profesor Manuel Maqueda destacaba la necesidad de reparar y regenerar, modificando las pautas de producción y consumo que están esquilmando los recursos planetarios.

Atrapanieblas en un monte a las afueras de Lima. / Abel Cruz

## EL PERUANO QUE LE “ROBA EL AGUA AL CIELO” PARA DÁRSELA A LAS COMUNIDADES MÁS POBRES

Tras 20 años implementando sistemas de atrapanieblas en varios países de América Latina, Abel Cruz está ahora empeñado en regenerar manantiales y patentar un método natural de potabilización del agua.

Fuente: Edmir Espinoza, en sección América Futura del diario El País, España, 05/05/2023

La noche en la que encontró agua empozada bajo el cerco de nailon que acababa de instalar en el perímetro de su propiedad, en el distrito de Ancón, a 40 kilómetros de Lima, Perú, Abel Cruz Gutiérrez supo que estaba ante una revelación. Este hombre que hoy tiene 56 años, calvicie incipiente y pelo indescifrable acababa de descubrir una tecnología sencilla pero poderosa para capturar el agua de las densas nubes que durante el alba se acumulan en las colinas áridas del desierto costero limeño.

Aquella noche, Abel se acordó de su infancia en un caserío diminuto en la ceja de selva de Cusco, cuando debía cargar cada día grandes baldes de agua de un riachuelo y llevarlos 600 metros arriba, hasta su casa, enclavada en lo alto de una pequeña montaña. “Desde niño, y a la fuerza, aprendí el valor del agua para una familia sin conexiones domésticas. Por eso, cuando descubrí las gotas de agua que había capturado la malla rachel, supe que había encontrado una forma de robarle agua al cielo”, explica Cruz desde la casa de sus suegros, en pleno monte, a

donde se llega tras un serpentesco e interminable viaje desde la ciudad del Cusco.

Han pasado 20 años desde aquella noche en la que Abel, ingeniero zootécnico y presidente de la asociación Movimiento Peruanos Sin Agua, decidió dedicar su vida a difundir un sistema de atrapanieblas, una tecnología capaz de dotar de agua a los más de dos millones de habitantes de Lima que carecen de acceso a agua corriente. Familias que dependen de camiones cisterna privados, los cuales venden el metro cuadrado de líquido a 10 veces lo que pagan los barrios de la Lima considerada moderna, con acceso a la red de suministro.

Lima es la megaciudad más seca de América. Una metrópoli donde nunca llueve, y en la que las extensas llanuras de tierra estéril, cubiertas de arena y sin apenas vegetación, son el paisaje recurrente de una ciudad que se extiende desde las orillas del océano Pacífico hasta las faldas de la Cordillera de Los Andes.

Abel Cruz Gutiérrez,  
presidente de la  
asociación Movimiento  
Peruanos Sin Agua. /  
Abel Cruz



En este escenario, quienes más sufren de la escasez del agua son -como casi siempre- las comunidades y poblaciones más pobres, muchas veces migrantes de los Andes peruanos. Como Abel, quien debió migrar a la capital para estudiar una carrera universitaria.

Un atrapanieblas captura entre 200 y 400 litros de agua al día

El sistema de captación de agua que desde hace dos décadas viene impulsando Abel consiste en una tecnología sencilla, económica y altamente escalable. “Se trata de mallas tejidas con hilos de nailon de seis por cuatro metros que, colocadas en soportes de madera o aluminio en las zonas altas de los cerros, tienen la capacidad de capturar miles de gotas, las cuales se adhieren a las mallas y caen a un tubo que las conduce hacia un tanque a través de un sistema doméstico de distribución y acumulación”, refiere Abel, quien asegura que cada uno de estos atrapanieblas puede acumular entre 200 y 400 litros de agua al día, dependiendo de la densidad y acumulación de nubes en el ambiente.

Su proyecto tardó en madurar, pero una vez lo hizo, logró traspasar fronteras y captar la atención y admiración de medio mundo. Abel calcula haber instalado en dos décadas unos tres mil atrapanieblas, en el marco de proyectos desarrollados en el Perú, Ecuador, Colombia, Bolivia, México y Chile. Ha dado conferencias en Asia, Europa y Estados Unidos, y su ONG ha recibido dos veces el Premio Nacional Ambiental Antonio Brack Egg en Perú, fue finalista del premio CEMEX-Tec de México, que reconoce el desarrollo de proyectos de alto impacto en desarrollo sostenible en Latinoamérica, y ocupó el segundo lugar del Desafío Google, por encima de otros 2.300 proyectos sostenibles en el mundo.

Sin embargo, la curiosidad e ingenio de Abel van mucho más allá del reconocimiento internacional y el activismo ambiental. Durante los últimos años, ha venido desarrollando innovaciones a su proyecto original, y hoy revela a América Futura los frutos de una larga investigación.

“Uno de los problemas del agua capturada por los atrapanieblas es que se puede utilizar para el

riego, aseo y tareas de limpieza doméstica, pero no es apta para el consumo humano. Así que hemos estado trabajando en técnicas naturales de potabilización, y hemos encontrado elementos de la naturaleza que se han utilizado desde hace milenios por los antiguos peruanos para transformar el agua turbia en agua potable”, explica Abel. Se refiere a la moringa, también conocida como “árbol de la vida”, una planta originaria de la India y resistente a las sequías, cuya semilla tiene la propiedad de coagular el barro que contiene el agua, reducir su turbidez y combatir la actividad bacteriana del agua entre 98 y 99%. De acuerdo con la investigación de Abel, al combinar la semilla de la moringa con la raíz de la rata-rata, una planta medicinal de la selva del Cusco, es posible llegar a potabilizar el agua sin necesidad de agentes químicos.

Además, Abel viene desarrollando variantes de sus atrapanieblas tradicionales: un atrapanieblas inteligente, que lleva incorporado a su base un software que hace girar la malla de nailon en función a la dirección del viento; y un atrapanieblas tridimensional, que combina la tecnología de captura de agua de la niebla con otra, encargada de generar vapor y condensación a través del uso de aluminio y vidrio en el medio de estos paneles. “La idea es poder captar agua incluso en temporadas de poca lluvia y nubosidad”, refiere el ingeniero.

Las mallas también son utilizadas en horizontal para apoyar el crecimiento de hortalizas. / Abel Cruz



Sin embargo, Abel tiene claro que su proyecto definitivo es aquel en el que lleva trabajando más de un año. Una idea que pretende regenerar manantiales y lagunas que están predestinadas a secarse y desaparecer por la aparición de grietas naturales. “El proyecto ya está en marcha. Tenemos identificadas tres lagunas que se están desaguando en la sierra del Cusco, y estamos a punto de cerrar un trato con la cooperación internacional para comenzar con la implementación

de esta infraestructura”, explica Abel, quien planea llenar las grietas de los manantiales con piedras e instalar una “cúpula” de atrapanieblas. “La idea es construir una estructura similar a la de un coliseo techado, y que el agua captada de las nubes regrese a estos ojos de agua”.

Abel sueña en grande. Quiere que todos los asentamientos pobres de Perú, la mayoría de los cuales se ubican en zonas altas y húmedas,

puedan acceder a agua potable sin excepción. Por ello le entusiasma el ofrecimiento que ha recibido del alcalde de Lima, quien le ha propuesto instalar 10.000 nuevos atrapanieblas en la ciudad. E hincha el pecho al contar que la principal distribuidora de automóviles del país le ha propuesto instalar atrapanieblas en el trayecto de

Pasamayo, vía conocida por la recurrencia de accidentes a causa de la poca visibilidad. “Estamos convencidos de que con los atrapanieblas podemos reducir entre un 70% y 80% de la densidad de las nubes, y con ello salvar miles de vidas”, relata, orgulloso.



Abel Cruz explica el funcionamiento del atrapanieblas cerca de un asentamiento a las afueras de Lima. / Abel Cruz

Con su sombrero y su sonrisa perenne, Abel Cruz Gutiérrez ha sido distinguido recientemente por el Proyecto Especial Bicentenario de la Presidencia del Consejo de Ministros peruano. Pero su historia no termina aquí. “Son millones los que no

tienen agua, y en poco tiempo serán muchos más”, dice con algo de frustración Abel, mientras divisa a lo lejos una montaña coronada por una nube blanca como una mota de algodón.

Foto: NatGeo



## ENCUENTRAN EN PORTUGAL EL QUE PODRÍA SER EL DINOSAURIO MÁS GRANDE DE EUROPA

Los restos se han encontrado en el centro del país luso y corresponden a un saurópodo de unos 12 metros de alto y 25 de largo.

Fuente: Diario El Mundo, España, 26/08/2022

Investigadores de la Universidad de Lisboa han encontrado el que podría ser el dinosaurio más grande que se ha descubierto hasta la fecha en Europa. Los restos se han hallado en el centro de Portugal, en Pombal, y corresponden a un dinosaurio saurópodo de aproximadamente 12 metros de alto y 25 de largo.

Todo comenzó en 2017. Un hombre de Pombal encontró varios fragmentos de huesos fosilizados en su terreno, cuando realizaba trabajos de construcción en la propiedad. Entonces, contactó con el equipo de investigación, que realizó la primera campaña de excavación ese mismo año.

Más recientemente, entre el 1 y el 10 de agosto de este año, paleontólogos españoles y portugueses han desenterrado los restos. Los saurópodos eran herbívoros, cuadrúpedos, con cuello y cola largos.

"No es habitual encontrar todas las costillas de un animal así, y mucho menos en esta posición, manteniendo su posición anatómica original. Este modo de preservación es relativamente poco

común en el registro fósil de dinosaurios, en particular de saurópodos, del Jurásico Superior portugués", dice Elisabete Malafaia, investigadora de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Lisboa, en una nota difundida por el centro.

Hasta el momento, se ha obtenido un importante conjunto de elementos del esqueleto axial, que incluye vértebras y costillas de lo que podría ser un dinosaurio saurópodo braquiosáurido. El grupo Brachiosauridae está compuesto por especies de gran tamaño que vivieron desde el Jurásico Superior hasta el Cretácico Inferior, hace aproximadamente 160-100 millones de años, y se caracterizan por la presencia de extremidades anteriores marcadamente desarrolladas.

Algunas de las especies de dinosaurios más emblemáticas pertenecen a este grupo de saurópodos, como *Brachiosaurus altithorax* y *Giraffatitan brancai*, así como la especie del Jurásico Superior portugués que se encuentra en la región Oeste de Portugal, *Lusotitan atalaiensis*.



Dinosaurio Lusotitan. / Rareresource



Las características de conservación de los fósiles y su disposición indican la posible presencia de otras partes del esqueleto de este dinosaurio. Esta hipótesis va a ser contrastada en futuras campañas de excavación en el yacimiento.

"La investigación en el enclave paleontológico de Monte Agudo confirma que la región de Pombal

cuenta con un importante registro fósil de vertebrados del Jurásico Superior, lo que ha permitido en las últimas décadas el hallazgo de abundantes materiales muy significativos para el conocimiento de las faunas continentales que habitaron la Península Ibérica hace unos 145 millones de años", añade Elisabete Malafaia.



Pimiento Buffy F1. 2022  
AAS Comestible –  
Hortaliza Ganadora

## UNA GUÍA VISUAL ACERCA DE LOS DIFERENTES TIPOS DE AJÍES

Traducción del artículo 'A Visual Guide To Different Types Of Chiles' cuyo autor es Andy Baraghani, publicado en la web 'tastingtable', 08/12/2022.

Traducido por: César Espino Salazar.

El planeta Tierra es el hogar de miles de tipos de ajíes. Estos tienen deslumbrantes formas, tamaños, niveles de picante, y es generalmente nuestra opción cuando agregamos ají a los alimentos. La planta del ají clasifica bajo el género capsicina, y su nivel de picante está en función del nivel de aceite que producen. A pesar que comúnmente se refieren a estos

como pimientos, los ajíes no son en absoluto pimientos sino frutas.

Hemos estado probando ajíes porque pueden agregar un toque muy necesario a un potaje. Aquí están 15 de nuestros favoritos y dónde encajan en la escala de especias Scoville.

**1. PADRON (SCOVILLE: 500 A 1,000)**

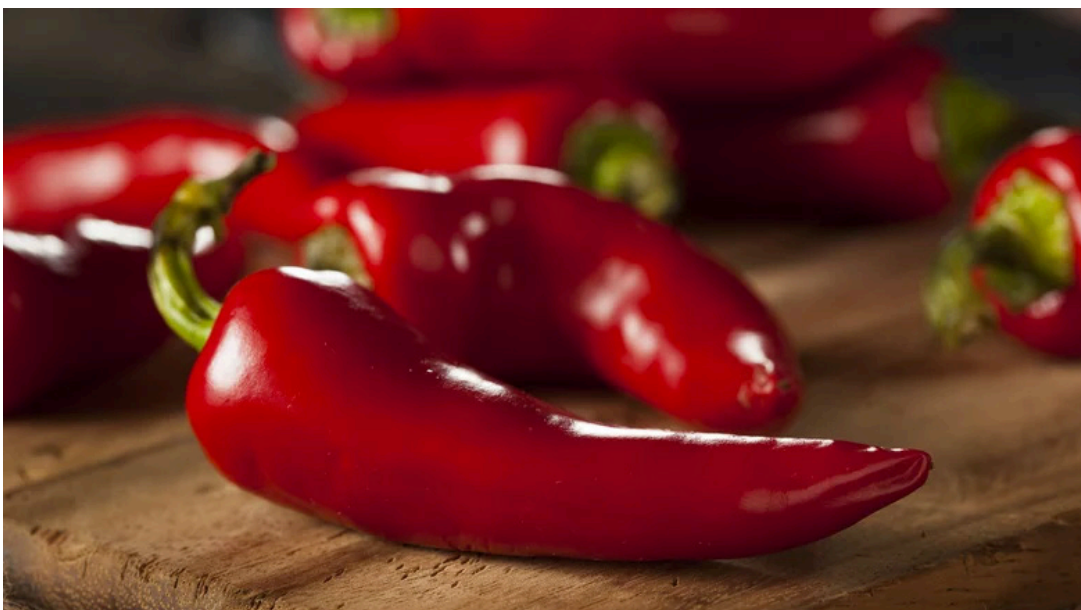
Aunque son muy apreciados en España, donde los ajíes de color verde esmeralda y piel fina se tuestan rápidamente y se espolvorean con sal, en realidad se cree que los Padron se originaron en

México. Los ajíes casi siempre son suaves en sabor, pero ocasionalmente aparece uno picante.

**2. FRESNO: (SCOVILLE: 2,500 TO 10,000)**

Estos pequeños ajíes se pueden usar frescos o enlatados, pero no son populares cuando se secan debido a su piel gruesa. Los Fresno son deliciosos tostados y agregados a la salsa Romes-

co (Romesco ingredientes: tomates y ajos, asados preferiblemente en horno de leña) o picados y agregados al ceviche.



### 3. HUNGARIAN WAX (SCOVILLE: 3,500 TO 10,000)

Estos ajíes con forma de plátano tienen un sabor similar al de los Jalapeños y crecen hasta seis pulgadas de largo. Son originarios de Hungría (no

es de extrañar) y se pueden rebanar crudos y añadir a las ensaladas.



### 4. JALAPEÑO (SCOVILLE: 6,000 TO 11,000)

Un pimiento omnipresente amado en los EE. UU. y México, su piel carnosa se puede cortar en rodajas y agregar a casi cualquier cosa. Los Jalapeños también se pueden marinar con verduras y encurtir como se ve en el escabeche. Cuando madura y

se seca al humo, el ají se transforma en ají Chipotle, que se pueden enlatar en salsa de adobo o dejar secos y pulverizados hasta convertirlos en polvo.



**5. SERRANO (SCOVILLE: 10,000 TO 25,000)**

Ajés ampliamente disponibles que pueden ser verdes o rojos, estos pequeños ajés picantes

nunca deben usarse en lugar de los Jalapeños, ya que pueden contener casi el doble de picante.

**6. BOLIVIAN RAINBOW (SCOVILLE: 5,000 TO 30,000)**

Estos pequeños ajés crecen hasta medir alrededor de media pulgada de largo y vienen en multitud de colores. Aunque comúnmente se venden

como ornamentales, los ajés tienen mucho picante y se pueden agregar a las salsas para darle un toque de color.



### 7. CHILE DE ÁRBOL (SCOVILLE: 15,000 TO 30,000)

Similar en forma y tamaño a su primo más picante, Cayenne (Cayena), el Chile de Árbol es largo y puntiagudo, alcanzando hasta dos pulgadas y media. Se puede utilizar tanto fresco como seco.

Los Ajís de Árbol tienen una cualidad ligeramente ácida, lo que los hace combinar bien con tomates o salsas, y también se pueden combinar con frutas para hacer mermelada.



### 8. CAYENNE (SCOVILLE: 30,000 TO 50,000)

Este ají sudamericano comienza siendo verde y luego adquiere un tono rojo brillante. A medida que madura, el picante del ají aumenta. Se puede utilizar fresco, pero normalmente se seca y es esencial en la cocina Cajún (la comida Cajún es una comida robusta y rústica que se encuentra a lo largo de los pantanos de Luisiana-EE. UU. Es una

combinación de cocina francesa y sureña). Lamentablemente, la mayoría de los condimentos de Cayena molidos que se venden comercialmente no utilizan exclusivamente pimienta de Cayena, sino que se componen de una mezcla de pimientos.



**9. PIRI PIRI (SCOVILLE: 60,000 TO 175,000)**

También conocido como “ají ojo de pájaro” o diablo africano, Piri Piri es un ají de piel delgada de color naranja rojizo. Es esencial para las recetas de

pollo portuguesas, aunque el reino real del ají es África.

**10. TABASCO (SCOVILLE: 30,000 TO 50,000)**

Estos ajís, que rara vez se utilizan en su estado fresco, ayudan a preparar la icónica salsa picante elaborada en Luisiana. Agregue un chorrillo a su

salsa de cóctel si necesita un poco de picante (¡probablemente lo necesite!).



**11. THAI CHILE (SCOVILLE: 50,000 TO 100,000)**

Conocidos mundialmente por su contribución a la cocina del sudeste asiático, los ajís tailandeses se llaman prik kee noo en tailandés. Eso se traduce como "ají que ocasiona el ratón", en alusión al

pequeño tamaño del ají. El ají tiene piel fina y base puntiaguda y es esencial para preparar curri, salteados y ensaladas.

**12. HABANERO (SCOVILLE: 100,000 TO 325,000)**

Un poco es suficiente con este ají, que tiene una punta ligeramente cónica en forma de linterna. Su color puede ir del verde pálido al verde medio, pasando por el naranja brillante y el amarillo. Se

puede tostar y triturar hasta obtener una pasta con jugo de limón y sal o mezclar con aceite para agregar suficiente sabor.





**13. SCOTCH BONNET (SCOVILLE: 100,000 TO 325,000)**

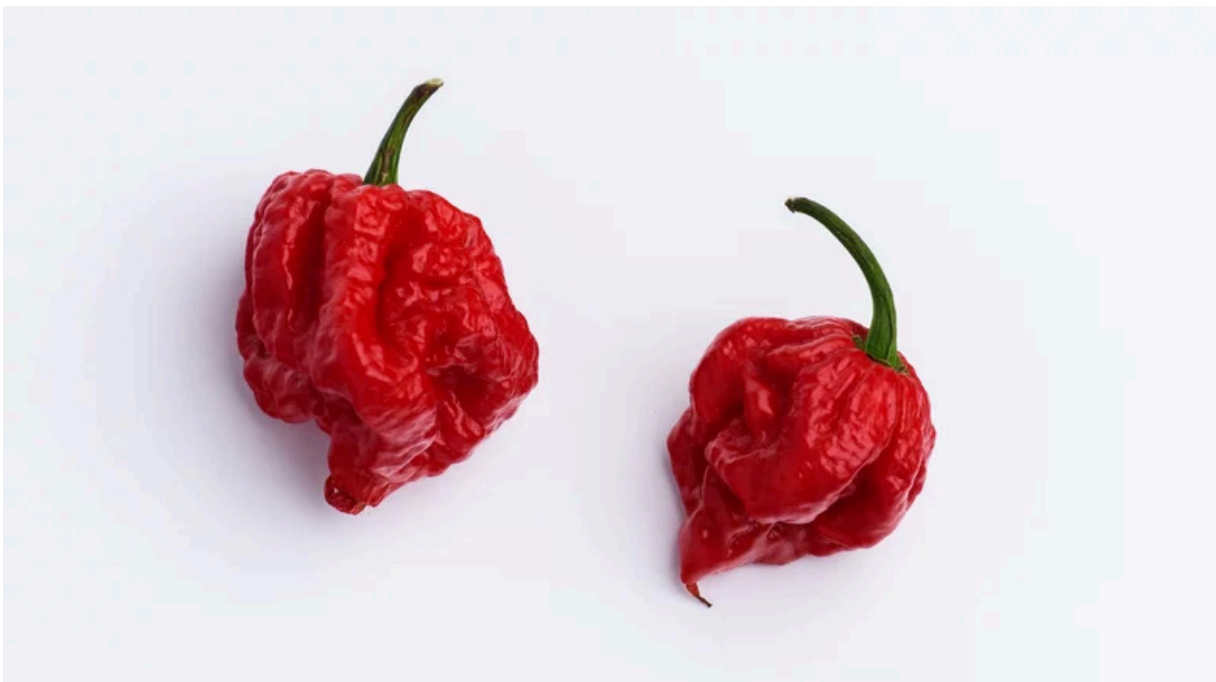
De forma similar al ají Habanero, los Scotch Bonnets son del Caribe y esenciales para acecinar el pollo Jerk. Su forma bulbosa puede hacer que se vean lindos, pero su nivel de picante es notorio y

puede durar mucho tiempo. Sin embargo, sus brillantes vistas de frutas tropicales los hacen fáciles de amar.

**14. BHUT JOLOKIA (SCOVILLE: 1,000,000)**

Comúnmente conocido como ají fantasma, este ají fue en un momento el más picante del mundo y recibió mucha atención debido a eso. Es originario

de la India y debe usarse con moderación, ya que puede resultar bastante abrumador cuando se agrega a los alimentos.



**15. CAROLINA REAPER (SCOVILLE: 2,000,000)**

Carolina Reaper ostenta ahora el título del ají más picante del mundo. Este ají se cultivó en un invernadero en South Carolina (Carolina del Sur) y es un cruce entre el Habanero rojo y el Naga paquis-

taní. No se debe consumir crudo. Repito: no coma un Carolina Reaper crudo. (Si lo harás, ¿verdad?)



Cosecha de cebollas en Pakistán. / CABI Blog



# CEBOLLA 2021: PRINCIPALES PAÍSES PRODUCTORES, EXPORTADORES E IMPORTADORES

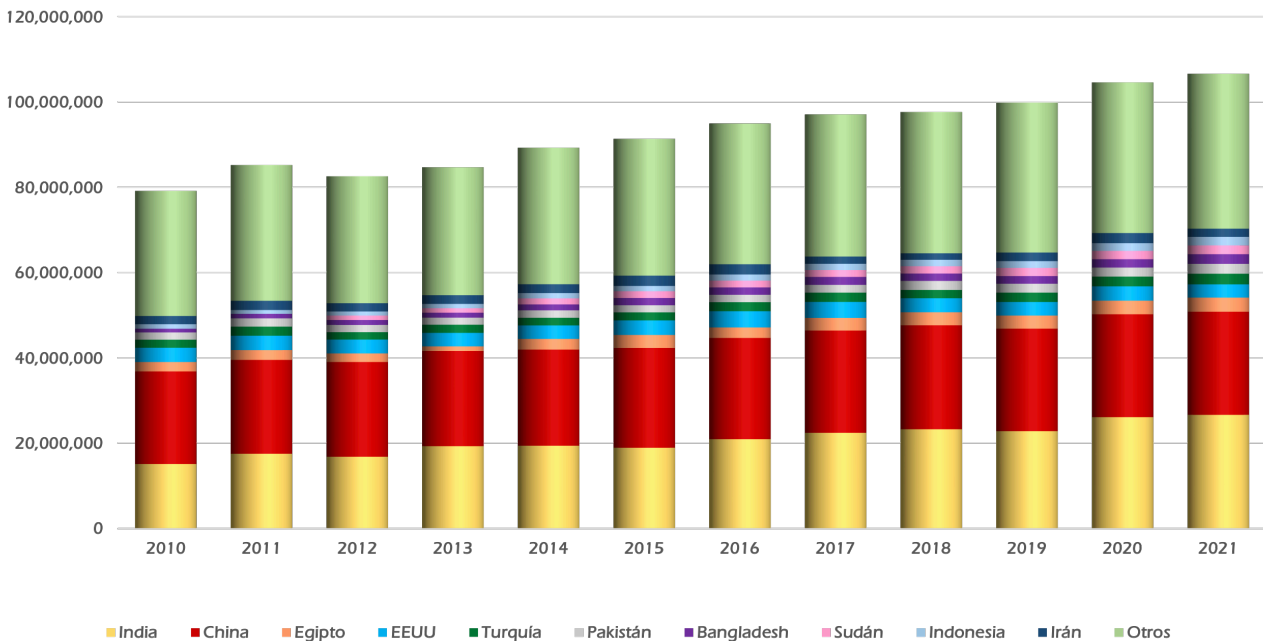
Autor: José Grozo.

## G1. CEBOLLA: PRINCIPALES PRODUCTORES MUNDIALES 2010 - 2021 (TONELADAS)

Fuente: FAO

La producción mundial de cebollas viene aumentando año a año desde 2012, como se muestra en el gráfico 1. En 2010 se producían cerca de 80 millones de toneladas de cebollas y actualmente se superan los 100 millones de toneladas, En 2021 de una producción total mundial de 106'592,089 toneladas

de cebollas, los 5 principales países produjeron el 56.0%, correspondiéndole a India el 25.0%, a China el 22.7%, a Egipto 3.1%, a Estados Unidos el 2.9% y a Turquía el 2.3%. Perú ocupó la posición 32 (0.6% de la producción mundial de cebollas en 2021).

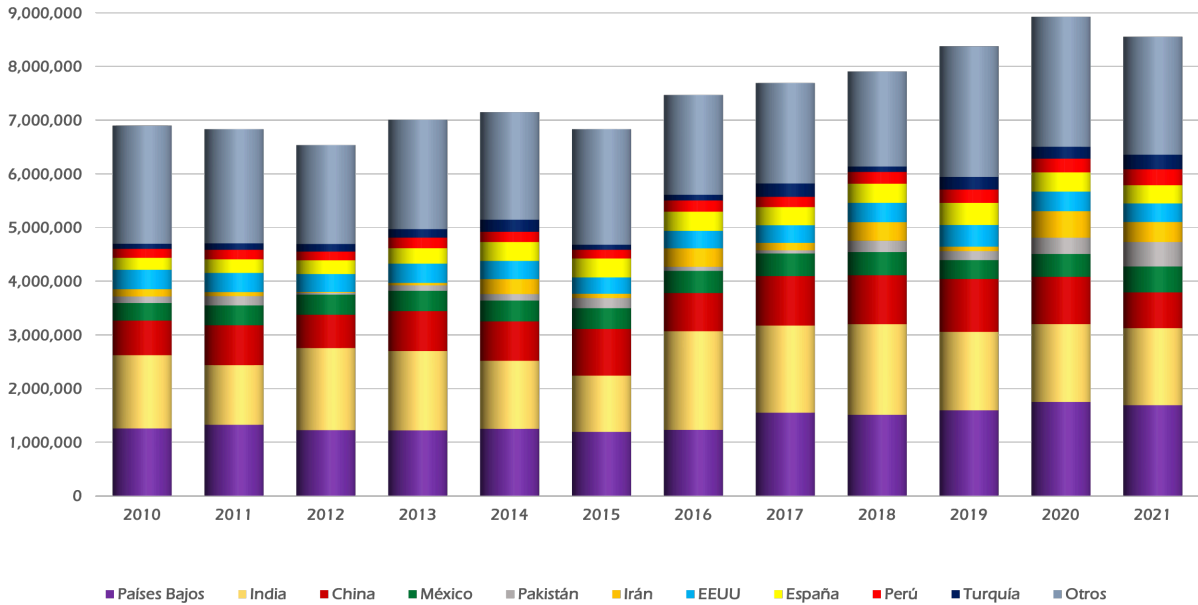


**G2. MAÍZ: PRINCIPALES EXPORTADORES MUNDIALES 2010 - 2021 (TONELADAS)**

Fuente: FAO

La exportación mundial de cebollas del período 2010-2021 se mantuvo con algunas oscilaciones en torno a los 7 millones de toneladas hasta 2020, y de 2016 hasta 2020 aumentó cada año, para en 2021 registrar una disminución; pero en un monto anual superior a los volúmenes registrados hasta 2019 (gráfico 2). En 2021 de una exportación total mundial

de 8'551,525 toneladas de cebollas, los 5 mayores exportadores dieron cuenta del 55.3%, correspondiéndole a Países Bajos el 19.8%, a India el 16.8%, a China el 7.8%, a México el 5.6% y a Pakistán el 5.3%. Perú ocupó la posición 9 (3.5% de la exportación mundial de cebollas en 2021).

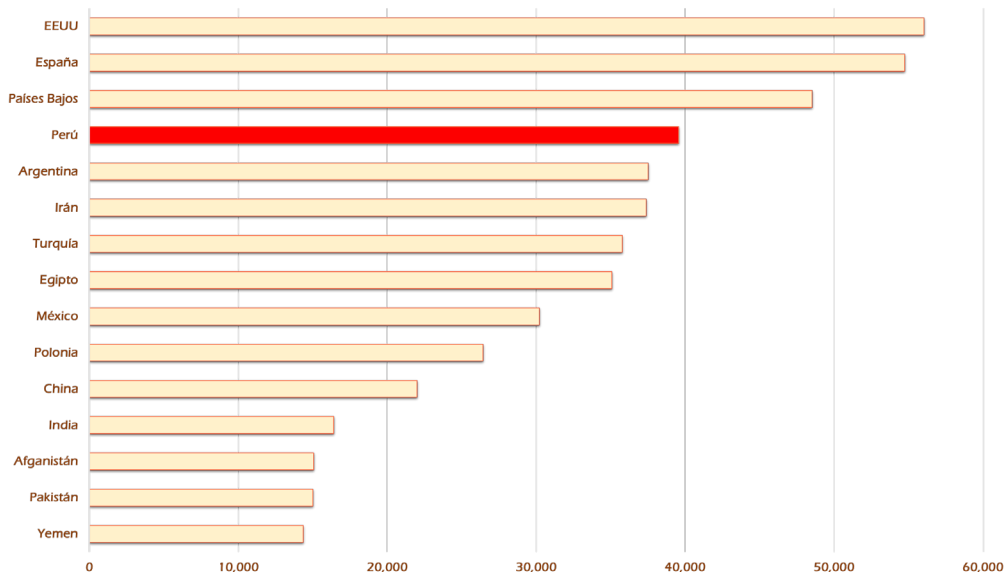


**G3. CEBOLLA: RENDIMIENTOS DE IMPORTANTES EXPORTADORES MUNDIALES 2021 (KG/HA)**

Fuente: FAO

La cebolla peruana tiene un rendimiento competitivo a nivel mundial (gráfico 3). Comparado con los principales países que producen para la exportación, Perú

(39,556 kg/ha) sólo es superado por Estados Unidos (56,036 kg/ha), España (54,721 kg/ha) y Países Bajos (48,505 kg/ha).



**G4. CEBOLLA: PRINCIPALES IMPORTADORES MUNDIALES 2010 - 2021 (TONELADAS)**

Fuente: FAO

En 2021 los 5 principales países importadores de cebollas dieron cuenta del 29.3% de la importación mundial de dicho año (gráfico 4). El principal importador fue Estados Unidos (8.1%), seguido por Bangladesh (7.0%), Malasia (5.9%), Emiratos Árabes Unidos (4.4%) y Países Bajos (3.8%). Perú no es importador de cebollas.

(4.4%) y Países Bajos (3.8%). Perú no es importador de cebollas.

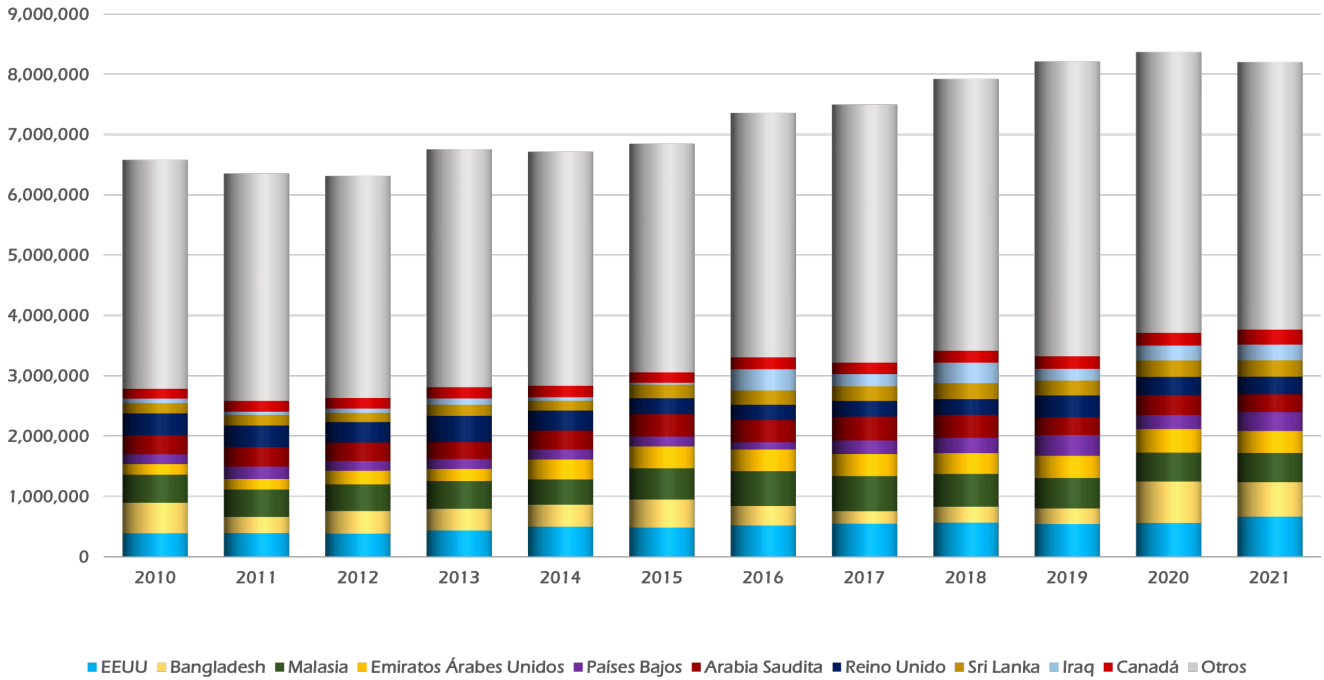


Foto: TV Azteca



## SUPERIORES AL HASS: EL MERCADO DE AGUACATES CRIOLLOS PODRÍA VALER MILLONES

Los aguacates criollos tienen más pulpa y aceite que la variedad Hass. Productores e investigadores trabajan en rescatarlos.

Fuente: Armando Aguilar, en web Goula, México, 24/08/2023

El omnipresente aguacate Hass lidera las cifras millonarias de exportación entre los principales agroalimentos mexicanos. Más allá de su reino, hay otras opciones menos exploradas: los aguacates criollos. Contienen más pulpa y aceite, lo que se traduce en mayores rendimientos. Si hay algo que le falta a este fruto para consolidarse son inversionistas.

En junio de este año, un estudio del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) reveló que algunas variedades de aguacate, como Landin 1, Pachis, Fuerte,

Pata de Pichón y Uriel, contienen más pulpa y más aceite que su comercialmente gigantesco primo: el aguacate Hass. Medios de comunicación retomaron la información como el descubrimiento de una nueva mina de oro verde para los productores de aguacate mexicanos. Sí, puede ser.

Platicamos con los impulsores del estudio que busca (primero, lo primero) rescatar a los aguacates criollos de la extinción y encontrar formas de potenciar su desarrollo comercial.

## El avasallador avance del aguacate Hass

Por allá del 2018, Antonio Landín en representación de parte de los aguacateros de Comonfort, Guanajuato, se acercó a los doctores Guadalupe Herrera y Horacio Guzmán.

“Los productores traían esta preocupación de conservar sus parcelas de aguacate criollo porque había programas de gobierno muy fuertes que promovían la producción de aguacate Hass para satisfacer su alta demanda”, inicia la conversación Guadalupe Herrera, investigadora del Campo Experimental Bajío, perteneciente al Centro de Investigación Regional Centro (CIRCE) del INIFAP.

Los productores tenían la intuición de que sus materiales (como se les llama a los aguacates al hablar de la investigación) eran valiosos. Estaban seguros de que, además de su sabor, algo especial tenían que ofrecer como ventaja comercial ante el avasallador avance del aguacate Hass, pero no sabían qué.

“Nuestro objetivo principal era preservar las variedades nativas de aguacate. Desafortunadamente, muchos sólo lo ven desde la perspectiva económica y si un aguacate no es de exportación, creen que no tiene caso producirlo”, Antonio Landín pone las prioridades en orden.

“Con el avance de la producción de Hass, existe el peligro de que se pierdan estos materiales”, confirma el doctor Horacio Guzmán.

Los doctores Herrera y Guzmán prepararon un proyecto de investigación que fue aprobado por el INIFAP. Les dieron presupuesto para trabajar en ello. La pandemia suspendió todo, pero lograron retomarlo a finales de 2021. Aunque la investigación aún no concluye, los descubrimientos que recién se presentaron son alentadores.

## Aguacates criollos tienen hasta 91% más de pulpa para hacer más guacamole

Los resultados preliminares arrojan que algunos de los materiales analizados tienen mayor contenido de pulpa que el aguacate Hass (66% de pulpa, en promedio): el aguacate Fuerte ofrece un 91%

de pulpa (debido a su característico hueso pequeño), mientras que el genotipo Uriel contiene 77% de pulpa en promedio.



Otros materiales que se pueden dedicar a la producción de pulpa son Pachis, RLV Alargado, Verde Punteado con hasta 83% de ella. O los aguacates criollos Landin 1 y Pata de Pichón cuyo peso es 70% pulpa. En países europeos, por ejemplo, aprecian de manera especial la pulpa de aguacate refrigerada o congelada.

Y si hablamos de aceite, el de aguacate ha ganado muchos adeptos en los últimos años debido a su halo saludable, pues se caracteriza por contener una baja proporción de ácidos grasos saturados (entre 10% y 19%), así como una elevada cantidad de ácido oleico (80%).

El estudio demostró que mientras el aguacate Hass tiene entre 12% y 18% de aceite, hay materiales criollos que llegan a presentar hasta 68% de aceite. Hablamos de los llamados “aguacates

mantequilla”, como Pachis 2, RLV Alargado, Pata de Pichón y Lindan 3.

Las razones por la que los aguacates criollos son desaprovechados por la gran agroindustria son diversas. La primera es una razón de posicionamiento de mercado: la mayoría de los consumidores sobre todo en las grandes ciudades, sólo encuentran el Hass en los puntos de venta, y no conocen de otras variedades. La razón de esto es que la producción de criollos muchas veces se limita al autoconsumo.

Para colmo, estos aguacates nativos tienen dos grandes desventajas frente a su famoso primo: su corta vida de anaquel. “Su cáscara es muy delgada y no soporta mucha manipulación. La cáscara del Hass es gruesa y protege la pulpa”, plantea el primer obstáculo el doctor Horacio Guzmán.



Foto: F&H

La doctora Herrera complementa: “El aguacate Hass se puede refrigerar. El criollo se daña con el frío. Por esas razones no se le valora tanto y no se quiere trabajar con él”.

Pulpa congelada, sazónadores, desechables... una industria por desarrollar

A pesar de lo anterior, los aguacates criollos podrían tener grandes oportunidades de comercialización.

Su primer gran diferenciador es el sabor. Los que valoran y saborean estos frutos coinciden: “Quien no ha comido un aguacate criollo, no ha comido aguacate”, confirma Antonio Landín, quien tiene un banco de germoplasma donde conserva variedades nativas de aguacate de Comonfort. “Los que conocen los sabores de las distintas variedades, optan por los criollos, aunque se los den más caros”.

La siguiente etapa de la investigación que impulsaron Landín y los investigadores de INIFAP



consiste en desarrollar productos y tecnología que permitan aprovechar este nuevo conocimiento de los materiales criollos.

Si los aguacates criollos plantean demasiados retos para almacenar y refrigerar, una primera idea es congelar la pulpa. “Podría ser una opción a desarrollar con los pequeños productores de aguacate criollo”, señala la doctora Guadalupe Herrera.

Otra alternativa que los investigadores califican como con potencial interesante es el aprovechamiento en la piel delgada de estos aguacates para la elaboración de un sazónador.

Como muchos ya saben (o sospechan) es una práctica común en las taquerías de todo México

que el guacamole no está hecho de aguacate. “La mayoría lo hace con calabaza. Pensando en ello, vemos viable crear este sazónador para aderezar esas salsas”, propone Herrera.

Antonio Landín suma los proyectos ya existentes de generación de platos, popotes, vasos y demás productos desechables hechos con semilla de aguacate. Así como hay aguacates criollos con mucha pulpa, también hay variedades criollas con grandes semillas que pueden aprovecharse, aún más que el Hass, para este fin.

“El potencial de los aguacates criollos como insumo para la industria es enorme. Hace falta que el inversionista voltee a ver nuestra riqueza genética”, remata Landín.



Foto: Culinaria Mexicana

Los investigadores del INIFAP siguen en la etapa de presentar propuestas para aprovechar los aguacates criollos, el nuevo oro verde mexicano. Pero coinciden: para generar pulpa, aceite o productos derivados se necesita de inversionistas que apuesten por el potencial comercial de los aguacates criollos.

Incluso exportar aguacates distintos al Hass es probable. Antonio Landín comenta que no hace

mucho se presentaron en Comonfort compradores japoneses. Querían comprar aguacates criollos para llevar a su país, pero necesitaban cierta cantidad de toneladas aseguradas. Algo imposible para las pocas parcelas de aguacate criollo que hoy existen. Tenemos una nueva mina de oro verde mexicano que no se ha querido explotar.

Ayay Banga. / EFE



## EL DECÁLOGO DE AJAY BANGA

El presidente de EEUU, Joe Biden, ha elegido a este ex directivo de Mastercard y de origen indio como próximo presidente del Banco Mundial en sustitución del trumpista David Malpass.

Fuente: Piergiorgio M. Sandri, en diario La Vanguardia, España, 16/04/2023

Soy ciudadano estadounidense aunque no se ve mucho por fuera”. No le falta ironía al candidato in pectore para presidir el Banco Mundial, Ajay Banga. Nacido en India, es reconocible por su turbante, tal como prescribe la religión sij que practica y que prevé la “unidad divina e igualdad de toda la humanidad”; compromiso con el “servicio desinteresado”; lucha por la justicia, la bondad

y la prosperidad para todos; conducta honesta; vida como cabeza de familia”.

Banga, nacido en las cercanías de Pune en 1959, es hijo de un militar pluridecorado del ejército indio, Harbhajan Singh Banga, que tiene pocas simpatías tanto por el comunismo chino como por el integrismo islámico.

### Economista de profesión y becario de Nestlé

Tras completar sus estudios en economía, empieza su carrera en 1981 en Nestlé, en India, como becario, donde permanecerá 13 años. Después se incorpora a Pepsi Cola, donde desarrolla una franquicia de comida rápida, y más tarde a Citi, entre 1996 y 2009, donde desarrolla el negocio de crédito al consumo. Desde la sede de Nueva York, toma poco después el timón del negocio asiático de la entidad estadounidense.

En los últimos años, además, consigue otros encargos de prestigio: se sitúa al frente de la Cámara de Comercio Internacional, es nombrado consultor en política comercial por Barack Obama y preside el US-India Business Council. Y en el ámbito privado alcanza la presidencia de Exor, el holding financiero de la familia Agnelli, además de la vicepresidencia de la empresa financiera General Atlantic.

## Exdirectivo de origen indio de Mastercard, priorizará el cambio climático en el Banco Mundial

Muchos se preguntan ahora cuál es el credo de este ejecutivo, que con toda seguridad pasará a dirigir el Banco Mundial, al ser el único candidato (propuesto como manda la tradición, por Estados Unidos). En una reciente conferencia este mes, Ajay Banga ilustró su visión del mundo, que a modo de resumen podríamos resumir con este decálogo, digno de un manual de management.

1. Lo importante no es no cometer errores, sino no cometer dos veces el mismo. Si tenemos que equivocarnos, no debe ser por falta de ambición, sino por falta de ejecución. Si necesitas muchas firmas, autorizaciones o permisos, es la excusa perfecta para no hacer nada.

2. Hay que robar las ideas buenas sin vergüenza alguna. Si son buenas, no existe propiedad previa.

3. El activo más importante no está en el balance de una empresa o de una institución. Está en las personas y en el talento.

4. Tengo mucho que aprender de lo que no sé, que es mucho más importante que todo lo que ya sé. Necesitaré mucha ayuda. Lo esencial no es entender lo que no funciona, sino porqué no funciona.

5. Si a una persona se le concede un crédito, esto la dignifica, porque es un acto de confianza hacia ella.

6. Es con el empleo que se sale de la pobreza. Los jóvenes, en particular, necesitan puestos de trabajo.

7. La desigualdad está entrelazada con retos como el cambio climático, los refugiados, la pandemia, la guerra de Ucrania, con todo lo que supone para los alimentos y los fertilizantes. No creo que se pueda tratar un tema sin el otro.

8. Las personas tienen derecho a la calidad de vida. Esto es educación, salud. Pero también calidad del aire. Por eso, el Banco Mundial no



solo son finanzas. Si en Kenia hace cuatro años que no llueve, la niña de la aldea dejará de ir al cole para ayudar a la familia en el campo. Y esto es un retroceso económico causado por el cambio climático.

9. La inversión privada tiene que acompañar a la pública. El inversor privado asume el riesgo si entiende el riesgo. Mi responsabilidad, cuando esté en el Banco Mundial, es que esto ocurra. Si hay estabilidad y planificación, entonces llegarán más capitales.

10. No hay mucha diferencia entre trabajar en una multinacional y en una institución multilateral. Personalmente, el nacionalismo chovinista no me deja dormir por la noche.



## ALIMENTOS Y BEBIDAS CANADIENSES

Autor del artículo: Embajada de Canadá en México, en web 'Sabores de Canadá', 2023. Con fotos en internet de productos canadienses.

El sector agrícola y agroalimentario canadiense es un sector importante para la economía de Canadá. Es también una de las industrias más dinámicas e innovadoras, que proporciona productos únicos y de gran interés que sin duda elevan la categoría de cualquier mesa. El 97% de

la agricultura de Canadá está constituida por granjas familiares.

He aquí la descripción de los productos que Canadá ofrece en México en el 'Catálogo de Alimentos y Bebidas de Canadá 2023' publicado por la Embajada de Canadá en México.

## FRUTAS Y VERDURAS (SALUD Y DULZURA)

### FRUTAS

Para muchos, Canadá evoca imágenes de pinos cargados de nieve, lagos helados y fuertes vientos invernales. Puede ser difícil de creer que, en verano y otoño, partes de este país nórdico se transforman en jardines rebosantes de cosechas de frutas como manzanas, moras azules, cerezas, arándanos, uvas, duraznos, peras, ciruelas, frambuesas, fresas y otras muchas. Son maravi-

llosas por sí mismas, pero también son los ingredientes mágicos de una abundante y deliciosa pastelería y de confituras, desde pasteles de manzana hasta crepas de fresa.

La industria frutícola canadiense ha adaptado sus productos a nuestro clima frío y a unas estaciones de crecimiento más breves. El sur de Ontario

y el suroeste de Columbia Británica producen gran parte de nuestra fruta, ya que disfrutan de unos 180 días sin heladas cada año. También se cultiva fruta en abundancia en algunas partes de

Quebec y en las provincias marítimas del este de Canadá, aunque la temporada sin heladas en esos lugares está más próxima a los 120 días anuales.



### MORA AZUL (BLUEBERRY): UN GENUINO SABOR DE LA NATURALEZA

La posición de Canadá como líder mundial en la producción de moras azules está respaldada por agricultores con varias generaciones de experiencia en el cultivo y por procesadores de alimentos que utilizan tecnología y técnicas de vanguardia.

Estas pequeñas esferas azules siempre han sido muy apreciadas y durante siglos fueron uno de los alimentos favoritos de los pueblos indígenas de Canadá. Mucho antes de la llegada de los europeos, habían aprendido a ahumar este fruto silvestre para consumirlo en invierno, a mezclarlo con miel y harina de maíz para hacer tarta de mora azul y a curar la tos con jarabe de mora azul.

Canadá es el segundo productor y exportador mundial de moras azules, un cultivo de gran valor. Las moras azules son frutos delicados que se cosechan con mucho cuidado para asegurar una calidad óptima, al tiempo que los avances en el

campo de la transformación permiten que lleguen al consumidor en las mejores condiciones posibles.

Canadá produce tanto moras azules de arbustos altos como de arbustos bajos, siendo el mayor productor mundial en este último rubro. Gracias a la demanda del mercado, en la última década se ha incrementado espectacularmente la superficie de cultivo y la producción de moras azules, tanto para las variedades de arbustos altos como para las de arbustos bajos. Aunque la mayoría de las moras azules de arbustos bajos de Canadá están destinadas a la transformación y a ser congeladas, nuestras moras azules de arbustos altos están destinadas tanto al mercado de productos frescos como al de productos transformados.

Las moras azules canadienses son deliciosas cuando se consumen frescas o en batidos, pan-

qués, pasteles, tartas, panecillos y salsas; además de que pueden emplearse en otros platos. Su sabor fresco realza la carne de cerdo, pollo y animales de caza, y los cocineros refinados las mezclan prácticamente con todas las demás frutas y bayas para confeccionar delicio-

sos postres. El jugo de mora azul y las moras azules secas son relativamente nuevas en la escena culinaria; sin embargo, van ganando popularidad rápidamente. La mora azul también se utiliza en bebidas artesanales y en la elaboración de vinos.



### ARÁNDANO ROJO: UN TESORO AGRIDULCE

El arándano es una planta indígena de las provincias del Atlántico de Canadá, donde existe en estado silvestre. El arándano era uno de los alimentos favoritos de las comunidades indígenas canadienses que vivían en la región, pues se podía comer fresco, mezclarse con jarabe de maple para obtener una salsa dulce, o bien agregarse a la carne para preparar carne deshidratada denominada pemmican.

Los arándanos se producen en varias provincias canadienses, entre ellas Quebec, Columbia Británica, Nuevo Brunswick y Nueva Escocia. De hecho, Canadá es el segundo productor mundial de esta fruta roja agria y el mayor productor de arándanos orgánicos.

Las plantas de arándano son enredaderas de hojas perennes que prefieren suelos húmedos, principalmente compuestos de arena y turba, lo cual explica por qué los campos donde crecen sean a veces llamados “pantanos de arándanos”. Necesitan un suministro de agua cuidadosamen-

te controlado, tanto para la irrigación como para la técnica de inundación utilizada para cosecharlos.

El arándano canadiense se cosecha entre principios y mediados de otoño, cuando ha madurado hasta alcanzar un color rojo oscuro brillante. Los arándanos frescos destinados a la venta se cosechan en seco utilizando una máquina especial. En el caso de los arándanos destinados a procesamiento, los agricultores inundan el pantano dejándolo bajo una capa de varios centímetros de agua y utilizan un batidor mecánico para hacer caer los arándanos al agua, y luego son bombeados directamente a camiones que los transportan hasta las fábricas procesadoras.

La producción de arándanos se lleva a cabo en las tierras naturales y limpias de Canadá, donde un clima templado ayuda a combatir las enfermedades y plagas de las plantas. Las grandes reservas canadienses de agua pura y tierras fértiles constituyen condiciones ideales para el cultivo de

frutas y bayas, entre ellas el arándano. La industria canadiense del arándano proporciona a los compradores de todo el mundo arándanos de alta calidad que han sido sometidos a rigurosos regímenes de clasificación.

El arándano canadiense se vende fresco, congelado, deshidratado, o bien transformado en jugo o salsa. También puede permanecer refrigerado durante varios meses sin perder calidad y, congelado, conserva su sabor agrisado durante todo un año.

El jugo de arándano es una bebida especialmente refrescante, mientras que el arándano deshidratado y edulcorado es un delicioso ingrediente en productos de repostería, barras nutritivas, mezclas de varias nueces, mezclas de snacks, cereales y muesli (avena con diversas nueces y frutos secos que suele tomarse con leche). El arándano es el principal ingrediente de la tradicional mermelada de arándano, cuyo sabor también se complementa con el pavo asado que se sirve en la cena del Día de Acción de Gracias en Canadá.



## VERDURAS

Canadá puede enorgullecerse de poseer un amplio abanico y un suministro constante de verduras frescas durante todo el año. Nuestro clima variado y nuestros avances tecnológicos han dado lugar a un próspero subsector de cultivos en invernadero y a algunas de las soluciones de almacenamiento y envasado más avanzadas del mundo.

Nuestras verduras van desde las tradicionales como el brócoli, las zanahorias y los pimientos,

hasta las exóticas como nuestros brotes de helado autóctonos. Las papas, así como el elote y los chícharos verdes, son las hortalizas que más se cultivan en Canadá. La industria canadiense de las hortalizas ocupa una situación privilegiada para responder a las necesidades y a los paladares de los consumidores de todo el mundo. Así, a fin de satisfacer la demanda creciente en el mercado nacional y mundial, los agricultores canadienses cultivan ahora productos como el pak choi, el bok choi, el nappa y el brócoli chino.



## FRUTAS Y VERDURAS PROCESADAS

Canadá puede enorgullecerse de poseer un amplio abanico y un suministro constante de verduras frescas durante todo el año. Nuestro clima variado y nuestros avances tecnológicos han dado lugar a un próspero subsector de cultivos en invernadero y a algunas de las soluciones de almacenamiento y envasado más avanzadas del mundo.

Nuestras verduras van desde las tradicionales como el brócoli, las zanahorias y los pimientos,

hasta las exóticas como nuestros brotes de helado autóctonos. Las papas, así como el elote y los chícharos verdes, son las hortalizas que más se cultivan en Canadá. La industria canadiense de las hortalizas ocupa una situación privilegiada para responder a las necesidades y a los paladares de los consumidores de todo el mundo. Así, a fin de satisfacer la demanda creciente en el mercado nacional y mundial, los agricultores canadienses cultivan ahora productos como el pak choi, el bok choi, el nappa y el brócoli chino.





# LEGUMINOSAS, CEREALES Y OLEAGINOSAS

## LEGUMINOSAS: SEMBRANDO LAS SEMILLAS PARA UNA ALIMENTACIÓN SANA

Las leguminosas canadienses –chícharos, lentejas, frijoles y garbanzos– son cada vez más apreciadas en los mercados extranjeros, y no es de sorprender. Canadá es líder en producción mundial de leguminosas y en ventas –es el productor número uno a nivel mundial de lentejas y chícharos– y actualmente exporta este cultivo a 150 países alrededor del mundo.

Las leguminosas forman parte de la familia de las legumbres. Ricas en proteínas, fibras y carbohidratos complejos, las leguminosas contienen además poca grasa y sodio. Son una excelente fuente de vitaminas, minerales y antioxidantes. Económicas y saludables, las leguminosas cultivadas en Canadá son un alimento básico del régimen alimenticio de muchos países y ahora también se están utilizando como ingredientes en una amplia gama de productos alimentarios.

El límpido paisaje natural de Canadá y su clima seco y fresco son ideales para producir leguminosas de calidad superior a bajo costo. Requieren menos energía para crecer, producen menos gases de efecto invernadero y los cambios de estación les brindan una protección natural contra los insectos y las enfermedades. Entre las fuentes de proteína, las leguminosas tienen una de las más bajas repercusiones ambientales. Asimismo, los cultivos de leguminosas aportan una diversidad que es fundamental en la rotación de cultivos, contribuyendo además a la protección y al mejoramiento de las tierras y de los recursos acuíferos.

En Canadá, las zonas cultivadas han aumentado de manera notable desde 1985: actualmente tienen una producción anual de cerca de 5 millones de toneladas. La demanda internacional es el principal factor que impulsa este crecimiento.



**CEREALES: BONDADES DEL PRODUCTO**

En 2018, Canadá produjo más de 32 millones de toneladas de trigo, 8 millones de toneladas de cebada y más de 3 millones de toneladas de avena. La investigación canadiense en cuestiones agrícolas tiene una larga tradición y ha introducido en el mercado variedades vegetales nuevas y mejoradas; así como desarrollado granos de cereales con diversas y excelentes características de procesamiento.

Al ser uno de los principales productores y exportadores de granos de cereales, la oferta canadiense se disfruta en todo el mundo. De hecho, en 2018 se exportaron 9,300 millones de dólares de cereales a 109 países. Canadá es:

El mayor productor y exportador de trigo duro del mundo; las variedades de trigo duro canadiense

ricas en gluten son muy apreciadas por los fabricantes de pasta en Canadá y en el extranjero.

Uno de los mayores productores y exportadores de trigo de molienda de alto contenido proteínico; el trigo canadiense Western Red Spring es reconocido mundialmente como un trigo de primera calidad para la producción de pan, pasta y fideos.

Uno de los principales exportadores de cebada cervecera; las variedades canadienses son las preferidas por los cerveceros nacionales y extranjeros por sus altos niveles de extracto fermentable y sus garantías de pureza varietal.

Es el mayor exportador de avena del mundo; la avena canadiense es reconocida por su papel como alimento saludable en la dieta diaria



**AVENA: NUTRITIVA FUENTE DE VITAMINAS,  
FIBRAS DIETÉTICAS Y AMINOÁCIDOS**

La producción de avena continúa en expansión, sobre todo en la parte oriental de las praderas donde hay acceso directo al sector de elaboración en las llanuras del norte de los Estados Unidos. La producción de avena en los EEUU, ubicada principalmente en las llanuras de los estados del norte, ha disminuido de manera constante desde la década de 1960, lo cual proporciona una excelente oportunidad para los productores canadienses para satisfacer la demanda en los Estados Unidos.

La mayoría de las nuevas plantas de molienda de avena se ubican en el oeste de Canadá. En muchos aspectos, el aumento de la producción y el procesamiento de la avena ha sido uno de los pocos casos reales de éxito en la agricultura de las praderas y el sector de alimentación en la última década.



**CEBADA: PARA UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE**

La cebada es un grano saludable que se cultiva desde hace miles de años. En el antiguo Egipto, la cebada aparecía en las primeras monedas y los gladiadores de la antigua Roma comían cebada para obtener resistencia y fuerza. A pesar de su larga historia, la cebada no ha desaparecido. Si avanzamos rápidamente hasta Canadá en el siglo XXI, la cebada es actualmente el tercer cultivo más grande del país, después del trigo y la canola. Es un grano versátil, adaptable y sabroso producido por aproximadamente 23.000 agricultores canadienses.

La cebada se cultiva en todo Canadá, aunque la mayor parte se produce en el oeste de Canadá. En 2017, la Comisión Canadiense de Cereales estimó que se produjo un total de 7.516.400 toneladas de cebada en el oeste de Canadá y que se produjeron 7.891.000 toneladas en todo Canadá. Debido a que la cebada es un cultivo tan versátil, se utiliza de diversas formas. Más del 50 por ciento de la cebada canadiense se conoce como cebada de uso general y se utiliza principalmente como alimento para animales debido a su alto contenido de proteínas y almidón. Esta variedad se utiliza como alimento para vacas lecheras,

bovinos y porcinos, y también se exporta a Estados Unidos, Japón, China y Arabia Saudita.

Los agricultores también plantan cebada para malta, que se utiliza principalmente para hacer cerveza, pero también para la producción de whisky y para dar sabor a los alimentos.

La tercera clase principal es la cebada alimentaria, también conocida como cebada sin cáscara, que se planta para el consumo humano. Actualmente, la cebada alimentaria ocupa el menor porcentaje de cebada sin semillas en todas las provincias. Sin embargo, a medida que los beneficios de la cebada se vuelven más conocidos, más agricultores optan por plantarla. En 2017, la superficie total sembrada con cebada alimentaria fue mayor que en 2016. La cebada está ganando popularidad como alimento saludable debido a sus altos niveles de fibra, antioxidantes y otras vitaminas y minerales esenciales como vitamina B, folato, zinc, potasio y más. Las investigaciones también han demostrado que consumir cebada puede ayudar a perder peso debido a su bajo índice glucémico, reducir el colesterol y mejorar la función inmune.



**CANOLA: EL ORO DE LAS PRADERAS**

Como país que originalmente trajo la canola al mundo, en la década de los años sesenta no es sorprendente que Canadá sea el líder mundial en la producción y exportación de productos de canola. Cultivada, cosechada y procesada conforme a las normas más exigentes, la canola canadiense ofrece lo mejor en calidad y en propiedades nutritivas.

El aceite de canola es el aceite de cocina preferido por muchos consumidores porque contiene menos grasas saturadas que cualquier otro aceite culinario y no contiene grasas trans ni colesterol. El alto punto de humo del aceite de canola, que consiste en la temperatura a la que un aceite comienza a quemarse y a humear, lo hace ideal para freír y saltear. El aceite de canola es adecuado para todo tipo de recetas y cocinas y se utiliza en la cocina casera, en el sector de la elaboración de alimentos y en los restaurantes.

Aunque el aceite de canola es excelente para la cocina, sus usos van mucho más allá y se utiliza en productos cosméticos, tintas de impresión,

aceites bronceadores, tejidos aceitados y lubricantes. El aceite de canola también constituye una alternativa renovable, de combustión limpia y biodegradable al combustible diésel, llamado biodiésel. La nutritiva harina que queda una vez triturada la semilla de canola para obtener aceite, constituye un alimento de alto contenido proteínico para el ganado, los cerdos, las aves de corral y para la elaboración de alimentos especiales.

Los productos de canola canadienses tienen una gran demanda en todo el mundo porque la moderna tecnología y las exigentes normas garantizan que cumplen las expectativas de los compradores. Las 14 plantas de trituración y refinado de Canadá tienen capacidad para triturar alrededor de 10 millones de toneladas de semillas de canola y producen anualmente alrededor de 4 millones de toneladas de aceite de canola y 5 millones de toneladas de harina de canola. Gracias a su elevada capacidad de transformación, Canadá está en condiciones de responder a las necesidades más exigentes de los consumidores.



## HONGOS: TESOROS DE LA GRANJA Y DEL BOSQUE

Los hongos forman parte de la alimentación de las personas desde hace miles de años y la primera variedad cultivada, el champiñón blanco, es un producto ampliamente conocido por las familias, el cual se encuentra fácilmente en las tiendas de comestibles de todo el mundo. En los últimos años, se le han sumado los hongos portobello, cremini y otros hongos de especialidad, muchos de los cuales exporta Canadá. De hecho, Canadá es el cuarto exportador mundial de hongos y trufas frescas.

Los hongos son un elemento básico en muchas cocinas ya que añaden sabor y carácter a una gran variedad de guisos, sopas, platillos, salsas, ensaladas y guarniciones. Su sabor se intensifica a medida que se cocinan y se pueden saltear, asar, hornear, freír y cocer.

Como ingrediente principal, los hongos añaden distinción a cualquier plato, por ello son utilizados en un sinfín de recetas como en los hongos envueltos en prosciutto, el risotto de hongos, los tortellini de hongos o los hongos en vinagre balsámico. Son ideales para platillos vegetarianos por su textura carnosa y su sabor y los hongos deshidratados, una vez puestos en remojo, permiten cocinar deliciosos caldos.

En las granjas de hongos de Canadá se cultivan diversos tipos de hongos durante todo el año en salas especialmente construidas para ello. Estas salas de cultivo se esterilizan al vapor entre cosechas y el medio de cultivo se pasteuriza antes de plantar las esporas del hongo.

Los champiñones blancos y cafés, así como los hongos portobello, constituyen la mayor parte de la cosecha comercial de Canadá. El champiñón blanco tiene un sabor suave y se puede comer crudo o cocinado. Para obtener un sabor más rico y terroso cuando se cocina, o un sabor a nuez cuando está crudo, los chefs a menudo recurren a los champiñones café, también conocidos como cremini. Los hongos portobello, que pueden tener varios centímetros de diámetro, son sólidos y carnosos y resultan excelentes para asar a la parrilla, rostizar o rellenar.

Las granjas de hongos de Canadá también producen hongos de especialidad, a menudo denominados hongos gourmet, que están ganando popularidad. Entre ellos, cabe mencionar:

- Hongos shiitake, con un sabor a madera que los hace ideales para las papas fritas y las pastas
- Hongos enoki, con un sabor delicado y ligeramente crujientes, son los favoritos para platos asiáticos y para comer crudos
- Hongos ostra, con un delicado y suave sabor y una textura aterciopelada, los convierte en un fino complemento para el pollo, los mariscos y el cerdo
- Hongos ostra rey, con un delicado sabor amaderado y dulce que les da una textura agradable, masticable y firme al cocinarse

Todos los hongos canadienses se cosechan a mano y los recolectores tienen cuidado de no magullar o arañar la frágil cosecha. Para asegurar la calidad y la frescura, los hongos se refrigeran en la granja tan pronto como han sido recogidos.

Algunos de los hongos canadienses más deliciosos nunca han estado en una sala de cultivo. Hablamos de los hongos silvestres de los frescos bosques del norte de Canadá, donde las lluvias regulares y la riqueza de los suelos proporcionan un hábitat perfecto para las morillas, rebozuelos, hongos de pino y otras variedades exóticas.

En algunos bosques canadienses, los hongos de pino y los rebozuelos de alta calidad son tan abundantes durante la temporada de cosecha que se transportan por avión a los mercados de ultramar para su venta como producto fresco. Sin embargo, debido a que su temporada de cosecha es tan corta, la mayoría de los hongos silvestres canadienses se secan antes de ser vendidos. Esto no es solo para preservarlos para un uso conveniente, sino que muchas variedades de hongos acentúan su sabor una vez deshidratados. Los hongos silvestres de Canadá se adaptan perfectamente a muchos platos, pero son especialmente deliciosos con el arroz silvestre canadiense, en un salteado de carne de res, como relleno de aves de corral o en un gratinado de papas.



### JARABE DE MAPLE: ORO LÍQUIDO PURO

Cada primavera, en el este de Canadá, comienza la tan esperada temporada de cosecha de maple. Canadá produce aproximadamente el 71% del jarabe de maple del mundo, ya que el país posee la perfecta combinación de noches primaverales frías y temperaturas cálidas durante el día para producir en abundancia la savia transparente utilizada para fabricarlo.

El jarabe de maple forma parte del tejido cultural canadiense desde hace tiempo. Los pueblos indígenas del país enseñaron a los primeros colonos europeos a cosechar la savia y hervirla para obtener el jarabe de maple.

La provincia de Quebec produce la mayor parte del jarabe de maple de Canadá con más del 90% de la producción. También se producen cantidades menores en las provincias de Ontario, Nuevo Brunswick y Nueva Escocia.

Los productos canadienses de jarabe de maple, disfrutados hoy en día en todo el mundo, abarcan desde el jarabe de maple tradicional hasta el azúcar de maple, pasando por la mantequilla de maple, los caramelos de maple y una amplia gama de productos que contienen jarabe de maple, como los cereales y el yoghurt, entre otros.

La industria del jarabe de maple sigue innovando con ofertas de valor añadido al introducir jarabes de maple con sabor a fruta, mezclas de jarabe de maple y licor, agua de maple y productos orgánicos.

La producción de jarabe de maple de calidad es fuente de gran orgullo para los canadienses; una auténtica conexión con la naturaleza. Durante su crecimiento, los árboles de maple acumulan almidón que, con el deshielo de la primavera, se

convierte en azúcar y se mezcla con el agua absorbida por las raíces de los árboles. La savia de los árboles de maple contiene cerca de 97% de agua, además de minerales, ácidos orgánicos y precursores del sabor de maple. Se necesitan 40 litros de savia para hacer un litro de jarabe.

Los productores canadienses de jarabe de maple ponen mucho cuidado en asegurar la supervivencia a largo plazo de sus arcedos. Sólo recogen de cada árbol la cantidad de savia necesaria para fabricar 1 litro o 1.5 litros de jarabe de maple, esto es, menos de la décima parte del azúcar que contiene el maple. Cosechar una cantidad excesiva de savia privaría a los árboles de su nutrición. Los productores canadienses están muy determinados en proteger la salud y longevidad de sus árboles.

En un primer momento, la savia se recogía en cubetas y se vertía posteriormente en grandes depósitos que eran tirados por caballos o por un tractor hasta la cabaña donde se encontraba el evaporador y se fabricaba el jarabe. A principios de la década de los setenta, los científicos rejuvenecieron la industria, gracias a la introducción de nuevos métodos de cosecha y producción. Hoy en día, los productores utilizan sistemas de tuberías, ósmosis inversa y evaporadores de alto rendimiento, lo que ha incrementado considerablemente la eficacia de la industria. De hecho, Canadá se enorgullece de contar con algunos de los sistemas de producción de jarabe de maple más innovadores del mundo.





# ALIMENTOS FUNCIONALES Y PROCESADOS

## ALIMENTOS FUNCIONALES: MEJOR SALUD Y BIENESTAR

Canadá produce una amplia variedad de alimentos funcionales y productos naturales para la salud, los cuales se encuentran entre los mejores del mundo en términos de calidad, nutrición, sabor e investigación científica. Éstos abarcan no sólo los alimentos convencionales que aportan beneficios adicionales a la nutrición básica, sino también productos que han sido mejorados o fortificados con sustancias beneficiosas tales como vitaminas, minerales, microorganismos y otros compuestos bioactivos derivados de fuentes de origen vegetal, animal y marino. Muchos de estos alimentos y productos naturales para la salud contienen ingredientes que son el resultado de avances en reproducción de plantas, tecnologías de extracción y nutrición animal, tales como el trigo con un alto contenido de luteína, los beta-

glucanos de la avena o la cebada y el omega 3 de los huevos.

Las personas a menudo consumen alimentos funcionales como parte de su dieta normal, pero también pueden complementar su nutrición diaria con productos naturales para la salud, como por ejemplo el ácido gama-linolénico que contiene el aceite de borraja, los antioxidantes contenidos en los arándanos y los ácidos grasos esenciales que aporta el aceite de pescado. Ya sea que se trate de yogur fortificado con probióticos o jugo de frutas adicionado con calcio o ácidos grasos omega 3, los consumidores pueden confiar en la excelencia para la salud de los alimentos funcionales y productos naturales canadienses.



**BOTANAS CANADIENSES: ¡QUÉ DELICIA!**

La próspera industria canadiense de botanas ofrece una gran variedad para satisfacer las preferencias de un rincón al otro del mundo. Ya sea que se trate de papas fritas y totopos de maíz para comer durante un partido de fútbol, palomitas de maíz, dedos de queso y pretzels para disfrutar mientras ve una buena película, o botana a base de semillas, nueces y chicharrón de cerdo para comer mientras realiza sus actividades, la lista de botanas producidas en Canadá es extensa y variada. ¿Prueba de ello? Las botanas canadienses están ganando popularidad, tanto en el país, como en el extranjero, con exportaciones que han aumentado en más de un 330% en sólo quince años.

El ambiente limpio y natural de Canadá, los largos y soleados días de verano y los fríos inviernos brindan ventajas únicas para cultivar ingredientes de alta calidad para la fabricación de botanas, tales como papas, cereales en grano, semillas y aceites. Aun cuando la mayor parte de las materias primas para la industria se produce dentro del país, hay otros ingredientes, tales como los cacahuates, las nueces, la harina de maíz y algunos condimentos, por ejemplo, que provienen del extranjero.



## CÁÑAMO CANADIENSE: UNA FIBRA MARAVILLOSA DE LA NATURALEZA

Imagínate un solo producto tan versátil que sea capaz de transformarse en textiles, prendas de vestir, cosméticos, jabón, cerveza, fibra industrial, materiales de construcción y papel. Mejor aún, imagínate uno que sea capaz de producir esa gama completa de artículos sin utilizar sustancias químicas peligrosas. Bien, el producto ya existe. Es la planta de cáñamo o, como se le denomina frecuentemente, el cáñamo industrial.

Los pueblos han estado utilizando el cáñamo desde hace ya mucho tiempo; se ha encontrado la huella de sus fibras en objetos de alfarería chinos que datan de hace 10,000 años. Durante los siglos XVIII y XIX, en Canadá se cultivaba extensamente el cáñamo para la fabricación de cordeles, lonas, prendas de vestir, y para muchos otros fines, pero en 1938, se convirtió en un cultivo ilícito. Sin embargo, en 1998, se legalizó en Canadá el cáñamo industrial con fines de investigación y comerciales. El potencial que ofrece el mercado mundial del cáñamo que ha vuelto a surgir recientemente, ha suscitado gran interés entre los agricultores canadienses.

La industria canadiense del cáñamo está siendo pionera en el desarrollo de alimentos a base de cáñamo.

Entre los productos alimenticios derivados de la semilla de cáñamo se encuentran harinas, barras nutricionales, pastas, galletas, leche sin lactosa y hasta helados. Para los consumidores que

cuidan su salud, las semillas de cáñamo ocupan el segundo lugar después de la soya en términos de aporte completo de proteínas. Además, las semillas se pueden moler para obtener un aceite nutritivo que contiene ácidos grasos esenciales (AGE), tanto omega 3 como omega 6. Las propiedades emolientes del aceite de semilla de cáñamo también lo convierten en un ingrediente ideal en la elaboración de productos para el cuidado de la piel, tanto para untar en el cuerpo como para enjuagar, tales como lociones y cremas.

Al otro lado del espectro, en el sector industrial, los fabricantes de automóviles están usando las fibras de cáñamo para fabricar paneles estructurales más resistentes, más livianos y menos costosos.

En la industria papelera, el cáñamo puede ser una mejor alternativa que la madera, en términos del medio ambiente, debido a que la planta madura en un plazo de tres a cuatro meses y es capaz de rendir cuatro veces la cantidad de papel que un terreno plantado de árboles de igual tamaño.

El cáñamo industrial crece en tierra húmeda, pero no le gusta el agua estancada. Esto lo convierte en un cultivo excelente para las tierras limpias de las praderas canadienses, de modo que gran parte de nuestro cáñamo es cultivado en Manitoba, Saskatchewan y Alberta.

### HEMP ACRES IN CANADA

2012	55,000
2013	67,000
2014	105,000
2015	85,000
2016	30,000 to 50,000
2017	150,000 (estimate)



**CONFITERÍA: SIMPLEMENTE DELICIOSO**

Variedad y calidad son el sello distintivo de los productos de confitería canadienses; desde caramelos duros y blandos, hasta goma de mascar y chocolates, fabricamos golosinas para satisfacer todos los gustos. Nuestra industria de confitería es tan versátil porque ha refinado su arte en un país culturalmente diverso, una ventaja que nos ha permitido adaptar nuestros productos a una amplia gama de preferencias regionales y étnicas.

Cuando se consumen como parte de una dieta equilibrada, los productos de confitería canadienses pueden ser muy nutritivos, y constituir un aporte importante a los requerimientos diarios de una persona, de calcio, magnesio y riboflavina, así como vitaminas A, C, y B12. Hay muchos productos de confitería que también contienen nueces, las cuales son una buena fuente de proteína. El chocolate de leche tiene vitaminas, proteínas, carbohidratos y grasas, y la cocoa que contiene el chocolate es una buena fuente de antioxidantes. En cuanto a la goma de mascar, hay estudios que sugieren que podría contribuir a la salud dental al estimular la producción de saliva, la cual ayuda a reducir los efectos de los ácidos que producen caries dental.

Y cuando se trata de contar las calorías, los productos de confitería no tienen por qué estar en el lado negativo de la balanza. Productos tales como los dulces de goma y las gomitas, si se comen en cantidades razonables, contribuyen sólo en forma moderada al aporte calórico.

Dado que los fabricantes canadienses de productos de confitería entienden la preocupación de los clientes respecto a las alergias y la importancia de los alimentos procesados saludables, nuestras compañías están introduciendo una gama de productos nuevos que contienen más ingredientes nutritivos. Estos productos ofrecen a las personas la oportunidad de darse un gusto sin sentirse culpables, y al mismo tiempo constituyen nuevas alternativas de comercialización para los proveedores. En lo que atañe a la producción, los fabricantes canadienses están utilizando mezclas innovadoras de ingredientes y edulcorantes para crear nuevas líneas de productos que, por una parte, atraigan más a los consumidores y por otra, sean más fáciles de fabricar.



**ALIMENTOS ORGÁNICOS: BENEFICIOS PUROS Y NATURALES**

Toma una de las atmósferas más intactas y limpias del mundo. Combínala con agricultores y procesadores comprometidos a proveer alternativas sanas en materia de alimentación, con los conocimientos necesarios para ofrecer a los consumidores una amplia gama de alimentos. Agréguele un invierno frío que reduce los parásitos y la propagación de enfermedades, mas tierras agrícolas fértiles y abundantes. El resultado, alimentos orgánicos canadienses puros, naturales y excelentes para la salud.

El sector de los alimentos orgánicos de Canadá está constituido por una comunidad innovadora y en pleno crecimiento, cuyo objetivo es ofrecer a los consumidores de todo el mundo los mejores alimentos orgánicos del mercado. Si bien los cereales son el producto orgánico canadiense más exportado, el sector de la agricultura orgáni-

ca está sumamente diversificado. Canadá produce y exporta una gama completa de alimentos orgánicos frescos, congelados y procesados, desde fruta y jugos de fruta hasta chícharos, lentejas y otras leguminosas, pasando por jarabe de maple y cereales, licuados de fruta, mantequillas de nueces, y una amplia gama de productos cárnicos y del mar.

Este es un sector que registra una impresionante expansión, alcanzando durante la última década, un crecimiento de dos dígitos en la producción y venta al menudeo. La mayor parte de la producción orgánica canadiense se exporta a los Estados Unidos, la Unión Europea y el Japón. El sector se está posicionando para crecer y diversificar su participación en éste y en otros mercados.



# CARNE

## BISONTE CANADIENSE: UNA CARNE ROJA DIFERENTE

En marcado contraste con la imagen recia del bisonte canadiense, con su grueso pelaje, pastando en las Praderas, su carne se ha transformado en un placer para gourmets que disfrutan los más sofisticados paladares y es reconocida por ser tan deliciosa, como saludable. La carne de bisonte es una carne roja magra, con un sabor delicioso e inconfundible. ¡Saborear un filete frito o un jugoso asado de carne de bisonte es una experiencia culinaria que no puede perderse!

En alguna época, la carne de bisonte fue un elemento cotidiano de la dieta de los habitantes de la América del Norte precolombina. La industria de la carne de bisonte del siglo XXI es relativamente nueva: el animal fue llevado al borde de la extinción en el siglo y, desde entonces, su población se ha recuperado a un ritmo muy lento. Como resultado, los productores de carne de bisonte canadienses están trabajando duro para familiarizar a los consumidores nacionales y extranjeros con sus productos.

El bisonte es valorado por la calidad gastronómica de su carne, pero casi todas las partes del animal tienen un uso. La piel se transforma en cuero, mientras que los cuernos, los huesos y los

dientes se transforman en tallas y collares tradicionales de las Primeras Naciones. La lana protege al bisonte durante el invierno, pero la pierden en primavera y puede ser tejida hasta transformarla en una fibra de alta calidad.

La industria de la carne de bisonte canadiense está creciendo con rapidez, debido a que los consumidores han aumentado de manera creciente su demanda de carnes exóticas. La carne de bisonte resulta especialmente atractiva para los consumidores conscientes de su salud, debido a que es sumamente nutritiva, pero es más baja en grasas, calorías y colesterol que la carne vacuna o porcina. Aún mejor, el bisonte canadiense es criado de la manera más natural posible y es alimentado casi únicamente con pasto de pastoreo y heno.

La cría del bisonte cuenta con otra gran ventaja: es sustentable. Es posible satisfacer casi todas las necesidades nutricionales del animal, pastoreándolo en el pasto perenne que crece de manera natural a lo largo y ancho de Canadá. Por lo tanto, la inversión agrícola es muy pequeña y las manadas mismas tienen un efecto mínimo en el ambiente natural.



CANADIAN BISON

[www.canadianbison.ca](http://www.canadianbison.ca)

**CARNE DE CERDO: VARIEDAD Y VERSATILIDAD**

Canadá es uno de los mayores productores mundiales de carne de cerdo, por lo que es una gran opción para convertirse en su proveedor predilecto. Los productos de carne de cerdo de calidad superior de Canadá están sujetos a reglamentos de seguridad alimentaria respaldados por el gobierno y se benefician de programas integrales de trazabilidad y cuidado de los animales. La industria cuenta con el apoyo de productores comprometidos con la salud y el bienestar de los animales, ofreciendo productos de alta calidad y excelente sabor.

Detrás de esta innovadora y exitosa industria hay dos de los recursos más valiosos de Canadá: nuestra gente y nuestra riqueza natural. Pocas empresas están tan avanzadas como la moderna industria de la carne de cerdo y Canadá cuenta con productores expertos, trabajadores altamente capacitados e investigadores innovadores que se aseguran de que nuestros productos cumplan con las normas de producción, seguridad alimentaria y calidad más estrictas del mundo.

Gracias a la utilización de procesos avanzados, desde la producción hasta el plato, el sector porcino de Canadá proporciona productos de alta calidad a los compradores de todo el mundo. Canadá exporta carne de cerdo a unos 90 países, un éxito atribuible en parte a que es un proveedor flexible y comprometido con los productos de calidad. La industria de la carne de cerdo de Canadá produce diversas ofertas, y puede responder a la gama de necesidades de los consumidores en relación con el sabor, el marmoleo, el color y más.

La industria canadiense de la carne de cerdo mantiene normas sumamente altas en lo que respecta a la salud, el cuidado y la alimentación de su ganado y a sus sistemas de procesamiento y distribución de la carne de cerdo para cumplir las estrictas normas de seguridad alimentaria del mercado.



**CARNE DE RES: NATURALMENTE LA MEJOR**

¿Por qué Canadá es uno de los mejores productores del mundo de productos cárnicos de máxima calidad?

Todo comienza con un ganado que posee una de las mejores genéticas optimizadas para producir una excelente carne de res en el clima templado de Canadá.

La producción de carne de res canadiense tiene la inigualable ventaja de contar con cadenas de valor avanzadas que se atienen a estrictas prácticas de seguridad alimentaria. Asimismo, la carne de res canadiense se sitúa por encima de las demás por la determinación de los productores canadienses de criar al ganado de una manera tanto humana como ecológicamente responsable. Con todos estos factores en juego, no es de extrañar que la carne de res canadiense esté sujeta a las normas más estrictas de calidad.

Por su calidad e inocuidad, la carne de res canadiense se destina principalmente a la producción de carne de primera categoría, la cual proviene de ganado bovino alimentado con granos, ofreciendo numerosas ventajas a los consumidores.

Las razas de ganado vacuno más populares en Canadá son Angus, Hereford, Charolais, Simmental y Limousin, entre otras. Sin embargo, también hay muchos rebaños formados por animales cruzados para aprovechar lo mejor de cada raza. Estas razas son conocidas por su capacidad de producir carne de res bien marmoleada, tierna, jugosa y sabrosa.

La industria de la carne de res canadiense está desarrollando muchos productos de valor añadido. Gracias a sus procesos de corte, maduración, formado y separación en porciones, puede ofrecer cortes y productos de carne de res según las especificaciones de los consumidores.

Canadá ha exportado carne y productos cárnicos bovinos a alrededor de 60 países, un éxito atribuible en parte a que es un proveedor flexible y comprometido con los productos de calidad. En caso de que los clientes requieran productos especiales como los certificados Halal, Kosher, naturales, criados sin hormonas añadidas y orgánicos, los productores y procesadores de carne de res canadienses pueden responder a estas demandas.





## CARNE DE PATO: LAS OTRAS PROTEÍNAS CANADIENSES

Para los amantes de la buena comida, una de las mayores ventajas del Tratado de Libre Comercio entre México y Canadá ha sido la posibilidad de intercambiar productos que enriquecen las opciones para fusionar las cocinas de ambos países. Aparte de la excelente carne de res, cerdo, pescados y mariscos, llegan también a nuestro país otras suculentas carnes ricas en proteínas.

La raza de patos de Pekín blanco se cría en Canadá desde principios del siglo XX para satisfacer la demanda de un producto carnoso y rico en jugo. Desde entonces, las granjas dedicadas a la producción de carne de pato tienen instalaciones óptimas para el mejor desarrollo de sus aves. De una alimentación sana a base de maíz, trigo y soya y del respeto a la calidad de vida de los animales, depende el crecimiento adecuado y las propiedades de las piezas obtenidas.

Criar con las mejores condiciones de higiene y buen trato es la premisa de los productores avícolas canadienses que exportan a México.

Patos enteros y medios patos cubiertos de miel de maple; patos enteros rostizados con finas hierbas; piernas, muslos y pechugas o magrets se pueden obtener por parte de distribuidores que surten a restaurantes y hogares.

Preparaciones al horno, a la plancha, salteados o rostizados, sacan el mejor provecho de esta jugosa carne, que cocinada debidamente, pierde hasta un 70% de su grasa natural (cuando se elimina la piel), dando como resultado platillos ricos en hierro. La raza Pekín blanco, criada en granjas canadienses, contiene niveles muy bajos de calorías.



# PESCADOS Y MARISCOS

## LANGOSTA Y CANGREJO DE LAS NIEVES: FRESCAS DELICIAS

Si tu marisco favorito es la langosta o el cangrejo de las nieves, Canadá tiene un festín para ti. Canadá es el principal exportador de ambas especies, en términos de valor de exportaciones. Nuestras aguas puras y frías albergan vastas cantidades de estos manjares y nuestro compromiso con la calidad, la frescura y el sabor se han ganado el reconocimiento de todo el mundo.

La langosta del Atlántico, reina de los mariscos

La langosta del atlántico canadiense proviene de aguas saladas que bañan las costas de Nova Scotia, New Brunswick, la Isla del Príncipe Eduardo, Terranova y Quebec, y constituye el producto más valioso y más conocido de las exportaciones canadienses de productos del mar. Los consumidores de más de 50 países aprecian estos manjares, que consumen directamente, o bien, como ingredientes en innumerables platillos gourmet.

Debido a que la pesca de langosta es para nosotros un recurso especialmente valioso, utilizamos técnicas ultramodernas para observar el lecho marino y la población de langostas con el fin de

asegurar que las actividades pesqueras sean sustentables y ecológicamente inofensivas. Los métodos para almacenar y procesar las langostas son igualmente avanzados; aunque las langostas continúan siendo capturadas mediante trampas que se elevan hasta la superficie, una a la vez, como se hacía hace un siglo, los navíos de pesca modernos ahora están equipados con sistemas de refrigeración a bordo que permiten conservar la frescura de los ejemplares capturados. Llegadas al puerto, tan sólo unas cuantas horas después de su captura, las langostas son transferidas directamente a los estanques-viveros para ser vendidas vivas, o bien, son transportadas a modernas plantas procesadoras que emplean métodos innovadores de congelación rápida para preservar la frescura y el sabor de su carne.

La langosta canadiense se vende en diversas presentaciones: viva, entera congelada, colas de langosta, y carne de langosta, entre otros. Cocinada, su carne es exquisita en guisos, sopas, omelettes, suflés, tartas de queso y crepas. Servida fría, la carne de langosta añade un toque de elegancia a ensaladas, canapés y rollos de langosta.



## ESPLÉNDIDO CANGREJO DE LAS NIEVES

El cangrejo de las nieves es capturado en todas las provincias del Atlántico y en Quebec. Aunque no es la única especie de cangrejo capturada en Canadá, el cangrejo de las nieves es por mucho, la más abundante y la base de nuestra industria del cangrejo en la costa del Atlántico.

La pesca del cangrejo de las nieves canadiense continúa siendo una actividad altamente sustentable porque nuestros pescadores eligen cuidadosamente las presas que capturan y devuelven al océano a las hembras y a los cangrejos jóvenes. Sólo los ejemplares machos plenamente desarrollados son utilizados en nuestras modernas plantas de transformación, donde son rápida-

mente precocidos y congelados a fin de conservar el fresco sabor del océano.

Gracias a esa meticulosa atención, los gastronómicos en todo el mundo pueden apreciar el rico y dulce sabor de la firme carne del cangrejo canadiense. Delicadamente cocida al vapor y presentada entera o en trozos, la carne fresca de cangrejo es exquisita cuando se le agrega un poco de mantequilla. Las tenazas cocidas son elegantes canapés, y la carne es un excelente ingrediente en sopas, omelettes y bocadillos, y es igualmente delicioso frío en ensaladas, hongos rellenos o salsas.



**PESCADOS Y MARISCOS: VALOR Y VARIEDAD**

Independientemente de que los clientes busquen pescados o mariscos salvajes o de criadero, Canadá puede suministrar productos para responder a todos los gustos y necesidades. Rodeado por océanos en tres lados —el Pacífico, el Ártico y el Atlántico— y dotado del mayor sistema de lagos de agua dulce del mundo, Canadá ofrece variedad y calidad.

Las aguas limpias y frías de Canadá albergan a más de 160 especies de pescados y moluscos. Canadá exporta productos marinos frescos, congelados, ahumados y enlatados a todos los rincones del planeta. La búsqueda de calidad y

frescura ha hecho famosos los productos de la acuicultura canadiense en todo el mundo.

Nuestra tradición pesquera se remonta a más de cuatro siglos, pero también miramos al futuro. Por eso, las empresas canadienses de productos del mar trabajan constantemente para mejorar la calidad de sus productos. La tecnología de congelación en el mar se utiliza para preservar la captura tan pronto como sube a bordo. Y para la industria de alimentos para la salud, Canadá produce diversos suplementos dietéticos hechos con concentrados de omega-3.



## SALMÓN: EXQUISITAMENTE CANADIENSE

Refulgente bajo el sol mientras nada y salta corriente arriba en los ríos canadienses, el salmón es uno de los peces más espléndidos del mundo. Hoy en día, el salmón canadiense se obtiene tanto mediante su cría en granjas piscícolas, como pescado en estado silvestre. Fresco, congelado, ahumado o enlatado en modernas fábricas que aplican las más estrictas normas de calidad, el salmón es la piedra angular de la industria canadiense de pescados y mariscos, y es exportado a todo el mundo. En efecto, Canadá es uno de los mayores productores y exportadores de salmón del planeta.

La abundancia del salmón canadiense ha contribuido a dar forma a varias culturas amerindias y muchas comunidades canadienses de las costas del Atlántico y del Pacífico aún continúan dependiendo del salmón para su sustento y su prosperidad.

### El llamado de la Naturaleza

La gran mayoría de los salmones canadienses proviene de las costas de British Columbia y el salmón rojo es la especie comercial más importante. Las migraciones anuales de salmón son cruciales para la economía de esa provincia, y los pescadores de las naciones amerindias continúan utilizando métodos tradicionales de pesca con red y dardo a lo largo de los ríos de la provincia. Las flotas comerciales realizan sus actividades lejos de las costas y utilizan una variedad de modernos métodos de pesca.

El salmón silvestre del Pacífico se vende entero o en diversos cortes, tales como rodajas, filetes y asados. Un gran porcentaje de salmón rojo y de salmón rosado se enlata y una buena parte se exporta al Reino Unido y a Australia. El salmón canadiense silvestre se ofrece también en un gran número de productos de valor agregado, como por ejemplo: caviar de salmón, salmón ahumado caliente o frío, filetes marinados, entradas de salmón congeladas, tiras de salmón deshidra-

tado, salmón salado y hamburguesas de salmón. Los productores canadienses de pescado y mariscos trabajan constantemente en el desarrollo de nuevos productos de salmón de valor agregado que se ofrecen tanto en el mercado nacional como en los mercados internacionales.

### El salmón de granja

El salmón de cultivo del Atlántico es la variedad canadiense más exportada. En la costa del Atlántico, la cría de salmón se inició en la bahía de Fundy en la provincia de New Brunswick y ahora se ha extendido ampliamente a Nova Scotia y, en menor medida, a Terranova. En British Columbia, la acuicultura del salmón se concentra en la isla de Vancouver; en esta zona de la costa Oeste, el salmón atlántico también es la especie más cultivada.

El salmón canadiense de cultivo se vende en diversas formas y según las especificaciones de los consumidores. Se puede comprar fresco, congelado o ahumado, entero, en rodajas o filetes, con o sin piel. Una cantidad relativamente pequeña es enlatada y muchos productores están empezando a ofrecer productos de valor agregado tales como paté de salmón, brochetas de salmón y rodajas de salmón marinadas y a la pimienta.



# BEBIDAS

## DESTILADOS: LOS ESPÍRITUS DE LA TIERRA

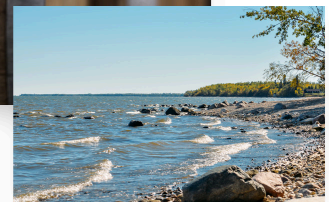
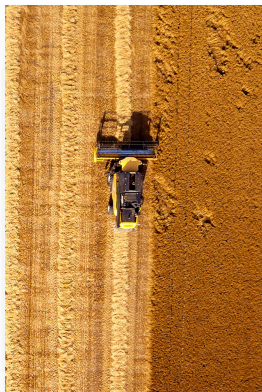
Elaborados con los mejores ingredientes que esta tierra puede ofrecer, los licores destilados canadienses, desde el whisky hasta los licores, se encuentran entre los mejores del mundo. También están impregnados de tradición, dado que hemos venido refinando nuestro oficio, a partir de la fundación de la primera destilería canadiense en la ciudad de Quebec, en 1769.

A medida que Canadá se consolidaba como nación, fuimos profundizando nuestra relación tradicional con la destilación y para 1840, nuestro distintivo whisky de centeno canadiense se había asegurado ya una excelente reputación. Hoy en día, los destiladores canadienses producen no sólo whisky canadiense, sino también una amplia gama de licores espirituosos que incluyen ron, vodka, ginebra, brandy, licores y coolers. En la actualidad existen cerca de 1,000 marcas nacionales de bebidas espirituosas.

El más famoso de todos nuestros licores destilados es nuestro whisky canadiense. Es el único

licor canadiense cuyo origen y cuyas técnicas de producción están protegidos por la ley. Whisky es una “denominación de origen”. Esto significa que si la etiqueta en la botella dice “whisky”, usted sabe que proviene de Canadá.

¿Qué es lo que hace que el whisky canadiense sea tan inconfundible? En parte, se debe a nuestra cuidadosa selección del agua, la cual debe contener la cantidad correcta de minerales. También se debe a que nuestras destilerías utilizan maíz cuidadosamente seleccionado y cebada cervecera reconocida mundialmente. Sin embargo, por sobre todas esas cosas, es el centeno incluido en la mezcla lo que le da al whisky canadiense su personalidad distintiva. Los sabores de los granos se disuelven con el aldehído vainílico dulce de los barriles de roble carbonizados donde se añeja el licor espirituoso y, después de un mínimo de tres años en el tonel, el contenido se ha añejado, hasta convertirse en uno de los whiskies más suaves del mundo.



**VINO: LO MEJOR DE LA UVA SERVIDO EN SU COPA**

Desde Merlots generosos y aterciopelados, hasta Rieslings bien definidos y elegantes, los vinos canadienses están acaparando la atención de todo el mundo. Muchos de nuestros vinos pueden permanecer durante años en las bodegas, hasta desarrollar los tonos más sutiles de las frutas, las flores y las especias, mientras que otros pueden servirse en una copa, al poco tiempo de haber sido embotellados. Sin embargo, no importa cuál sea la ocasión, desde una fiesta de fin de año, hasta una cena maravillosa en el hogar, las bodegas canadienses producen vinos de calidad que pueden engalanar cualquier mesa.

Casi todas las uvas de las bodegas canadienses son cultivadas en el sur de la Colombia Británica y de Ontario, donde los veranos bañados de sol le dejan su lugar a la lánguida calidez del otoño. Al igual que las frescas regiones vinícolas de Nueva Zelanda, Alemania y partes de Francia e

Italia, estas regiones canadienses poseen un clima ideal para la maduración lenta de las uvas; esta maduración tranquila asegura un equilibrio justo entre la acidez y el dulzor en el resultado final. Un pequeño, pero creciente número de bodegas operan en Quebec y Nueva Escocia, aunque éstas representan apenas un porcentaje pequeño del total de la producción.

Las cosechas canadienses han gozado de un éxito creciente, tanto en Canadá, como en el extranjero; de hecho, la producción de vino canadiense continúa aumentando. Nuestras uvas de alta calidad y las excelentes condiciones de crecimiento, junto con nuestras inversiones en bodegas de clase mundial y nuevas variedades, han contribuido enormemente a este éxito.



## VINO DE HIELO: NÉCTAR INVERNAL

El vino de hielo canadiense es un vino dulce de postre, conocido por la riqueza de su sabor y su inigualable suavidad. Si bien el vino de hielo se produce también en Alemania, Austria y los Estados Unidos, Canadá es la única región vinícola del mundo con un clima tan frío que sus vinicultores pueden garantizar la producción durante todo el año, de este producto tan demandado.

El vino de hielo se elabora con uvas congeladas naturalmente en la vid, un proceso que produce un espeso líquido dorado, con azúcares y sabores naturales, altamente concentrados. Los vinos obtenidos son de una magnífica calidad, con sutiles bouquets de duraznos, chabacanos, frutas tropicales, jarabe, toffee, caramelo, maple y nueces, dependiendo de la variedad de uva utilizada para hacer el vino de hielo. La gama de variedades de uva está ampliándose continuamente a medida que los productores han empezado a utilizar las uvas de vino tinto como Cabernet Franc en lugar de las uvas Vidal y Riesling, que han sido la base tradicional del vino de hielo. El vino de hielo también se incorpora a vinos espumosos y a productos alcohólicos o licores, ampliando aún más la gama de productos de vino de hielo.

La mayoría de los vinos de hielo canadienses de la Vinters Quality Alliance (VQA) (Alianza de Calidad de Vinicultores) proceden de Ontario, y en segundo lugar de British Columbia. Quebec y Nova Scotia producen vinos de hielo en menores cantidades.

Los vinos de hielo canadienses alcanzan precios elevados debido a que su fabricación es cara y arriesgada. El proceso empieza cuando el productor deja una parte determinada del viñedo sin cosechar y espera a que llegue el helado frío de Canadá. A medida que las temperaturas bajan durante el otoño y el invierno, el vinicultor vigila cuidadosamente, mientras las uvas resisten los peligros naturales del viento, la putrefacción, el granizo, el aguanieve y la depredación de aves hambrientas.

Si todo va bien, y las temperaturas de los viñedos llegan a  $-8^{\circ}\text{C}$  o menos, la cosecha puede empezar. Las cosechas del vino de hielo con frecuen-

cia empiezan por la noches para que las uvas puedan ser recogidas y llevadas a las instalaciones de procesamiento antes de que aumente la temperatura durante el día. Las uvas deben procesarse cuando todavía están congeladas. La mayor parte de la cosecha de las uvas del vino de hielo, especialmente la de los pequeños productores, se recoge también a mano: ¡una tarea desafiante bajo heladas temperaturas!

Los viñedos de producción de uvas para hacer vino de hielo son muy pequeños, comparados con los de la cosecha de uva para vino de mesa. Tres o más kilogramos de uvas producirán sólo una botella terminada de 375 ml de vino de hielo, mientras que el mismo peso de fruta, cosechada normalmente, dará hasta diez veces más cantidad de vino de mesa. Sin embargo, los resultados bien valen la pena. Después de reposar varios días, este néctar dorado se añeja por varios meses, permitiendo que el jugo se transforme en un vino de hielo canadiense intensamente dulce, con mucho sabor y perfectamente equilibrado. Este vino es un excelente complemento para postres como pasteles de frutas y tartas de queso, o para entradas como foie gras y paté. Y, por supuesto, es excelente cuando se disfruta solo.





La infraestructura para la salud es un rubro relevante de la inversión bruta fija. Un ejemplo destacado a nivel mundial es el hospital Mayo Clinic, en Rochester, Minnesota. / Mayo Clinic

# INVERSIÓN 2010-2023 (HASTA EL SEGUNDO SEMESTRE 2023)

Autor: José Grozo

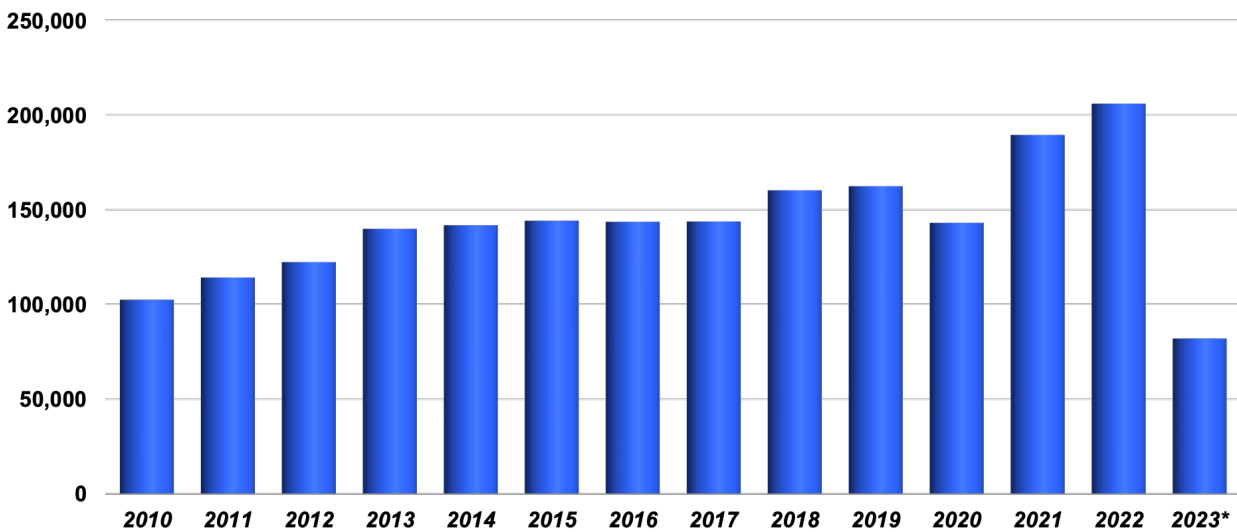


**G1. PERÚ: INVERSIÓN BRUTA INTERNA 2010-2023 (MILLONES S/.)**

Fuente: BCRP. \* Dato 2023 es Enero-Junio.

Según se aprecia en el gráfico 1, el año 2020 la inversión bruta del país (no se descuenta la depreciación, con lo cual sería inversión neta) sufrió una severa caída como consecuencia del impacto económico nacional y mundial de la pandemia Covid 19, pero en 2021 registró una significativa recuperación y en 2022 aumentó nuevamente. Desde el 2010 la inversión bruta iba en continuo crecimiento (salvo en 2016, que hubo

una ligera disminución), registrando en 2019 un monto de S/. 162,335 millones, en 2020 cayó a S/. 134,449 millones, en 2021 la inversión bruta fue S/. 189,392 millones y en 2022 la inversión bruta fue S/. 205,890, cifra que históricamente es la más alta registrada para este indicador. En enero-junio 2023 la inversión bruta fue S/. 81,986.



**G2. PERÚ: INVERSIÓN BRUTA FIJA PRIVADA (IBFPRIV), INVERSIÓN BRUTA FIJA PÚBLICA (IBFPUB), VARIACIÓN DE INVENTARIOS (VDI) 2010-2023 (MILLONES S/.)**

Fuente: BCRP. \* Dato 2023 es Enero-Junio.

La inversión bruta tiene 3 componentes. Es el resultado de sumar la inversión bruta fija privada (IBF privada) más la inversión bruta fija pública (IBF pública) más la variación de inventarios (VDI). Si en el año se acumulan inventarios VDI tiene signo positivo, y si se desacumulan inventarios VDI tiene signo negativo.

Se observa en el gráfico 2 el predominio de la inversión privada, así como su mayor caída en 2020 respecto a la caída de la inversión pública, y su gran aumento en 2021 respecto al aumento de la inversión pública. En 2022 ambas volvieron a aumentar.

La IBF privada pasó de S/. 139,204 millones en 2019 a S/. 189,977 millones en 2022. En enero-junio 2023 la IBF privada fue S/. 85,538.

La IBF pública pasó de S/. 35,414 millones en 2019 a S/. 47,762 millones en 2022. En enero-junio 2023 la IBF pública fue S/. 18,024.

En cuanto a la variación de inventarios (VDI), en 2019 hubo desacumulación de inventarios (-S/.12,283 millones), lo mismo que en 2022 (-31,849 millones) y en enero-junio 2023 (-21,576 millones).

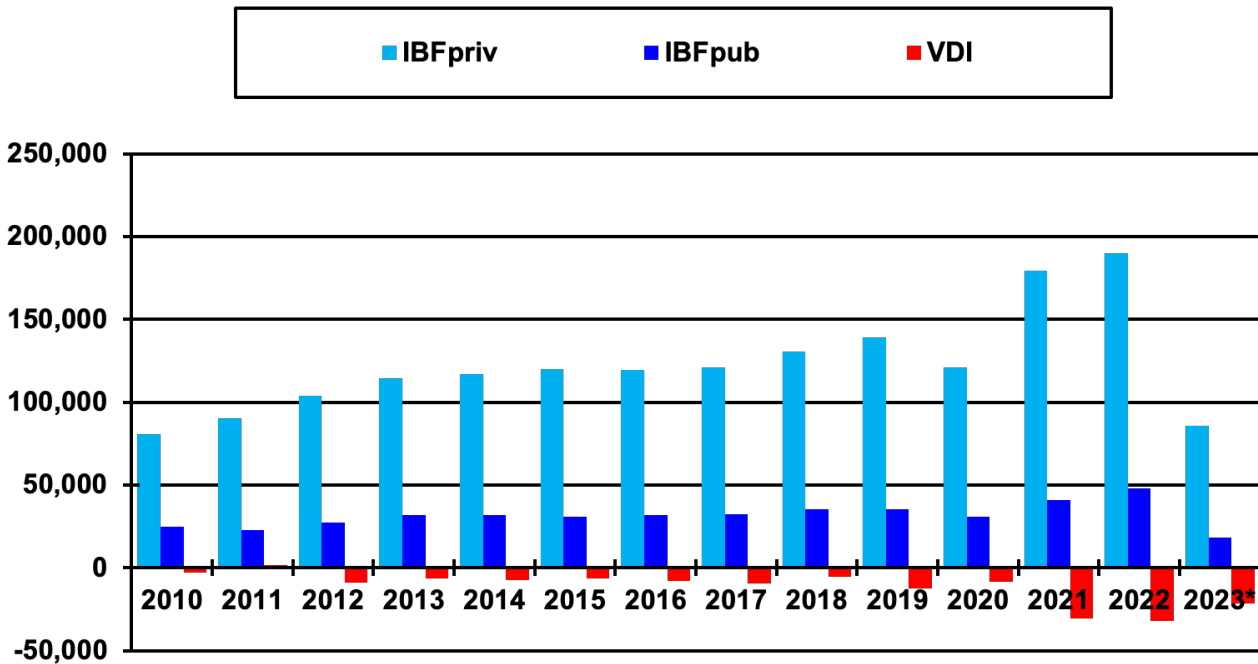


Foto: Vietnam  
Agriculture

## TOP 10 EMPRESAS DE LA INDUSTRIA DE FRUTAS Y HORTALIZAS DE VIETNAM

Autor: Consultora VietnamCredit.

El Informe de la Industria de Frutas y Verduras de Vietnam 2020, preparado por VietnamCredit a principios de septiembre de 2020, tenía como objetivo resaltar varias ventajas y desafíos que está experimentando la industria.

Vietnam tiene un clima tropical, por lo que existe una diversidad de frutas, especialmente aquellas que tienen un alto valor de exportación. Si bien la demanda de frutas importadas, especialmente frutas orgánicas y nutritivas, está aumentando, los TLC multilaterales y bilaterales han ayudado a que las frutas y verduras de Vietnam se vuelvan más populares en todo el mundo.

Recientemente, muchas empresas han invertido en nuevas líneas de producción y procesamiento, así como en tecnologías avanzadas y modernas para aumentar el valor agregado de los productos y acelerar la expansión del mercado. Sin embargo, la industria hortofrutícola aún enfrenta muchos obstáculos para exportar, incluyendo baja productividad de la fruta (en comparación con el promedio mundial y de la región), falta de fuentes estables de materia prima, falta de encañamientos en los canales de distribución, etc.

Aquí está la lista de las 10 principales empresas de frutas y verduras en Vietnam compilada por VietnamCredit basada en una investigación y evaluación independientes realizadas por expertos de VietnamCredit. La información se deriva de la base de datos de VietnamCredit y otras fuentes internas.

Los criterios para evaluar la clasificación de las 10 principales empresas en la industria de frutas y verduras en Vietnam incluyen el desempeño comercial (durante los últimos 3 años fiscales), calificaciones crediticias, historial legal y evaluación objetiva por parte de expertos en calificación crediticia de Vietnam.

### 1. FRUIT AND VEGETABLE EXPORT – IMPORT JOINT STOCK COMPANY

Especializada en el comercio de frutas y verduras frescas junto con el procesamiento de productos agrícolas, la empresa ha ampliado sus mercados a la UE, EE. UU., Rusia, China y Francia.

El producto principal de la empresa son los anacardos, incluidos los anacardos crudos procesados según los estándares AFI vietnamitas y estadounidenses, y otros anacardos de procesamiento profundo con alto valor agregado, como anacardos tostados, anacardos fritos, anacardos empapados en miel, anacardos empapados en wasabi, dulces de anacardo. Con su experiencia y el apoyo de T&T, se espera que la empresa se convierta en uno de los tres mayores fabricantes de marañón (también llamado así el anacardo) de Vietnam en 2022.

En 2019, la calificación crediticia de la compañía fue AA, lo que demuestra su muy fuerte capacidad de compromiso financiero.



Nueces de marañón (o anacardo) de Vietnam. / maaptrade.com

## 2. CHIPSGOOD - VEGETEXCO JOINT STOCK COMPANY

La empresa se conocía anteriormente como una subsidiaria de Vegetexco. Sin embargo, en un intento por mejorar su resultado comercial, la compañía ha realizado algunos cambios significativos en su tipo de negocio, línea de negocio principal y capital social en 2018.

El comercio de materias primas para la producción de piensos se identifica como el enfoque principal de la empresa en este momento en lugar de la producción de alimentos como antes.

La empresa recibió la calificación BB de VNC en 2019, lo que demuestra que la empresa es vulnerable a cambios adversos en las circunstancias y las condiciones económicas.

## 3. VEGETABLE AND FRUIT EXPORT IMPORT JOINT STOCK COMPANY I

Fundada en la década de 1970, la empresa ha crecido constantemente, convirtiéndose en una de las empresas líderes en Vietnam en el campo de la fabricación y exportación de frutas, verduras y otros productos agrícolas procesados enlatados.

Los principales productos de la empresa son pepino encurtido, lichi enlatado, piña enlatada, jugo de piña condensado, tomate encurtido, salsa de tomate, guisantes enlatados y maíz. Además de conservas, la empresa también exporta productos agrícolas y forestales como pimienta negra, pimienta blanca, marañón, anís, canela, arroz con coco, semillas de loto, hierbas, maní, chile y amomo.

En 2019, la empresa obtuvo la calificación A de VNC, lo que demuestra su buena capacidad de compromiso financiero.



Tomate encurtido de  
Vietnam para exportación. /  
duaduaexports.com

#### 4. BACH KHANG TRADING PRODUCTION IMPORT EXPORT JOINT STOCK COMPANY

Establecida en 2012 con un capital social de 2,15 millones de dólares, Bach Khang es una empresa especializada en el procesamiento y comercialización de anacardos. Sus insumos se importan principalmente de países de la región africana.

Actualmente, el Sr. Nguyen Chanh Trung es el mayor accionista de la empresa con una participación del 70%.

En 2019, la calificación crediticia de Bach Khang fue BBB, lo que indica una capacidad adecuada para los compromisos financieros.

#### 5. HOANG SON I JOINT STOCK COMPANY

Establecida en 2002, Hoang Son I Joint Stock Company se ha convertido en un fabricante de anacardos de renombre. Aproximadamente el 98 % de los productos de la empresa se exportan a países extranjeros, principalmente EE. UU. y la UE, y otros mercados, incluidos China, Japón y Australia. En 2021, la empresa inaugurará y pondrá en funcionamiento la fábrica de procesamiento de alimentos de Hoang Son con una capacidad de 100 contenedores por mes.

En 2019, la empresa obtuvo la calificación A de VNC, lo que indica que el negocio tiene una buena capacidad de compromisos financieros.

#### 6. DAN ON FOODS CORPORATION

Fundada en 1999, Dan On Foods, una empresa miembro de DAN-D FOODS Group, está ubicada en Richmond, Columbia Británica, Canadá, y está dirigida por el Sr. Dan On. Se especializa en la fabricación y el suministro de frutos secos y alimentos nutritivos, como almendras, frijoles y guisantes, anacardos, nueces de macadamia, castañas, cacahuets, pistachos, nueces, calabaza, racimo y barra energética, patatas fritas y aperitivos, especias y frutos secos.

En 2019, la empresa recibió la calificación AA de VNC, que se refiere a la capacidad muy fuerte de compromisos financieros.

#### 7. BINH THUAN FRUITS AND GREENS JOINT STOCK COMPANY

La empresa, establecida en 2002, se especializa en importar y exportar todo tipo de frutas, incluidas manzanas, uvas, peras, naranjas, plátanos, batatas, rambutanes, toronjas, etc. Se ha desarrollado constantemente para convertirse en una de las principales empresas exportadoras - importadores de frutas.

La empresa tiene tres centros de distribución (sistema de almacenamiento en frío, camiones y motocicletas) en 3 ciudades principales: Ho Chi Minh, Hanoi y Da Nang, junto con su propio sistema de entrega profesional a nivel nacional.

En 2019, la empresa obtuvo la calificación A de VNC, lo que demuestra que tiene una buena capacidad de compromiso financiero.



Exportadora de rambutan en Vietnam. / HungHau Foods

#### 8. GIAVICO INTERNATIONAL FOOD COMPANY LIMITED

Establecida en 1992, Giavico International Food Co., Ltd. es uno de los principales fabricantes de jugos de frutas frescas, jugos de frutas condensados y productos de semillas de Asia. Los principales mercados son Taiwán, Estados Unidos y Australia.

Con un área de 12 hectáreas y más de 1200 empleados, la fábrica puede manejar más de 600 toneladas de frutas y verduras crudas cada día. En 2019 obtuvo la calificación A, lo que indica una buena capacidad de compromiso financiero.

#### 9. RED RIVER FOODS VIET NAM COMPANY LIMITED

Red River Foods Vietnam, establecida en 2016 con una inversión 100 % estadounidense, se especializa en la producción y distribución de anacardos para la exportación.

La empresa puede producir unos 40 contenedores de anacardos al mes.

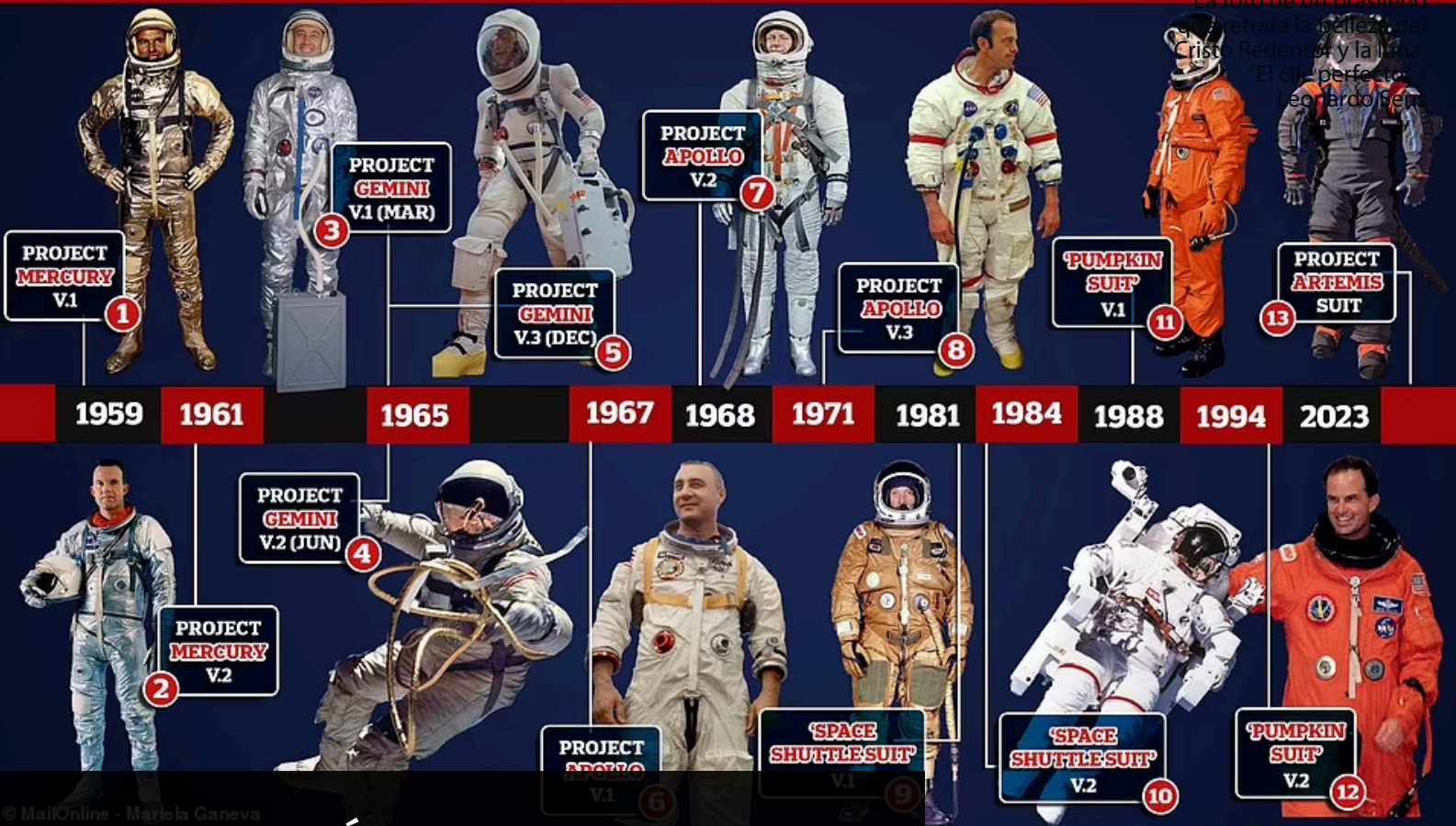
Su calificación crediticia fue BB en 2019 según VNC, lo que indica su vulnerabilidad ante cambios adversos en las circunstancias y condiciones económicas.

#### 10. TU PHUONG SERVICE TRADING PRODUCTION PRIVATE ENTERPRISE

El negocio principal de esta empresa es el comercio de frutas frescas, incluidas la manzana de Australia, el kiwi verde de Nueva Zelanda, la cereza, la fresa, las uvas sin semillas rojas y verdes de EE. UU., la naranja, etc. Sus productos se suministran a supermercados y tiendas en la ciudad de Ho Chi Minh y otras provincias como Can Tho, Long An y Tien Giang. Tiene buenas relaciones tanto con clientes tradicionales como con proveedores extranjeros.

Fue calificada BB en 2019 por VNC, lo que demuestra su vulnerabilidad ante cambios adversos en las circunstancias y condiciones económicas.

# HOW NASA'S SPACESUITS HAVE EVOLVED THROUGH THE YEARS



## LA EVOLUCIÓN DE LOS TRAJES ESPACIALES DE LA NASA

Del plateado al negro, pasando por el naranja. Así han cambiado los trajes de la NASA a lo largo de su historia.

Fuente: Diario La Vanguardia, España, 15/03/2023

Desde que las personas decidieron cruzar el horizonte y descubrir que hay más allá del cielo, los ingenieros se pusieron manos a la obra. Empezaron por las naves, pero pronto se dieron cuenta que alguien tenía que tripularlas. Así, nacen los trajes espaciales, de la curiosidad de los astronautas por salir de sus vehículos.

Los trajes más famosos de la Nasa se pueden agrupar en tres proyectos principales: El proyecto Mercury, nacido en 1959 meses después de la creación de la agencia espacial y que tenía como atuendo unos trajes de color plateado.



Astronautas del Proyecto Mercury en su presentación del 09/04/1959. / NASA

El proyecto Gemini - puesto en marcha en 1965, dos años después de finalizar el Proyecto Mercury, y cuya última misión terminó el 15 de

noviembre de 1966 - que mejoraba los materiales de los trajes para ser más flexibles.



Y el proyecto Apolo, donde hay un cambio substancial en el sistema de los trajes. Con el proyecto Apolo, los trajes cambiaron de color, pero también permitieron a los astronautas salir al espacio exterior y caminar en la Luna - según la historia, Neil Armstrong fue el primero en hacerlo en la misión Apolo 11.



El astronauta Edward H. White, piloto del vuelo espacial Gemini IV, flota en el espacio durante la primera caminata espacial de un estadounidense, junio 1965. / NASA



El astronauta Edwin E. "Buzz" Aldrin, piloto del módulo lunar, camina sobre la superficie de la luna cerca de la pata del módulo lunar "Eagle" durante la actividad extravehicular del Apolo 11, julio 1969. / Foto tomada por el comandante Neil A. Armstrong.

La Nasa muestra el prototipo de traje espacial para usar en la luna con Artemis III

Este miércoles (15/03/2023) la Nasa ha presentado el nuevo traje espacial en un evento para la misión Artemis Lunar III en Houston. Los monos del siglo XXI están diseñados y fabricados por la compañía Axiom Space, en virtud de un contrato de 228,5 millones de dólares.

El traje espacial Axiom Extravehicular Mobility Unit (AxEMU) lleva tecnología de última generación que permite a los astronautas caminar más cómodamente sobre la superficie lunar. Estos trajes son más flexibles y resistentes que los anteriores.



Traje espacial presentado en Houston AxEMU. / Handout - AXIOM SPACE - AFP

"Estos nuevos trajes tienen más funciones y capacidades", dijo hoy Vanessa Wyche, directora del Centro Espacial Johnson de la NASA, durante la presentación y demostración del traje fabricado por la firma privada con sede en Texas (EE.UU.).

El color del traje ha cambiado el blanco por el negro. Por su parte, Lara Kearney, del Programa de Actividad Extravehicular y Movilidad Humana en la Superficie de la NASA, señaló que el traje, aunque el prototipo presentado hoy era de color negro -la idea es que sea blanco por razones térmicas-, permitirá bastante más "movilidad" a los astronautas.

Representación del nuevo traje espacial en color blanco. / Albin



Foto: Convoca.pe



# HACIA LA REFORMA DEL MONSTRUO DE LA JUSTICIA

Clamor impostergable.

Transcripción del artículo de Fernando Cillóniz en el diario Perú 21, 14/08/2023.

Los audios de Los Cuellos Blancos del Puerto revelaron –a la bruta– el extremo al que pueden llegar ciertos jueces y fiscales corruptos. Es verdad, los “audios de la vergüenza” se dieron a conocer a mediados de 2018. Sin embargo, cabe preguntarnos: ¿habrá mejorado el Poder Judicial o seguirá tal cual?

Bueno pues, me temo que todo sigue igual. El “sistema de justicia” –léase, el Ministerio Público y el Poder Judicial, propiamente dicho– sigue infestado de corrupción. Por supuesto, soy el primero en reconocer que hay jueces y fiscales excepcionales –incorruptibles, inteligentes, incuestionables– que merecen nuestro mayor aprecio y gratitud. Pero –lamentablemente– hay también de los otros.

Los convenios de cooperación interinstitucional entre el Poder Judicial y varias universidades privadas no conducen a nada bueno. Sobre todo, cuando se trata de aquellas universidades de

propiedad de políticos en funciones, como César Acuña, José Luis Elías, José Luna, etc.

¿Qué justicia se podría esperar de jueces y fiscales, cuyos hijos –u otros familiares– estén estudiando en dichas universidades, ante casos delictivos perpetrados por los propietarios de las mencionadas universidades? Claramente... ninguna. Aparte de conflictos de intereses, existe también el problema de la precariedad –en todo sentido– del Poder Judicial. ¡Qué fácil debe resultar a un criminal amenazar –o sobornar– a un juez o fiscal para torcer un fallo judicial a su favor! ¿No será por eso que tantos criminales andan libres y/o son declarados inocentes?

He ahí otro inmenso desafío nacional, del cual se habla poco, muy poco... la reforma del “sistema de justicia”. Reforma que, dicho sea de paso, no podría gestarse dentro del propio Poder Judicial –por más autónomo que sea– porque no se puede esperar nada del gato dispensero.

Por un sistema judicial con funcionarios íntegros. / Gale Law Group



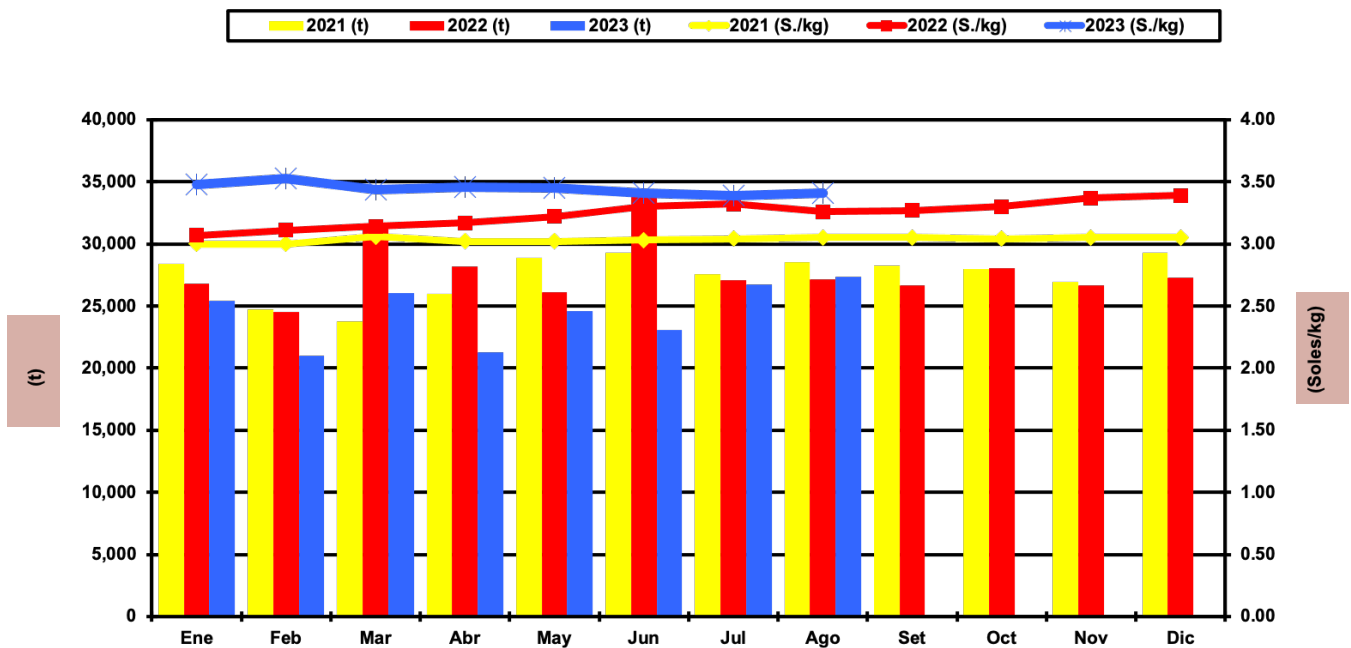
La reforma del “sistema de justicia” debería gestarse desde la ciudadanía, y en alianza con la prensa. Una prensa y una ciudadanía que funjan de controladores y evaluadores del monstruo de la “justicia” en nuestro país. ¿Juez coimero? ¡A la cárcel! ¿Juez miedoso? ¡A su casa! Todo público. Todo transparente. ¡No queda otra!

Como en el caso de Los Cuellos Blancos del Puerto, hagamos que las paredes hablen. Grabemos subrepticamente a los jueces y fiscales corruptos y que todo el mundo se entere de la porquería que son. Saquemos a la palestra a los ‘César Hinostroza’, ‘Guido Águila’, ‘Iván Noguera’ y demás. Todavía quedan muchos de esos en el Poder Judicial.

# ARROZ

Fuente: Ministerio de Agricultura

Precio Minorista en Lima Metropolitana (soles por kilo) y Volumen Mensual en Mercados Mayoristas de Lima (toneladas) Enero 2021 – Agosto 2023



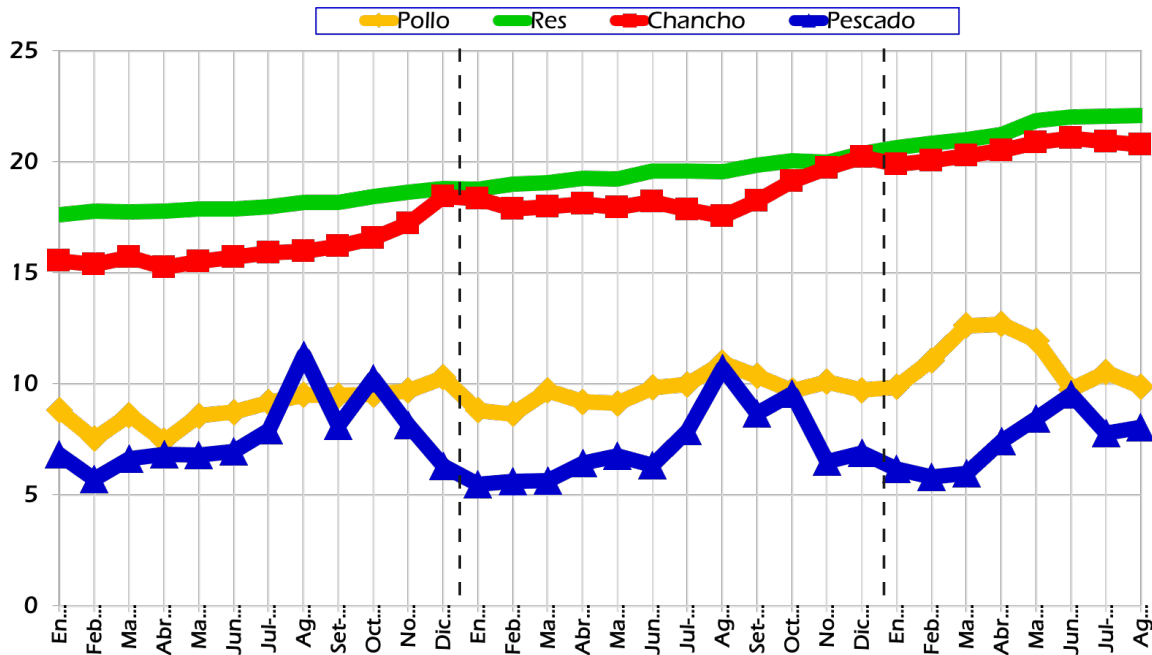
**Volumen:** En enero-diciembre 2022 ingresaron 333,840 t de arroz al Mercado Mayorista de Lima. En enero-agosto 2023 ingresaron 195,534 t, un decremento de -13.2% respecto a las 225,246 t de enero-agosto 2022.

**Precio:** El precio promedio mensual del arroz superior pagado por el consumidor de Lima Metropolitana en enero-diciembre 2022 fue S/. 3.24 por kilogramo. En enero-agosto 2023 el precio promedio mensual fue S/. 3.45 por kilogramo, el cual respecto al precio de enero-agosto 2022 (S/. 3.20 por kilogramo), significó un incremento de 7.7%.

# CARNES

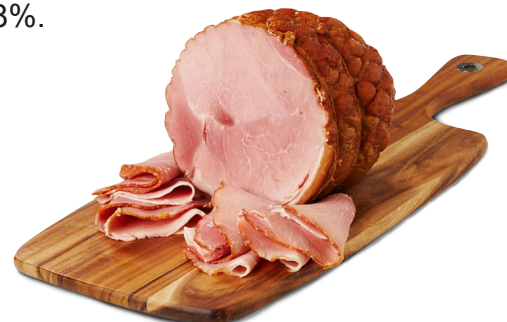
Fuente: Ministerio de Agricultura

Precio Minorista en Lima Metropolitana  
Enero 2021 – Agosto 2023 (Soles por kilo)



**Precio:** El precio promedio mensual de la carne de pollo (pollo eviscerado) pagado por el consumidor de Lima Metropolitana en enero-diciembre 2022 fue 9.66 S/./kg. En enero-agosto 2023 el precio promedio mensual fue S/. 11.03 por kilogramo, el cual respecto al precio de enero-agosto 2022, significó un incremento de 15.9%. El precio minorista promedio mensual de la carne de res (sancochado) pagado por el consumidor de Lima Metropolitana en enero-diciembre 2022 fue 19.51 S/./kg. En enero-agosto 2023 el precio promedio mensual fue S/. 21.46 por kilogramo, el cual respecto al precio de enero-agosto 2022, significó un incremento de 11.5%. El precio minorista promedio mensual de la carne de chancho (carne fresca) pagado por el consumidor de Lima Metropolitana en enero-diciembre 2022 fue 18.42 S/./kg. En enero-agosto

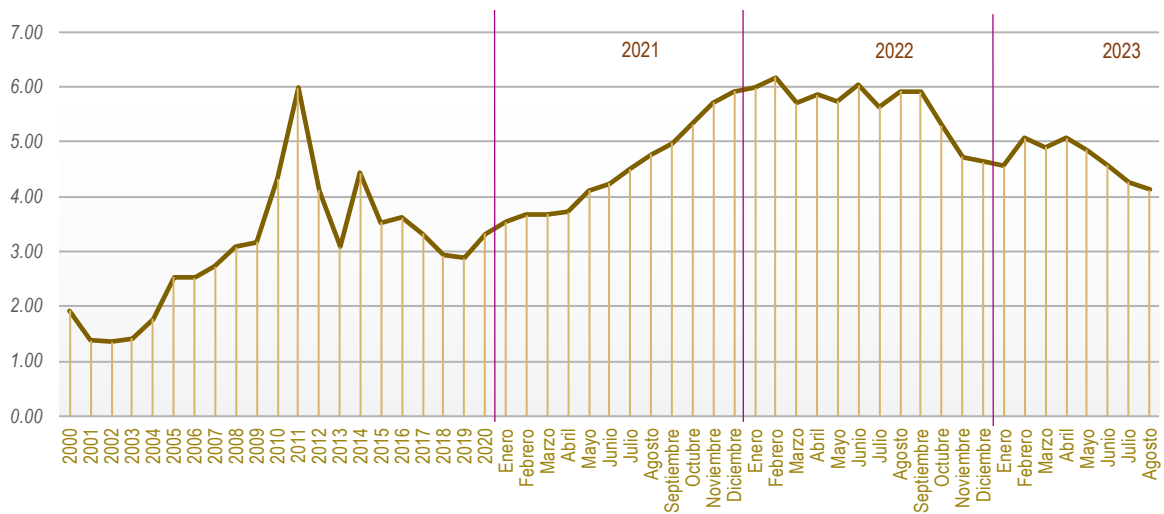
2023 el precio promedio mensual fue S/. 20.53 por kilogramo, el cual respecto al precio de enero-agosto 2022, significó un incremento de 14.3%. El precio minorista promedio mensual de la carne de pescado (jurel) pagado por el consumidor de Lima Metropolitana en enero-diciembre 2022 fue 7.20 S/./kg. En enero-agosto 2023 el precio promedio mensual fue S/. 7.38 por kilogramo, el cual respecto al precio de enero-agosto 2022, significó un incremento de 7.8%.



# PRECIO INTERNACIONAL DEL CAFÉ

## (US\$/KG)

Fuente: World Bank



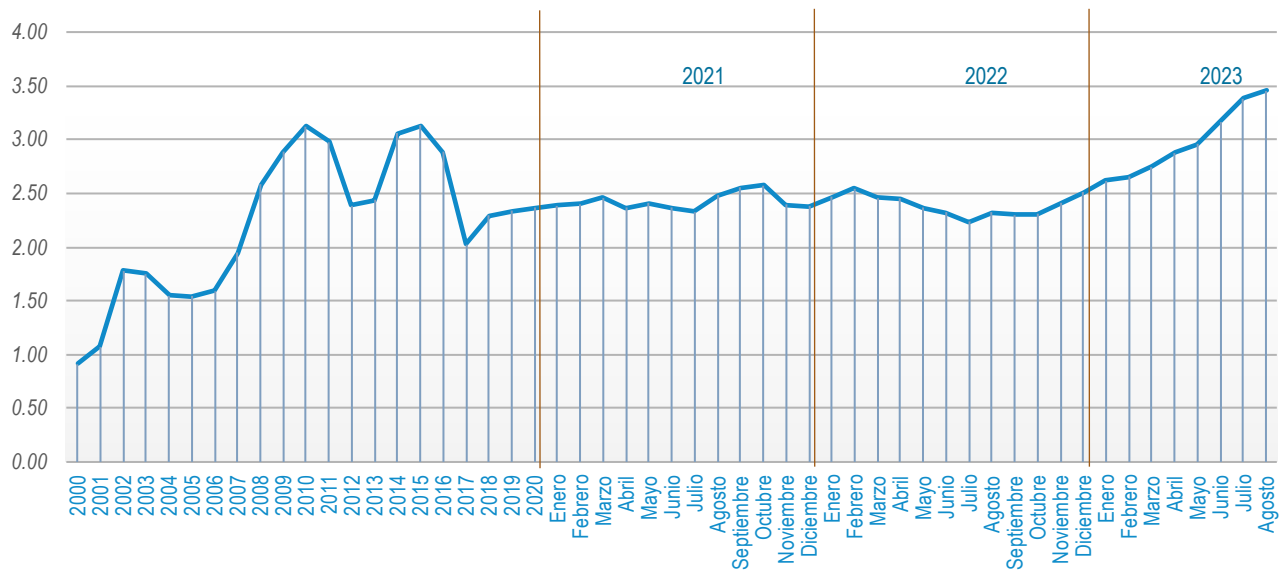
**E**l precio internacional del café Arábica alcanzó su máximo pico en el 2011 (5.98 US\$/kg); y en los años posteriores estuvo lejos de ese pico. El precio promedio mensual del año 2022 fue 5.63 US\$/kg, constituyéndose en el segundo precio más alto después del precio del 2011. En enero-agosto 2023 el precio fue 4.67 US\$/kg.

El último pronóstico del Banco Mundial en abril 2023 considera que el precio promedio anual disminuirá hasta 4.60 US\$/kg en 2024.



# PRECIO INTERNACIONAL DEL CACAO (US\$/KG)

Fuente: World Bank



**D**espués que el precio promedio anual del cacao alcanzó el récord histórico en 2015 (3.14 US\$/kg), en 2021 registró el segundo precio anual más alto (2.43 US\$/kg) y en 2022 el tercero (2.39 US\$/kg). En enero-agosto 2023 el precio fue 2.99 US\$/kg.

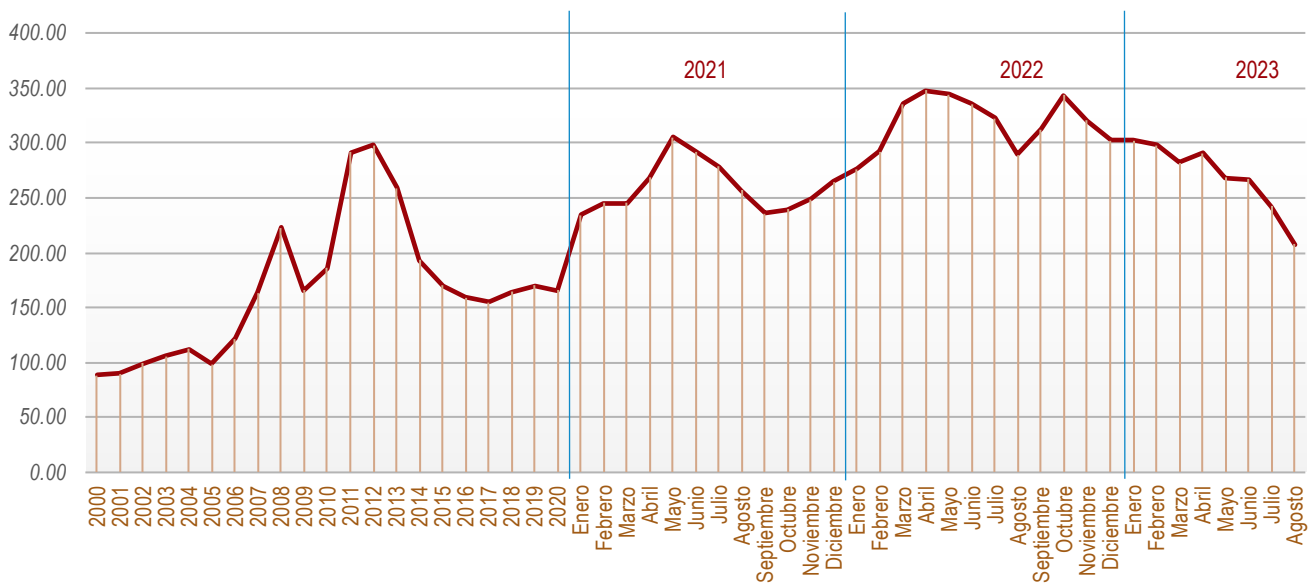
El Banco Mundial pronosticó en abril 2023 que el precio anual del cacao disminuirá hasta 2.55 US\$/kg en 2024.





# PRECIO INTERNACIONAL DEL MAÍZ (US\$/MT)

Fuente: World Bank



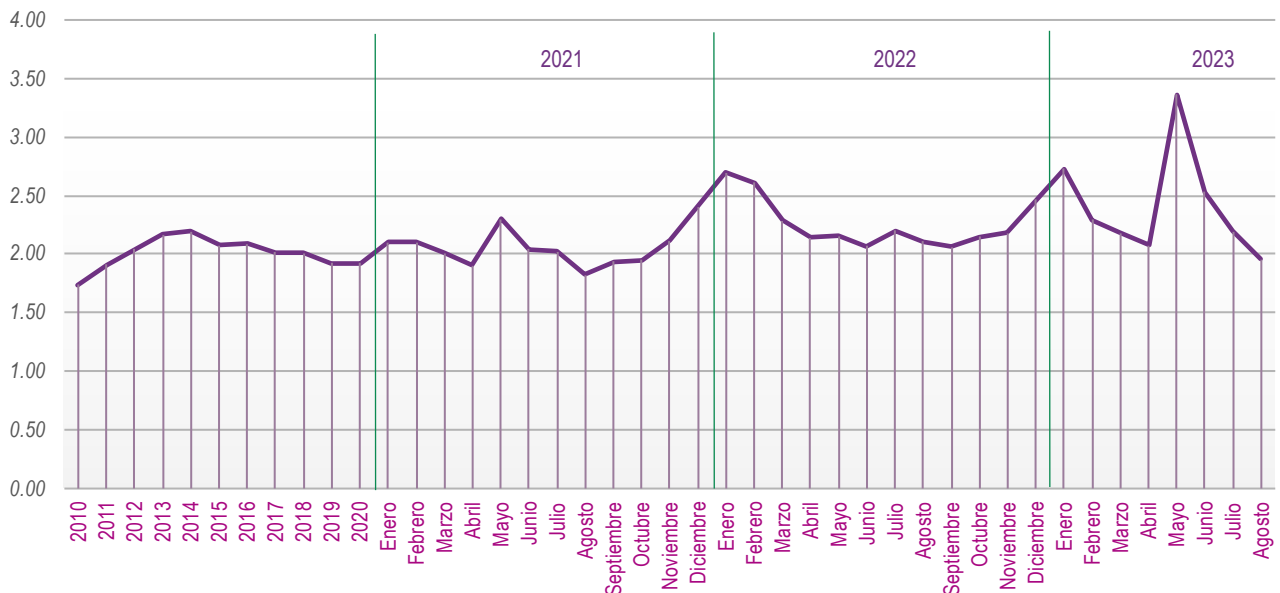
**E**l precio internacional del maíz luego de alcanzar el pico más alto en 2012 (298.4 US\$/t), recién en 2022 alcanzó un nuevo record (318.8 US\$/t). En enero-agosto 2023 el precio fue 269.9 US\$/t.

El último pronóstico del Banco Mundial en abril 2023 señala que el precio anual disminuirá hasta 240 US\$/kg en 2024.



# PRECIO MINORISTA DE LA UVA RED SEEDLESS EE.UU. (US\$/POUND)

Fuente: USDA



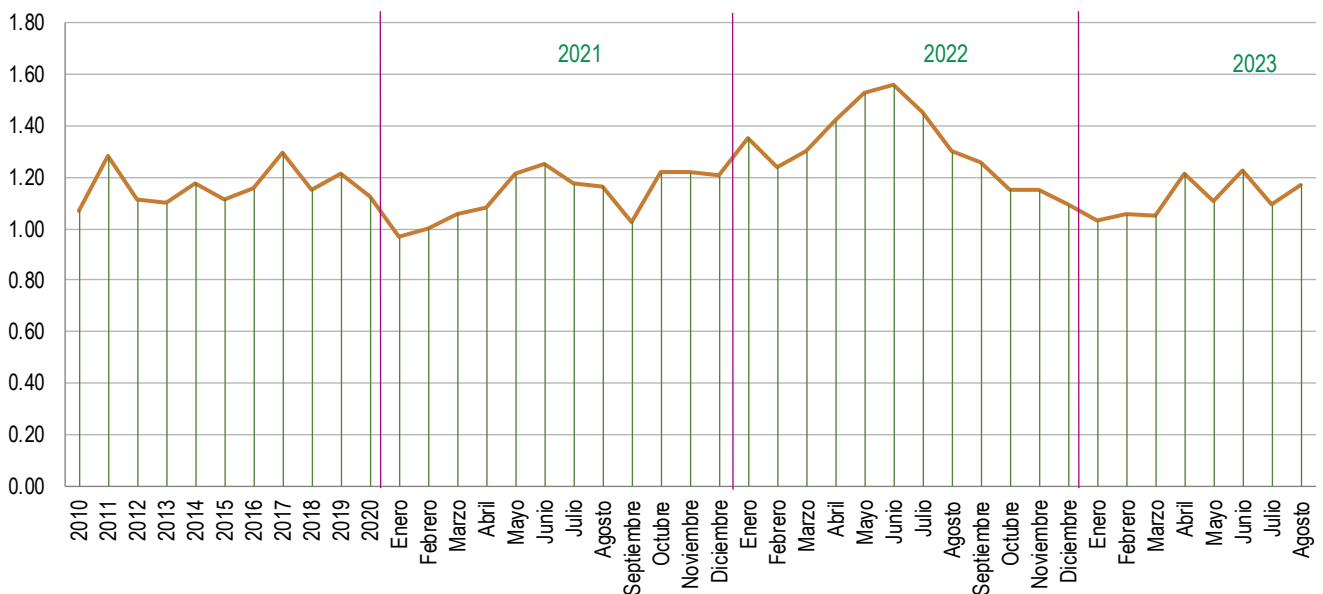
**E**n lo que respecta a las uvas rojas sin pepa (tales como Flame Seedless o Crimson Seedless), el Ministerio de Agricultura de Estados Unidos (USDA) las reporta agrupadas bajo la nominación Red Seedless. El precio minorista promedio nacional EEUU de las uvas tipo Red Seedless aumentó desde el 2010 (año en que registró un precio de 1.74 US\$/libra) hasta el 2014 (2.19 US\$/libra) y luego disminuyó

en los siguientes años hasta que registró el precio más alto en 2022 (2.26 US\$/libra). En enero-agosto 2023 el precio fue 2.42 US\$/libra.



# PRECIO MINORISTA DE LA PALTA HASS EE.UU. (US\$/EACH)

Fuente: USDA

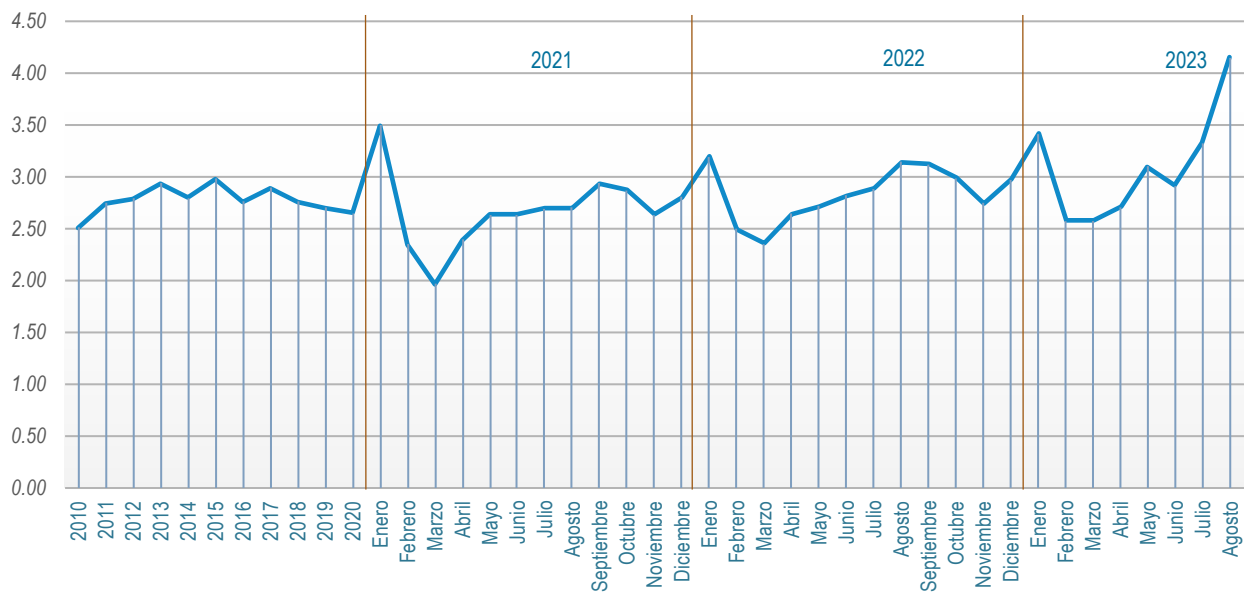


**E**l precio anual al consumidor de Estados Unidos de la palta Hass se ha mantenido históricamente en torno a los 1.20 US\$/unidad (la unidad estándar de palta pesa aproximadamente una libra). Sólo en 2011, 2017, 2019 y 2022 (1.34 US\$/unidad) superó ese precio. El precio de enero-agosto 2023 fue 1.12 US\$/unidad.



# PRECIO MINORISTA DEL ESPÁRRAGO VERDE EE.UU. (US\$/POUND)

Fuente: USDA



**E**l precio promedio nacional anual al consumidor de Estados Unidos del espárrago verde bordeó los 3.00 US\$/libra en los años que alcanzó los mejores precios. En 2015 fue el mejor precio (2.98 US\$/libra), en 2017 fue el segundo precio más alto (2.90 US\$/libra) y en 2022 el tercero (2.84 US\$/libra). En enero-agosto 2023 el precio fue 3.10 US\$/libra.



# ANUNCIE AQUÍ.

---

**LO AYUDAMOS  
A EXPANDIR  
SU MERCADO.**

## **Contacto.**

[dfp.inform@ccion.com.pe](mailto:dfp.inform@ccion.com.pe)  
998 388 134

**San Francisco**  
CONSULTING

¡PRIMAVERA  
ALÉGRANOS EL  
CORAZÓN!



El contenido general y diseño digital de la Revista  
Información Agraria, es elaborado por:

San Francisco Consulting S.A.C.  
Ruc. 20600424336  
Calle Alcanfores, N° 1245, Miraflores, Lima - Perú.

 @SanFranciscoConsulting