ODEPA
Ministerio de Agricultura
Gobierno de Chile

La industria de la pasta de tomate

Junio 2013

OFICINA DE ESTUDIOS Y POLÍTICAS AGRARIAS
www.odepa.gob.cl

Autor: Bernabé Tapia Cruz
Pulpa de tomate, agroindustria, licopeno, conservas

I. Introducción

El tomate es la principal hortaliza cultivada en el mundo y también en Chile. Se producen anualmente más de 150 millones de toneladas, de las cuales alrededor de 25% se destina a la industria. De esta fracción, más de 70% se destina a pasta de tomates y el resto a otras conservas, las demás salsas, jugos y deshidratados.

El consumo de pasta de tomates crece en forma importante en la década de los ochenta, producto del aumento de las comidas fuera del hogar, en especial en establecimientos de comida rápida, y la difusión de la comida italiana en el mundo, principalmente *pizzas* y pastas.

El tomate tiene importantes propiedades nutricionales. Es uno de los alimentos con mayor contenido de licopeno, un pigmento que le otorga el característico color rojo y que es un poderoso antioxidante que contribuye a reducir la incidencia de enfermedades cancerosas, como las de pulmón, próstata y tracto digestivo, además de enfermedades cardiovasculares y otras asociadas al envejecimiento. El tomate es también rico en vitaminas A, C y minerales.

Para elaborar la pasta, los tomates son molidos para extraer la pulpa, la cual es concentrada en evaporadores. Se le añaden aditivos y saborizantes, es homogeneizada y pasteurizada, para finalmente ser envasada. En este proceso muchos de los componentes son concentrados, lo cual hace de este producto una excelente fuente de licopeno y otros nutrientes.

II. Producción y mercado internacional

La producción de tomates para la industria mostró una tendencia creciente, que llegó al máximo valor de 42 millones de toneladas en el año 2009, como se ve en el gráfico 1. A partir de entonces se ha observado una disminución hasta el año 2012, con 33 millones de toneladas. Esta baja tiene que ver con el fuerte incremento de la producción en el período anterior, especialmente de la producción china, lo que provocó una disminución de los precios.

Para el año 2013 se estima una producción de 35 millones de toneladas, lo que significa un incremento de 5% respecto al año anterior. A pesar de estos ciclos, en el largo plazo se observa una tendencia al aumento de la producción de tomates para la industria, que hace una década era de 27 millones de toneladas.

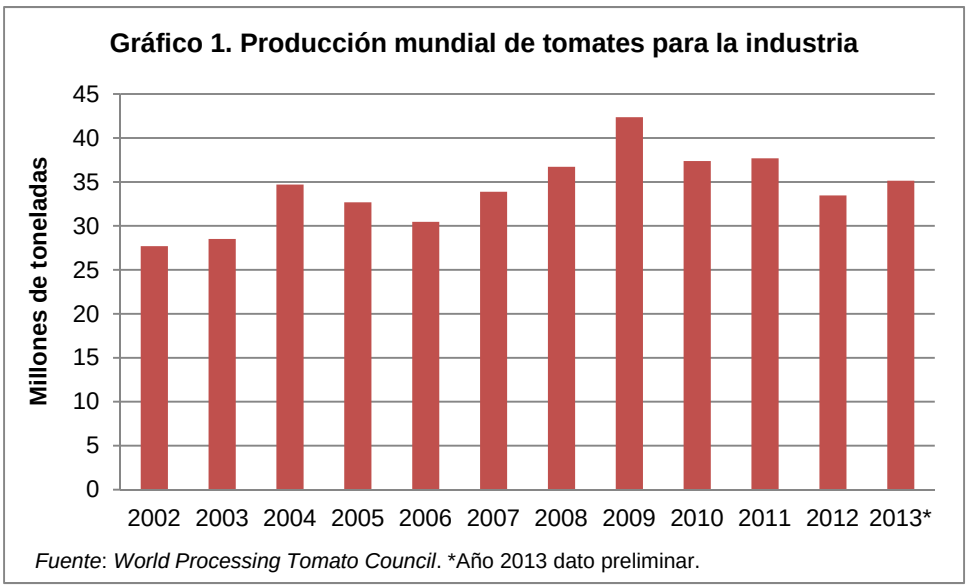
CONTACTO SIAC
800 390 300
Sistema Integral de Información y Atención Ciudadana

INFORMATIVO PRODUCIDO Y EDITADO POR ODEPA | TEATINOS 40 | PISO 8 | SANTIAGO DE CHILE |
FONO CONSULTA: 800 390 300 FONO MESA CENTRAL:(56-2) 23973000 | odepa@odepa.gob.cl

"Se autoriza la reproducción total o parcial de la información citando la fuente (Odepa)".

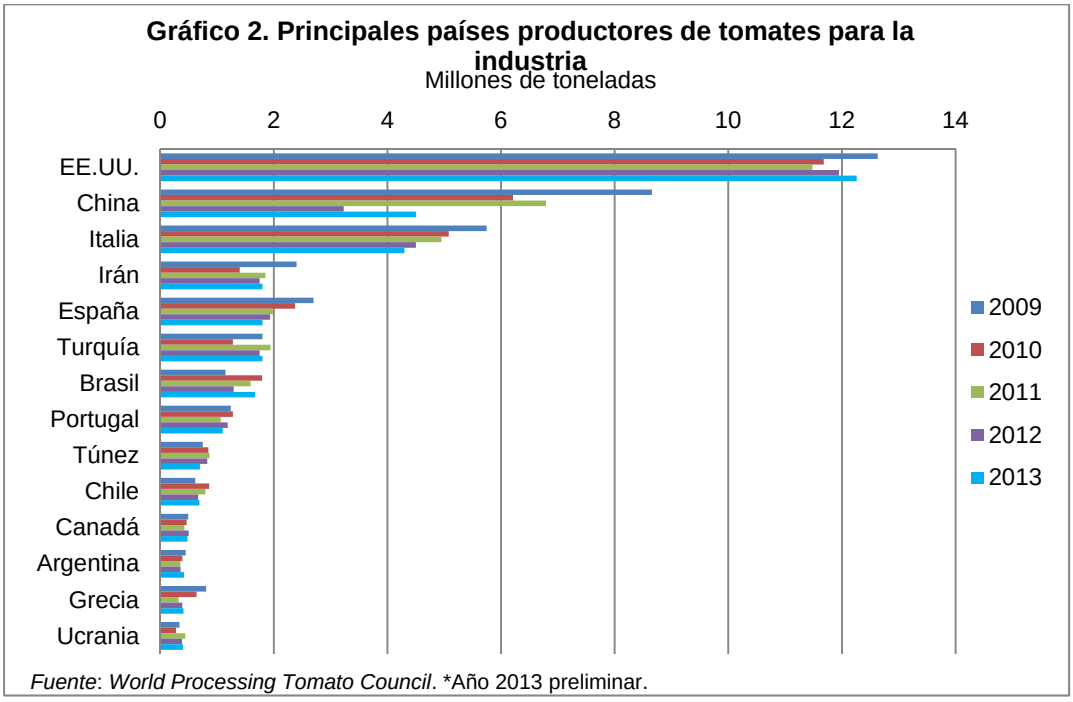
YO CUIDO EL AGUA
Cuidemos nuestro planeta

www.odepa.gob.cl



El principal país productor es EE.UU., que en el año 2013 representa el 35% de la producción mundial, con 12 millones de toneladas de tomates para la industria. El 96% de esta producción se realiza en el Estado de California, con altos índices de productividad y rendimientos por sobre 100 ton/ha, productores e industrias de gran escala, todo lo cual les permite conseguir bajos costos y un gran volumen de producción.

Lo siguen China, con 4,5 millones de toneladas, que corresponden al 13% de la producción mundial, e Italia, con 4,3 millones y 12%. Chile ocupa el décimo lugar entre los principales productores. Como se observa en el gráfico 2, en el año 2009 los principales productores tuvieron una alta cosecha, la cual ha disminuido en los años posteriores. Esta reducción es muy marcada en China, Italia y España.

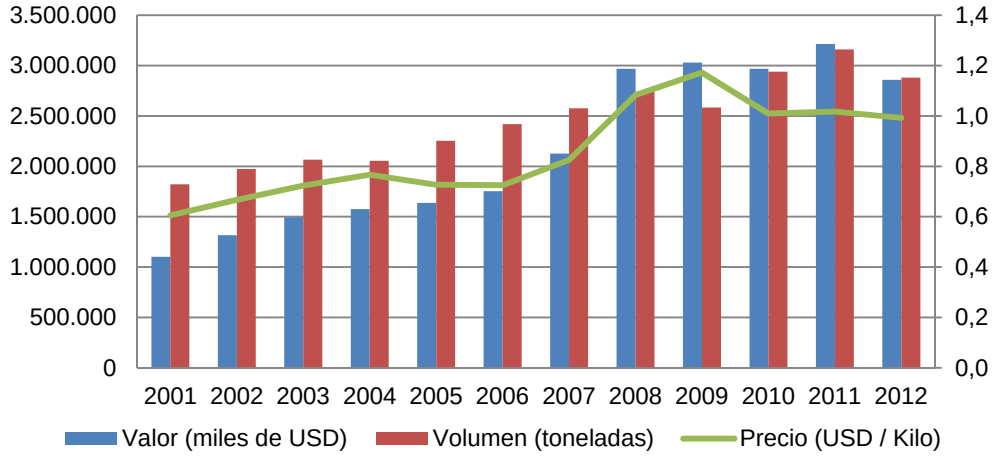


La producción china disminuyó fuertemente en el año 2012, debido en parte a fuertes lluvias que dañaron los cultivos en Mongolia Interior y Ningxia. Según algunos medios, los precios internacionales se han mantenido bajos debido al alto *stock* de China; sin embargo, éste debería disminuir, lo que incidirá en un mayor nivel de precios.

En Italia la producción de tomates también ha enfrentado difíciles condiciones meteorológicas, con sequía y temperaturas extremas, seguidas de lluvias en las últimas semanas de cosecha, lo que afectó los rendimientos.

Se estima que la producción mundial de pasta de tomate en el año 2012 fue de 5 millones de toneladas, de las cuales el 58% fue transado en los mercados internacionales. Como se muestra en el gráfico 3, en el año pasado las exportaciones mundiales sumaron 2,9 millones de toneladas, por un valor FOB de USD 2.859 millones. En el gráfico se observa el crecimiento que ha tenido el comercio internacional del producto, que en el año 2001 sumaba 1,8 millones de toneladas y USD 1.103 millones. En el año 2011 se registró la mayor cifra, con 3,2 millones de toneladas y USD 3.214 millones.

Gráfico 3. Volumen, valor y precio de las exportaciones mundiales de pasta y pulpa de tomate

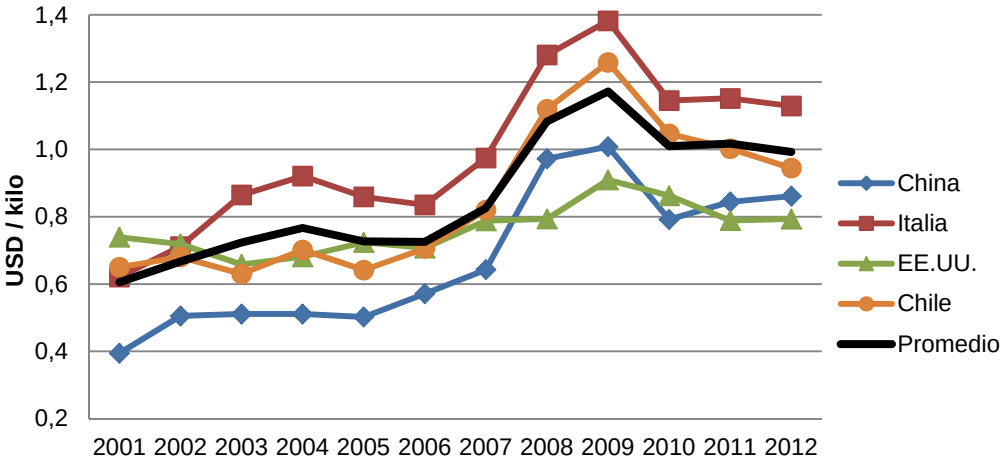


Fuente: elaborado por Odepa con datos del *International Trade Centre*.

Así mismo, el precio promedio de la pasta de tomate ha mostrado un incremento y hasta el año 2007 se mantuvo por debajo de 1 USD/kg. En el año 2009 se registró el mayor valor promedio del período en análisis, llegando a 1,17 USD/kg (gráfico 4). Esta alza estuvo motivada por una creciente demanda del producto, que tenía, entre sus principales orígenes, la expansión de la comida occidental en países asiáticos y otros en desarrollo. Con posterioridad, a la alta producción observada en los últimos años y el creciente *stock* en los principales países productores se sumó una menor demanda, producto de la desaceleración económica, lo que provocó una caída en los precios, que en el año 2012 llegaron a 0,99 USD/kg.

Al observar los precios promedio de las exportaciones de los principales países, presentados en el gráfico 4, se puede ver cómo la producción de los EE.UU. logró competir con China y en el año 2012 pasó a tener un menor precio. La pasta de Italia tiene el valor más alto en este grupo de productores, mientras que la de Chile es cercana al promedio internacional.

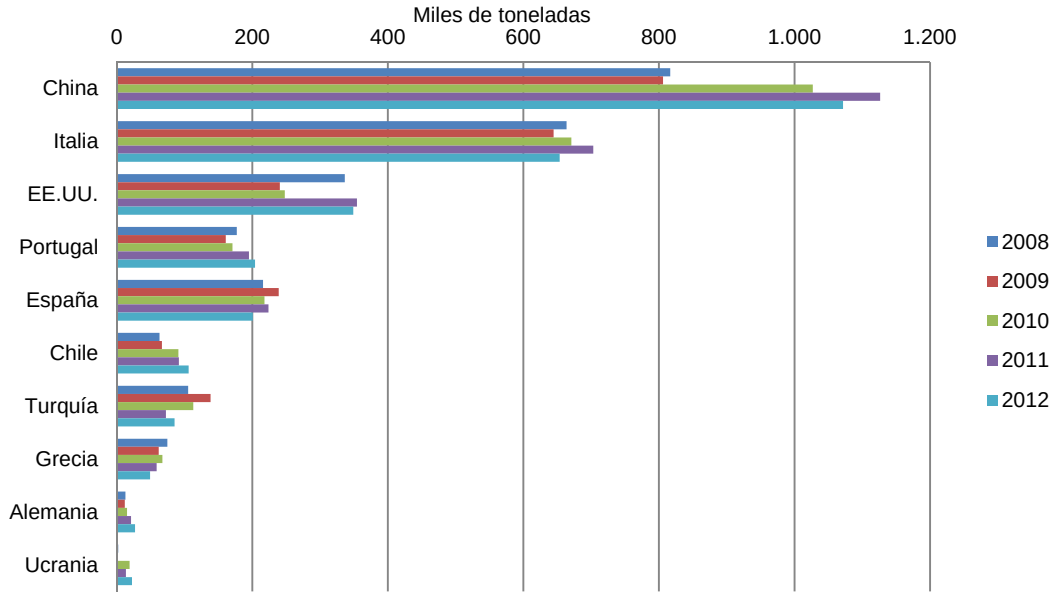
Gráfico 4. Evolución del precio de pulpa y pasta de tomate por país



Fuente: elaborado por Odepa con datos del *International Trade Centre*.

En el gráfico 5 se presenta el volumen de pasta y pulpa de tomates comercializado por los principales países exportadores en los últimos cinco años. China es el actor más importante del mercado, con ventas de más de un millón de toneladas en los últimos tres años. La siguen Italia, con exportaciones de alrededor de 650 mil toneladas, y EE.UU., con cerca de 350 mil toneladas en las últimas dos temporadas. Luego siguen Portugal y España, con ventas cercanas a 200 mil toneladas en el último año, y Chile, con cifras crecientes y alrededor de 100 mil toneladas en 2012. Los diez primeros países suman el 96% del volumen del comercio internacional en el año 2012.

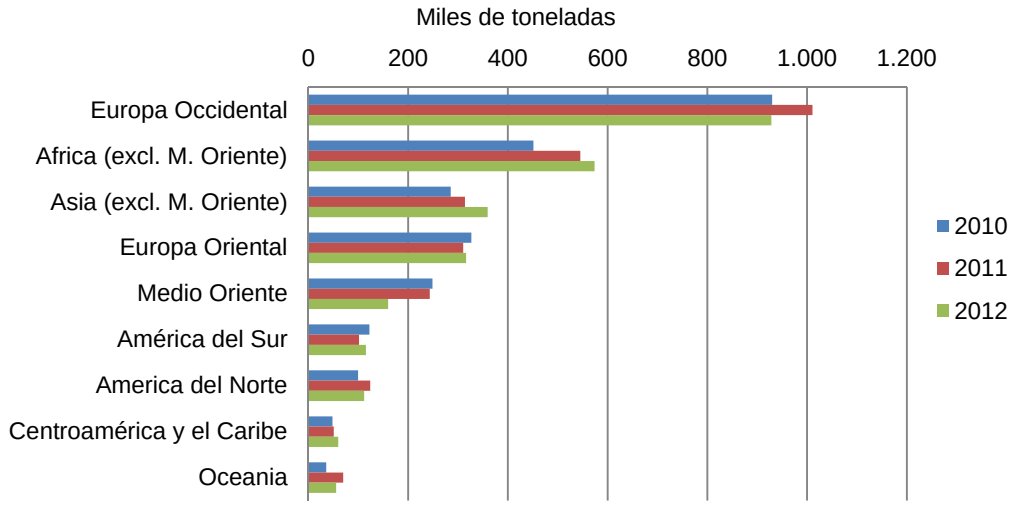
Gráfico 5. Principales exportadores de pasta y pulpa de tomate



Fuente: elaborado por Odepa con datos del *International Trade Centre*.

Al observar las importaciones de pasta de tomate por zona geográfica, en el gráfico 6, se observa que los países de Europa Occidental tienen el 35%, con 928 mil toneladas en el año 2012. Sin embargo, el crecimiento de las importaciones en los últimos años se ha producido en África y Asia, principalmente.

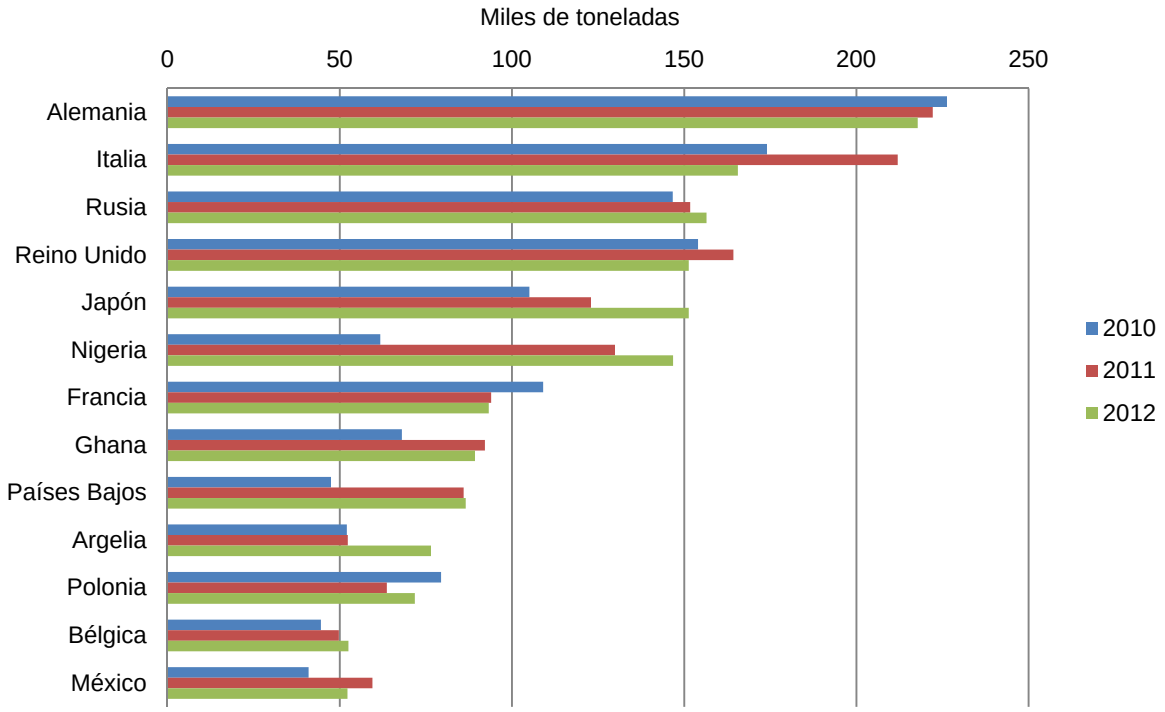
Gráfico 6. Importaciones mundiales de pasta y pulpa de tomates por zona geográfica



Fuente: elaborado por Odepa con datos del *International Trade Centre*.

Alemania es el principal país importador, con 218 mil toneladas en el año 2012 y un valor CIF de USD 239 millones. La sigue Italia, con 166 mil toneladas y USD 175 millones. Como se ve en el gráfico 7, los mayores incrementos en las importaciones en los últimos años se produjeron en Japón, Nigeria, Ghana, Países Bajos y Argelia.

Gráfico 7. Principales importadores de pasta y pulpa de tomate



Fuente: elaborado por Odepa con datos del *International Trade Centre*.

Es en los mercados emergentes donde está el mayor potencial de crecimiento del consumo de pasta y salsa de tomates, entre ellos los países del Medio Oriente, África y Asia. Por ejemplo, el promedio anual de consumo de salsa de tomate en China es de 0,6 kg per cápita, mientras que en los países europeos y americanos está entre 20 y 30 kg, lo que da una dimensión del potencial de crecimiento.

III. Industria nacional

En el país la industria procesadora de tomates tiene larga data y ha convertido a Chile en un importante actor del comercio internacional de pasta de tomates. En el Catastro de la Agroindustria Hortofrutícola Chilena, publicado por Odepa en el año 2012, se recopiló información de cinco plantas que en la temporada 2010/2011 procesaron tomate y que están localizadas en las regiones Metropolitana (1 planta), O´Higgins (2 plantas) y Maule (2 plantas).

La mayor parte del volumen de tomates que las industrias procesan es adquirido a agricultores a través de un contrato y en la última temporada se pagó en promedio USD 90 por tonelada de tomate fresco. Las empresas dan a sus proveedores asistencia técnica y apoyo financiero para la realización de labores o el pago de insumos. Alrededor de 40% de la superfice cultivada con tomates industriales es cosechada mecánicamente, servicio que es prestado por empresas especializadas. Igualmente, la mayor parte de la superficie es trasplantada de manera mecanizada. Los costos de producción de los agricultores son de alrededor de $ 3 millones por hectárea, y varían dependiendo de la mecanización de las labores y la escala del predio, entre otros factores.

Según datos proporcionados por las empresas, en la última temporada se cultivaron 7.550 hectáreas, lo que generó una producción de 634.200 toneladas, como se muestra en el cuadro 1. De esta superficie, el 65% se encuentra en la Región del Maule, el 33% en la de O´Higgins y el resto en las regiones de Valparaíso y el Bío Bío. La temporada de proceso de esta especie se extiende principalmente entre los meses de enero y abril y el principal producto que se procesa es pasta de tomate y, en menor medida, *ketchup* y tomate en conserva.

Cuadro 1. Superficie y producción de tomates para la industria en Chile			
Temporada	Superficie (ha)	Rendimiento (ton/ha)	Producción (ton)
2008/09	8.600	78	670.800
2009/10	10.325	82	846.650
2010/11	8.350	84	701.400
2011/12	7.950	80	636.000
2012/13[1]	7.550	84	634.200

Fuente: elaborado por Odepa con información de empresas. [1]Cifra preliminar.

El volumen de producción de pasta de tomate que se estimó en el estudio citado para la temporada 2010/11 fue de 125.000 toneladas, y las estimaciones para las temporadas anteriores se presentan en el cuadro 2.

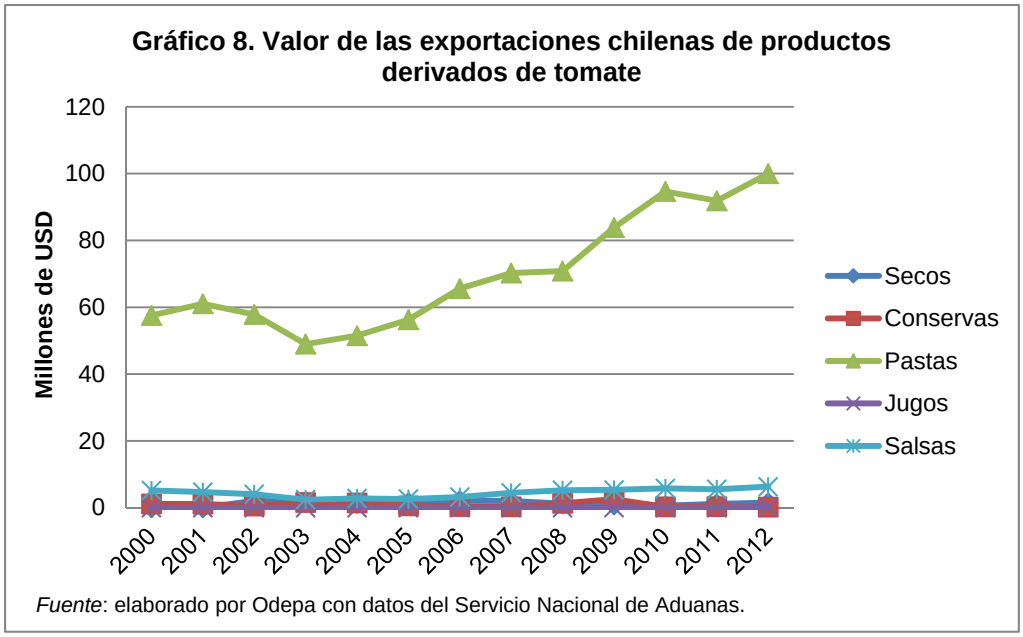
Cuadro 2. Estimación del volumen de pasta de tomate producido en Chile temporadas 2007/08 a 2010/11 (toneladas)				
Producto	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11
Pasta de tomate	82.500	88.000	120.500	125.000

Fuente: datos del Catastro de la Agroindustria Hortofrutícola Chilena, 2012.

El rendimiento industrial promedio en la producción de pasta de tomate, de acuerdo con lo señalado por las plantas encuestadas, es de 15%. Con esta información se puede estimar que la producción de pasta de la temporada 2011/12 fue de alrededor de 95.700 toneladas y en la temporada 2012/13 sería de 95.500 toneladas.

En el estudio se estima que las plantas exportan entre 70 y 80% de la producción, la que en su mayoría se comercializa a granel, tanto por vía directa como mediante intermediarios. Por otra parte, el producto que se destina al mercado interno se comercializa mayoritariamente por las empresas en una presentación para venta directa a consumidor final.

Las exportaciones chilenas de productos industriales derivados de tomate han crecido en forma importante desde el año 2003, como se muestra en el gráfico 8. El puré o pasta de tomates lidera las ventas al exterior y en el año 2012 representó el 93% del valor de las ventas de este grupo de productos.



Las exportaciones de salsas de tomate, donde se incluye el *ketchup*, sumaron USD 6,3 millones y 5.543 toneladas en el año 2012, y los tomates secos ocuparon el tercer lugar, con USD 1,5 millones y 145 toneladas. Las demás conservas y jugos de tomates tienen menor participación en las ventas al exterior, y en el año 2012 tuvieron un valor en torno a USD 200 mil.

En el cuadro 3 se muestra el avance de las exportaciones chilenas de productos procesados de tomates entre enero y mayo del año 2013. Se observa un crecimiento de 9% en el valor FOB y 6% en el volumen, dado principalmente por las mayores exportaciones de pasta de tomate y un valor promedio de éstas un 4% más alto que en igual período del año pasado. Las salsas también muestran un aumento en el volumen y valor de las ventas en el período, respecto al año pasado.

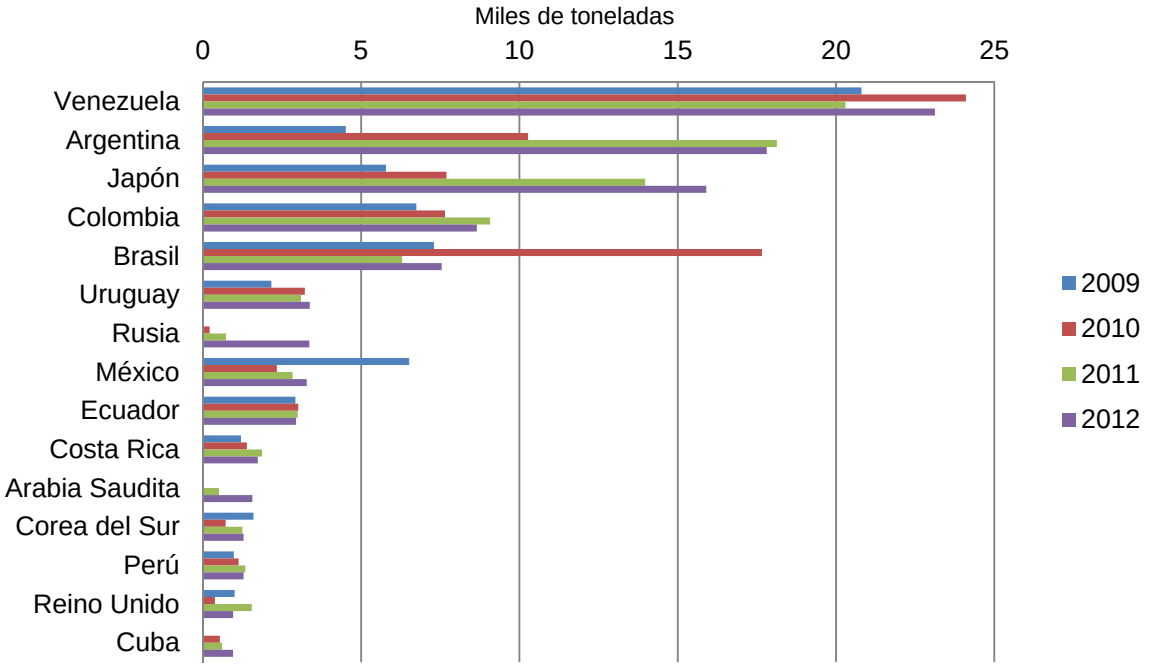
Cuadro 3. Exportaciones chilenas de productos derivados de tomates

Productos	Volumen (kilos)				Valor FOB (USD)			
	2011	2012	ene-may 2012	ene-may 2013	2011	2012	ene-may 2012	ene-may 2013
Secos	121.009	144.852	63.076	42.297	1.160.488	1.515.305	631.948	434.428
Conservas	303.251	81.886	4.794	17.247	375.062	219.167	4.912	21.929
Pastas	91.659.656	98.252.861	37.479.534	39.629.280	91.865.686	100.006.203	37.742.468	41.368.790
Jugos	37	25.160	2	38	1.154	229.360	354	754
Salsas	5.087.196	5.542.757	2.209.012	2.262.985	5.507.289	6.304.319	2.456.315	2.762.174
Total	97.171.149	104.047.516	39.756.418	41.951.847	98.909.679	108.274.354	40.835.997	44.588.075

Fuente: elaborado por Odepa con datos del Servicio Nacional de Aduanas.

En relación a los destinos de las exportaciones, en el gráfico 9 se observa que Venezuela es el principal, con 23 mil toneladas en el año 2012, que corresponde a 24% del total. La siguen Argentina, con 18 mil toneladas y 18% del total, y Japón, con 16 mil toneladas y 16%.

Gráfico 9. Principales destinos de las exportaciones chilenas de pasta de tomate



Fuente: elaborado por Odepa con datos del Servicio Nacional de Aduanas.

En el gráfico se puede ver el importante crecimiento que han tenido las ventas de pasta de tomate chilena a Argentina, Japón, Colombia. Brasil sigue siendo un importante mercado para Chile, a pesar del desarrollo de la industria local, que ha logrado abastecer una parte importante del consumo interno.

Por último, las importaciones chilenas de tomates procesados son menores, y en el año 2012 sumaron USD 9,7 millones y 8 mil toneladas. Salsas, principalmentre el *ketchup*, y pastas de tomate, fueron los principales productos importados y, como se ve en el cuadro 4, entre enero y mayo de este año se presenta un crecimiento en sus compras, principalmente de pastas. La mayor parte de las importaciones de Chile de pasta de tomates provinieron de los EE.UU., donde se originó el 91% del volumen de las compras en el año 2012. Otros países con alguna importancia fueron China e Italia.

Cuadro 4. Importaciones chilenas de productos derivados de tomates

Productos	Volumen (kilos)				Valor CIF (USD)			
	2011	2012	ene-may 2012	ene-may 2013	2011	2012	ene-may 2012	ene-may 2013
Secos	170.419	305.688	165.103	161.732	722.078	1.310.673	750.052	792.773
Conserva	367.576	459.086	156.556	267.628	395.725	427.270	170.042	228.981
Pastas	792.026	3.997.040	187.286	2.850.889	712.564	2.759.211	162.193	2.314.352
Jugos	28.395	19.865	11.634	11.553	49.588	27.637	15.730	14.431
Salsas	1.813.482	3.301.593	1.233.865	1.313.537	2.974.341	5.190.311	1.775.733	1.942.747
Total	3.171.898	8.083.272	1.754.444	4.605.339	4.854.296	9.715.102	2.873.750	5.293.284

Fuente: elaborado por Odepa con datos del Servicio Nacional de Aduanas.

Respecto a las salsas, también EE.UU. fue el origen principal de estas compras, que en el año 2012 representaron el 41% del volumen importado. Lo siguieron China e Italia. Por otra parte, los principales países de origen de las compras de tomates secos fueron también EE.UU. y China, que en el año 2012 representaron el 86% del volumen total importado de ese producto.

IV. Proyecciones

La industria de la pasta de tomates sigue siendo importante en el país y Chile está entre los principales proveedores a nivel mundial. En el mercado internacional hay una fuerte competencia en los precios, donde los grandes productores, como China y los EE.UU., generan la mayor presión. En este escenario la industria nacional ha hecho esfuerzos para competir, reduciendo costos y aumentando la productividad, especialmente a nivel de campo. Si bien los agricultores nacionales están en un alto nivel productivo, todavía es posible lograr mejores resultados, incorporando tecnología en el riego, principalmente con el uso de cintas o riego por goteo, y reduciendo costos a través de la mecanización de la cosecha, entre otros factores.

La expansión de este rubro dependerá muy directamente de la evolución del precio internacional. La industria nacional es tomadora de precios y tiene una muy escasa oportunidad de incidir en ellos. La pasta de tomates es un producto que se comporta como un *commodity* en el mercado: es bastante estándar y difícil de diferenciar. Por otra parte, las exigencias de trazabilidad e inocuidad son válidas para todos los proveedores y una condición para entrar al mercado y, por lo tanto, tampoco generan una diferencia. Así, los esfuerzos de la industria deben centrarse en aumentar la productividad a nivel de campo y avanzar en la mecanización del cultivo, factores que permitirán incorporar más agricultores y superficie cultivada.

Para la próxima temporada se prevé un aumento entre 5 y 8% de la superficie, la que llegaría a cerca de 8 mil hectáreas. El período de contratación de las empresas es entre mayo y agosto, normalmente, por lo que los agricultores interesados en realizar un contrato deben acercarse a las plantas para verificar si pueden ser proveedores y revisar las condiciones y el precio que tendrá el tomate.

Según noticias de la agencia Food News, los agricultores y procesadores de Italia acordaron en junio de este año un precio de USD 119 por tonelada de tomates redondos y USD 100 por tomates tipo ciruela. En EE.UU. el precio para la próxima cosecha es de USD 77,5 por tonelada y el de China estará por debajo de USD 70. En este medio se señala que en Grecia y Portugal el precio a productor está por sobre los USD 100 por tonelada, mientras que en España es algo menor de esa cifra.