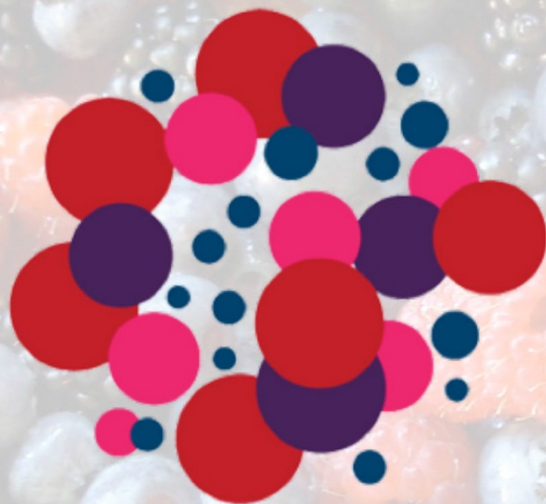




**Rodrigo Ocampo Pino**  
*Ingeniero Agrónomo PUCV*



**SEGUNDO  
CONGRESO  
DE FRUTOS  
ROJOS**

**HUELVA, 22 - 23 de junio de 2016**



**Rodrigo Ocampo Pino**  
*Ingeniero Agrónomo PUCV*



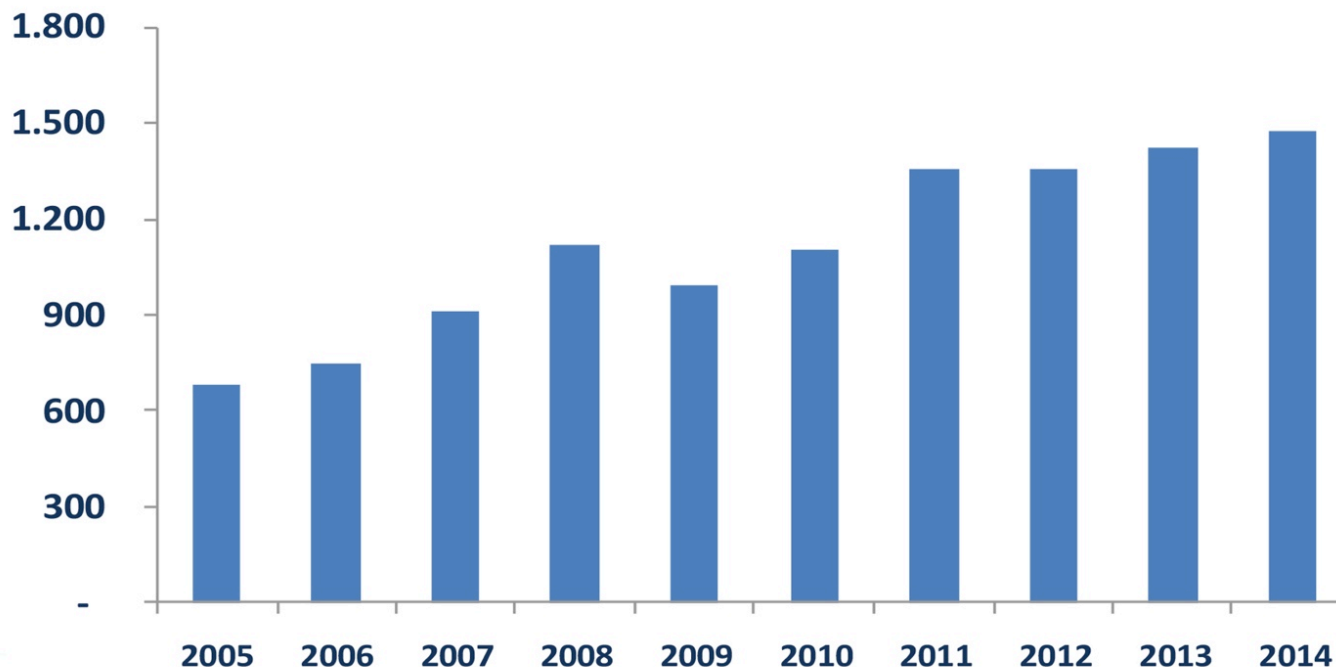
# Berries de Chile





Las exportaciones mundiales de alimentos crecen **11% anual**. En 10 años tienden a **triplicarse**

Importaciones Mundiales de Alimentos  
Billones de US\$



- Demanda creciente en el mundo por alimentos saludables (25% en 10 años)
- Importaciones mundiales de alimentos se duplicarán en 10 años (US\$ 1.475 billones)

Fuente: Chilealimentos (Trademap nov.2015)





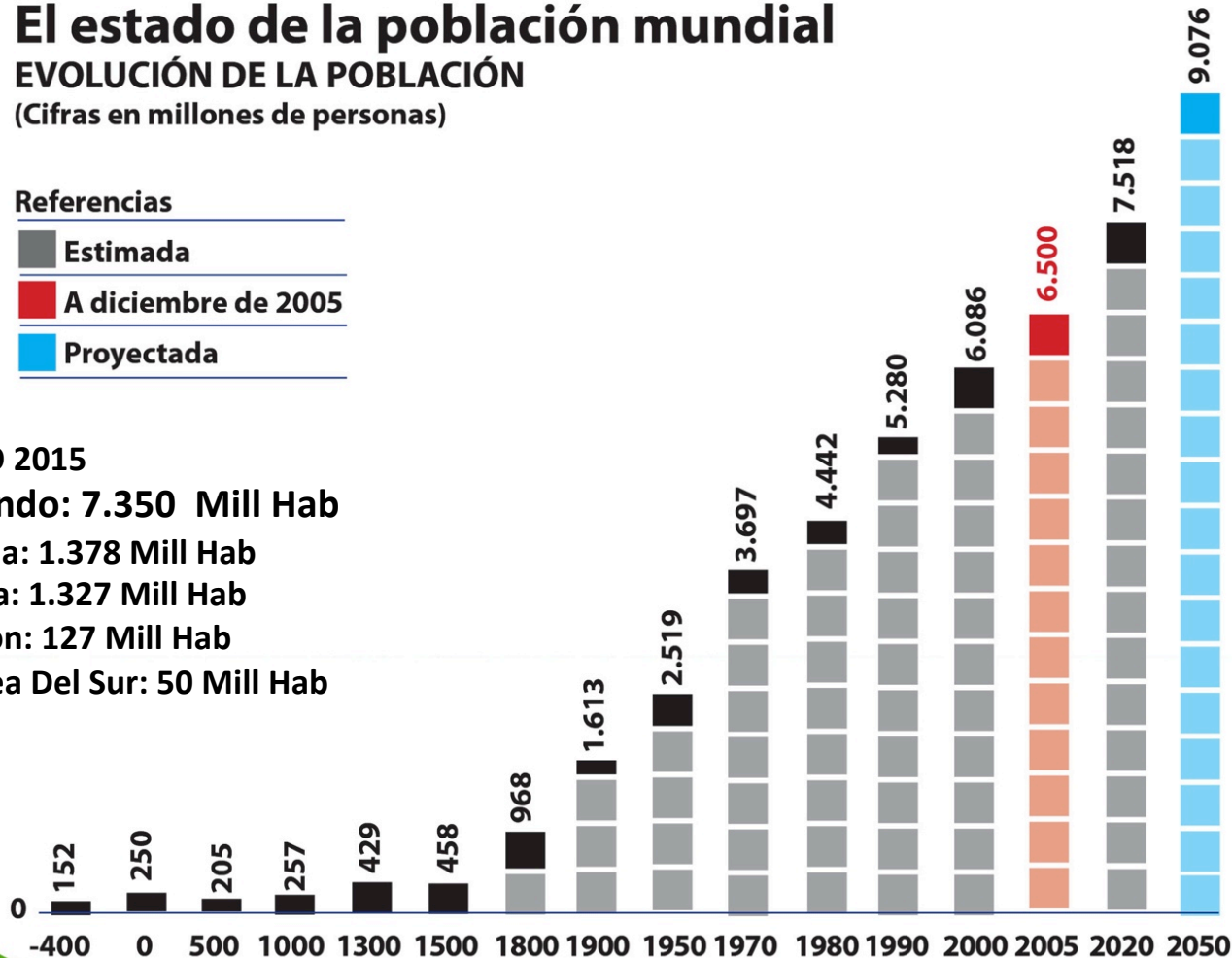
# DATOS ESTADÍSTICOS

## El estado de la población mundial EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN (Cifras en millones de personas)

### Referencias

- Estimada
- A diciembre de 2005
- Proyectada

**AÑO 2015**  
**Mundo: 7.350 Mill Hab**  
**China: 1.378 Mill Hab**  
**India: 1.327 Mill Hab**  
**Japón: 127 Mill Hab**  
**Corea Del Sur: 50 Mill Hab**



**210.000**

personas  
por día

Crece  
Población  
Urbana

Crece  
ingreso de  
población  
de países  
menos  
desarrollados





# Chile, potencia agroalimentaria

## Exportaciones de Chile Millones de Dólares

Producto	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2012	2013	2014	2015e
Cobre	322	840	2.125	3.810	7.285	40.257	41.987	40.158	37.872	31.991
<b>Alimentos</b>	<b>32</b>	<b>62</b>	<b>735</b>	<b>2.160</b>	<b>4.868</b>	<b>12.157</b>	<b>14.943</b>	<b>16.437</b>	<b>17.245</b>	<b>15.836</b>
Forestal	7	42	583	870	2.391	4.982	5.428	5.879	6.152	5.668
Otros	109	168	1.262	1.533	4.667	13.633	15.607	14.210	14.406	11.438
<b>Total</b>	<b>470</b>	<b>1.112</b>	<b>4.705</b>	<b>8.373</b>	<b>19.210</b>	<b>71.029</b>	<b>77.965</b>	<b>76.684</b>	<b>75.675</b>	<b>64.933</b>

Fuente: Chilealimentos A.G., en base a estadísticas de Banco Central de Chile.

ASIA: 40,8%  
A. Norte: 20,1%  
A. Del Sur: 17,5%  
Europa: 16,3%





# Chile, potencia agroalimentaria



## Chile Potencia Alimentaria 2.0

### Chile Potencia Alimentaria 2003-2015

**Exportaciones Alimentos  
2003**  
MMU\$ 3.500  
Promesa Chile Top Ten



**Exportaciones Alimentos  
2014**  
MMU\$ 17.298  
Chile Top Ten -50 Categorías



**Exportaciones Alimentos  
2030 ???**  
MMU\$ 35.963\*  
Chile Top Ten productos de  
mayor valor



\* Fuente Chilealimentos





# Desarrollo fruticola en Chile

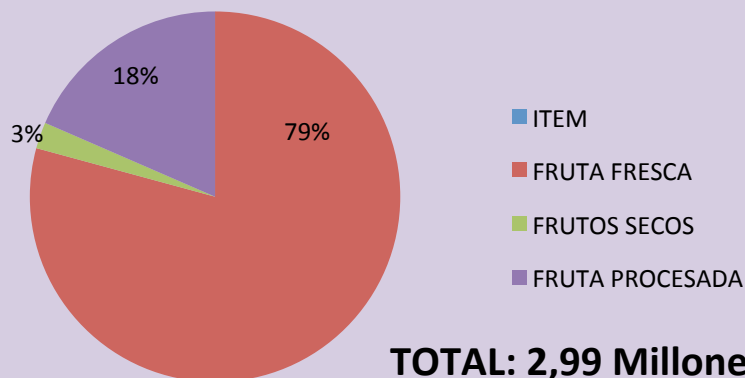






# EXPORTACIONES DE FRUTA DE CHILE (Fruta fresca, frutos secos, fruta procesada)

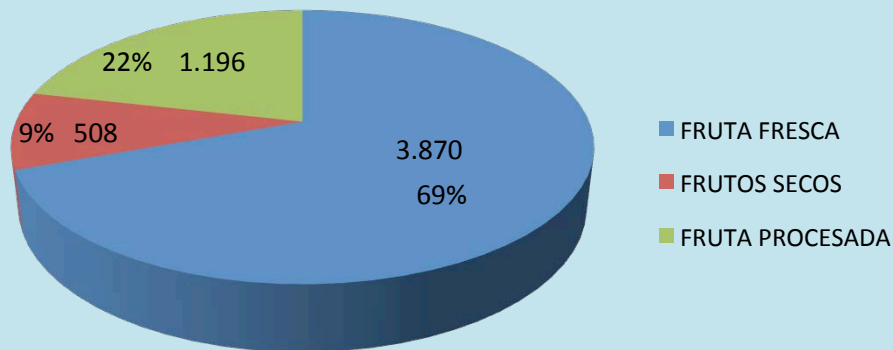
## TOTAL VOLUMENES EXPORTADOS (TON 2015)



**TOTAL: 2,99 Millones**

Fuente: ODEPA 2016

## VALOR EXPORTACIONES 2015 (Millones de US\$ FOB)



Fuente: Odepa 2016

**TOTAL: US\$ 5.574 Millones**



# Desarrollo frutícola en Chile

## Evolución de la superficie frutícola en Chile (ha)



AÑOS	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Uva de mesa	50.960	50.952	50.846	52.187	53.340	53.870	53.870	53.869	53.746	52.234	<b>48.593</b>
Manzano	34.820	35.247	34.972	34.963	35.075	35.029	35.029	35.667	37.545	37.207	<b>36.206</b>
Paltos	26.731	26.744	26.759	33.837	33.531	36.388	36.388	36.386	36.355	31.727	<b>29.908</b>
Nogal	9.616	9.734	10.067	11.135	12.555	16.260	16.260	17.011	18.995	24.404	<b>27.941</b>
Cerezo	7.125	7.621	9.922	10.054	12.468	13.174	13.174	13.642	16.243	16.933	<b>20.591</b>
Olivos	5.742	5.795	8.001	8.597	11.985	15.091	15.091	15.110	18.307	19.737	<b>20.221</b>
Ciruelo	14.443	14.462	14.889	14.636	18.536	18.660	18.660	18.701	18.554	17.408	<b>17.340</b>
Arándano americano	1.361	3.816	5.660	5.949	6.775	7.298	7.298	12.376	14.723	14.476	<b>14.544</b>
Durazno	12.940	12.942	13.152	13.532	14.951	13.885	13.885	13.881	13.847	12.928	<b>11.540</b>
Kiwi	6.606	6.707	8.734	8.740	10.769	10.920	10.920	11.198	11.086	10.632	<b>9.717</b>
Avellano	869	1.534	3.420	3.420	3.420	3.421	3.421	5.712	8.653	8.677	<b>8.702</b>
Otros frutales	49.885	50.211	51.165	52.432	51.349	52.078	52.078	52.681	51.930	50.581	<b>51.183</b>
<b>Total</b>	<b>221.097</b>	<b>225.765</b>	<b>237.588</b>	<b>249.480</b>	<b>264.754</b>	<b>276.074</b>	<b>276.074</b>	<b>286.233</b>	<b>299.986</b>	<b>296.943</b>	<b>296.486</b>

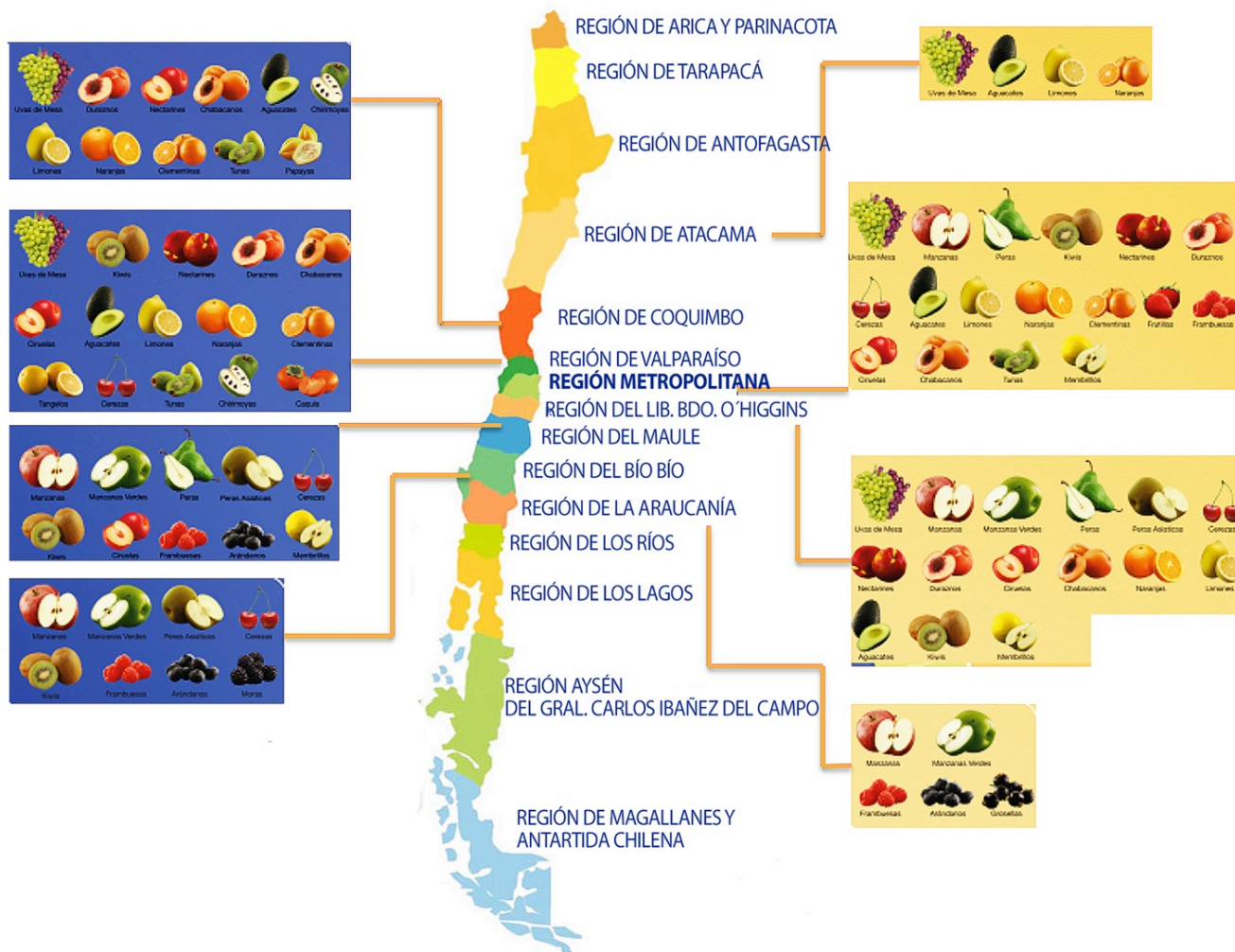
Fuente: ODEPA 2016

Arándanos: 14.544 ha  
 Frambuesas: 10.000 ha  
 Frutillas: 1.750 ha  
 Moras: 900 ha  
**Total: 27.194 ha (9% sup. Total)**



# Mapa oferta exportable por región

PROPOEX / Subdirección Nacional







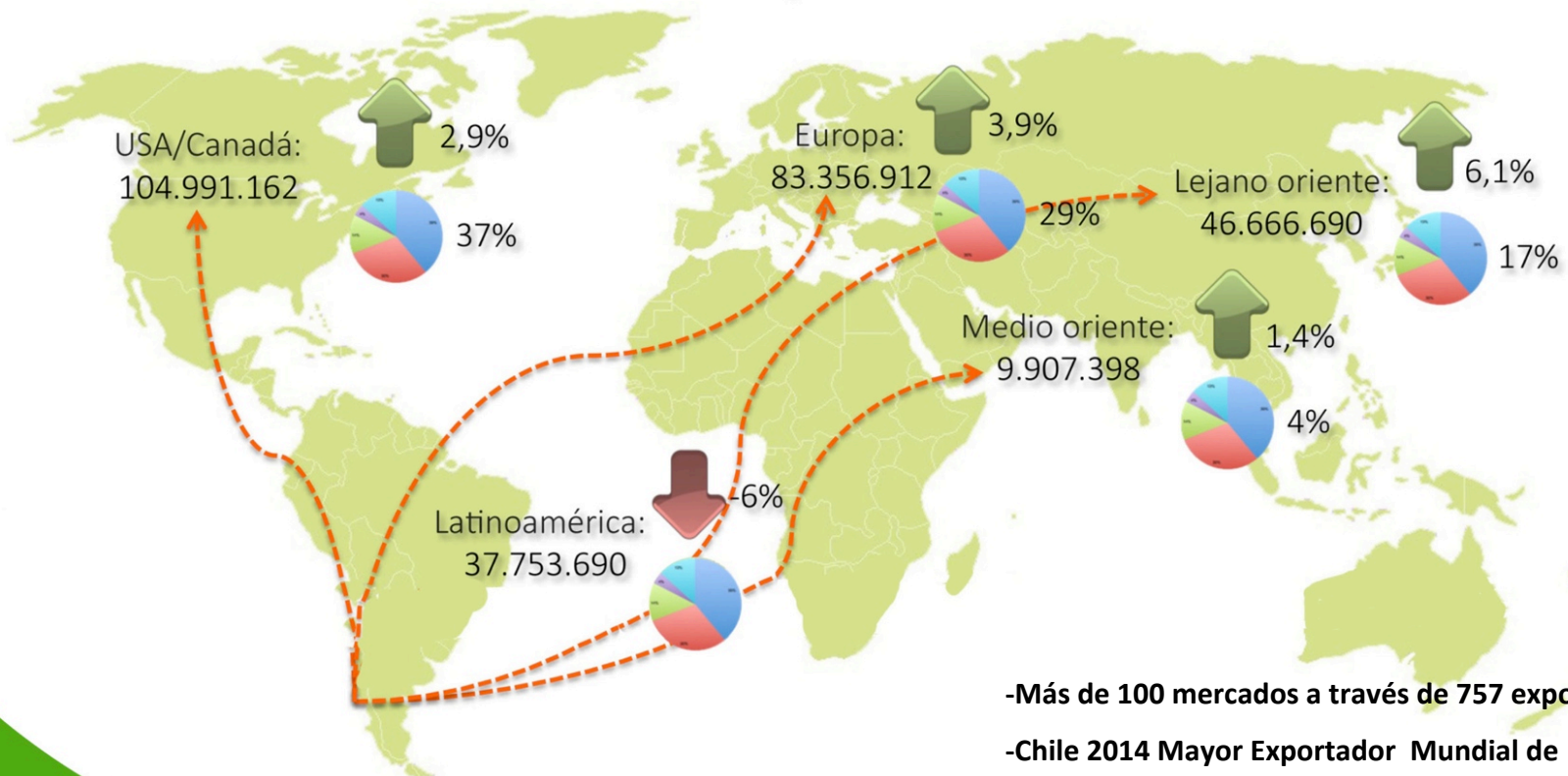
# Estacionalidad principales especies

Especie	Variedad	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto
Uvas	Perlette												
	Fleme seedless												
	Sugraone												
	Thompson seedless												
	Black seedless												
	Red Globe												
	Ribier												
	Ruby seedless												
	Crimson seedless												
	Red seedless												
Manzanas	Royal Gala												
	Granny Smith												
	Cripps Pink												
	Fuji												
	Richared delicious												
	Red Chief												
	Red Starking												
	Braeburn												
	Red King Oregon												
	Scarlett												
	Jona Gold												
Kiwis	Hayward												
Paltas	Hass												
Berries	Arándanos												
	Frutillas												
	Frambuesas												
	Moras												
Carozos	Nectarines												
	Duraznos												
	Ciruelas												
	Cerezas												
	Damascos												
Cítricos	Naranjas												
	Limones												
	Clementinas												
Peras	Varias												





# Destino de las exportaciones frutícolas de Chile



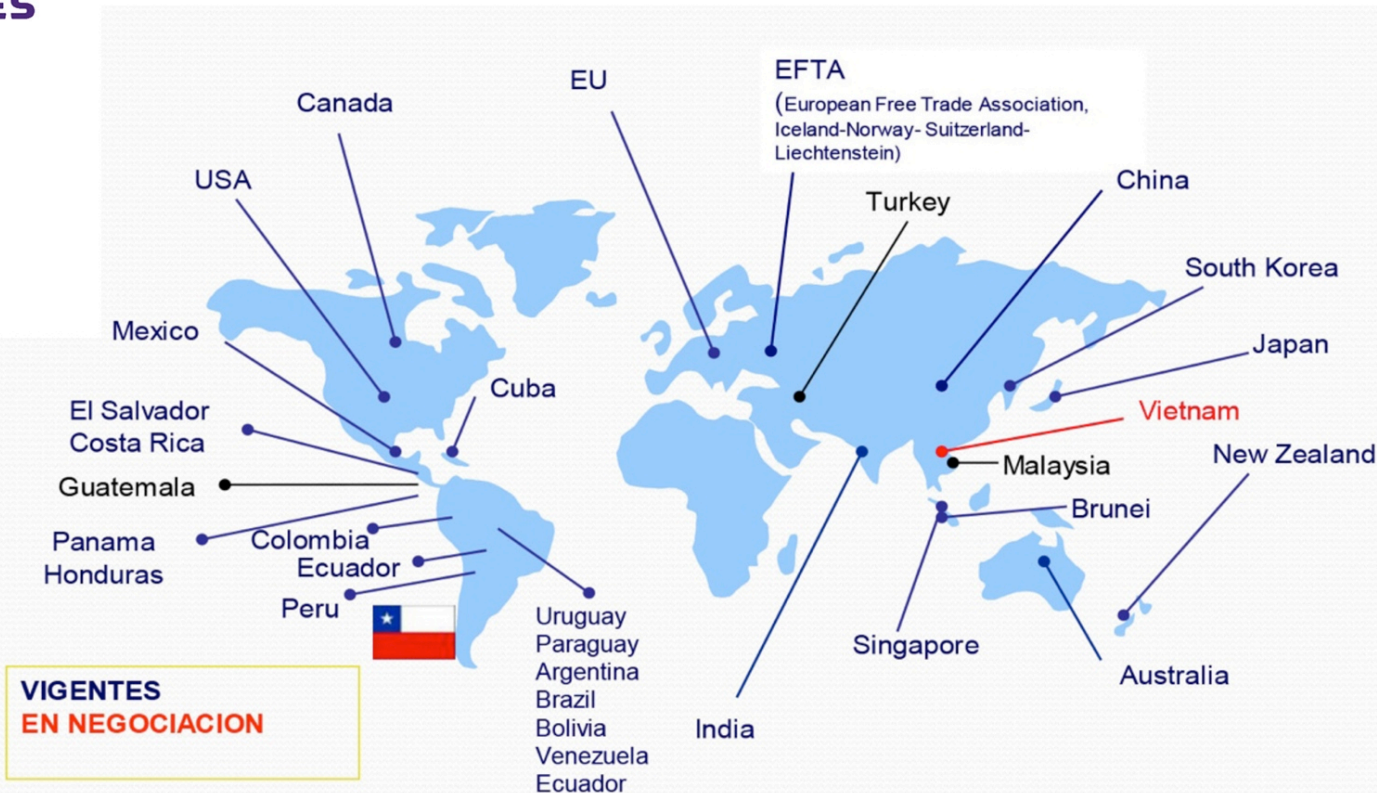
-Más de 100 mercados a través de 757 exportadoras

-Chile 2014 Mayor Exportador Mundial de Arándanos, Cerezas y Uva de mesa calidad Frescos





# Chile: Red acuerdos comerciales



Sólida y Sostenida colaboración Pública- privada

93% exportaciones sector frutícola 2014 se destinó a países con acuerdos comerciales





# Berries de Chile







**Rodrigo Ocampo  
Pino**

*Ingeniero Agrónomo PUCV*

**Desarrollo del sector**

**Berries**

**En Chile**





# Importancia de los Berries

(Tons. Exportadas)

Los Berries representan el 70% del total de vegetales congelados exportados

31%

frambuesa



18%

Frutilla



18%

Mora



Arándano

34 %

Arándano

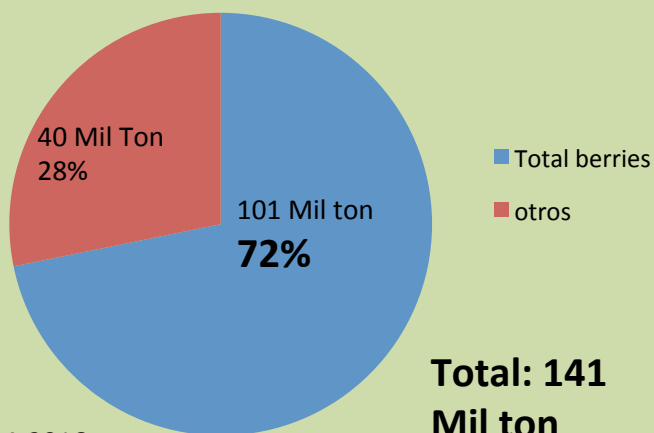






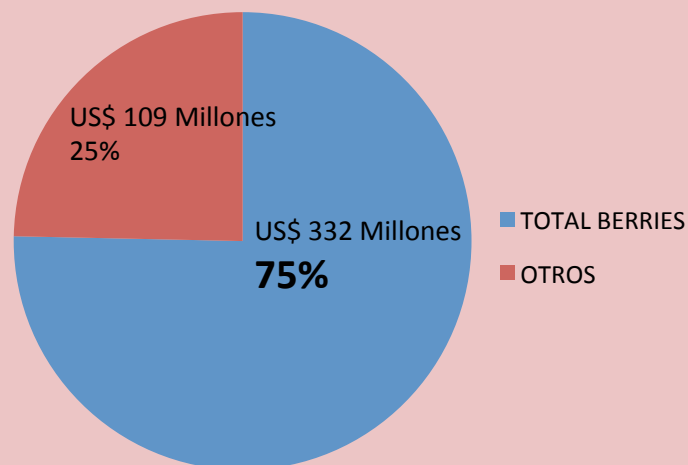
# Exportación de frutas y hortalizas procesadas v/s Berries procesados de Chile

VOLUMENES TOTALES (Miles Ton) EXPORTADOS DE FRUTAS Y HORTALIZAS CONGELADAS V/S BERRIES CONGELADOS AÑO 2015



Fuente: ODEPA 2016

VALOR FOB (Millones US\$) EXPORTACIONES DE FRUTAS Y HORTALIZAS CONGELADAS V/S BERRIES CONGELADOS 2015



Fuente: ODEPA 2016

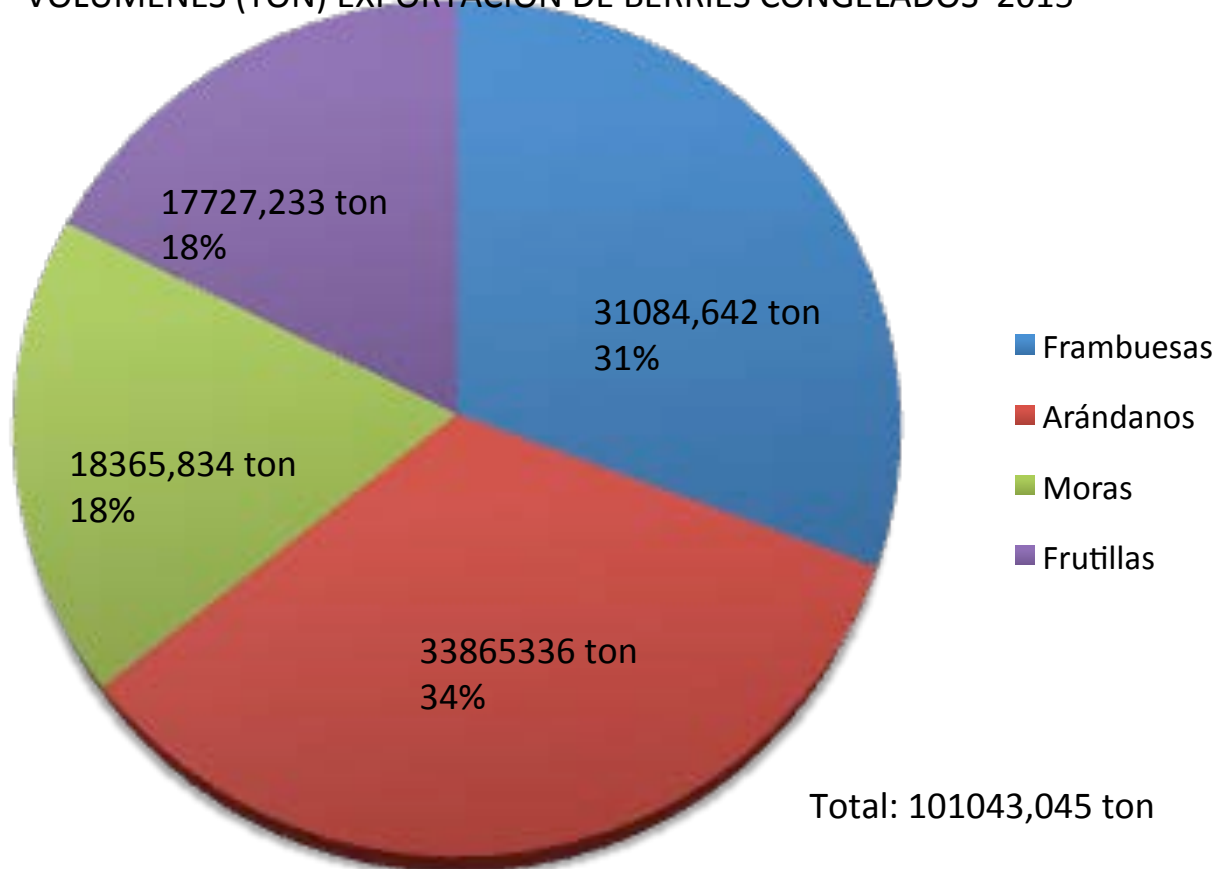
**Total: US\$ 441 Millones**





# Exportación berries congelados de Chile

VOLUMENES (TON) EXPORTACION DE BERRIES CONGELADOS 2015

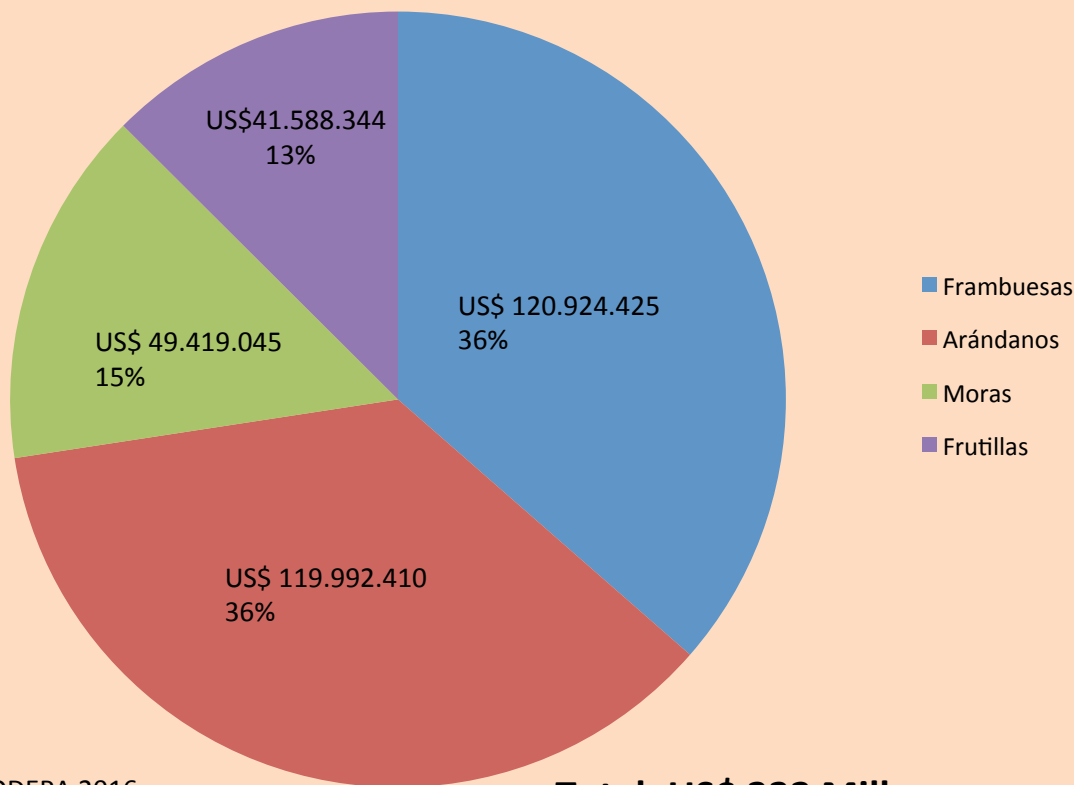


Fuente: ODEPA 2016





# VALOR FOB (US\$) EXPORTACIONES BERRIES CONGELADOS DE CHILE 2015



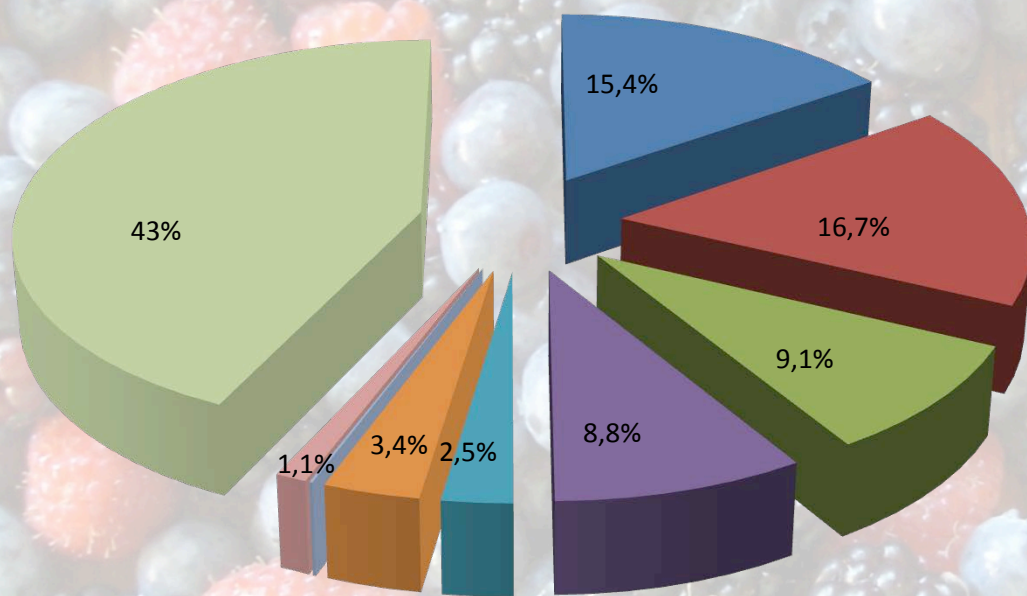
Fuente: ODEPA 2016

**Total: US\$ 332 Millones**



# TOTAL BERRIES EXPORTADOS DE CHILE (TONELADAS)

TOTAL BERRIES EXPORTADOS (TONELADAS)

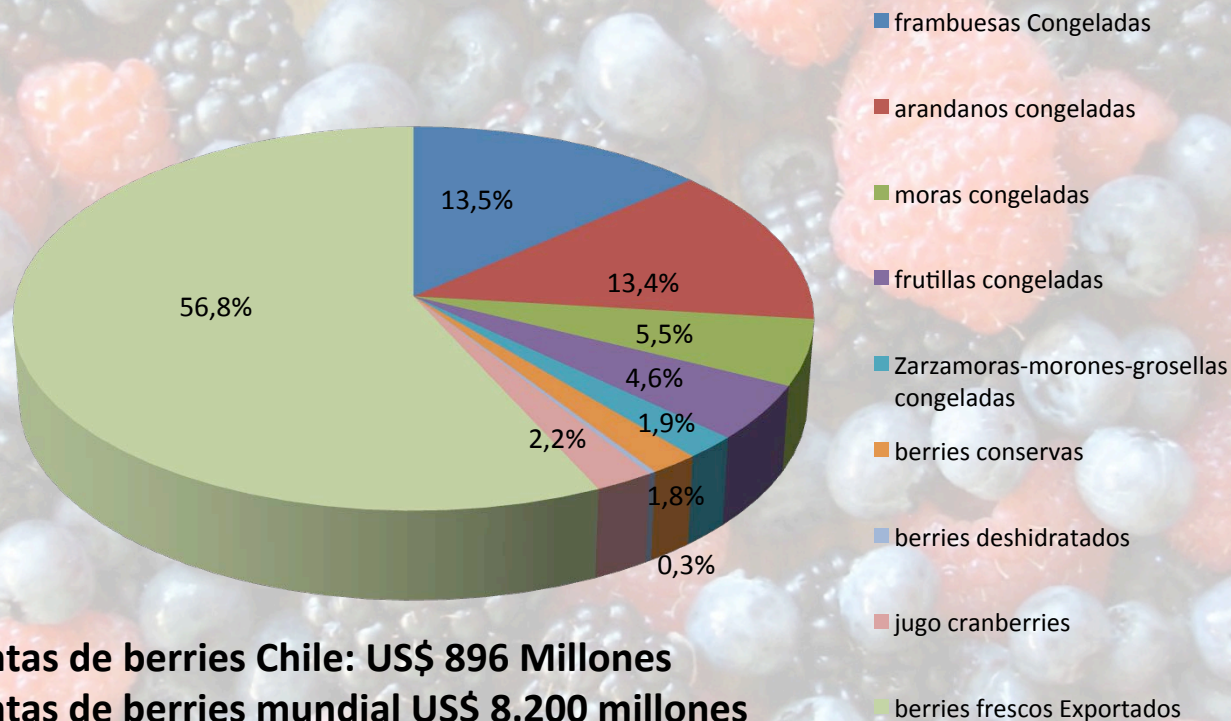


**TOTAL BERRIES EXPORTADOS: 202 MIL TON**

- frambuesas Congeladas  
31084,642 TON
- arandanos congeladas  
33865,336 TON
- moras congeladas  
18365,834 TON
- frutillas congeladas  
17727,233 TON
- Zarzamoras-morones-grosellas congeladas  
4991,502 TON
- berries conservas (cranberries-frutillas-moras)  
6806,289 TON
- berries deshidratados (frutillas-frambuesas-arandanos)  
224.556 TON
- berries jugos (cranberries-frambuesas-mora)  
2206,95 TON
- berries frescos Exportados  
87110 TON



# EXPORTACIONES TOTALES BERRIES DE CHILE MILLONES US\$ FOB



**Ventas de berries Chile: US\$ 896 Millones**  
**Ventas de berries mundial US\$ 8.200 millones**  
**Participación Chile 2015: 10,9%**

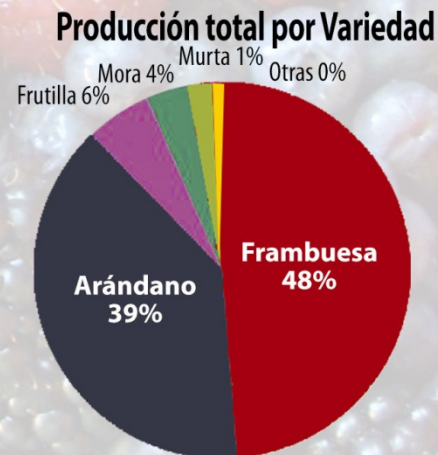
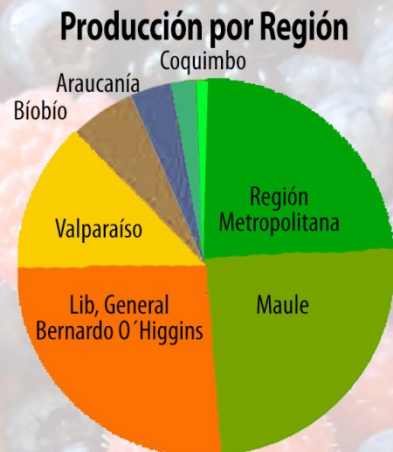
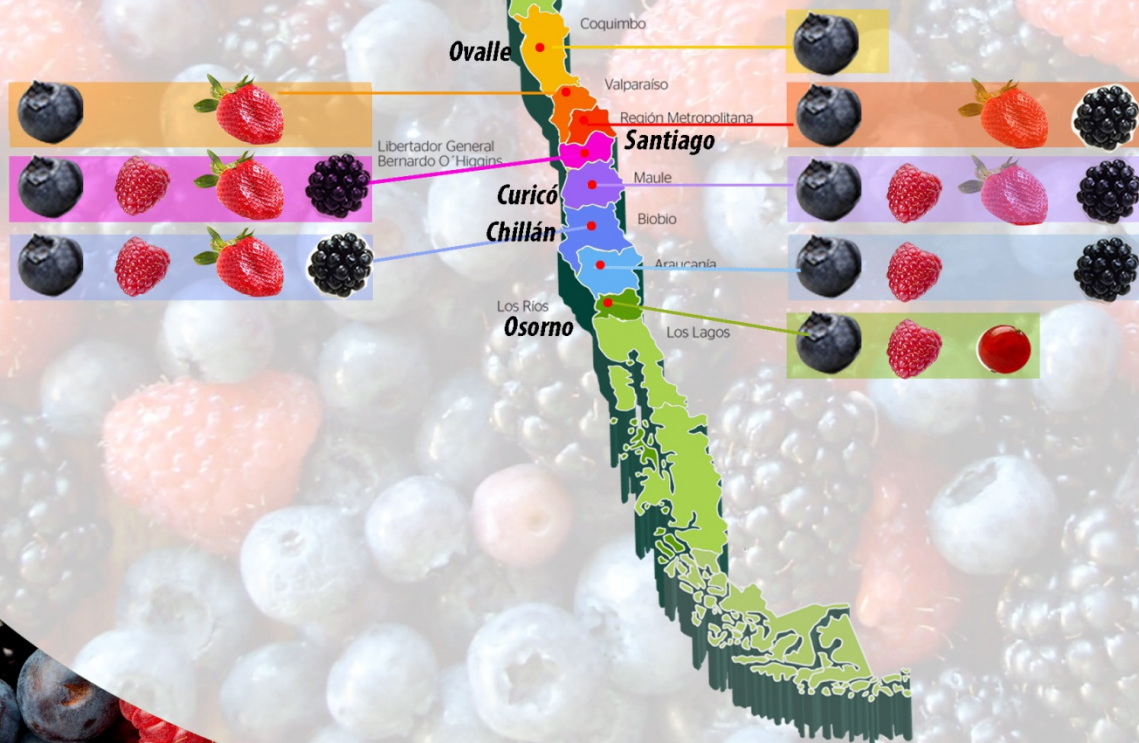
**Fuente : Odepa 2016**



# Producción de Berries en Chile por zonas geográficas

## Variedades de Berries

-  Arándano
-  Frambuesa
-  Frutilla
-  Mora
-  Murta



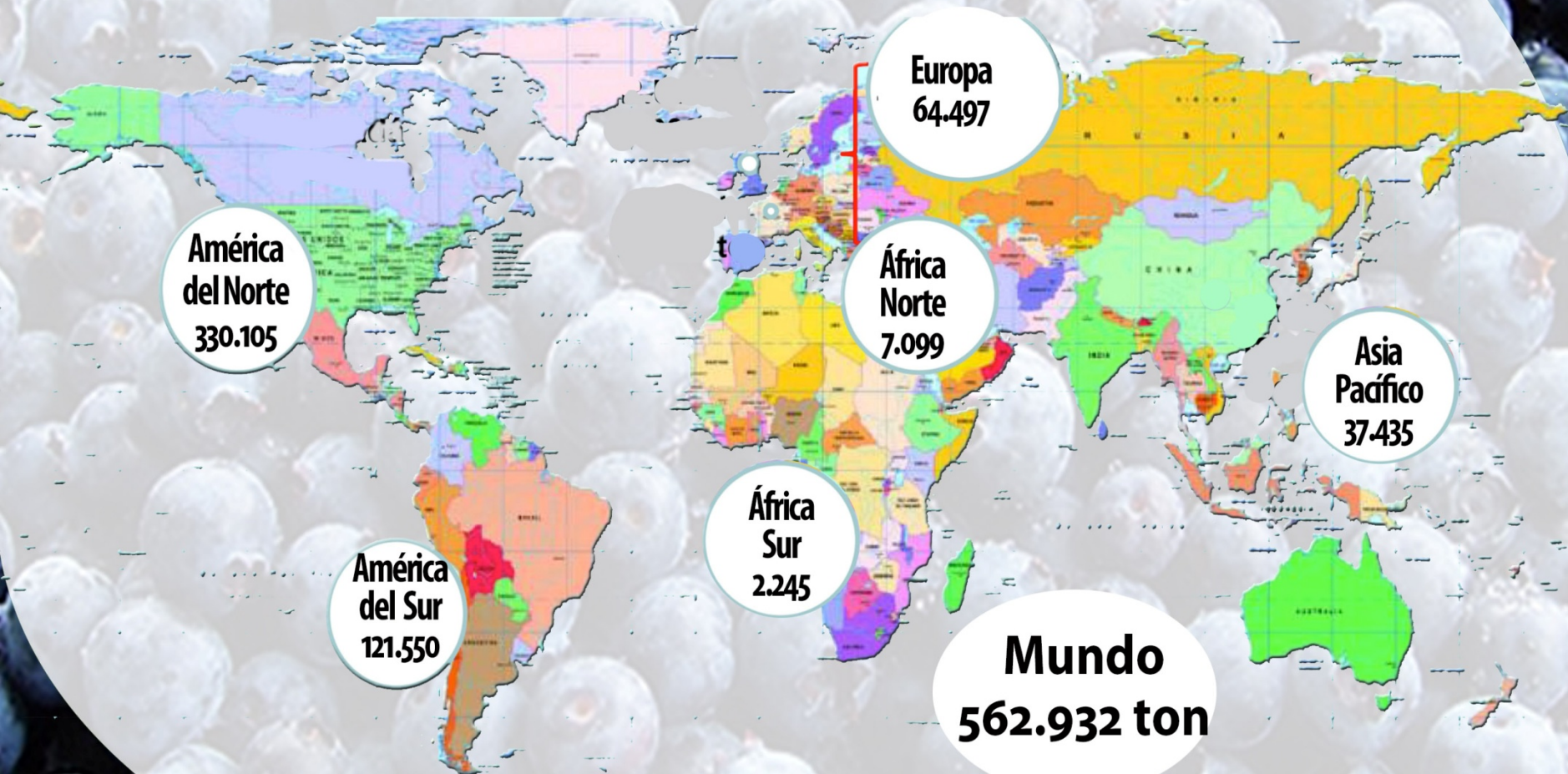




# Arándanos



# Producción mundial de arándanos (ton. 2014)

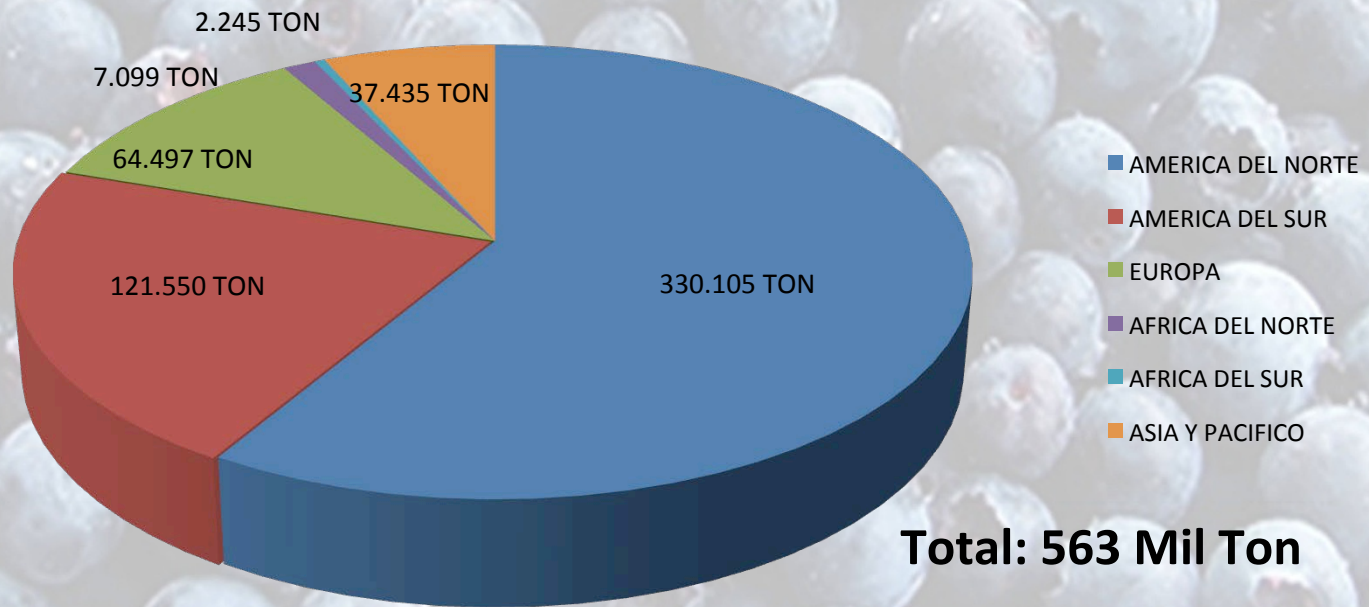


**Superficie mundial 2015 - 98.000 ha**

--- USA. 53%-Sud America 19%-Europa 10,5%, Asia 14,4%-Oceania 2% -  
Africa 1%, Chile 14.000-15.000 ha.



# PRODUCCION MUNDIAL DE ARANDANOS FRESCOS Y PROCESADOS 2014

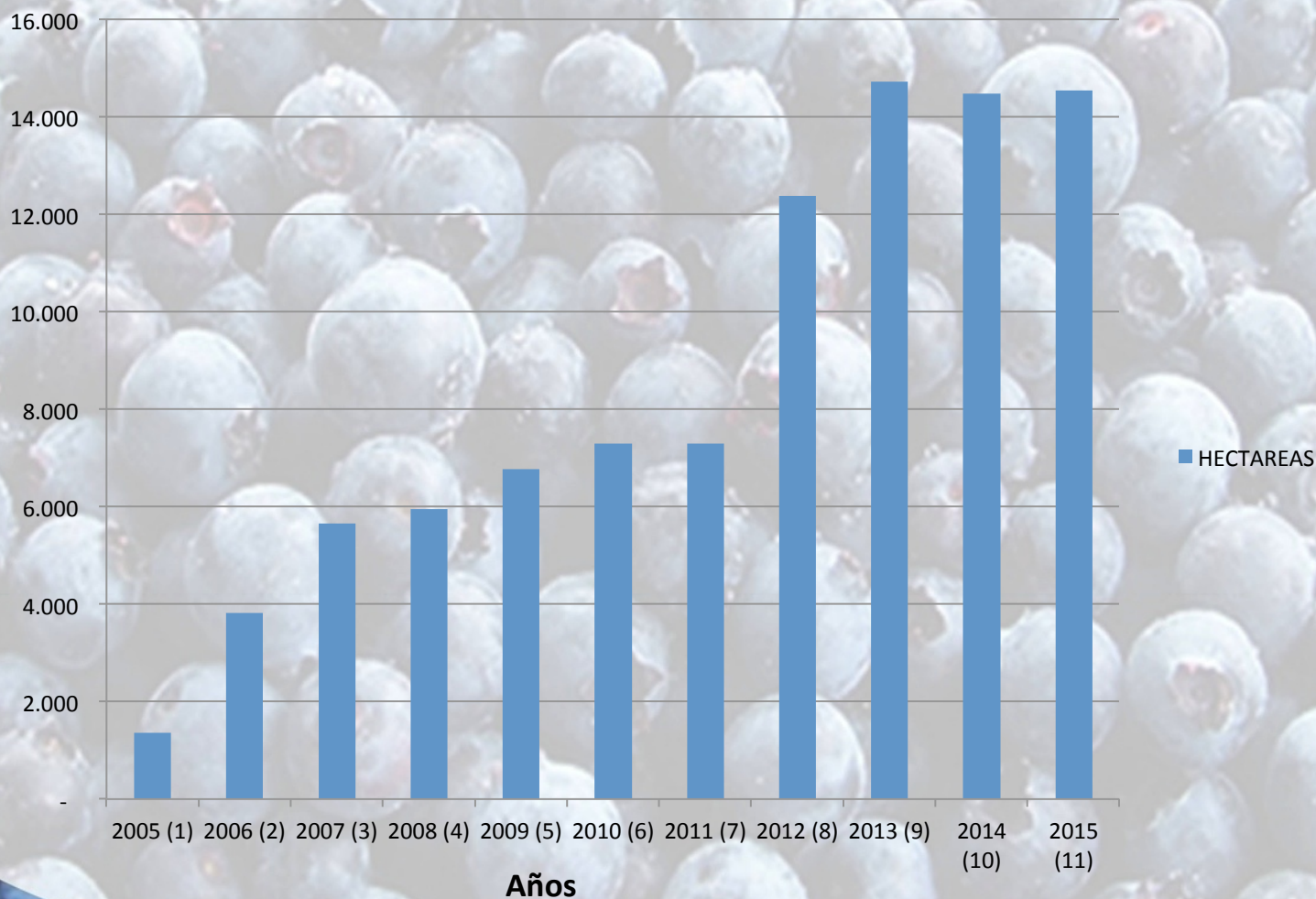


Fuente: Chilean Blueberry Committee 2016



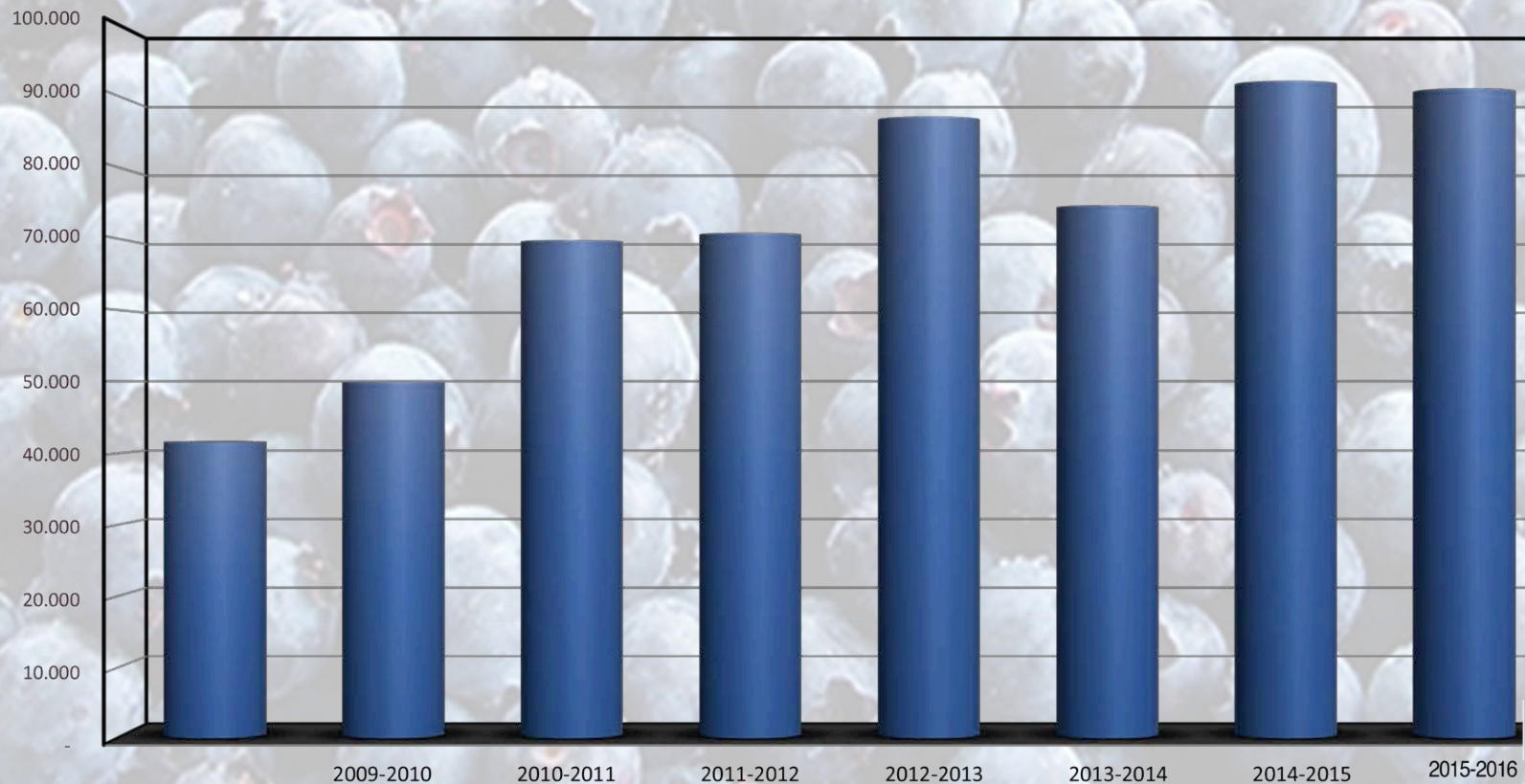


# EVOLUCION DE LA SUPERFICIE DE ARANDANOS EN CHILE DESDE EL AÑO 2005 AL 2015





# Exportaciones de arándanos frescos de Chile (tons)



Despachos totales: 91.038 ton (baja 1,2% respecto a temporada pasada).

Expectativas proyectadas al inicio de temporada era poco más de 100 mil ton.





## VOLUMEN EXPORTADOS ARANDANOS FRESCOS (TON)

RUBRO	EXPORTACIONES (Ton) 2015	EXPORTACIONES (Ton) ENERO- FEBRERO 2015	EXPORTACIONES (Ton) ENERO- FEBRERO 2016	% VARIACION 2016/2015
ARANDANOS	87.110	59.145	65.720	11,1
TOTAL FRUTA FRESCA	2.366.901	463.774	418.898	-9,7
% DEL TOTAL	3,7	12,8	15,7	

Fuente: ODEPA 2016





## VALOR EXPORTADO (US\$) ARANDANOS FRESCOS

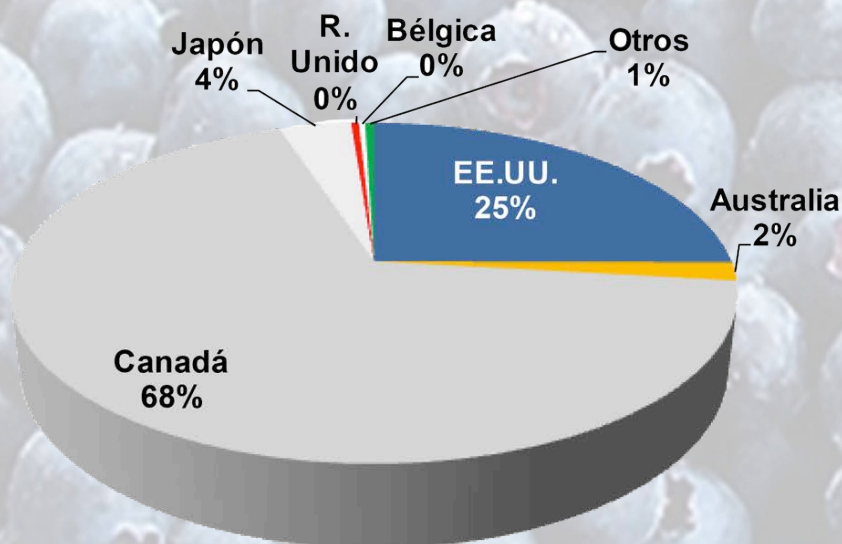
RUBRO	EXPORTACIONES (US\$ FOB) 2015	EXPORTACIONES (US\$ FOB) ENERO- FEBRERO 2015	EXPORTACIONES (US\$) ENERO- FEBRERO 2016	% VARIACION 2016/2015
ARANDANOS	509.195.000	329.209.000	326.792.000	-0,7
TOTAL FRUTA FRESCA	3.870.235.000	1.242.143.000	1.014.949.000	-18,3
% DEL TOTAL	13	26,5	32	

Fuente: ODEPA 2016

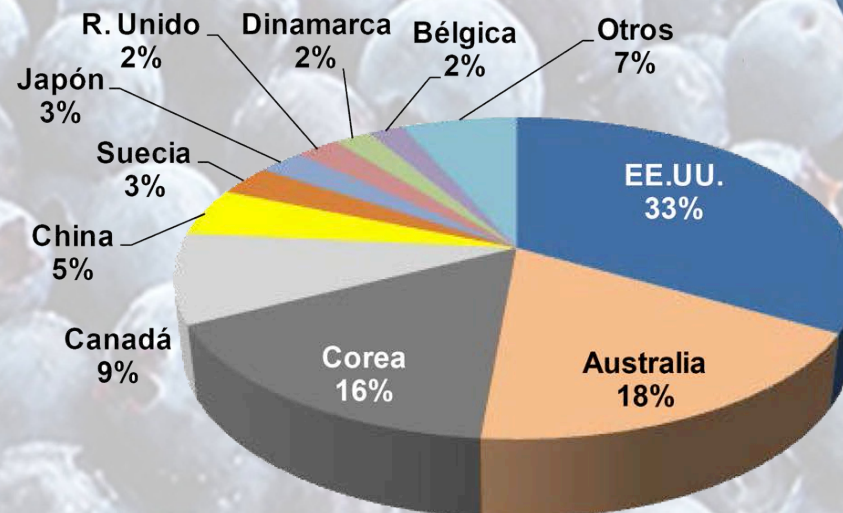


# Volumen de exportación de arándanos congelados de Chile

**2006**  
**4.529 ton**



**2015**  
**33.870 ton**



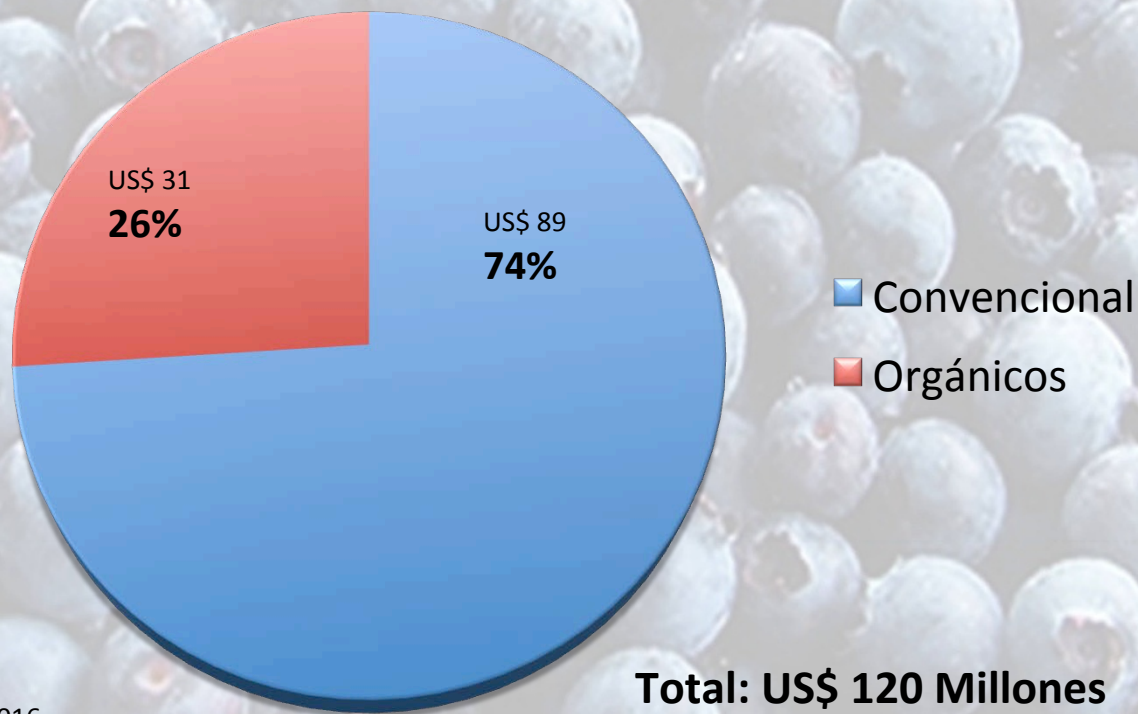
Fuente: Chilealimentos A.G, en base a Servicio Nacional de Aduanas  
ODEPA 2016

**Se ha ampliado la oferta a países de Oceanía, Asia y Europa**





## VALOR FOB (Millones US\$) EXPORTACIONES ARÁNDANOS CONGELADOS



Fuente: ODEPA 2016





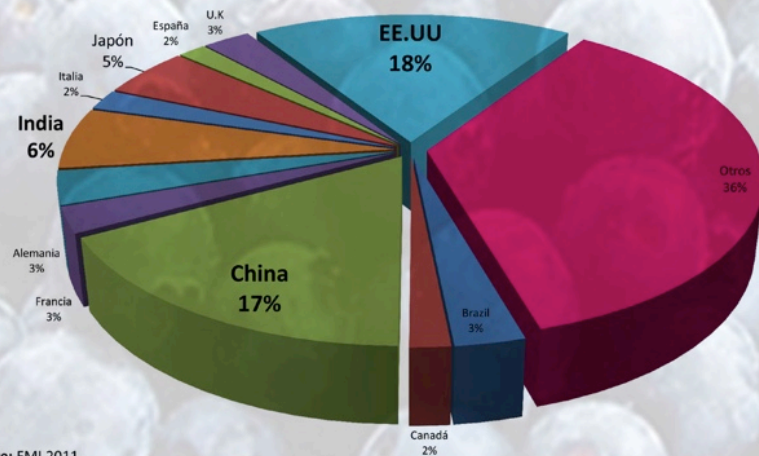
## TOTAL EXPORTADO ARÁNDANOS FRESCOS Y PROCESADOS

RUBRO	AÑO 2015	
ARANDANOS FRESCOS	87.110 Ton	509.195.000 US\$ FOB
ARANDANOS CONGELADOS (Ton)	33.865,336 Ton	119.992.410
TOTAL	120.975,336	629.187.410



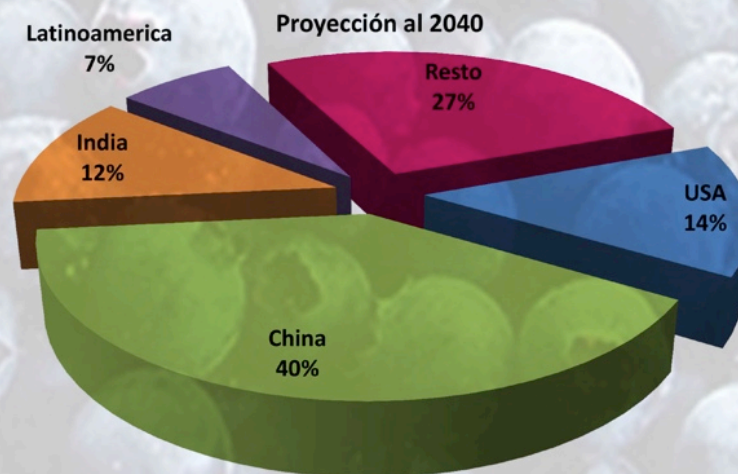
# Proyecciones a futuro del mercado del Arándano en el mundo

Proyección Situación Mundial 2016



Fuente: FMI 2011

Proyección Mundial al 2040





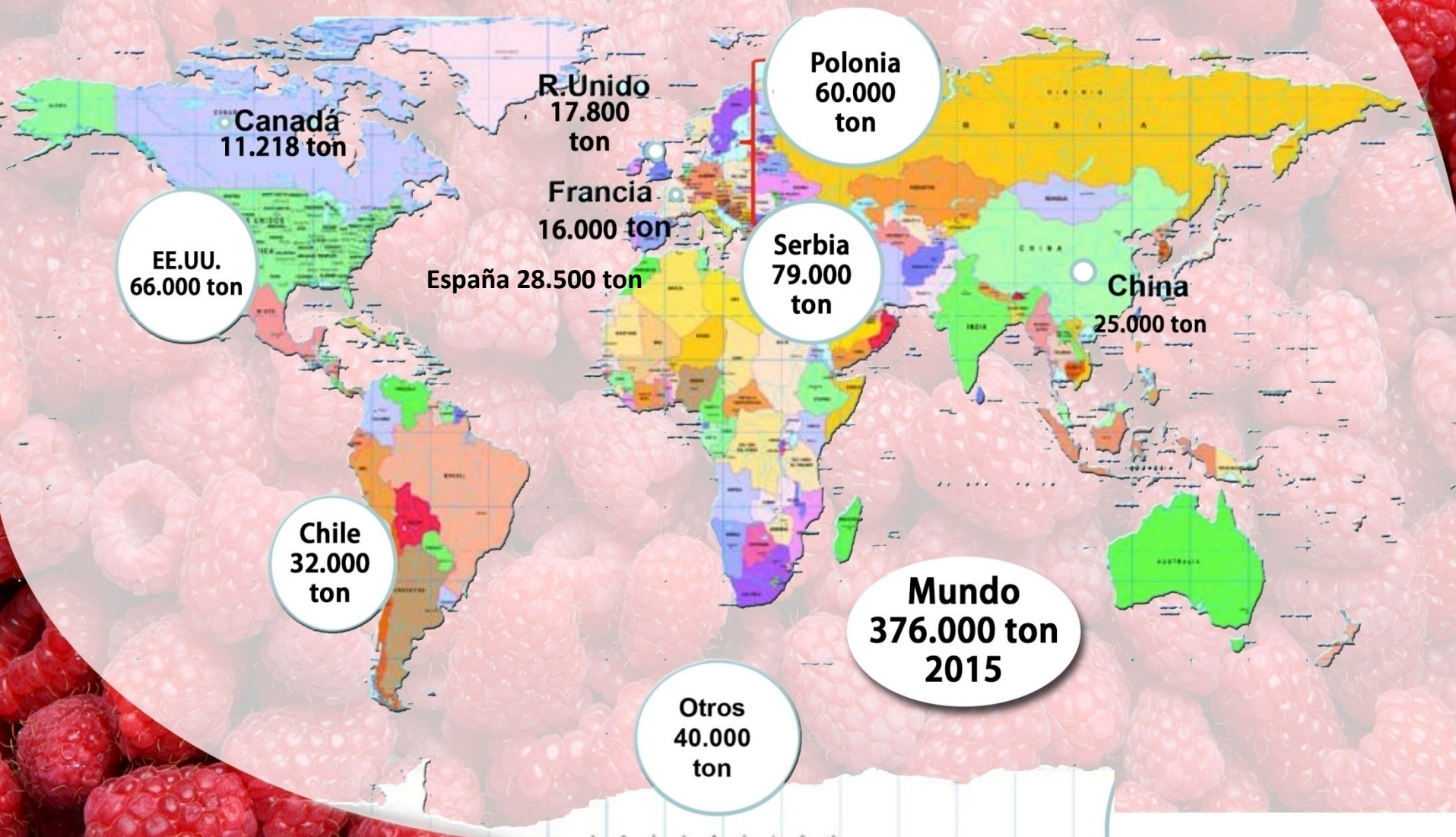


# Frambuesas





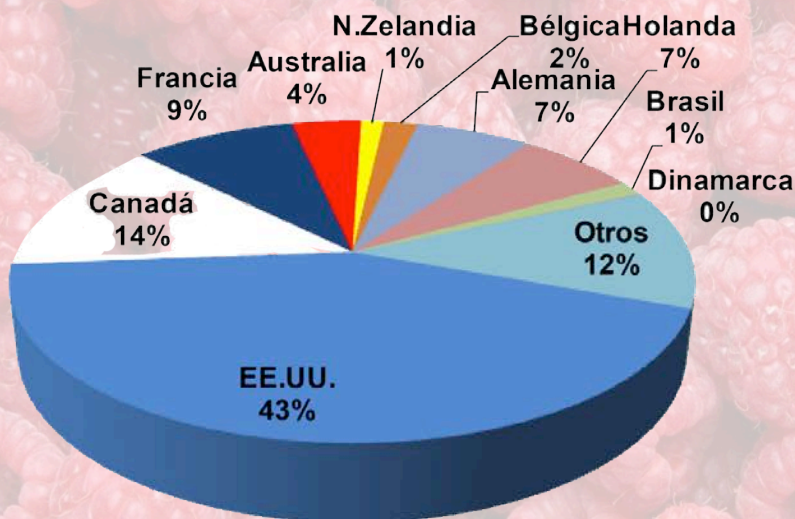
# Producción mundial de frambuesas



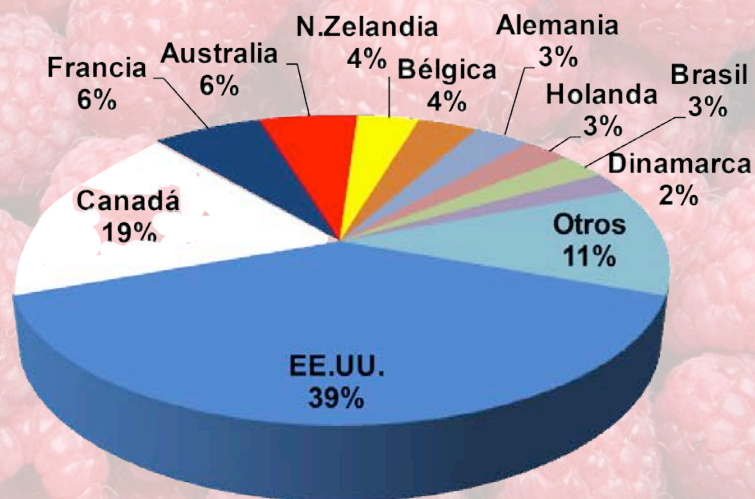


# Volumen exportado de frambuesa Congelada de Chile

**2006**  
**38.659 ton.**



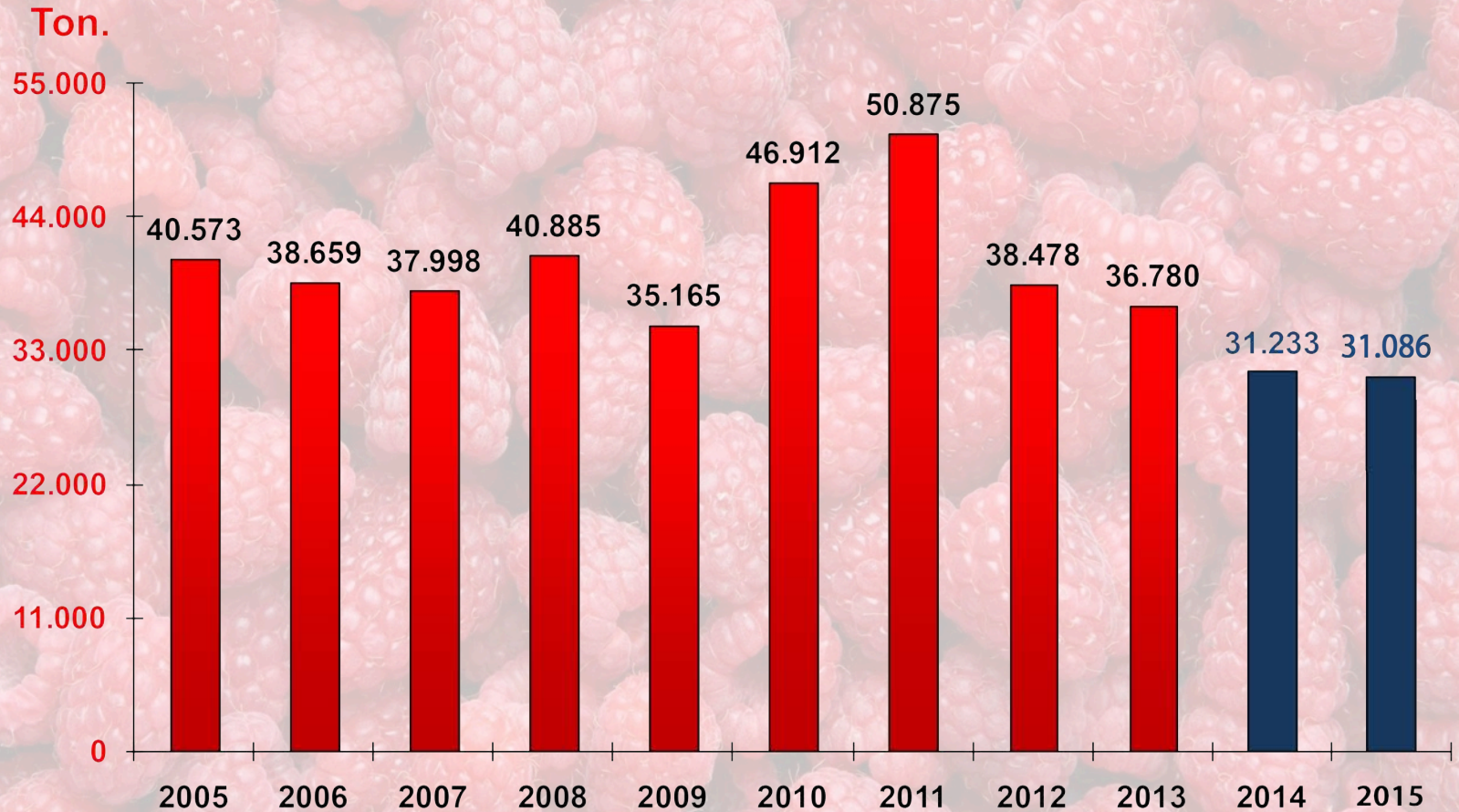
**2015**  
**31.086 ton.**



**Cambios poco significativos en 10 años**  
**Disminuye participación de EE.UU., suben Canadá, Australia y N. Zelandia.**



# EVOLUCIÓN DE LOS VOLUMENES EXPORTADOS DE FRAMBUESA CONGELADA DE CHILE

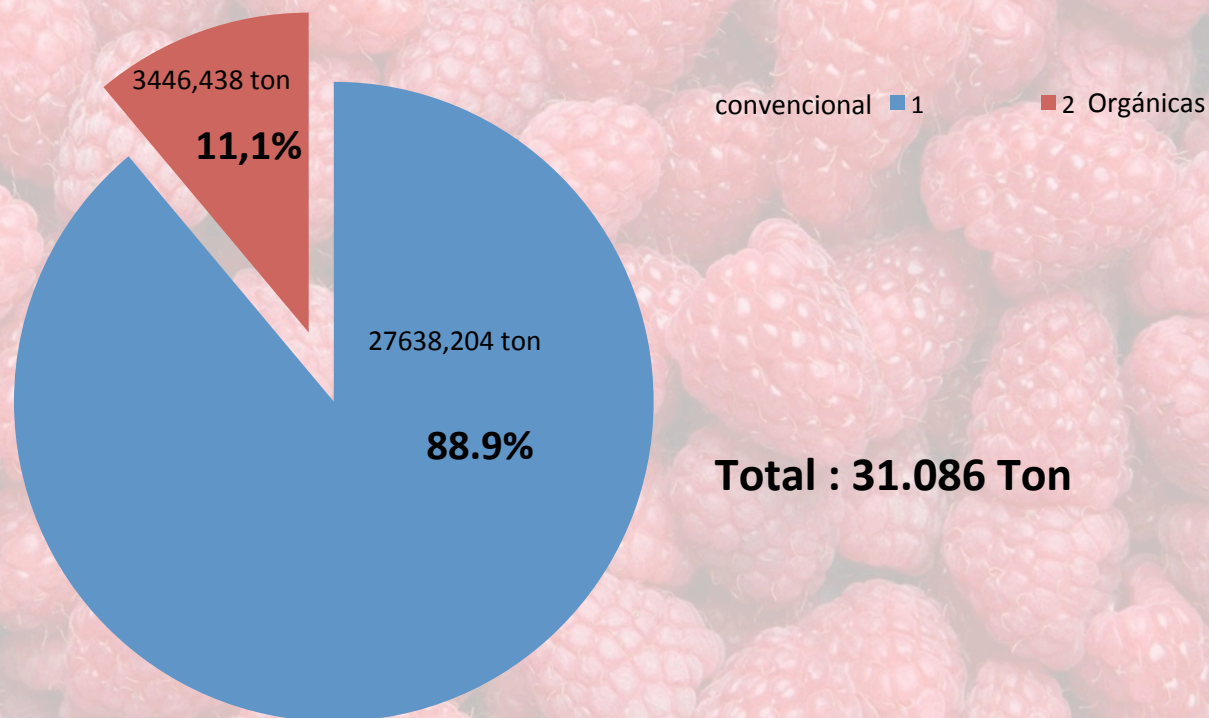


Fuente: Chilealimentos A.G. **ODEPA 2016**





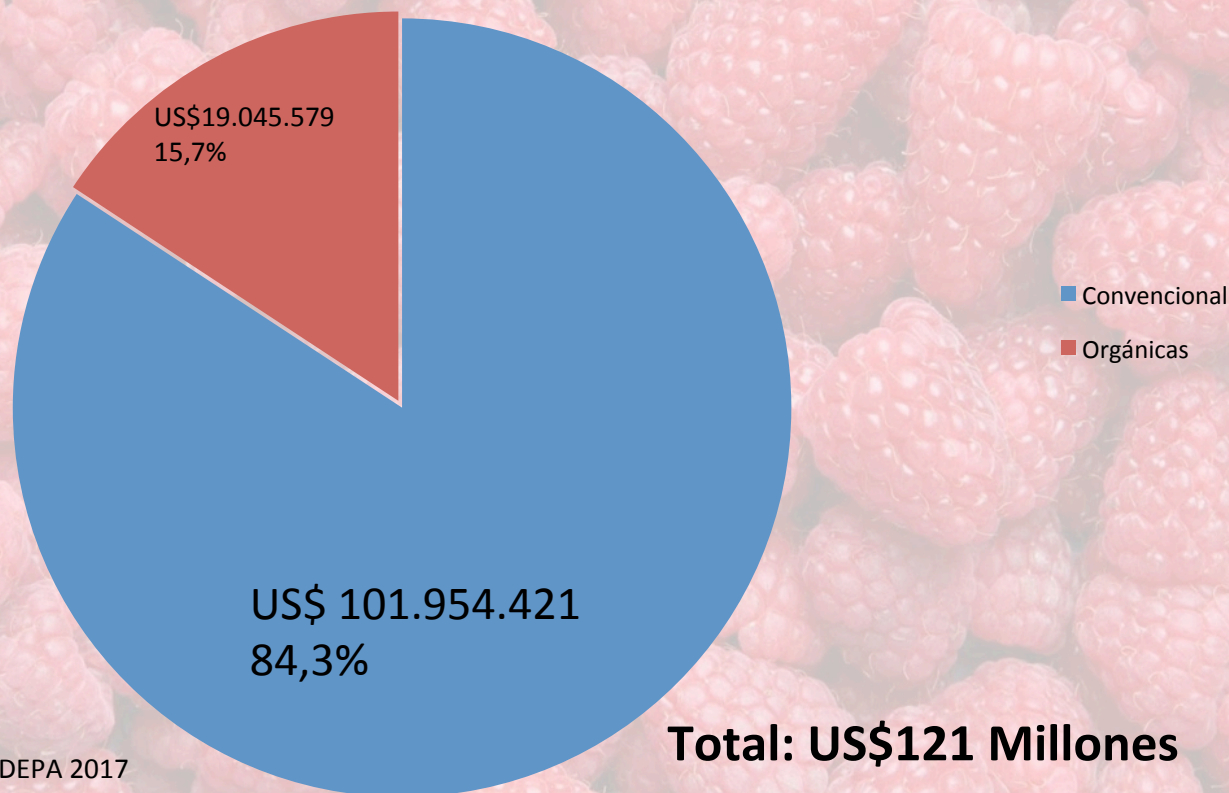
# VOLUMENES EXPORTACIONES FRAMBUESAS CONGELADAS DE CHILE 2015







# VALOR FOB (US\$) EXPORTACIONES FRAMBUESAS CONGELADAS 2015



Fuente: ODEPA 2017





## DISTRIBUCIÓN POR VARIEDAD PLANTADA A NIVEL NACIONAL

Variedad	Nº de Hectáreas	% Participación
Heritage	8.100	81
Meeker	1.500	15,0
Otras	400	0,6
<b>Total</b>	<b>10.000</b>	<b>100</b>

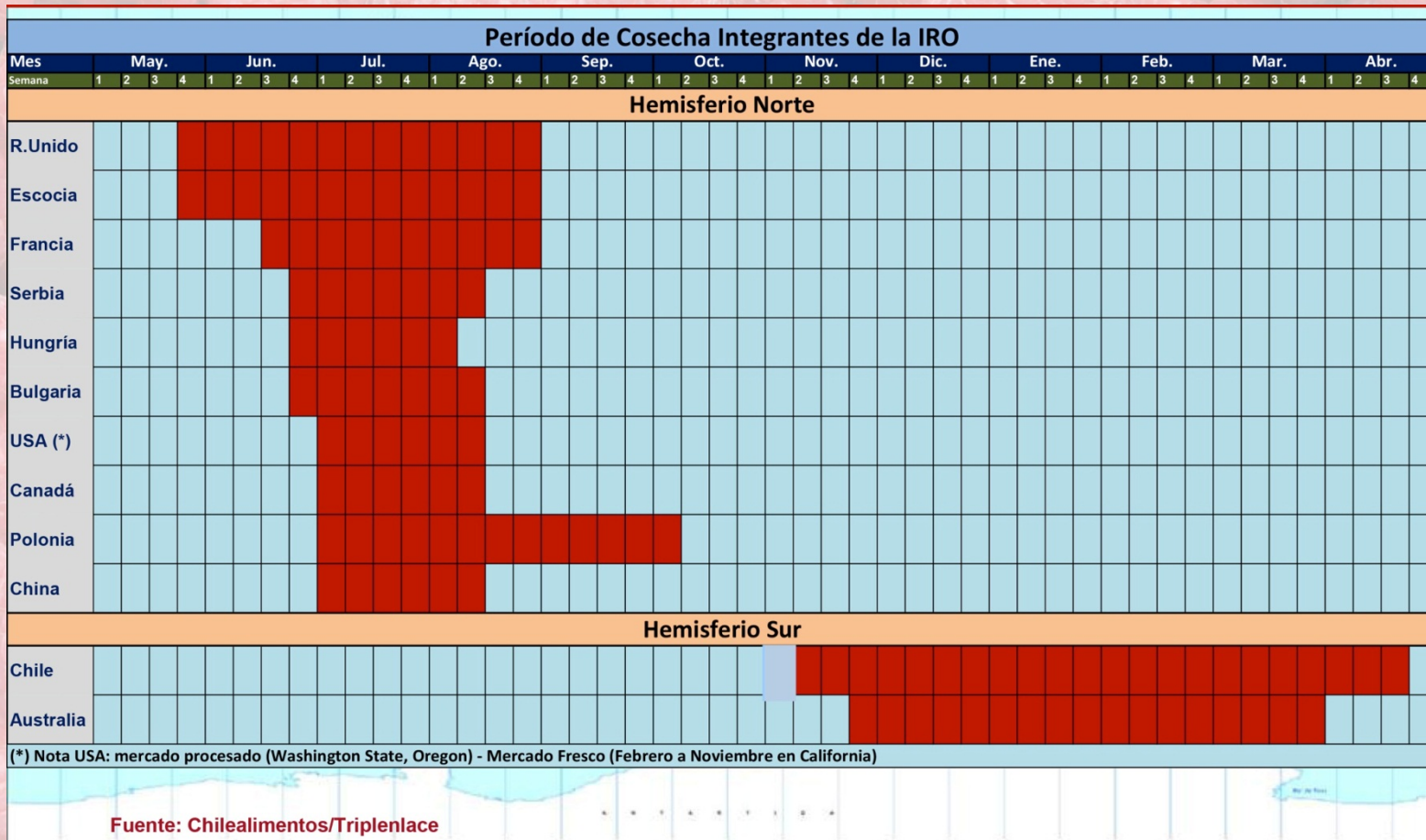
\* Rendimiento promedio 4 ton/ha

FUENTES: IRO 2016





# Período de cosecha de la frambuesa





**Productor “Top ten” de frambuesa chilena don Lucas Isla, variedad :  
Meeker, temporada 2014-2015, Rendimiento: 20 ton/ha**



**Los Ángeles, Chile, 2015**



**Productor "Top ten" de frambuesa mundial (Milomir Stojic),  
variedad: Polka/Tulameen, temporada 2014/2015,  
Rendimiento: Hasta 40 ton/ha**



**Mirosaljaca, Arilje, Serbia Septiembre 2015**



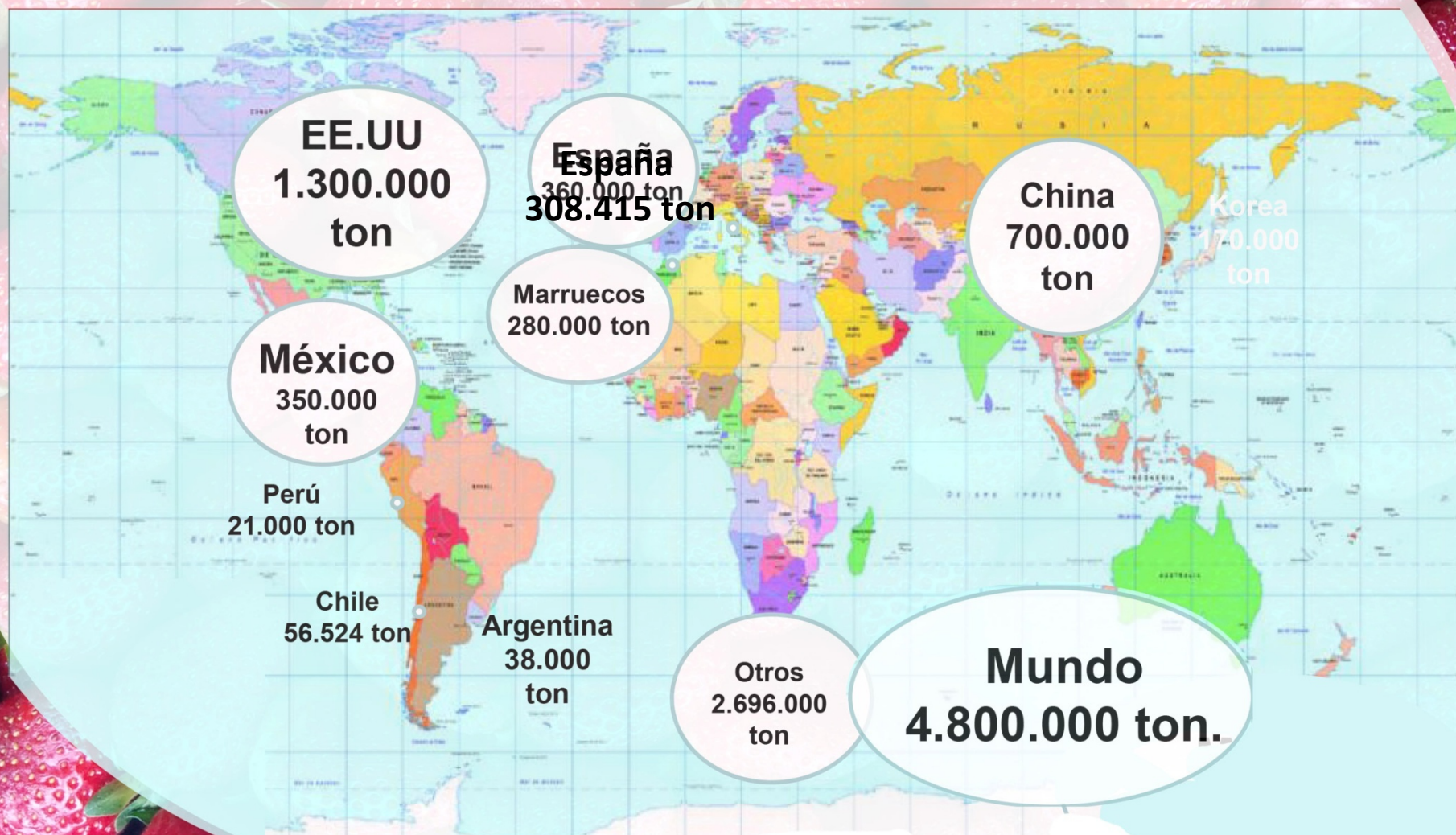


# Frutillas





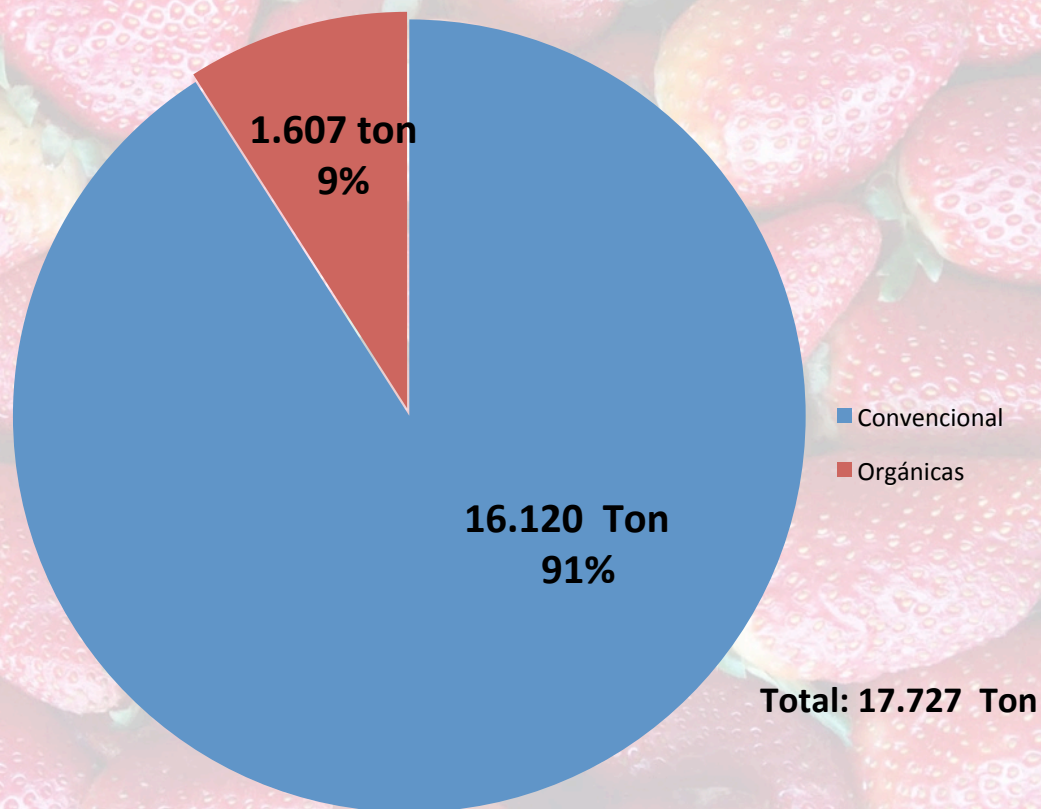
# Producción mundial de frutillas en tons. 2014/2015







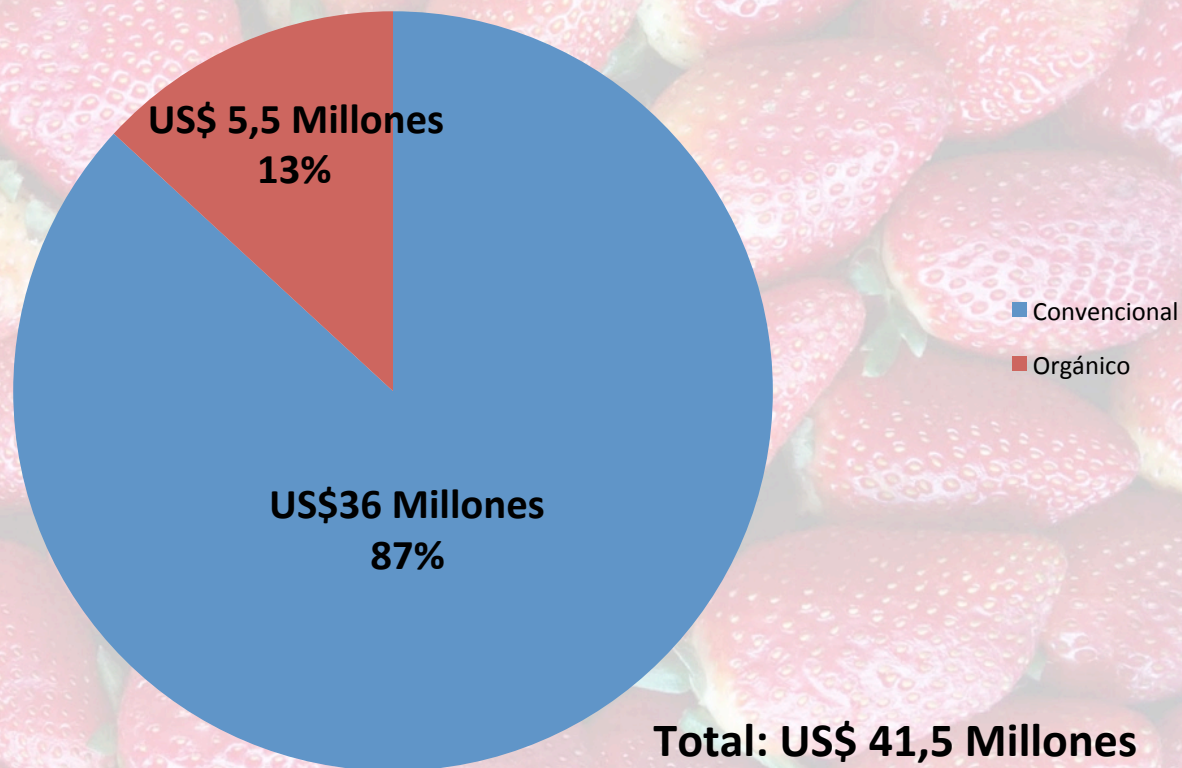
# VOLUMENES EXPORTADOS FRUTILLAS CONGELADAS DE CHILE 2015







## VALOR FOB (US\$) EXPORTACIONES FRUTILLAS CONGELADAS DE CHILE 2015

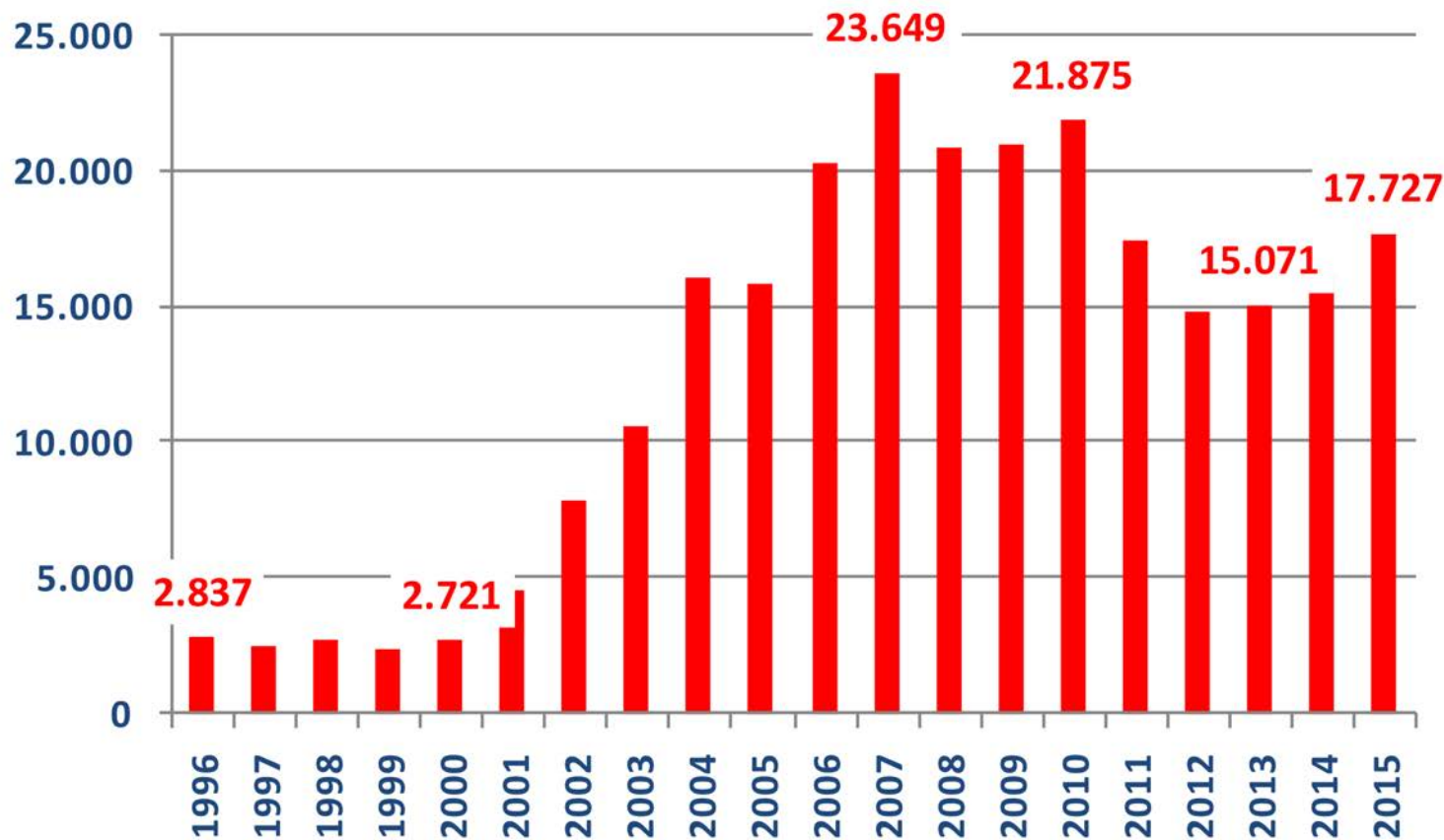


Fuente: ODEPA 2016



# EVOLUCIÓN EXPORTACIONES FRUTILLAS CONGELADAS DE CHILE 2015

Toneladas



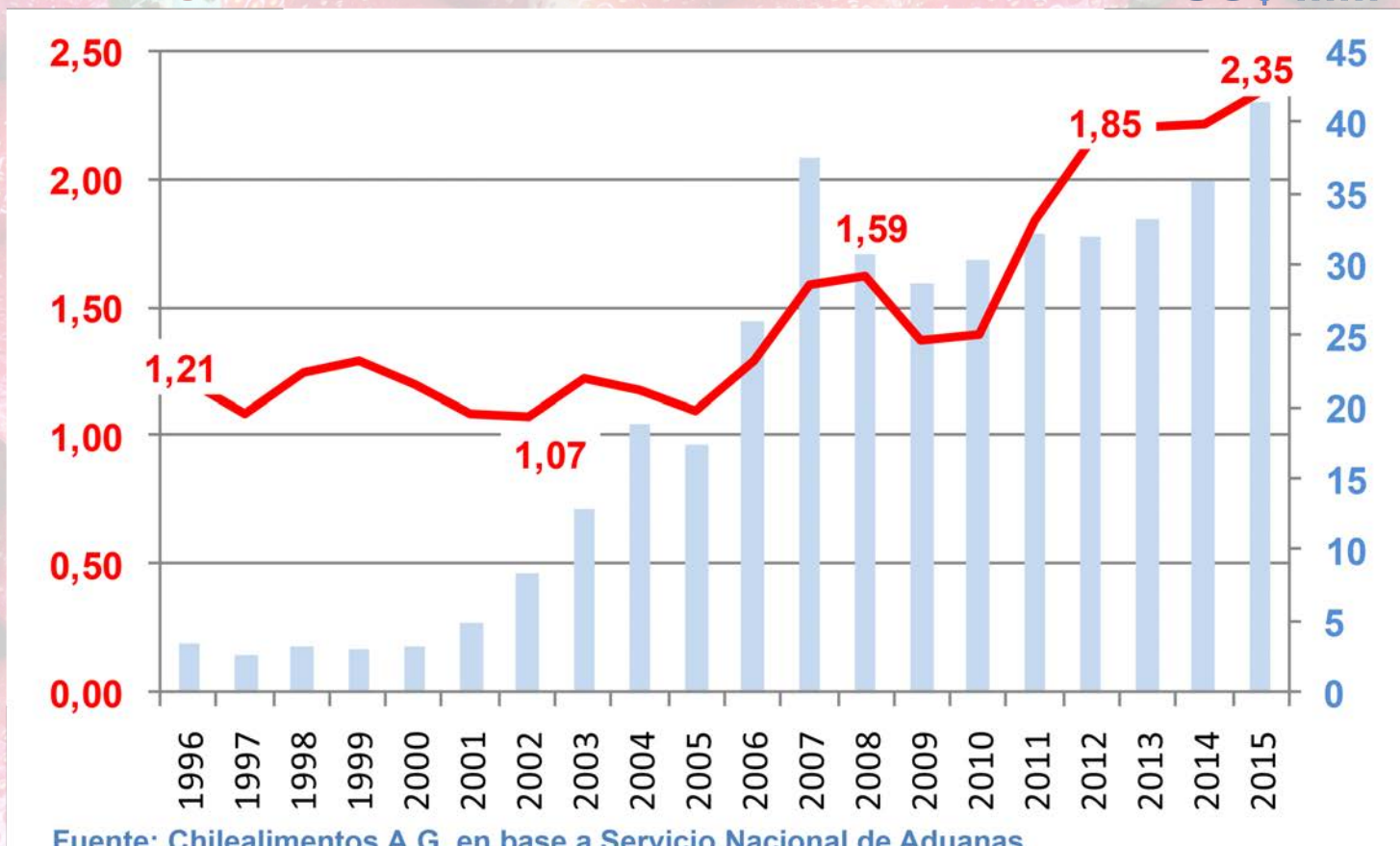
Fuente: Chilealimentos A.G, en base a Servicio Nacional de Aduanas



# EVOLUCIÓN DE PRECIOS DE FRUTILLAS CONGELADAS 2015

US\$/kg

US\$ MM

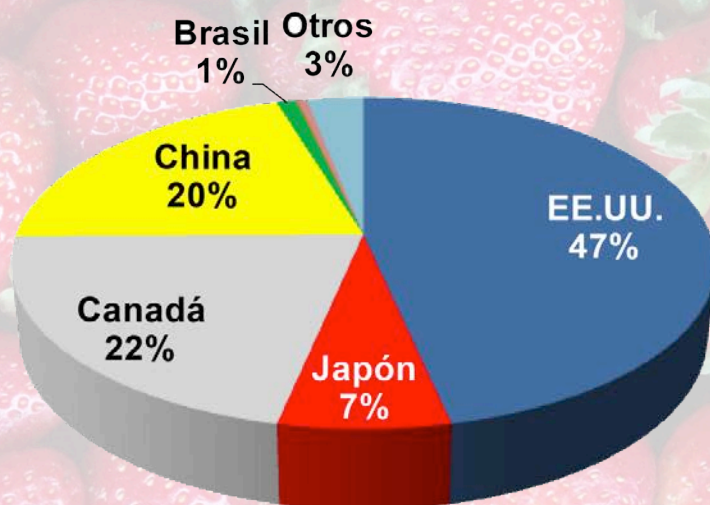




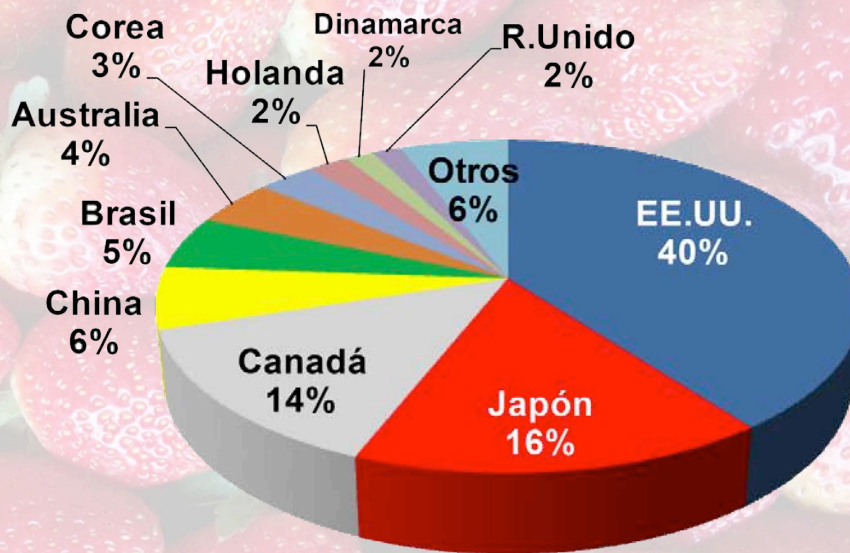


# Volumen de exportación de frutillas congeladas de Chile

**2006**  
**20.294 ton**



**2015**  
**17.727 ton**



Fuente: Chilealimentos A.G, en base a Servicio Nacional de Aduanas

**Cambios poco significativos en 10 años. Disminuye participación de los principales (EE.UU., Japón, Canadá y China) en favor de mercados menos tradicionales**





# Producción de frutillas en Chile (ton)

Producto	2012		2013		2014	
Exp. como Congelado	14.834	27%	15.071	27%	16.921	30%
Exp. como Jugo	3073	6%	3186	6%	2.702	5%
Exp. como Deshidratado	63	<1%	63	<1%	231	<1%
Exp. como Conserva	151	<1%	121	<1%	148	<1%
Exp. Fresco	253	<1%	1.388	2%	22	0%
Consumo Local	33000	60%	33000	59%	33.000	58%
Consumo Local Congelado	3.500	6%	3.500	6%	3.500	6%
<b>Total</b>	<b>54.874</b>		<b>56.329</b>		<b>56.524</b>	

Jugo: 7:1; Deshidratado 6,25:1; Conserva 0,65:1

Fuente: Chilealimentos A.G.



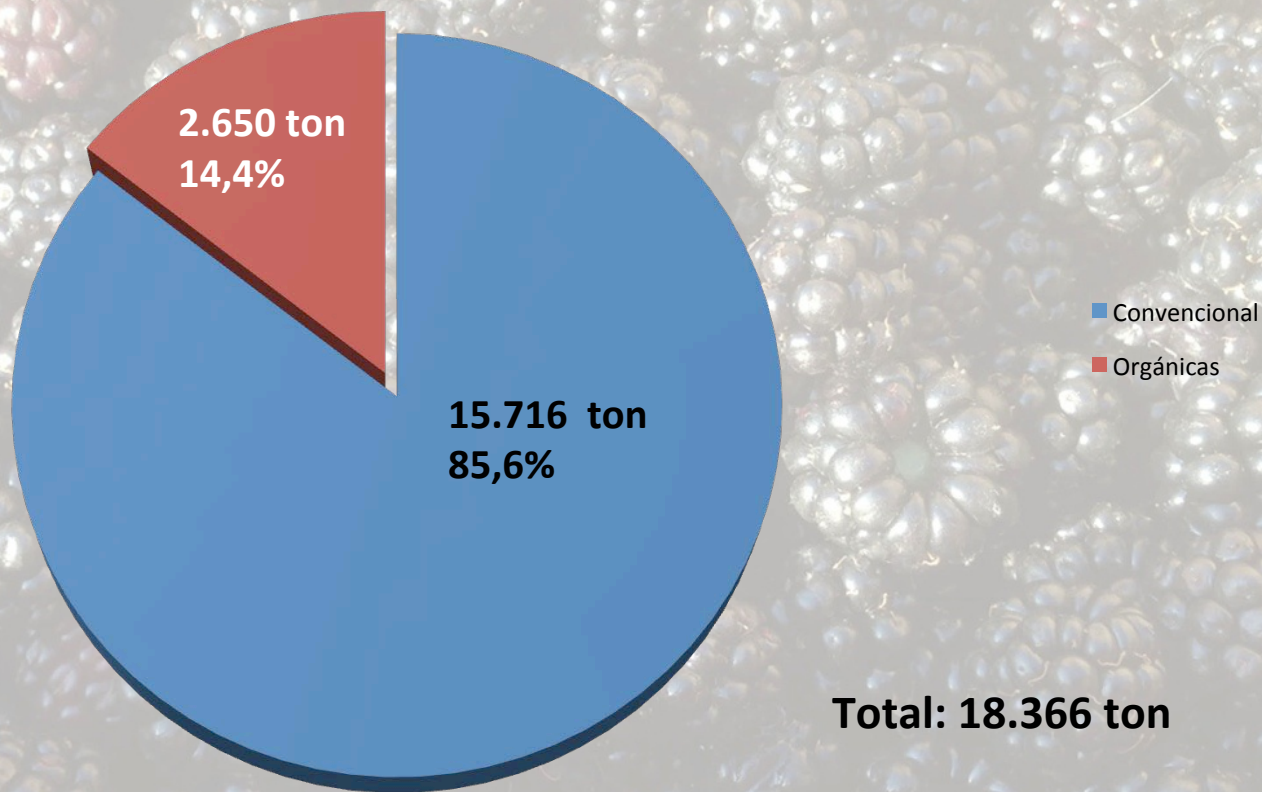


# Moras





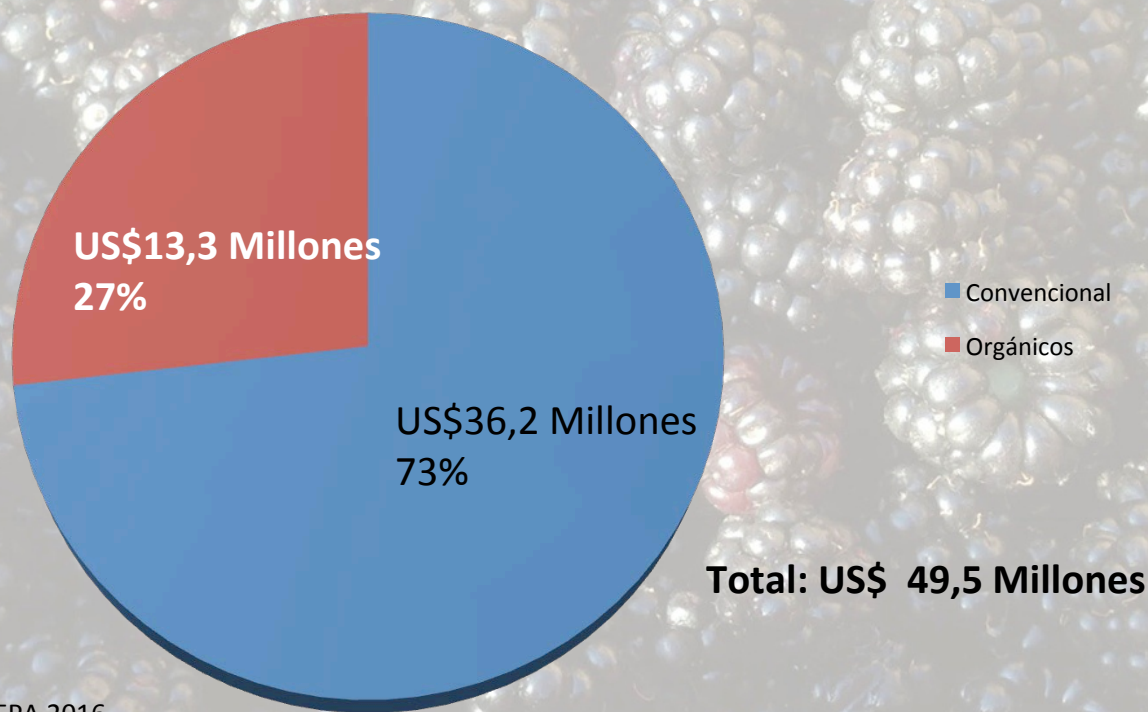
# VOLUMENES EXPORTACIONES MORAS CONGELADAS DE CHILE 2015







# VALOR FOB (US\$) EXPORTACIONES DE MORAS CONGELADAS DE CHILE 2015

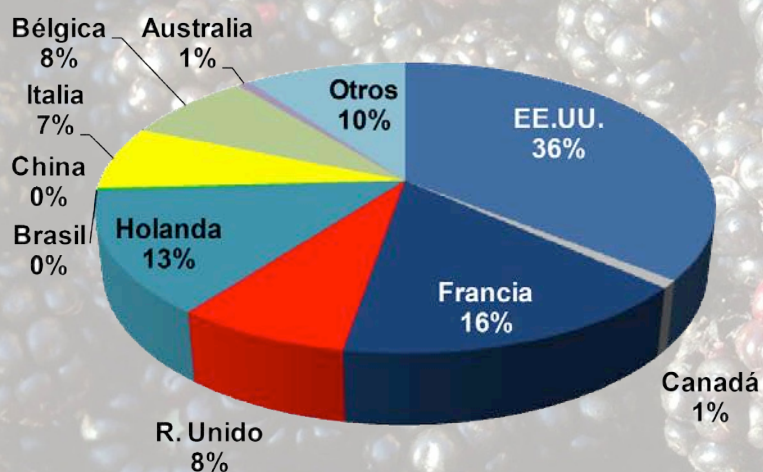


Fuente: ODEPA 2016

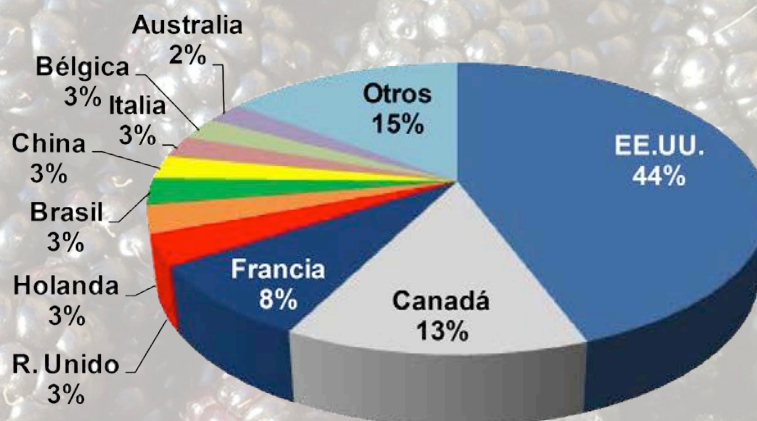


# VOLUMEN DE EXPORTACIÓN DE MORAS CONGELADAS DE CHILE 2015

**2006**  
**12.651 ton**



**2015**  
**18.366 ton**



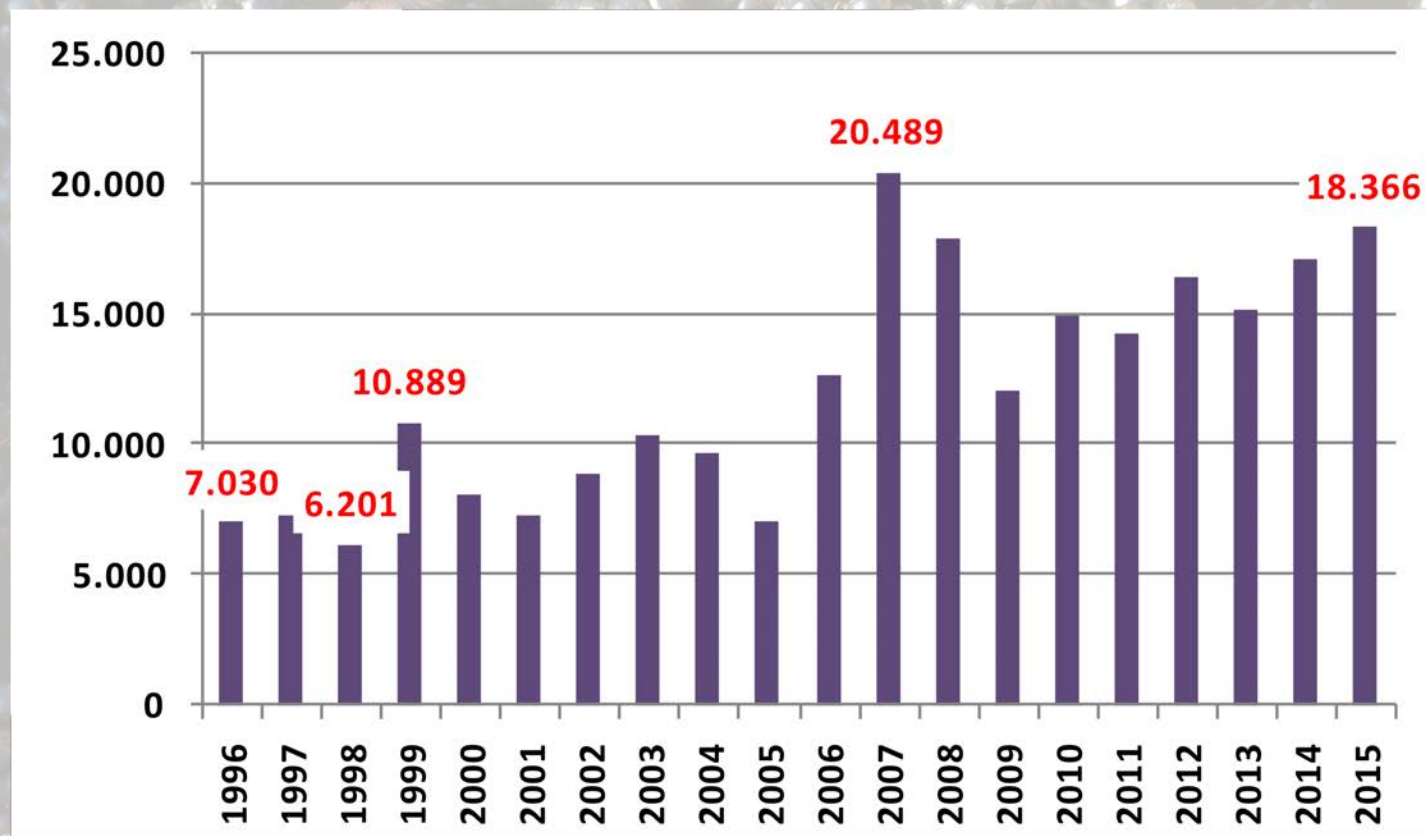
Fuente: Chilealimentos A.G, en base a Servicio Nacional de Aduanas

**Pocos cambios en el perfil de oferta en 10 años. En general los compradores son países de altos ingresos**



# EVOLUCIÓN DE LOS VOLUMENES EXPORTADOS DE MORA CONGELADA DE CHILE

## Toneladas



FUENTE: CHILEALIMENTOS 2015



# Modelo de negocios industria de berries de Chile

SECTOR PÚBLICO



pro|CHILE



Proveedores de materia prima



Centros de acopio



Procesadores / Exportadores

SECTOR PRIVADO



202 mil Ton exportadas  
US\$ 896 millones



# Comparación de la industria de Berries de Chile con la industria de Frutos Rojos de la Provincia de Huelva en valor Exportaciones Año 2015 (Euros)

Rubro	Chile	Huelva (España)	Observaciones
FRAMBUESAS	107 Millones €	210 Millones €	Chile: 10.000 ha Calidad: IQF España: 1.800 ha Calidad: Fresco
ARANDANOS	556 Millones €	133 Millones €	Chile: 15.000 ha Calidad Fresco e IQF España: 1.953 ha Calidad Fresco
FRESAS	36 Millones €	433 Millones €	Chile: 1.80 ha Calidad: IQF España: 6.800 ha Calidad IQF
<b>TOTAL</b>	<b>699 Millones €</b>	<b>776 Millones €</b>	
<b>% Participación en la Industria Mundial (7.254 Millones €)</b>	<b>9,6</b>	<b>10,7</b>	



# ***CONCLUSIONES Y DESAFIOS DE LA INDUSTRIA DE BERRIES EN CHILE***



**Asociatividad Público / Privada**

**Inocuidad / Trazabilidad**

**Recambio Varietal**



# Conclusiones y desafíos de la industria de berries de Chile



**Innovación Tecnológica**

**Protección Fitosanitaria**

**Mecanización de Labores**



# Conclusiones y desafíos de la industria de berries de Chile

Acuerdos Comerciales y tratados de Libre Comercio

Mano de obra

Cambio Climático



**Chile proyecta:**  
Aumentar  
Diversificar  
Elevar la Sofisticación de  
La Matriz Exportadora







# MIEMBROS DEL IRO

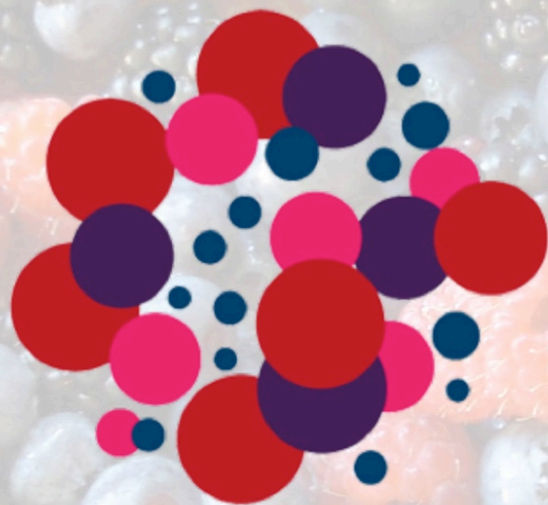


CHILE - 1998  
EEUU-2000  
Hungria- 2002  
AUSTRALIA 2004  
Serbia-2006  
POLONIA- 2008  
CHILE - 2010  
CANADÁ - 2012  
CHINA - 2014  
SERBIA - 2016  
BULGARIA - 2018





# AGRADECIMIENTO



## SEGUNDO CONGRESO DE FRUTOS ROJOS

HUELVA, 22 - 23 de junio de 2016





# Chile, potencia agroalimentaria

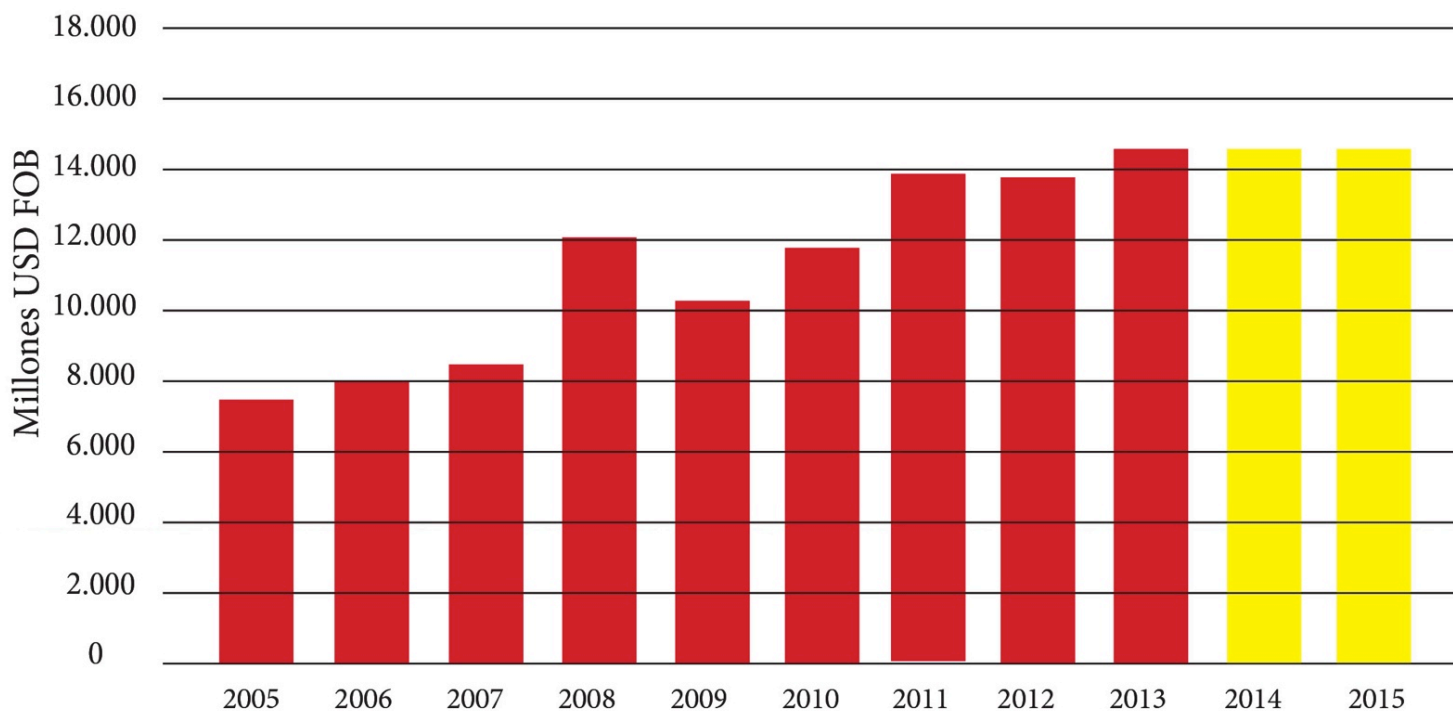
- Exportaciones en los últimos 5 años observan una caída de 9%, sin embargo las exportaciones de alimentos crecieron 30%.
- La industria de alimentos es la principal actividad para impulsar el desarrollo de Chile
- US\$ 1 de cada US\$ 4 generado en exportaciones se originan en ventas de alimentos
- 25% de las exportaciones del país provienen de los alimentos
- 1 de cada 4 empresas en Chile es de alimentos
- 1 de cada 6 trabajadores se emplea en la industria de alimentos
- La industria genera 1,4 millones de empleos
- Chile participa con el 1% del mercado mundial de alimentos, sin embargo es líder en gran porcentaje de lo que exporta (en 50 categorías de alimentos Chile se ubica entre los 10 principales exportadores del mundo).





# EVOLUCIÓN DEL SECTOR SILVOAGROPECUARIO EN CHILE 2005-2015

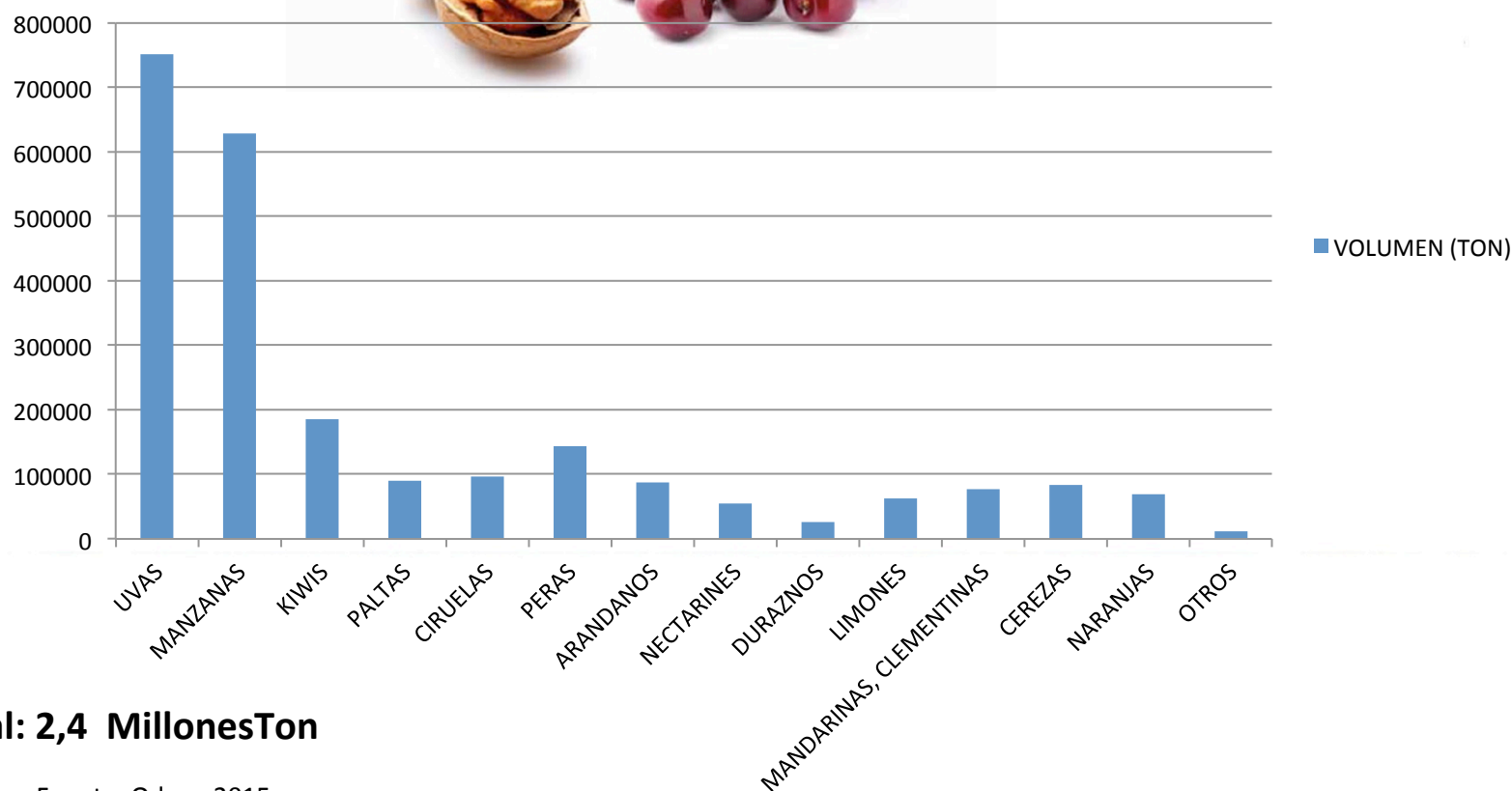
## Evolución de las exportaciones silvoagropecuarias chilenas







# Exportaciones Fruta Fresca 2015



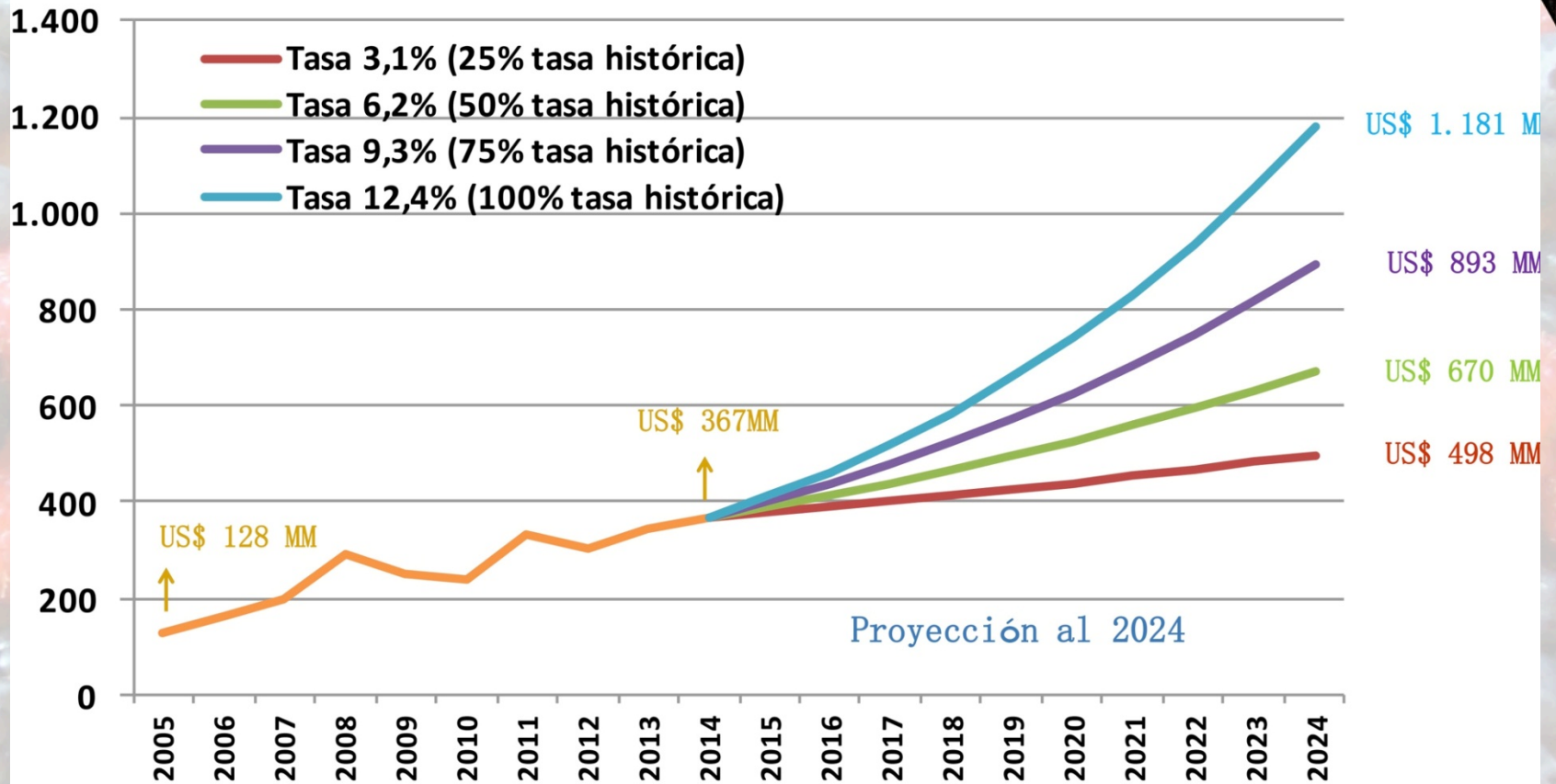
**Total: 2,4 MillonesTon**

Fuente: Odepa 2015





# Las exportaciones de berries procesados crecieron al 12,4% anual entre 2005 y 2014





# Variedades de arándanos

Variedades Actuales High Bush	Principales características	Recomendaciones
ONEAL	Una de las primeras variedades plantadas en Chile Tempranera Mal tránsito	Se dejó de plantar Reemplazada por Var. Southern Highbush
MISTY	Baja Productividad Exige alta poda para aumentar calibre	No se recomienda
DUKE	Var. Antigua Concentra la mayor superficie Nacional Semi temprana Buen calibre y uniforme Producción concentrada y buena postcosecha Aplica a todo mercado	No se recomienda plantar solo replantes Demora en llegar a altos rendimientos (6 años)
BLUE CROP	Var. Antigua de doble propósito (Importante en USA) Baja calidad por ablandamiento temprano y deshidratación	No se recomienda
LEGACY	Alta producción 18-20 ton/ha (4-5 año) Buen calibre Cosecha diciembre	Var. Con buenas perspectivas
BRIGITTA	Var. Sensible a partidura Alto rendimiento	Var. Más plantada zona centro sur No se recomienda. Mejor alternativa Var. Legacy
ELLIOT	Var. Tardía Producción media-alta	Adaptada a la zona Sur (Temuco al sur)
DRAPER	Var. zona Sur de alto rendimiento, buen calibre, buena postcosecha Frutos dulces y firmes A los 40 días buena calidad 15.000-20.000 kg/ha Alto calibre-importante el riego Se cosecha en enero zona Los Angeles Crecimiento bajo 3.3 m+0,6m	Var. Restringida a ser comercializada sólo con las exportadoras que tienen los derechos (Hortifrut)
LIBERTY	Var. Zona Sur Buen calibre, sabor, dulzor y postcosecha	Var. Restringida a ser comercializada sólo con las exportadoras que tienen los derechos (Hortifrut)
AURORA	Var. Zona Sur Buen calibre, sabor, dulzor y postcosecha	Var. Restringida a ser comercializada sólo con las exportadoras que tienen los derechos (Hortifrut)



# Variedades de arándanos

<b>Variedades de introducción Reciente High Bush</b>	<b>Principales características</b>	<b>Recomendaciones</b>
<b>STAR</b>	<p><i>Bajo Requerimiento de frío</i></p> <p><i>Se adapta a zonas cálidas</i></p> <p><i>Buena postcosecha</i></p> <p><i>Susceptible a botritys y partidura con lluvias</i></p> <p><i>Se adapta a macrotúnel</i></p> <p><i>300-400 HF</i></p> <p><i>Cosecha concentrada</i></p> <p><i>16 TON/HA</i></p> <p><i>14-16 mm</i></p>	<p><i>Cosecha primera semana de Noviembre R.Maule (Cauquenes)</i></p> <p><i>Zona norte cosecha octubre</i></p>
<b>JEWEL</b>	<p><i>Bajo Requerimiento de frío</i></p> <p><i>Buena postcosecha</i></p> <p><i>Susceptible a botritys y partidura con lluvias</i></p> <p><i>Se adapta a macrotúnel</i></p> <p><i>Cosecha concentrada</i></p> <p><i>200-300 HF</i></p> <p><i>40 TON/HA</i></p> <p><i>18 mm</i></p>	<p><i>Se adapta a zonas cálidas</i></p> <p><i>Cosecha zona norte septiembre-octubre</i></p> <p><i>Cosecha zona centro octubre-noviembre</i></p>
<b>ESMERALD</b>	<p><i>Buen calibre 18-20 mm</i></p> <p><i>Rendimiento 20 ton/ha</i></p> <p><i>4 semanas de cosecha</i></p> <p><i>200-300 UF</i></p> <p><i>Var de Florida</i></p>	<p><i>Se adapta a zonas cálidas y buen uso en macrotúnel</i></p> <p><i>Var. Con alta demanda en Vivero Sunny Ridge</i></p> <p><i>Buena proyección de aumento para producciones tempranas</i></p> <p><i>Permite cosechas cada 34 días buena firmeza</i></p>



# Variedades de arándanos

Variedades de introducción Reciente Rabbiteye	Principales características	Recomendaciones
OCHLOKONEE	Cosecha tardía más tarde que Tifblue Firmeza y calibre medio Alto rendimiento 20-25 ton/ha	Se recomienda plantar hasta la ciudad de los Angeles por su sensibilidad por lluvias a partiduras Mercado EEUU
POWDERBLUE	Cosecha tardía 20-25 ton/ha Calibre medio a grande, buen color, buena cicatriz Buena postcosecha	Mercado EEUU Se poliniza con la var. Ochlokonee
Nuevas Variedades	Principales características	Recomendaciones
CAMELLIA	Requerimiento de 400 UF Buen sabor, calibre, firmeza, buena postcosecha Buen rendimiento esperado (5 ton/ha a los 15 meses después de plantación, zona centro sur) Plantaciones en Cauquenes- Los Ángeles	En etapas de plantación Buen futuro Var. Orientada al mercado de Asia
PRIMADONNA	Buen calibre 20-22 mm Plantaciones en Nancagua, Cauquenes y Maria Pinto 200-300 HF 14-16 TON/HA	Se adapta a regiones sin heladas Var. Más temprana que ONEAL, STAR, JEWEL y ESMERALD No ha demostrado esta var. con la var. Snow Chaser en Chile cosecharse tan temprano como se esperaba
SNOW CHASER	100-200 HF Cosecha concentrada, fruta firme	Se adapta a regiones sin heladas Var. Más temprana que ONEAL, STAR, JEWEL y ESMERALD
FARTHING	Fruta firme y concentrada y productivas, plantas de crecimiento erguido	Buena adaptación a cosecha mecanizada



# ÉPOCA DE COSECHA DE ARANDANOS



Tabla 1 Época de cosecha de la variedad 'Aurora' en Osorno, Chile.

Semana	Dic.				Enero				Febrero				
	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Osorno													
2013-2014					Draper								
									Liberty				
									Aurora				
2012-2013					Draper								
									Liberty				
									Aurora				
2011-2012					Draper								
									Liberty				
									Aurora				



# Precio y valor de exportaciones de arándanos congelados



Fuente: Chilealimentos A.G, en base a Servicio Nacional de Aduanas

**AÑO 2016 (En-Mayo): Convencionales: US\$ 2,98/kg, Orgánicos: US\$ 5,06/kg**

**Los precios actuales son elevados en relación a los existentes en los últimos 10 años**



# Exportaciones de arándanos frescos Hemisferio sur y México

País Proveedor	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	15/16 vs 14/15
Chile	30.315	41.534	49.886	69.923	70.805	87.078	74.032	92.200	91.380	-0,9%
Argentina	7.563	10.523	10.723	16.007	16.941	15.067	12.755	20.960	14.590	-30,4%
Uruguay	594	1.164	1.199	2.249	2.762	2.350	1.828	2.482	1.906	-23,2%
Perú	-	-	4	4	13	217	1.618	2.600	11.075	326,0%
México	27	173	381	996	2.158	4.042	5.431	9.179	10.000	9%
<b>Total</b>	<b>38.499</b>	<b>53.394</b>	<b>62.193</b>	<b>89.179</b>	<b>92.679</b>	<b>108.754</b>	<b>95.664</b>	<b>127.421</b>	<b>128.951</b>	<b>1%</b>

Fuente: Iqonsulting 2015





# Arándanos, volumen y precios promedio mensuales

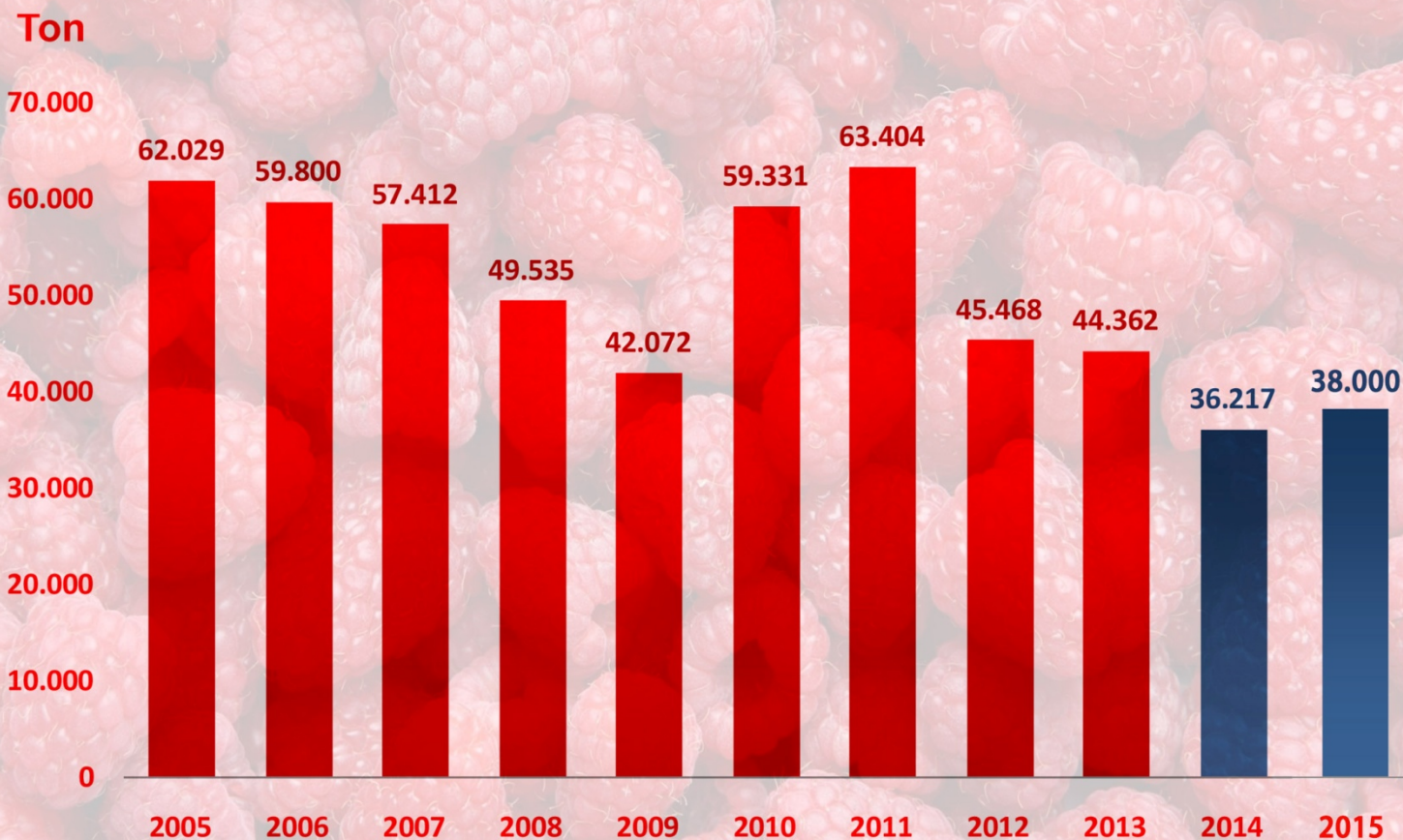
Arándanos azules: volumen y precios promedio mensuales 2013-2016

Año	Precio USD/kg										Volumen exportado (ton)				
	Precio FOB exportación					Precio mayorista nacional <sup>12</sup>									
	2012	2013	2014	2015 <sup>11</sup>	2016 <sup>11</sup>	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Total</b>	<b>5,55</b>	<b>5,27</b>	<b>6,28</b>	<b>5,85</b>	<b>4,97</b>	<b>3,48</b>	<b>3,17</b>	<b>2,66</b>	<b>3,40</b>	<b>3,16</b>	<b>67.593</b>	<b>77.101</b>	<b>80.415</b>	<b>86.471</b>	<b>65.361</b>
Enero	4,74	4,89	5,80	5,45	5,20	3,52	3,47	2,37	2,54	2,84	28.478	29.372	25.122	35.130	37.326
Febrero	5,55	4,59	5,83	5,75	4,66	3,51	3,35	1,90	2,50	3,56	15.372	23.413	21.043	23.529	28.036
Marzo	6,79	5,12	7,16	6,24		3,39	3,49	2,71	3,28		6.584	10.443	10.401	8.968	
Abril	7,57	6,29	8,81	6,92		3,39	3,49	4,21	4,10		1.246	1.753	936	395	
Mayo	5,74	8,23	5,65	6,60		3,67	4,55		4,96		127	118	246	1.277	
Junio	7,19	4,96	5,26	6,49							2	22	46	10	
Julio	7,44	5,15	3,76	5,94							2	22	22	157	
Agosto	5,40		7,33	13,57							2	0	7	1	
Septiembre	17,75	16,11	13,28	4,98					6,86		3	2	27	158	
Octubre	15,09	18,47	13,85	14,21				4,23	6,58		128	148	276	229	
Noviembre	8,69	11,63	9,59	10,20		4,28	3,27	3,83	3,40		1.579	1.154	2.043	1.535	
Diciembre	5,99	6,86	6,34	6,05		3,21	2,59	2,60	3,06		14.072	10.653	20.243	15.081	
Avance enero febrero	5,02	4,76	5,81	5,57	4,97	3,51	3,43	2,15	2,53	3,16	43.849	52.786	46.165	58.659	65.361
Temporada	5,31	5,15	6,34	5,94	5,29	3,49	3,53	2,57	3,10	3,39	51.810	80.927	69.775	92.065	82.365
Avance temporada	5,02	5,12	6,15	5,89	5,29	3,51	3,45	2,40	2,76	3,39	43.849	68.569	58.122	81.257	82.365





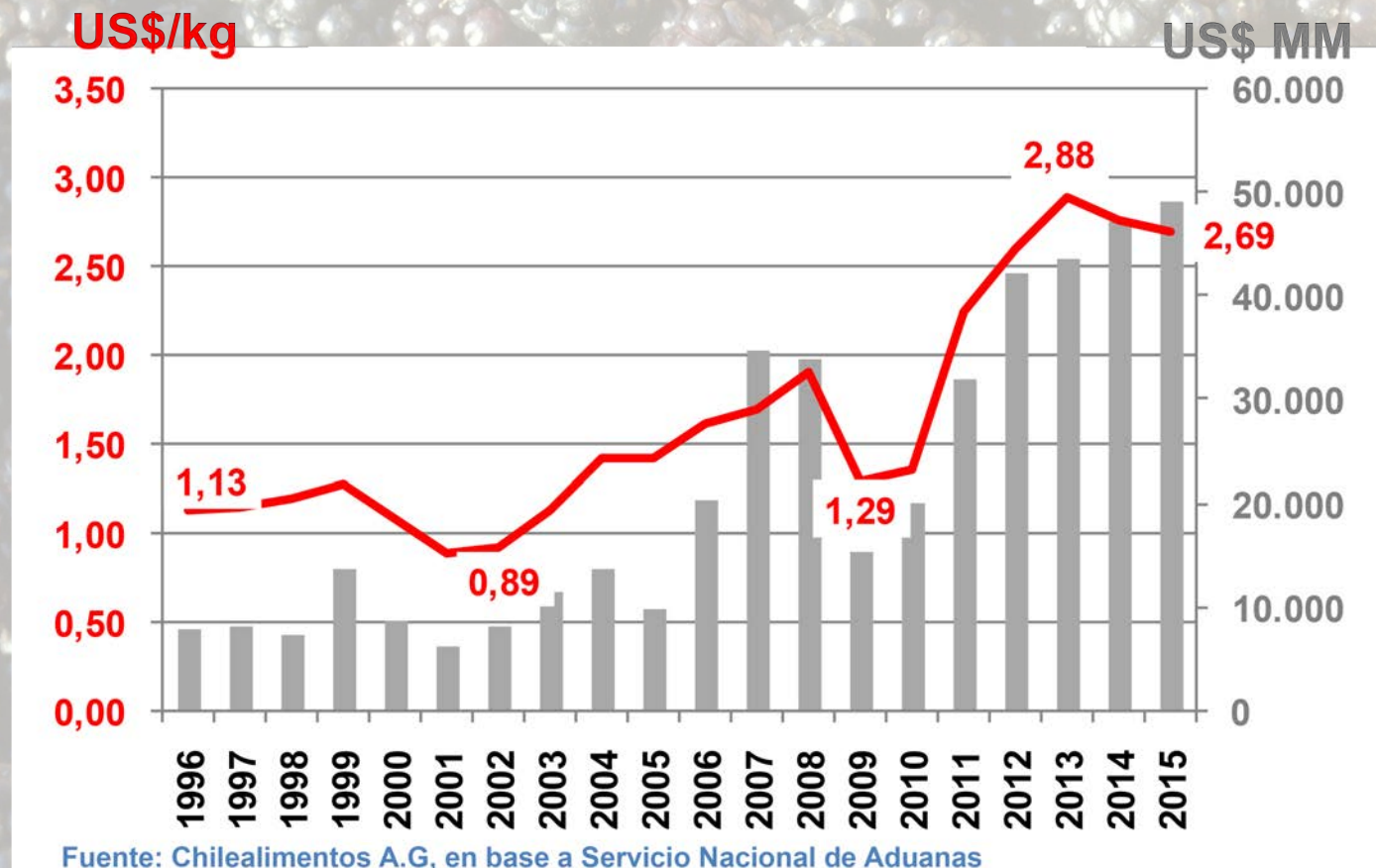
# Evolución de la Producción de Frambuesas de Chile



Fuente: Chilealimentos A.G. IRO raspberry 2016



# EVOLUCIÓN PRECIOS FOB DE MORAS CONGELADAS EXPORTADAS



**AÑO 2016 (En-Mayo): Convencionales: US\$ 2,21/kg Orgánicos: US\$**



# CONCLUSIONES Y DESAFIOS DE LA INDUSTRIA DE BERRIES EN CHILE

Los Mercados se tornan cada vez más exigentes y ya existe una demanda por algunas variedades más que otras por sus características de calidad

Se hace necesario aumentar la competitividad de nuestra fruta y diferenciar su producto en el mercado

Hay que mantener Volumen, calidad y competitividad durante toda la temporada con un producto superior

El recambio varietal es vital

El Mercado de ASIA es muy exigente pero muy interesante (China, Corea, Singapur y Malasia). Es necesario para los arándanos calidad fresco, tener variedades para Tránsito Largo que lleguen con buena condición y calidad a los 40 días (Investigación en embalajes que aseguren tasa respiratoria de los frutos al mínimo (Bolsas con atmósfera modificada que permitan llegar al fastfood y food service).

Chile debe entrar al Gigante Mercado Asiático por tres canales de comercialización: Retail-Food Service- E-Commerce

Es fundamental potenciar las campañas de Marketing para aumentar consumo en los diferentes mercados (Tv., Diarios, Revistas, redes sociales electrónicas)

Estrategia en Sistemas de plantación y variedades tempranas en arándanos para calidad fresco en la región Centro Norte y central que se inicien cosecha desde octubre para optar a buenos precios para Japón, Corea Del Sur y China, sin competencia de Argentina por condición fitosanitaria

Se hace relevante trabajar Protocolos Fitosanitarios de nuevos mercados de gran población como India



# CONCLUSIONES Y DESAFIOS DE LA INDUSTRIA DE BERRIES EN CHILE

**El arándano congelado en Chile ha superado en volumen a la frambuesa congelada en los dos últimos años (En 10 años la expansión es mayor a 600%)**

**Chile ha perdido participación en el mercado mundial de la frambuesa congelada (1996 22.00 ton exp; 2011 51.000 ton exp; 2015 31.000 ton exp)**

**Los precios en frambuesas congeladas las últimas dos temporadas registraron los precios más altos en 20 años (Convencional: US\$3,65/KG; Orgánicas: US\$5,87/KG)**

**Los precios de Frutillas Congeladas han aumentado las últimas temporadas (2010 US\$1,3/KG; 2015 US\$2,35/KG)**

**Los precios en la Mora aumentan desde el año 2010 desde US\$1,29/KG a US\$2,69/KG al año 2016 (Convencional: US\$2,21/KG; Orgánica: US\$5,03/KG)**

**Inocuidad (Residuos, metales pesados, patógenos)**

**El mercado Global de berries importa aproximadamente US\$9.000 millones, de los cuales Chile participa con un 10%**