

LA CARNE DE CERDO

Verónica Echávarri Vesperinas

1. Contexto internacional

La producción mundial de carne de cerdo crecerá del orden de 1,5 y 1,6% en el año en curso (2010), según las opiniones de la FAO y el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA), respectivamente. FAO plantea esta estimación en un escenario de estabilidad en materia de sanidad animal, en el que se llegaría a producir 108 millones de toneladas.

En este contexto, China, país responsable de prácticamente la mitad de la producción mundial de carne porcina, crecería alrededor de 3%. El crecimiento de la producción en China, si bien es mucho más lento que el registrado en los últimos años (7 a 8 por ciento anual), se debería, de acuerdo al USDA, a un aumento en el inventario porcino, aparejado de mejoras en la genética y en las prácticas productivas. En otras partes de Asia, como Filipinas y Vietnam, también debería aumentar la producción, debido al incremento de las existencias porcinas.

Respecto a la Unión Europea, el segundo productor a nivel mundial, no hay coincidencia respecto a su posible comportamiento: mientras FAO pronostica un crecimiento de 2%, el USDA estima una estabilización en la producción. Para EE.UU. se prevé una merma de 3% y en Brasil la producción podría aumentar en 4%, impulsada por una demanda internacional mayor. También la producción en la Federación Rusa debería aumentar, sustentada no sólo por las mayores existencias domésticas, sino también por la firmeza de los precios internos, resultantes de la disminución

de 11% de su contingente de importaciones de este año.

La FAO prevé que las exportaciones de carne de cerdo en 2010 se recuperarán de la contracción que tuvo lugar en 2009 (8%) y alcanzarán casi 6 millones de toneladas, lo que representa un incremento de 3 por ciento. Según el USDA, las exportaciones de los Estados Unidos, el mayor exportador mundial de carne de cerdo, podrían aumentar en 6%, impulsadas por la demanda de México. Debido a las entregas mayores a la Federación de Rusia, las exportaciones de la UE deberían recuperarse parcialmente de la fuerte contracción sufrida en el año 2009 (18%). Por su parte, las exportaciones de Brasil, que desde principios de 2010 están mostrando una tendencia ascendente, tanto en valor como en volumen, según las previsiones aumentarán en 12%, gracias a mayores ventas a la Federación Rusa y Ucrania.

FAO supone que el aumento de las importaciones de carne de cerdo se verá impulsado por las mayores compras de Hong Kong (10%) y México (4%), mientras las importaciones del Japón aumentarían sólo marginalmente. En la Federación Rusa, las importaciones deberían descender un poco a causa de la depreciación del rublo, de las restricciones sanitarias a las importaciones de carne de cerdo no sometida a tratamiento térmico, y de la citada reducción de 11% en el contingente de importación, a 500.000 toneladas.

Durante el primer trimestre de 2010 los precios de la carne de cerdo eran aproximadamente 3% mayores que en el mismo período del año pasado, cuan-

do la caída de la demanda causada por la recesión mundial y la desconfianza de los consumidores por los brotes de la A(H1N1) contribuyeron a una baja de los precios de la carne de cerdo. Sin embargo, el descenso de los precios se contuvo a causa de una contracción importante de las exportaciones, tanto de los Estados Unidos como de la Unión Europea.

En cuanto al consumo mundial de carne porcina en 2010, el USDA espera que suba en 1,6%, impulsado principalmente por un incremento en China (3,75%), país que consume prácticamente el 50% de los 102 millones de toneladas que se consumen a nivel mundial. Lo anterior se acompañaría de una disminución en EE.UU. y una estabilización en la Federación Rusa y la Unión Europea.

2. Situación nacional del sector de porcinos

De acuerdo con la Encuesta de Criaderos de Cerdos 2009, realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), en el año 2009 existían en Chile 97 planteles porcinos entre las regiones de Valparaíso y La Araucanía. La concentración de la producción se evidencia al considerar que en el año 2000 el INE encuestó 197 establecimientos. Esto indica una reducción de 50,5% de los agentes involucrados en la producción primaria. Lo anterior no se refleja en la producción de carne de cerdo, que ha crecido desde 261.477 toneladas durante el año 2000 a 513.741 toneladas anuales en el año 2009, es decir, ha experimentado un aumento de 96,5% durante este mismo período.



Es importante señalar que, durante el año 2010, las cinco principales empresas cuentan con el 81% de las hembras en reproducción. En el segundo semestre del año pasado, los planteles porcinos encuestados tenían un total de 250.952 animales reproductores, de los cuales 207.886 eran hembras reproductoras y 40.064, hembras en crianza. La diferencia corresponde a machos en servicio o crianza.

En términos de infraestructura de faena porcina en el año 2010, el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) tiene registradas 41 plantas de faenamiento que benefician cerdos. Estas plantas se encuentran ubicadas desde la Región de Antofagasta hasta la de Magallanes. Asimismo, según la entidad estatal, durante el año 2009 funcionaron seis plantas habilitadas para la exportación, las cuales fueron responsables de 96% de la faena nacional. El desarrollo de esta industria está claramente orientado hacia la exportación.

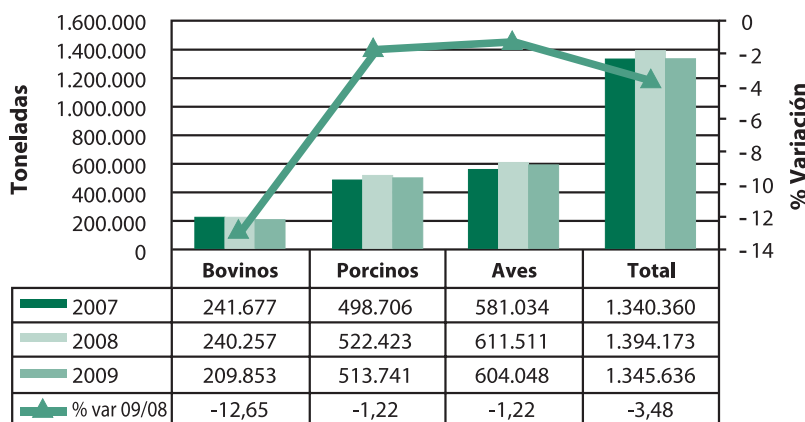
a. Beneficio y producción en 2009

Si bien en el año 2008 la producción de la industria porcina nacional presentó un crecimiento (4,8% en volumen respecto a 2007), en 2009 se produjo una disminución de 1,5% en el número de porcinos beneficiados, es decir, se sacrificaron 5.143.112 animales. Estos cerdos generaron un total de 513.741 toneladas de carne en vara, lo que representa una baja de 1,7% en relación al año anterior. Esta menor producción está marcada por una disminución de 5,2% en el beneficio durante el primer semestre, presentando en el segundo semestre un crecimiento de 2,4%.

En la figura 1 se puede observar que esta disminución en la producción de carne porcina es una situación que se presentó en todos los tipos de carne, pero en diferentes magnitudes, siendo la más afectada la carne bovina, que alcanzó -12,7% al comparar los años 2008 y 2009.

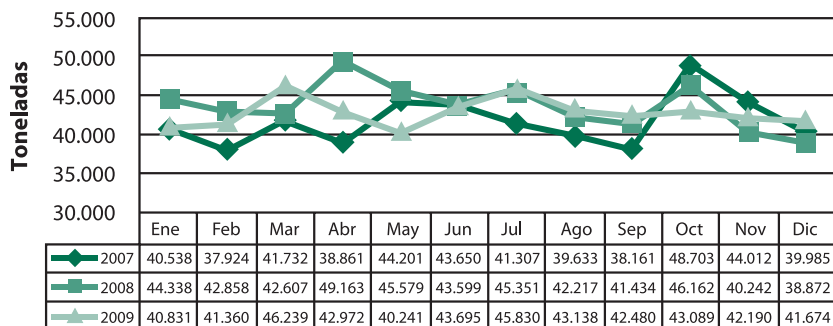
La producción mensual de los últimos tres años se presenta en la figura 2. En el año 2009 la producción mensual fue más homogénea que en los anteriores,

Figura 1. Producción de carnes 2007-2009



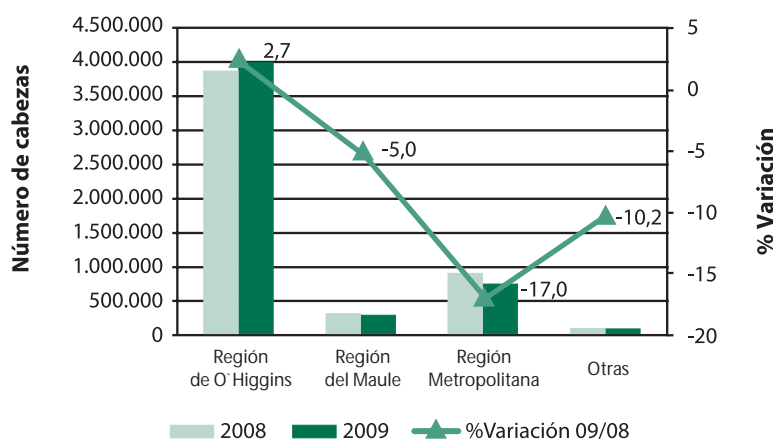
Fuente: elaborado por Odepa con información del INE.

Figura 2. Evolución mensual de la producción de carne de cerdo 2007-2009



Fuente: elaborado por Odepa con información del INE.

Figura 3. Beneficio regional de porcinos 2008-2009



Fuente: elaborado por Odepa con información del INE.

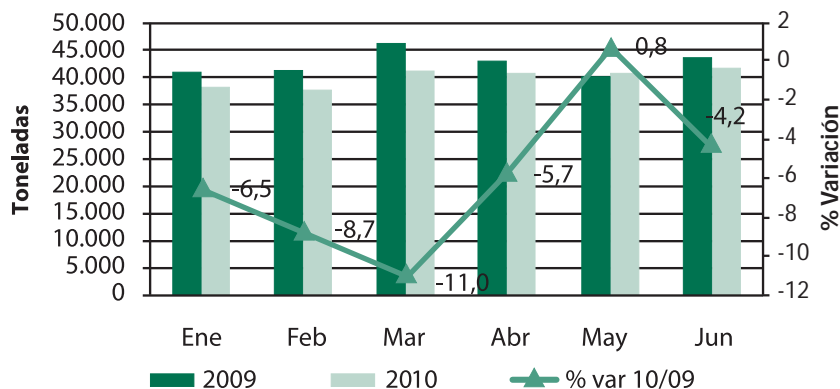
presentando una variación de 13% entre el mes de mayor producción, que correspondió a marzo, con 46.239 toneladas de carne en vara, y mayo, que alcanzó a 40.241 toneladas. En años anteriores, la diferencia entre el mes de mayor y el de menor producción fue de

20,9% y 22,1% en los años 2008 y 2007, respectivamente.

Una atención especial debe darse a la concentración regional del beneficio porcino. Como se observa en la figura 3, la Región del Libertador Bernar-

do O'Higgins continúa aumentando su participación, que llega en el año 2009 a 77,7% del total nacional. En esta región la faena porcina ha crecido a una tasa anual de 9% en los últimos seis años, mientras que a nivel nacional la tasa de crecimiento ha sido 5,3%. Por otra parte, la Región del Maule, que traía un crecimiento sostenido en los últimos años, entre 2008 y 2009 muestra una disminución de 5% en el número de animales beneficiados. La Región Metropolitana, si bien se mantiene como la segunda en importancia, con 14,8% del beneficio nacional, sigue mostrando una tendencia decreciente, con una variación negativa de 17% al comparar los años 2008 y 2009.

**Figura 4. Producción nacional de carne porcina
Enero-junio 2009-2010**



Fuente: elaborado por Odepa con información del INE.

Situación de la oferta en 2010

Durante el primer semestre del año 2010 la producción de carne de cerdo se redujo 6,0%, con respecto a igual período del año anterior. Esta tendencia a la baja se observó también en la carne de aves (-7,5%). La producción de carne bovina, por su parte, prácticamente no varió respecto al año anterior (0,7%). La baja en la producción no sólo se debió a una disminución en el número de animales beneficiados (-2,8%), sino fue acompañada de una baja en el peso promedio de la canal porcina, que en el período enero-junio de 2009 era de 100,4 kilos y en el presente año alcanza a sólo 94,5 kilos. Esto puede deberse, al menos en parte, a las dificultades causadas por el terremoto, que requirió del beneficio urgente de animales y que dejó varios planteles sin abastecimiento de agua y concentrado por algunos días, lo que provocó un estrés que también afectó la eficiencia productiva.

En la producción mensual de carne porcina en el primer semestre de 2010 se observan variaciones negativas respecto a los mismos meses del año 2009, lo que sólo se revierte en el mes de mayo, con un aumento de 0,84% (figura 4).

b. Precios

Cuando se buscan precios de cerdos a productor se encuentran dos fuentes

**Tabla 1. Precios a productor de cerdo de consumo en remate electrónico
(\$/kilo)
(Pesos reales sin IVA expresados en moneda de julio de 2010)**

Mes	2008	2009	2010	Var. % 2010-2009	Var. % 2010
Enero	656,0	635,8	718,3	13,0	3,2
Febrero	655,1	602,9	643,3	6,7	-10,5
Marzo	606,4	603,0	655,2	8,7	1,9
Abril	617,1	611,7	701,1	14,6	7,0
Mayo	700,2	656,2	756,9	15,4	8,0
Junio	788,0	689,0	834,9	21,2	10,3
Julio	764,6	701,2	869,3	24,0	4,1
Agosto	773,0	779,8			
Septiembre	646,7	741,6			
Octubre	464,5	714,5			
Noviembre	519,4	726,4			
Diciembre	549,7	696,3			
Promedio año	645,1	679,9			
Ene-jun	683,9	642,8	739,8	15,1	

Fuente: elaborado por Odepa con información de la Feria Tattersall, Santiago.

que publican información al respecto, a saber, el remate electrónico de Tattersall y la que entrega la Asociación Gremial de Ferias Ganaderas respecto a las transacciones de animales en pie realizadas por sus asociados. Estas transacciones representaron 1,1% de la faena nacional en el año 2009: en las ferias asociadas a Afech se transaron 27.240 animales de diferentes pesos y tipo y en el remate electrónico, 30.703. En este último caso se trata de lotes de animales terminados y homogéneos.

El comportamiento de los precios reales del cerdo en pie en el remate electrónico (descontado el efecto inflacionario) se aprecia en la tabla 1. Se puede apreciar que, si bien el año 2009 se inició con precios bajos, como efecto de las dificultades para acceder a los mercados asiáticos, finalmente el año cerró con un precio promedio 5,4% superior al del año 2008, con un máximo en el mes de agosto de \$ 779,8/kg vivo. Durante los primeros siete meses del año 2010 se presentan precios 15,1% superiores a

Tabla 2. Importación de carne de cerdo según país de origen 2007-2009

País	Volumen (ton)				Valor (miles US\$ CIF)				
	2007	2008	2009	Var. % 09/08	2007	2008	2009	Var. % 09/08	% Part. 2009
Canadá	1.451	932	3.327	257,1	3.065	2.202	7.326	232,7	60,4
EE.UU.	1.739	1.812	1.263	-30,3	4.850	4.983	2.646	-46,9	21,8
Brasil	0	0	557		0	0	1.411		11,6
Argentina	0	0	21		0	0	90		0,7
Subtotal	3.190	2.744	5.169	88,4	7.914	7.184	11.474	59,7	94,6
Otros países	47	110	134	22,0	229	543	649	19,5	5,4
Total	3.237	2.854	5.304	85,8	8.144	7.728	12.123	56,9	100,0

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

Tabla 3. Importación de carne de cerdo según tipo de producto Enero-junio 2009-2010

Productos	Código	Volumen en toneladas			Var. % 10/09	% Part. 2010	Valores en miles de US\$ CIF			Var. % 10/09
		2009	Ene-jul 2009	Ene-jul 2010			2009	Ene-jul 2009	Ene-jul 2010	
Carne porcina piernas, paletas y sus trozos sin deshuesar, frescas o refrigeradas	02031200	25	25			57	57			
Las demás carnes porcinas, frescas o refrigeradas	02031900			24				0,3	90	
Carne porcina en canales o medias canales, congeladas	02032100	21				91				
Carne porcina piernas, paletas y sus trozos sin deshuesar, congeladas (total)	02032200	259	27	751	2.680,4	9,1	792	136	2.159	1.493,7
Tocino con capa de carne adherida, congelado	02032210			5				0,1		26
Tocino entreverado de panza (panceta), congelado	02032920	30	30	316	950,8	3,8	157	157	512	226,9
Las demás carnes porcinas, deshuesadas y congeladas	02032930	3.108	1.091	4.119	277,6	50,1	6.798	2.634	11.374	331,8
Las demás carnes porcinas, congeladas	02032990	1.861	969	3.011	210,7	36,6	4.229	2.277	8.303	264,7
Total		5.304	2.142	8.225	284,0	100,0	12.123	5.259	22.464	327,1

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

los de 2009. Si bien los precios hasta julio van en ascenso, hay que recordar que tradicionalmente existe una asociación entre demanda de carne de cerdo y clima frío, para posteriormente producirse una baja de los precios en primavera. Por otra parte, si se comparan los precios reales del primer semestre de 2010 con los años anteriores, observamos que se alcanzan valores semejantes a los de 2007, es decir, a los de la etapa previa a la crisis de precios de los insumos, de las dioxinas y del virus A(H1N1).

c. Importaciones de carne porcina

Las importaciones de carne porcina en 2009 aumentaron 85,8% con respecto a las de 2008, alcanzando a 5.304 toneladas. Lo anterior, si bien es poco significativo, ya corresponde a 1% de la producción nacional para el año 2009, e implica

un aumento respecto al año 2008, cuando las importaciones sólo correspondían a 0,5% de la producción. En relación a los países proveedores, en 2009 Canadá se convirtió en el principal abastecedor de este tipo de carne, seguido de EE.UU.

Durante los siete primeros meses de 2010 se han importado 8.225 toneladas, lo cual representa un crecimiento muy importante (284%). Tal como se observa en la tabla 3, el producto más relevante en cuanto a volumen son las carnes deshuesadas congeladas, que alcanzan a 50% del total ingresado en el período y presentan un precio promedio de US\$ 2,76 por kilo. Sin embargo, el mayor crecimiento porcentual lo presentan las piernas y paletas sin deshuesar congeladas, que corresponden a carnes cuyo destino principal es la industria de cecinas. Respecto a precios, el promedio de las carnes de cerdo durante los primeros

siete meses alcanza a US\$ 2,73/kilo, lo que implica un aumento de 11,2% respecto al precio de igual período del año anterior.

d. Exportaciones porcinas

Las exportaciones de productos porcinos son la base para el crecimiento del sector. Luego de un año 2008 particularmente difícil para la industria porcina nacional, en 2009 se retomó la expansión del proceso exportador, mostrando un incremento de 5% en el volumen de carne porcina exportada, respecto al año anterior. De esta manera, en 2009 se exportaron 112.085 toneladas, volumen semejante al del año 2007, en que alcanzaron su volumen más alto (112.535 toneladas). En relación al valor que genera este producto, en 2009 los retornos por carne de cerdo alcanzaron a US\$ 340 mi-

Tabla 4. Exportación de carne de cerdo según destino 2007-2009

País	Volumen (ton)				Valor (miles de US\$ FOB)				
	2007	2008	2009	Var. % 09/08	2007	2008	2009	Var. % 09/08	% Part.2009
Japón	48.546	27.449	23.370	-14,9	184.876	122.337	123.511	1,0	36,3
Corea del Sur	36.110	29.568	43.908	48,5	106.824	85.451	111.711	30,7	32,8
Croacia	1.150	1.654	7.721	366,8	2.122	4.028	17.279	329,0	5,1
Alemania	2.603	6.813	5.063	-25,7	11.611	27.503	16.285	-40,8	4,8
Reino Unido	1.007	1.234	3.499	183,5	3.315	4.502	10.058	123,4	3,0
Italia	7.043	7.974	4.288	-46,2	16.139	21.515	9.866	-54,1	2,9
Canadá	1.596	2.562	2.731	6,6	6.405	8.815	8.973	1,8	2,6
Colombia	1.517	2.688	2.460	-8,5	3.073	6.637	4.716	-28,9	1,4
España	375	829	1.497	80,6	1.203	2.961	4.700	58,7	1,4
Argentina	1.508	1.925	1.969	2,3	2.965	5.073	4.027	-20,6	1,2
Subtotal	101.455	82.696	96.506	16,7	338.533	288.822	311.126	7,7	91,4
Otros	11.080	23.121	15.579	-32,6	21.830	54.365	29.198	-46,3	8,6
Total	112.535	105.817	112.085	5,9	360.363	343.187	340.324	-0,8	100,0

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

Tabla 5. Exportación de carne de cerdo 2006-2009

Productos	Código	Volumen en toneladas				Var. % 09/08	% Part.2009	Valores en miles de US\$ FOB				Var. % 09/08	
		2006	2007	2008	2009			2006	2007	2008	2009		
Carne porcina piernas, paletas y sus trozos sin deshuesar, frescas o refrigeradas	02031200	802,3	763,1	699,7	781,6	11,7	0,7	1.369	1.287	1.307	1.315	0,6	
Las demás carnes porcinas, frescas o refrigeradas	02031900	6,2			5,1		0,0	21			12		
Carne porcina en canales o medias canales, congeladas	02032100		70,3	2.978,2	647,4	-78,3	0,6		131	6.973	1.057	-84,8	
Carne porcina piernas, paletas y sus trozos sin deshuesar, congeladas (total)	02032200		8.668,9	17.293,1	17.833,8	3,1	15,9		16.982	30.632	26.621	-13,1	
Carne porcina chuletas sin deshuesar, congeladas	02032210	2.123,7						5.107					
Carne porcina costillar sin deshuesar, congeladas	02032220	1.567,3						6.864					
Las demás carnes porcinas sin deshuesar, congeladas	02032290	6.613,7						10.519					
Tocino con capa de carne adherida, congelado	02032910	0,2	23,0		0,1		0,0	0	10		1		
Tocino entreverado de panza (panceta), congelado	02032920	14.705,1	19.270,3	16.016,4	23.927,1	49,4	21,3	47.903	67.275	58.139	75.899	30,5	
Las demás carnes porcinas, deshuesadas y congeladas	02032930	31.168,1	72.501,7	58.164,9	54.189,0	-6,8	48,3	88.806	247.137	224.539	210.482	-6,3	
Las demás carnes porcinas, congeladas	02032990	42.683,6	11.237,5	10.665,1	14.700,8	37,8	13,1	150.962	27.541	21.597	24.939	15,5	
Total			99.670,2	112.534,8	105.817,3	112.084,7	5,9	100,0	311.551	360.363	343.187	340.324	-0,8

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

Ilones, lo que corresponde a 0,8% menos que en el año 2008.

De acuerdo a la información de la tabla 4, los principales destinos de la carne porcina nacional continúan siendo Corea del Sur, que recibió 43.908 toneladas, lo que correspondió a 39,2% del volumen exportado, generando 32,8% de los retornos económicos, y Japón, con 23.370 toneladas que representan 20,9% del volumen total y 36,3% del valor. Se hace notar la importante recuperación del mercado coreano, que crece en 48,5% luego

de que Chile implementara un programa de vigilancia de dioxinas, furanos y dl-PCB's, que garantiza la prevención de una contaminación accidental del producto y, en la eventualidad de que suceda, que existen los mecanismos de monitoreo para detectarla oportunamente

Respecto a la diversificación de los destinos de la carne porcina, se observa que mercados como Rusia y EE.UU., que en el año 2008 recibieron 6.510 y 2.266 toneladas, respectivamente (6,2% y 2,1% del volumen exportado por Chile), en el año

siguiente desaparecieron de la lista de los diez principales destinos y aparecieron nuevos actores, como Croacia, donde se envió 6,9% de la carne porcina.

El sector está muy interesado en conservar y profundizar los mercados existentes, manteniendo habilitadas las plantas faenadoras, facilitando los procesos administrativos y ampliando los tipos de productos para exportar.

En relación al tipo de producto exportado, como se observa en la tabla 5, 99,3%

Tabla 6. Exportación de carne de cerdo según destino

País	Volumen (ton)				Valor (miles de US\$ FOB)				
	2009	Enero-julio			2009	Enero-julio			
		2009	2010	Var. % 10/09		2009	2010	Var. % 10/09	% Part.2010
Japón	23.370	12.138	13.372	10,2	123.511	63.248	73.182	15,7	40,9
Corea del Sur	43.908	27.639	22.963	-16,9	111.711	72.373	59.519	-17,8	33,3
Alemania	5.063	3.474	1.976	-43,1	16.285	10.361	7.923	-23,5	4,4
Argentina	1.969	971	2.503	157,8	4.027	1.862	7.444	299,8	4,2
Canadá	2.731	1.771	1.239	-30,0	8.973	5.325	4.905	-7,9	2,7
Reino Unido	3.499	1.542	983	-36,3	10.058	4.162	2.887	-30,6	1,6
Perú	1.136	617	1.299	110,5	1.949	1.111	2.797	151,8	1,6
Colombia	2.460	1.750	1.223	-30,1	4.716	3.213	2.564	-20,2	1,4
Holanda	1.076	481	749	55,7	3.394	1.321	2.532	91,7	1,4
Italia	4.288	3.499	1.008	-71,2	9.866	7.992	2.528	-68,4	1,4
Subtotal	89.500	53.882	47.315	-12,2	294.490	170.968	166.281	-2,7	93,0
Otros	22.585	14.217	6.072	-57,3	45.834	28.527	12.535	-56,1	7,0
Total	112.085	68.099	53.387	-21,6	340.324	199.495	178.816	-10,4	100,0

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

corresponde a carne de porcino congelada, mayoritariamente (48,3%) correspondiente al código 02032930, en el cual se incluyen cortes de alto valor, como filetes, lomos y pulpas, con un precio promedio de US\$ 3,9/kg. La "carne porcina en canales o medias canales congeladas", luego de un incremento en el año 2008, que tenía como destino principal el mercado ruso, decayó en 2009, debido a la sustitución de éste por otros mercados de mayor valor.

En la tabla 6 se observa el comportamiento de las exportaciones de carne de

cerdo durante los primeros siete meses del año en curso. En el período enero julio se muestra una reducción de 21,6% en el volumen exportado.

Revisando el valor de las exportaciones, en la tabla 6 se observa que el acumulado en el período enero julio 2010 es 10,4% menor que el de igual período del año anterior (caída inferior a la del volumen exportado). Esto se debe a que el valor medio por kilo de carne exportada aumenta de US\$ 2,9/kg en los siete primeros meses de 2009 a US\$ 3,3/kg en lo que va del año 2010. El mercado con los

precios más altos durante 2010 es Japón, con US\$ 5,5 por kilo, seguido por Alemania y Canadá, con US\$ 4,0/kg de carne porcina.

Es interesante destacar que los volúmenes de todos los tipos de carnes porcinas decaen durante este período, a excepción del código 02032990, que corresponde a "las demás carnes porcinas congeladas" e incluye productos que en promedio alcanzan US\$ 1,4 por kilo.

Junto a lo anterior se pueden señalar otros productos de cerdo que se exportan

Tabla 7. Exportación de productos de cerdo en 2006-2009

Productos	Código	Volumen en toneladas				Var. % 09/08	% Part.2009	Valores en miles de US\$ FOB				Var. % 09/08
		2006	2007	2008	2009			2006	2007	2008	2009	
Despojos comestibles de porcinos, frescos o refrigerados	02063000	27,5			42,9		0,0	11,4			64,7	
Despojos comestibles hígados de porcinos congelados	02064100	239,9	5,0	129,3	452,9	250,4	0,4	92,8	2,2	74,5	253,3	240,1
Manos y patas comestibles de porcinos, congelados	02064910	4.532,9	7.465,3	5.022,2	4.966,6	-1,1	14,6	3.856,8	6.882,9	5.297,6	4.581,1	-13,5
Orejas comestibles de porcinos, congeladas	02064920	13,3	21,4	24,4	69,8	186,1	0,1	5,0	35,4	42,5	172,5	306,3
Los demás despojos comestibles de porcinos, congelados	02064990	10.561,7	10.610,0	11.826,6	12.340,8	4,3	34,4	8.207,8	7.867,0	9.577,0	10.373,6	8,3
Tocino sin partes magras y grasa de cerdo o ave sin fundir, congelados	02090020*	11.060,0	13.574,3	12.687,8	15.119,4	19,2	36,9	5.304,1	7.014,4	9.957,4	12.427,3	24,8
Tocino sin partes magras y grasa de cerdo o ave sin fundir, salados o salmuera, secos o ahumados	02090090*	653,4	777,0	598,1	570,4	-4,6	1,7	416,1	464,6	566,6	522,6	-7,8
Jamones, paletas y sus trozos sin deshuesar, salados o en salmuera, secos o ahumados	02101100	0,1		0,1		-100,0	0,0	0,5		0,9		-100,0
Las demás carnes de porcinos saladas o en salmuera, secos o ahumados	02101900	14,1	3,6	3,8	6,2	62,2	0,0	85,1	11,6	16,1	26,1	61,9
Las demás carnes y despojos comestibles; salados o en salmuera, secos o ahumado	02109900*	259,2	279,9	179,2		-100,0	0,5	1.980,4	1.998,0	1.196,7		-100,0
Jamones y trozos de jamón	16024100	27,5	78,5	185,1	113,2	-38,8	0,5	105,1	325,9	647,1	496,6	-23,3
Paletas y trozos de paletas, de porcinos	16024200	9,0	1.054,5	2.883,4	4.223,3	46,5	8,4	36,3	2.280,2	6.871,1	10.380,2	51,1
Las demás preparaciones de porcinos, incluidas las mezclas	16024900	47,1	241,5	853,5	853,5	0,0	2,5	124,0	778,9	1.262,2	2.319,2	83,7
Total		27.445,7	34.111,0	34.393,5	38.759,1	12,7	100,0	20.225,4	27.661,0	35.509,5	41.617,0	17,2

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

Tabla 8. Carne porcina: disponibilidad aparente per cápita en kilos. Período 1998/2009

Años	Producción (toneladas)	Importaciones (toneladas)	Exportaciones (toneladas)	Disponibilidad (toneladas)	Población (N° personas)	Disponibilidad por habitante (kilos)
2000	261.477	1.854	12.982	250.349	15.397.784	16,3
2001	303.006	296	24.555	278.746	15.571.679	17,9
2002	350.721	584	45.592	305.714	15.745.583	19,4
2003	365.343	195	61.604	303.934	15.919.479	19,1
2004	372.845	751	78.797	294.799	16.093.378	18,3
2005	410.664	880	97.908	313.636	16.267.278	19,3
2006	467.866	1.513	99.670	369.709	16.432.674	22,5
2007	498.706	3.237	112.535	389.408	16.598.074	23,5
2008	522.423	2.854	105.817	419.459	16.763.470	25,0
2009	513.741	5.304	112.085	406.960	16.928.873	24,0

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

Nota: Las exportaciones se encuentran en toneladas de carne porcina. No incluye subproductos o productos elaborados.

tan bajo códigos arancelarios que no corresponden a "carne" propiamente tal, sino a despojos, subproductos y productos elaborados. Si se suman las exportaciones de carne porcina con las de estos otros productos porcinos, se encuentra que en el año 2009 se exportó un total de 381.941 toneladas netas, de las cuales 12,2% son productos diferentes a carne de cerdo. En la tabla 7 se observa cómo se incrementó en 12,7% el volumen de estos productos exportados entre los años 2008 y 2009. Lo anterior está acompañado de una variación positiva en el valor de las exportaciones (17,2%), que llegó a US\$ 41,6 millones.

En relación a exportaciones de productos preparados de los códigos correspondientes a cecinas de cerdo (160240), en el año 2009 se mantiene la tendencia de crecimiento observada en el año anterior, alcanzando en 2009 un incremento de 32,3% con respecto al volumen neto exportado en 2008. Su valor creció en 50,9%, llegando a US\$ 13,2 millones, lo que corresponde a un valor promedio de US\$ 2,5 por kilo. En este cálculo no se incluye el código 16010000, que corresponde a embutidos y productos similares, ya que, si bien se supone que la mayor proporción de las 3.862 toneladas exportadas en 2009 corresponde a productos de cerdo, no es posible señalarlo con precisión.

e. Consumo aparente de carne de cerdo

Durante el año 2009 la disponibilidad total de carnes para la población chile-

na disminuyó de 81,3 kg/habitante en el año 2008 a 79,3 kg/habitante en 2009. Esta disminución está marcada por una baja de 4,1% en la disponibilidad de carne de aves, que representa 40,3% del consumo total, y un decrecimiento en la carne de cerdo de 3,9%. La carne de vacuno es la única que mostró incremento en 2009 (2,1%) al compararla con el año anterior, debido a un aumento en las importaciones. En resumen, se contó con 31,9 kg/habitante de carne de ave, 24 kg/habitante de carne de cerdo y 22,6 kg/habitante de carne bovina. Como se observa en la tabla 8, en el caso de la carne de cerdo, la disminución de la producción, unida a la recuperación de las exportaciones, fueron responsables de esta baja en la disponibilidad.

f. Comentarios finales

El crecimiento sostenido que por más de tres décadas presentaba la producción de carne de cerdo en Chile se vio afectado desde mediados de 2008 por un conjunto de situaciones tanto externas como internas. Entre ellas se pueden mencionar el aumento del precio de los insumos, la crisis financiera internacional, el temor al virus de la influenza y, específicamente para Chile, el cierre temporal de los principales mercados de destino de la carne porcina nacional, debido a la detección de algunos productos con niveles de dioxinas superiores a los aceptados por tales mercados. Sin embargo, a inicios de 2010 la industria porcina nacional esperaba retomar la senda de expansión, con un fuerte aumento de su producción, orientado tanto a mejorar el

consumo interno como a recuperar las exportaciones.

Las condiciones del primer semestre no fueron tan favorables como se esperaba. Las cifras indican que la producción no sólo no se ha recuperado, sino ha continuado disminuyendo. Las exportaciones se han visto afectadas, no así el consumo interno. Lo anterior es reflejo de una lenta recuperación del mercado internacional, sin dejar de considerar además los efectos que el terremoto de febrero pasado causó a esta industria.

Actualmente, existe un panorama internacional aparentemente más favorable, lo que lleva al sector a estimar una recuperación tanto de la producción nacional como de las exportaciones para el segundo semestre de 2010.

Un tema para reflexionar es la concentración de la producción de carne de cerdo, que está cada vez más integrada verticalmente. Para mantenerse en esta industria se requiere de un manejo muy cuidadoso y dos años difíciles han dado como resultado el cierre de algunos criaderos menos eficientes o que no han podido hacer las inversiones requeridas para mantener los estándares necesarios. No obstante lo anterior, es posible encontrar iniciativas de inversión en el sector, como son el interés en construir una nueva planta de faena en la Región de Valparaíso o un proyecto de crianza de cerdos orgánicos orientado a satisfacer al mercado europeo en la Provincia de Ñuble.

Introducción

Este artículo tiene como objetivo analizar el desarrollo y evolución de la superficie y la producción del mercado mundial de frutos secos, la participación de la industria chilena en este mercado, su situación a nivel nacional, los principales mercados importadores y los principales competidores a nivel mundial, las exportaciones chilenas de frutos secos y su evolución, sus principales destinos y las ventajas arancelarias de las que se beneficia esta industria a través de los TLC.

Situación mundial

Superficie y producción mundial

La superficie mundial de las cinco especies de frutos secos que Chile exporta alcanza a 4,45 millones de hectáreas, con una producción de 6,7 millones de toneladas, según estadísticas de la FAO para el año 2008 (tabla 1).

Los almendros presentan la mayor superficie plantada, con 1,8 millones de hectáreas, seguidos por los avellanos, con 0,8 millones; los nogales, con 0,7 millones; los pistachos, con 0,6 millones, y los castaños, con 0,3 millones de hectáreas.

Asimismo, la producción mundial de estas especies se distribuye en 2,1 millones de toneladas de almendras, 1,7 millones de nueces, 1,2 millones de castañas, 1,0 de avellanas y 0,6 millones de toneladas de pistachos.

Los principales países en superficie plantada y producción de frutos secos están ubicados en el hemisferio norte, con una gran participación de Estados Unidos, Turquía, China e Irán en ambos planos: productivo y de área plantada.

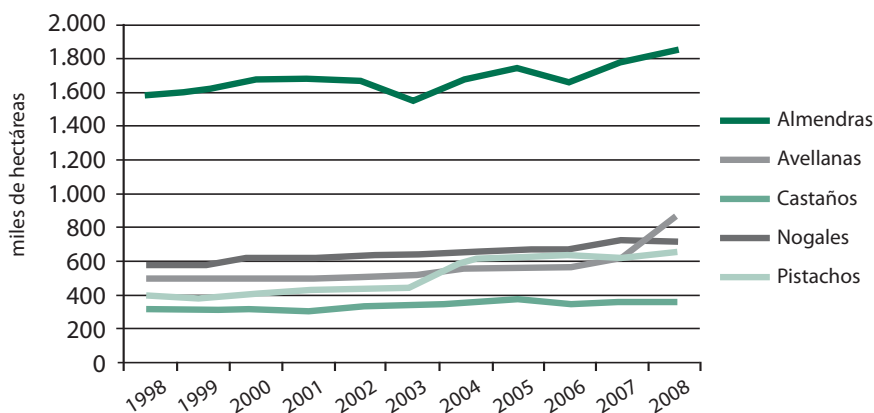
La productividad mundial de los cinco frutos secos analizados ha mejorado sustancialmente en el período 1998-2008, con un crecimiento de 31% en la super-

Tabla 1. Superficie y producción de frutos secos en Chile y el mundo

Especie	Superficie (ha)		Producción (ton)		Participación de Chile (%)	
	Mundial	Chile	Mundial	Chile	Superficie	Producción
Almendros	1.868.672	7.892	2.112.815	10.400	0,42	0,49
Nogales	718.327	14.720	1.724.172	23.000	2,05	1,33
Avellanos*	847.434	5.302	1.052.001	4.000	0,63	0,38
Castaños*	367.217	517	1.260.306	1.000	0,14	0,08
Pistachos*	650.594	61	566.963	60	0,01	0,01
Total	4.452.244	28.492	6.716.257	38.460	0,64	0,57

Fuente: para la situación mundial: FAO 2008. *Chile: Superficie: Censo Silvoagropecuario 2007. Producción: estimaciones para Chile de diversas fuentes.

Figura 1. Evolución de la superficie mundial de frutales de frutos secos 1998-2008



Fuente: FAOSTAT.

ficie mundial plantada y un aumento de 50,6% en la producción del período, lo cual ha llevado a la producción media desde 1.300 a 1.500 kilos por hectárea.

La superficie mundial plantada con almendros creció 16,7% en el período 1998-2008 (figura 1). España, país que concentra la mayor superficie, tuvo un mínimo crecimiento, mientras que Estados Unidos e Irán, que la siguen en importancia, experimentaron un aumento mayor, casi duplicando su superficie plantada en el período.

La superficie de avellanos se incrementó en 70,2%. Turquía, que presenta la mayor extensión, casi duplicó su área plantada, al igual que Irán, que se ubica tercero en importancia. Italia, que se ubica en

segundo lugar, sólo tuvo un leve incremento. Cabe hacer notar que tanto los productores turcos como los italianos reciben diferentes ayudas de sus respectivos gobiernos.

La superficie mundial plantada de castaños aumentó 16,7%, con China, que registra la mayor área, expandiéndose en más de la mitad de su superficie del inicio del período. Corea, que sigue en importancia a China, experimentó una pequeña caída. Grecia, Francia y España registraron los mayores incrementos porcentuales, aunque son países que tienen una participación menor.

La superficie plantada de nogales se incrementó en 23,1%, con crecimientos menores por parte de los principales

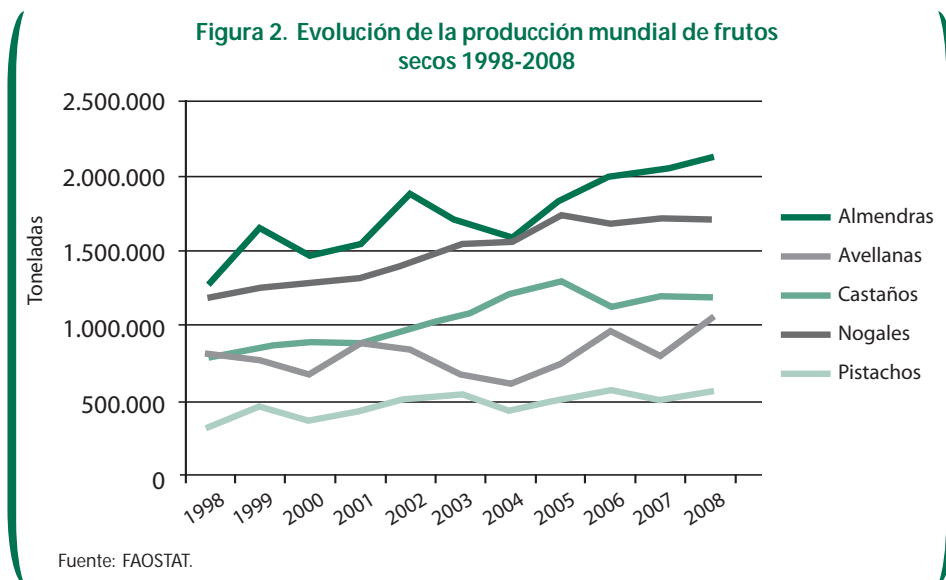
países en términos de área plantada: China y Estados Unidos. Destacan los aumentos de Polonia, que incrementó 26 veces su superficie; Macedonia (2,3 veces), España (1,8 veces) y Chile, que casi duplicó su superficie en el período.

La superficie mundial de pistachos registró un aumento de 62%. Irán, país que registra casi 70% de la superficie mundial plantada con pistachos, experimentó un crecimiento de dos tercios de su superficie. Aumentos similares experimentaron los países que le siguen en importancia: Turquía, Estados Unidos y Túnez.

La producción mundial de almendras tuvo un crecimiento de 63,3% en el período 1998-2008, resultado que fue influido mayormente por el aumento productivo experimentado por Estados Unidos, que aporta más de 50% de la producción mundial y que registró un crecimiento de casi tres veces en su producción. Otros países importantes, como Italia y Turquía, también registraron crecimientos destacables, mientras que la producción de España e Irán, segundo y tercer productores mundiales, disminuyó en porcentajes de poca importancia.

La producción mundial de avellanas registró un crecimiento de 34% en el período, que se explica especialmente por el 38% de incremento en la producción de Turquía, que cubre más de 80% de la producción mundial. Italia registró una disminución de 12% de su producción en la década. Es necesario destacar el crecimiento de Estados Unidos, que más que duplicó su producción, y Azerbaiyán, que experimentó un aumento de casi tres veces. Ambos países superaron la producción de Irán, a pesar de que éste registró un 40% de incremento en su producción. Georgia, otro de los importantes productores, mostró una caída de 62%.

La producción mundial de castañas experimentó un crecimiento de 50% en la década 1999-2008, liderado por China, que controla tres cuartas partes de la producción mundial y que duplicó su producción en el período. Corea, el se-



gundo país en importancia productiva, experimentó una disminución de casi un tercio de su producción.

La producción mundial de nueces registró un crecimiento de 44,6% durante la década bajo análisis, ocupando Chile el lugar de liderazgo en el crecimiento de la producción, más que duplicándola. China, con casi un tercio de la producción mundial, experimentó un aumento de 86% en el período. Estados Unidos y Turquía, que siguen en importancia, registraron incrementos cercanos a 40%. México sólo tuvo 26% de crecimiento de su producción en la década señalada.

La producción mundial de pistachos aumentó en 71,4% entre los años 1998 y 2008. Turquía lideró el aumento al casi triplicar su producción y ubicarse segundo detrás de Irán, el país más importante en superficie y producción, que experi-

mentó un aumento de 75% en su producción. Estados Unidos sólo aumentó en un cuarto su producción y China aumentó casi la mitad de su producción en el período.

Situación nacional

Superficie plantada

El sector frutos secos chileno tuvo un dinámico desarrollo durante el período 1997-2007, de acuerdo a las cifras de superficie plantada publicada en los Censos Silvoagropecuarios de los años 1997 y 2007. La superficie total plantada con nogales, almendros, avellanos, castaños y pistachos, más que se duplicó en el período, lo cual se compara muy bien con el 45% de expansión que presentó todo el sector frutícola en el mismo lapso (tabla 2). Por otra parte, aunque este crecimiento triplicó el de la superficie mundial, la par-

Tabla 2. Superficie plantada con frutos secos en el período 1997-2007

Especie	1997 (hectáreas)	2007 (hectáreas)	Variación (%)
Nogales	7.642	14.720	93
Almendros	5.893	7.892	34
Avellanos	116	5.302	4.471
Castaños	425	517	22
Pistachos	27	61	126
Total frutos secos	14.103	28.492	102
Total nacional de frutales	212.448	307.207	45

Fuente: Censos Silvoagropecuarios 1997 y 2007.

ticipación de Chile a nivel global es mínima, tanto en superficie plantada como en producción, no alcanzando el 1% en ambos casos.

Se puede destacar el crecimiento de la superficie plantada con avellanos, que de ser casi inexistente en el año 1997 llegó a más de 5.000 hectáreas en el año 2007, estimándose actualmente una cifra de alrededor de 10.000 hectáreas plantadas. Asimismo, el área plantada con nogales casi se duplicó entre 1997 y 2007, estimándose también un gran crecimiento al año 2010, con lo que se debería llegar a rondar 24.000 hectáreas. La superficie plantada con almendros tuvo un desarrollo comparativamente lento, de sólo 34% en la década. Igualmente, la superficie plantada con castaños tuvo un crecimiento leve, manteniéndose en alrededor de 500 hectáreas. Las plantaciones de pistachos, aunque más que se duplicaron, no alcanzan todavía una superficie relevante.

Distribución regional de la superficie plantada

La superficie plantada de frutos secos está concentrada en la zona central del país, con la excepción de avellanos y castaños, que se ubican preferentemente en las zonas centro sur y sur.

Los nogales se localizan entre las regiones de Coquimbo y O'Higgins, con 90% de la superficie plantada, destacándose entre ellas la Región Metropolitana, que capta el 41,8% de la superficie.

El crecimiento de la superficie plantada con avellanos se ha verificado desde la Región del Maule al sur, dadas las condiciones edafoclimáticas que requiere el avellano europeo para su desarrollo. La región citada presenta el 72,6% de las plantaciones, pero las regiones de La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos han recibido la mayor parte de las plantaciones registradas desde la temporada 2006-2007 en adelante.

Los almendros también se concentran entre las regiones Metropolitana y de O'Higgins, seguidas por Valparaíso y Coquimbo. Nuevamente la Región Metropolitana es la más importante, con 43% de la superficie plantada.

La mitad del área plantada con castaños se ubica en la Región del Bío Bío, seguida de la Región de Los Ríos, con 21% de la superficie, y la Región de La Araucanía, con 13%.

La pequeña superficie plantada de pistachos se concentra también en la Región Metropolitana, que capta el 40% de la superficie nacional del cultivo, seguida por la Región de O'Higgins, con casi 20%, y la Región del Maule, con 15%.

Características de los productores de frutos secos

Las tres especies más importantes del sector de frutos secos (nogales, avellanos y almendros) congregan a un total

Tabla 3. Distribución de las explotaciones de los principales frutos secos

Rangos de tamaño en hectáreas	Almendros		Avellanos		Nogales		Total	
	Número de productores	Total hectáreas	Número de productores	Total hectáreas	Número de productores	Total hectáreas	Número de productores	Total hectáreas
0,1 a 0,9	68	18	0	0	300	79	368	97
1,0 a 4,9	329	221	3	6	1.123	738	1.455	964
5,0 a 9,9	164	320	1	1	630	1.112	795	1.433
10 a 19,9	155	475	6	25	510	1.451	671	1.951
20 a 49,9	173	1.529	9	32	420	2.920	602	4.481
50 a 99,9	98	1.041	12	169	228	3.006	338	4.216
100 a 199,9	57	1.058	17	450	123	1.626	197	3.133
200 a 499,9	69	1.255	22	736	108	1.570	199	3.560
500 a 999,9	24	788	6	528	35	555	65	1.872
1.000 a 1.999,9	21	517	3	1.081	32	776	56	2.374
2.000 y más	19	671	3	2.275	40	888	62	3.834
Total	1.177	7.892	82	5.302	3.549	14.720	4.808	27.914

Fuente: Odepa sobre la base del Censo Silvoagropecuario 2007

www.odepa.gob.cl

de 4.808 productores, según el Censo Silvoagropecuario del año 2007. En su mayoría son agricultores pequeños, en predios entre 0,1 y 9,9 hectáreas (tabla 3). Esta distribución corresponde mayormente a los productores de nueces y almendras, con medias de 4,14 y 6,7 hectáreas por productor, respectivamente. La producción de avellanos está concentrada en predios de gran tamaño: las explotaciones de más de 100 hectáreas captan el 95,6% de las hectáreas plantadas y, dentro de ellas, el 63,3% del área plantada está en predios de más de 1.000 hectáreas. Es también destacable la distribución del total de la superficie nacional de avellanos entre sólo 82 productores, lo que significa una media de 64,6 hectáreas por productor.

Los frutos secos y el empleo

El empleo permanente generado por las tres especies más importantes del sector de acuerdo al Censo Silvoagropecuario del año 2007, se concentra en los predios entre 20 y 500 hectáreas. Una situación similar se presenta con el empleo temporal, que también es mayoritariamente generado en los predios de esas dimensiones (tabla 4).

De acuerdo a la información recabada del Censo Silvoagropecuario del año 2007, la actividad del sector de frutos secos de los tres principales productos empleaba en forma permanente 12.276 trabajadores, distribuidos entre 10.835 hombres y 1.441 mujeres (tabla 5). Asimismo, el empleo temporal promedio generado por el sector alcanzaba a 16.436 trabajadores, distribuidos entre 10.463 hombres y 5.793 mujeres, con mayor empleo concentrado en el trimestre febrero-abril.

Tabla 4. Tamaño de las explotaciones y empleo

Rangos de tamaño en Hectáreas	Permanente Total	Temporal			
		Trimestre I	Trimestre II	Trimestre III	Trimestre IV
0,1 y 0,9	65	54	34	42	79
1,0 y 4,9	484	239	269	396	955
5,0 y 9,9	507	434	313	684	1.637
10 y 19,9	713	522	465	928	2.000
20 y 49,9	1.627	1.141	1.220	2.496	4.367
50 y 99,9	1.631	974	1.141	3.192	3.866
100 y 199,9	2.167	1.430	1.943	3.298	2.961
200 y 499,9	2.192	1.965	2.127	4.667	4.788
500 y 999,9	887	1.048	930	1.942	1.980
1.000 y 1.999,9	1.020	657	734	1.273	1.445
2.000 y más	983	696	1.171	1.522	1.718

Fuente: Odepa sobre la base del Censo Silvoagropecuario 2007.

Tabla 5. Empleo temporal y permanente, por género

Trabajadores del sector	Total	Hombres	Mujeres
Personal permanente	12.276	10.835	1.441
Personal que vive en el predio	2.784	2.584	200
Personal temporal promedio	16.436	10.463	5.793
Mayo 2006-julio 2006	9.160	6.799	2.361
Agosto-Octubre 2006	10.347	7.425	2.922
Noviembre 2006-Enero 07	20.440	12.647	7.793
Febrero 2007-abril 2007	25.796	15.699	10.097

Fuente: Odepa sobre la base del Censo Silvoagropecuario 2007.

Estructura organizativa de la industria

La industria productora y exportadora de frutos secos ha sido una de las primeras en adherir a la tendencia hoy predominante en la industria frutícola de organizarse a través de Comités, que en este caso se ha materializado en la formación de Chilenuit. Esta forma de organización pretende abarcar la representación del sector a todo nivel de la actividad nacio-

nal e internacional. Entre sus objetivos están coordinar las acciones de promoción y comercialización de la industria, reforzar el conocimiento de los aspectos técnicos del cultivo, transparentar la información de mercado a sus miembros y apoyar el desarrollo de nuevos mercados. En este caso, Chilenuit se constituyó inicialmente alrededor del subsector nueces y está en camino de integrar a otros subsectores de la industria de frutos secos.

www.odepa.gob.cl

Tabla 6. Importaciones mundiales de frutos secos 2006-2008 (miles de US\$ dólares)

Producto	2006	2007	2008	Exportaciones de Chile en 2008	% participación mercado mundial
Almendras s/c	2.395.064	2.298.466	2.252.846	34.408	1,5
Almendras c/c	211.904	280.485	334.239	1.336	0,4
Avellanas s/c	1.164.302	1.271.388	1.400.715	0	0,0
Avellanas c/c	61.504	73.836	81.660	7.151	8,8
Nueces s/c	627.348	753.512	921.746	94.838	10,3
Nueces c/c	276.306	299.653	415.802	30.918	7,4
Castañas	211.706	226.009	242.861	1.275	0,5
Pistachos	1.171.668	1.472.606	1.693.048	5.617	0,3
Total	6.119.802	6.675.955	7.342.917	175.543	2,4

Fuente: Servicio Nacional de Aduanas y Centro de Comercio Internacional (CCI).

El comercio internacional de frutos secos

Importaciones mundiales

El mercado mundial de los cinco frutos secos que Chile exporta tuvo un extraordinario crecimiento de 20% entre los años 2006 y 2008. Según estadísticas publicadas por el Centro de Comercio Internacional (CCI), alcanzó un valor de US\$ 7.343 millones en el año 2008 (tabla 6). Aunque la participación de las exportaciones de Chile en este mercado sólo alcanzó un 2,4%, es necesario destacar la de algunos de sus productos de exportación en las importaciones mundiales totales. Se pueden citar el 10,3% alcanzado por las nueces sin cáscara, el 8,8% de las avellanas con cáscara y el 7,4% de las nueces con cáscara. Estas cifras refuerzan la visión de que Chile está en la etapa de inicio de transformarse en un actor relevante en este enorme mercado potencial.

El dinamismo que ha caracterizado al mercado mundial de frutos secos queda reflejado en el aumento de su consumo, por ejemplo, en el mercado de los Estados Unidos. Según estadísticas publicadas por el Economic Research Service del USDA, el consumo per cápita de frutos secos ha experimentado un crecimiento extraordinario en los últimos veinte años, desde un promedio de 2,3 libras en la década de los noventa a 3,3 libras promedio en esta década, incluso

alcanzando a 3,5 libras per cápita en los años 2007 y 2008.

La característica principal del mercado mundial de frutos secos en los tres productos más relevantes para Chile (nueces, avellanas y almendras) es que está dominado por los productos sin cáscara (s/c), que representan más de 85% del valor del mercado mundial. Esta característica debería condicionar el desarrollo de la industria chilena hacia esos productos.

Aunque en el año 2008 las exportaciones chilenas de productos sin cáscara alcanzaron a 77% del valor total de las exportaciones de estos tres productos, en el año 2009 su participación bajó a 68%, debido fundamentalmente a que se quebró la tendencia histórica de exportar volúmenes equivalentes de nueces con y sin cáscara, alcanzando el volumen de las exportaciones de nueces c/c casi al doble de las s/c. Otro elemento relevante que puede estar indicando una tendencia a una menor participación de los productos s/c, es que Chile exporta casi la totalidad de sus avellanas c/c, debido a la estructura de comercialización que prevalece en este mercado, dominado por una multinacional. Por tanto, si esta tendencia no se corrige, la importante futura expansión del volumen de producción y de las exportaciones de nueces y avellanas chilenas se estaría orientando a productos con cáscara, llevando a la industria a un desarrollo hacia productos de menor valor agregado y

en la dirección contraria a lo que muestran los mercados de mayor potencial.

El mercado de importación mundial de almendras con cáscara representa un 15,4% de la producción mundial, según la información publicada por la FAO y el CCI para el año 2008. Sin embargo, el mercado de importación de almendras sin cáscara está bastante más abierto al comercio exterior, alcanzando a 28% de la producción mundial de almendras.

En cuanto al valor de las importaciones mundiales de almendras con cáscara, India aparece como el mayor mercado, que absorbe un 58% de ellas, seguido de Hong Kong (12%), Turquía (8%), Emiratos Árabes (4%) e Irán (4%). El mercado europeo sólo importa el 4%, con Italia, Francia y Suecia entre los países más relevantes.

El mercado de importación de almendras sin cáscara, de acuerdo al valor importado, está concentrado en los países desarrollados con mayores costos de mano de obra y, por tanto, importadores de productos con mayor valor agregado. Alemania lidera el grupo, con 15%, seguida de España (13%). Francia, Italia y Japón presentan alrededor de 6% cada uno, en tanto Hong Kong, Canadá y Holanda muestran cifras alrededor de 4%.

Las importaciones mundiales de avellanas con cáscara sólo representan un 6,7% de la producción mundial, cifra que sube significativamente al analizar las

importaciones de avellanas sin cáscara, que alcanzan al 21% del volumen total.

El mercado de Hong Kong capta 30% del valor de las importaciones de avellanas con cáscara, seguido por Italia y Alemania, mercados que representan un 8% cada uno. Otros mercados relevantes son Irak, España, China, Canadá, Suecia, Dinamarca y Brasil.

Las importaciones de avellanas sin cáscara están concentradas nuevamente en los países de mayor desarrollo. Alemania capta un 33% de las importaciones. Otros países importantes son Italia (15%), Bélgica (7%), Suiza (5%) y Polonia, Canadá, Francia y Rusia, con valores alrededor de 4% cada uno.

El mercado mundial de importación de castañas representa un 8,1% de la producción mundial. Japón es el principal país importador, medido por el valor de las importaciones, captando un 23% del mercado, seguido por Francia, con 10%, y otros países, entre los que se cuentan, en orden descendente, China, Italia, Suiza, Alemania, Austria, Estados Unidos, España y Reino Unido, que captan entre 7% y 3% de las importaciones mundiales de castañas cada uno.

El mercado de importación de nueces con cáscara representa el 8% del volumen de la producción mundial, mientras que las importaciones mundiales de nueces sin cáscara alcanzan a un 14% de la producción del mundo.

México concentra un 21% del valor de las importaciones mundiales de nueces con cáscara, seguido por Italia y España, con 15% cada una; Alemania, con 10%, y Turquía (7%).

Las importaciones de nueces sin cáscara presentan una destino similar al de otros frutos secos sin cáscara, vale decir, se concentran en mercados de países desarrollados. En 2008 fueron lideradas por Alemania, con 11%, seguida por España y Japón, con 8% cada uno, y Turquía, Francia, Canadá, Corea, Reino Unido, Rusia e Italia, con valores entre 5% y 4%.

Los pistachos están absolutamente abiertos al comercio exterior y sus importaciones representan 71% de la producción mundial (cifra que sube a 82% de la producción mundial si se incluye a Egipto, país de relevancia sólo en el año 2008).

Alemania es nuevamente el mayor importador, con 17% de las importaciones de pistachos, medidas en su valor. La siguen Hong Kong (13%), Rusia y Holanda (alrededor de 7% cada uno); Italia, España, Francia y Luxemburgo, con valores alrededor de 5% cada uno, y Bélgica, India y Emiratos Árabes Unidos, con 3% cada uno.

Exportaciones mundiales

Por diferentes razones las cifras de exportaciones mundiales no coinciden con la información respecto a importaciones, lo que es común en este tipo de datos; sin embargo, sirven para mostrar órdenes de magnitud del comercio mundial.

Según la información publicada por la FAO y el CCI para el año 2008, las exportaciones de almendras con cáscara representaron el 15,8% de la producción mundial, mientras que las exportaciones de almendras sin cáscara suben a 21% del volumen de dicha producción. Estados Unidos participa con más de 70% del valor de las exportaciones de almendras con cáscara, seguido por Australia, los Emiratos Árabes Unidos, Hong Kong y España, en niveles similares entre sí. Italia y Chile les siguen con cifras muy poco significativas. Emiratos Árabes Unidos es mayoritariamente un reexportador.

Estados Unidos también controla más de 70% del valor de las exportaciones mundiales de almendras sin cáscara, seguido por España (12%) y Alemania, Bélgica y los Emiratos Árabes Unidos, que alcanzan alrededor de 2% cada uno. Los tres últimos son reexportadores.

Las exportaciones de avellanas con cáscara representan el 3,7% del volumen de la producción mundial, mientras que el

nivel de las exportaciones de avellanas sin cáscara sube a 17% de ese volumen.

Estados Unidos aparece copando más de la mitad del valor de las exportaciones mundiales de avellanas con cáscara, seguido por Hong Kong, con casi 20%; Francia y Georgia, con cerca de 7%, y Chile, con 5%.

Por su parte, Turquía controla más de las tres cuartas partes del valor de las exportaciones mundiales de avellanas sin cáscara, seguida por Italia, con cerca de 8%, y Azerbaiyán y Georgia, con alrededor de 4%.

Las exportaciones mundiales de castañas alcanzan a 8% de la producción mundial en volumen. En cuanto a los principales exportadores, Italia exporta casi un tercio del valor de las exportaciones mundiales, seguida por China (casi 25%), Corea del Sur (10%), Portugal (8%) y España, con una cifra cercana a 6%.

El volumen de las exportaciones mundiales de nueces con cáscara representa un 8,5% de la producción mundial de nueces, cifra similar a la participación que tienen las exportaciones mundiales de nueces sin cáscara.

Estados Unidos cubre casi la mitad del valor de las exportaciones mundiales de nueces con cáscara, seguido de Francia, con poco más de 20%, y Chile, que detenta el tercer lugar, con alrededor de 8% de las exportaciones mundiales.

Estados Unidos también es el mayor exportador de nueces sin cáscara, abarcando más de un tercio de ellas, seguido por Chile, que exporta más de 10% del valor de las exportaciones mundiales. Ucrania, México y China ocupan las posiciones siguientes, captando entre 9% y 7% del mercado, respectivamente.

El volumen de las exportaciones mundiales de pistachos representa un 77% de la producción mundial, confirmando así la alta participación de esta especie en el comercio internacional. Irán, el país más relevante en términos de produc-

Tabla 7. Exportaciones chilenas de frutos secos 2007-2009

	Volumen (toneladas)			Valor (miles de US\$)		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Total frutos secos	19.236	22.884	30.195	114.176	301.330	214.946
Almendras con cáscara, frescas o secas	34	217	766	132	1.336	2.422
Almendras sin cáscara	5.084	5.846	7.681	32.050	34.408	33.990
Avellanas con cáscara, frescas o secas	982	1.923	2.671	2.308	7.121	6.372
Avellanas sin cáscara, frescas o secas.	3	6	44	21	59	249
Castañas, frescas o secas, incluso sin cáscara	136	896	733	136	1.275	665
Nueces de nogal con cáscara	5.866	6.545	11.458	18.360	30.919	32.364
Nueces de nogal sin cáscara	7.057	7.377	6.790	57.799	94.838	52.087
Pistachos, frescos o secos, incluso sin cáscara	74	75	51	3.370	5.617	2.347

Fuente: Odepa con información del Servicio Nacional de Aduanas.
Cifras sujetas a variación por IVV.

ción y superficie, concentra casi el 40% del valor de las exportaciones mundiales de pistachos, seguido de Estados Unidos, que capta casi el 30%. En tercer lugar aparece Alemania, que al igual que Bélgica y Holanda, sólo son centros de reexportación hacia los otros países de la Unión Europea.

Comercio exterior chileno de frutos secos

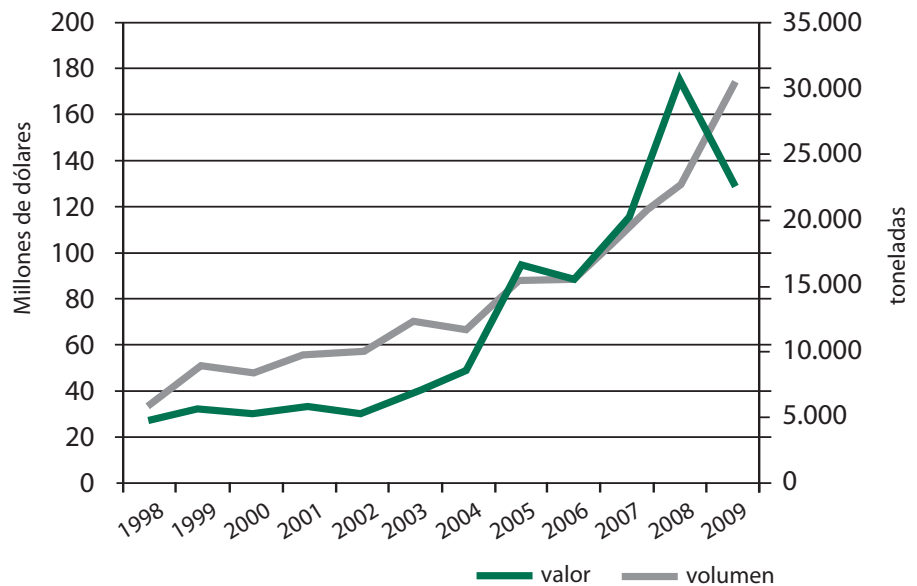
Exportaciones

Las exportaciones chilenas de frutos secos han tenido un desarrollo muy activo durante los tres últimos años, incrementándose más de 50% en volumen, pero en un porcentaje mucho menor en valor, debido a la crisis internacional de demanda enfrentada por las exportaciones chilenas, en general, en el año 2009

Analizando un período mayor se puede observar que las exportaciones totales de los cinco frutos secos definidos en la tabla 7 han experimentado un crecimiento continuo en volumen entre los años 1998-2009, mostrando sólo disminuciones mínimas en los años 2000 y 2004. Asimismo, el valor de las exportaciones ha tenido un crecimiento continuo, con excepciones menores en los años 2000, 2002, 2006 y una caída mayor en el año 2009 (figura 3).

El volumen de exportaciones de frutos secos se ha quintuplicado en el período 1998-2009, mientras que el valor se ha

Figura 3. Volumen y valor de exportaciones totales chilenas de frutos secos 1998-2009



Fuente: Odepa con cifras del Servicio Nacional de Aduanas.

casi cuadruplicado en el mismo período, lo que se compara muy favorablemente con el crecimiento de 71% que ha tenido el volumen de las exportaciones nacionales de fruta fresca y el 127% de aumento que ha experimentado el valor de las exportaciones totales de fruta fresca, en el mismo período.

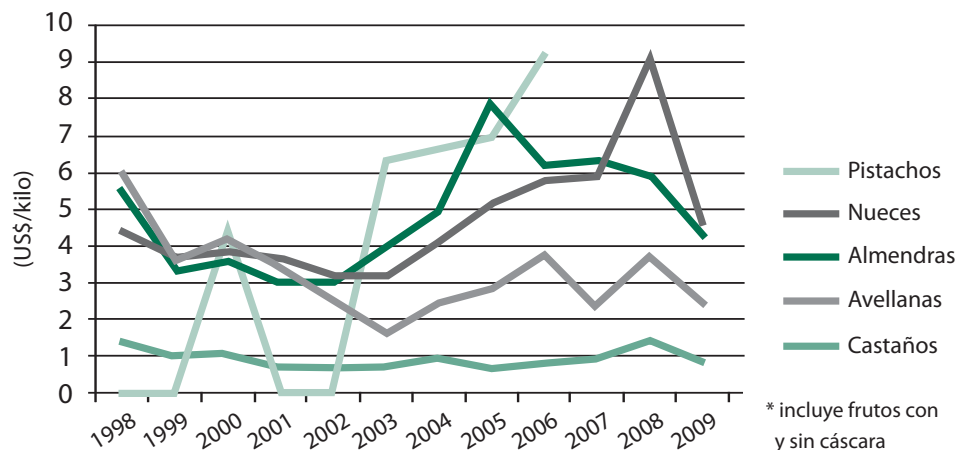
El sector generó exportaciones por US\$ 175 millones en el año 2008, lo cual permite visualizar la importancia que esta industria ha adquirido en la última década. Dado el elevado nivel de plantacio-

nes en los años recientes, se puede prever en el mediano plazo una generación de divisas superior a US\$ 300 millones.

Precios de las exportaciones chilenas de frutos secos

Los precios medios FOB de las exportaciones chilenas de frutos secos han mostrado una trayectoria un tanto errática en el período 1998-2009, situación similar a la experimentada por los precios de las exportaciones mundiales de frutos secos (figura 4). Sin embargo, sus valores

Figura 4. Evolución de los precios medios FOB Chile de exportación de frutos secos 1998-2009*



Fuente: Odepa con información del Servicio Nacional de Aduanas.

absolutos son bastante mayores que los valores absolutos de los precios de las exportaciones mundiales de frutos secos, según la información del C.C.I. para los años 2001-2008.

Las castañas son tal vez el rubro que presenta una mayor estabilidad de precios de exportación, lo que caracteriza también a los precios medios de exportación mundial, que han mostrado una conducta bastante estable entre los años 2001 y 2008, según las cifras del C.C.I.

La trayectoria de los precios medios mundiales de las nueces muestra un continuo incremento entre los años 2001 y 2008, tendencia que también se ve reflejada en los precios de exportación de las nueces chilenas. Esta situación cambia en el año 2009. En el caso de Chile, la crisis internacional y una mayor participación de nueces con cáscara en el conjunto exportado por el país contribuyeron a una sustancial caída de precios de las nueces con y sin cáscara.

La trayectoria de los precios de las almendras, en particular de las sin cáscara, que presentan un mayor volumen dentro de lo que Chile exporta, refleja la tendencia de los precios medios mundiales, que muestran un continuo crecimiento entre los años 2001-2005 y una tendencia a la baja desde ese año en adelante.

Los precios medios de exportación mundial de avellanas, especialmente las con cáscara, que constituyen casi el total de la exportaciones chilenas, experimentaron un crecimiento continuo hasta el año 2005, para registrar luego pequeñas disminuciones y una sustancial caída en el año 2008. Los precios de las exportaciones chilenas de avellanas mostraron una evolución similar a los precios mundiales, con cierto rezago.

Los precios de las exportaciones chilenas de pistachos muestran una evolución dentro del rango de precios internacio-

nales normales hasta el año 2006, mostrando de allí en adelante valores muy altos, concentrados en un solo mercado: Venezuela, con precios cinco veces mayores que los precios de importación de estos productos y que los precios históricos registrados, reflejando una situación totalmente anormal para ese mercado.

Destino de las exportaciones

Para analizar el destino de las exportaciones de frutos secos se hace necesario diferenciar los productos con y sin cá-



Análisis y precios de mercados agropecuarios

www.odepa.gob.cl

Una ventana a la información de la agricultura chilena

cara para los tres frutos más importantes (nueces, avellanas, almendras).

El destino de las exportaciones de nueces con cáscara ha sufrido un cambio relevante con la aparición de Turquía como mercado principal durante el último año, país que ha desplazado a los tradicionales mercados de Italia y Brasil de la posición de liderazgo (tabla 8).

Por su parte, los destinos de las exportaciones de nueces sin cáscara han permanecido relativamente estables, liderados por Brasil e Italia, seguidos por un grupo de varios países europeos. Vale la pena destacar la aparición de los Emiratos Árabes entre los diez principales destinos (tabla 9).

El destino de las exportaciones de avellanas con cáscara está concentrado en Italia, mercado que capta sobre el 95% del volumen y el valor de las exportaciones de esta especie (tabla 10). Esta singular situación de concentración de mercado se debe a la instalación de la empresa italiana Ferrero en el país, la cual ha dado un gran impulso a este cultivo, al determinar que Chile es su mejor alternativa de abastecimiento de avellana europea a nivel mundial, materia prima fundamental para sus productos de chocolatería y otros.

Las avellanas sin cáscara se exportan en muy pequeños volúmenes, captando Argentina más de la mitad de las exportaciones, seguida por Brasil y Uruguay.

Brasil y Argentina han sido los principales destinos de las exportaciones de

Tabla 8. Chile. Principales países de destino de las exportaciones de nueces con cáscara en el período 2007-2009

País	Volumen (toneladas)			Valor (miles de US\$)		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Turquía	659	1.348	5.998	1.947	5.917	16.855
Italia	1.628	1.286	2.344	5.224	5.963	6.526
Brasil	1.602	1.521	1.256	4.834	6.848	3.786
España	1.053	1.295	972	3.142	6.244	2.778
Alemania	380	341	346	1.170	1.666	941
Portugal	236	316	245	716	1.581	683
Venezuela	92	66	40	659	1.053	180
Ecuador	29	48	39	99	226	154
Perú	76	79	61	225	277	109
Argentina	44	63	30	135	258	80
Subtotal	5.799	6.364	11.331	18.151	30.032	32.091
Otros	67	180	127	209	887	286
Total	5.866	6.545	11.458	18.360	30.919	32.377

Fuente: Odepa con información del Servicio Nacional de Aduanas.

Nota: cifras sujetas a variación de IVV.

Tabla 9. Chile. Principales países de destino de las exportaciones de nueces sin cáscara en el período 2007-2009

País	Volumen (toneladas)			Valor (miles de US\$)		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Brasil	1.497	1.558	1.794	12.224	19.441	13.945
Italia	1.349	1.203	933	10.865	14.946	6.926
Alemania	650	980	864	5.762	10.535	6.545
España	746	842	489	6.083	12.852	3.809
Suiza	487	425	437	4.057	5.687	3.468
Portugal	513	554	346	4.040	6.802	2.467
Holanda	485	548	345	4.155	7.033	2.693
Austria	168	272	273	1.272	3.260	1.781
Argentina	133	42	212	1.045	502	1.353
Emiratos Árabes	15	30	174	123	376	1.259
Subtotal	6.041	6.452	5.867	49.625	81.434	44.246
Otros	1.015	924	923	8.173	13.404	7.845
Total	7.056	7.376	6.790	57.798	94.838	52.090

Fuente: Odepa con información del Servicio Nacional de Aduanas.

Nota: cifras sujetas a variación de IVV.

Tabla 10. Chile. Países de destino de las exportaciones de avellanas con cáscara en el período 2007-2009

País	Volumen (toneladas)			Valor (miles de US\$)		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Alemania	0	0	20	0	0	48
Argentina	5	5	5	24	16	14
Brasil	0	13	36	0	38	76
EE.UU.	17	81	0	49	278	0
España	0	0	12	0	0	32
Italia	954	1.815	2.597	2.214	6.746	6.198
Uruguay	0	0	2	0	0	4
Venezuela	5	10	0	20	43	0
Total	982	1.923	2.671	2.308	7.121	6.372

Fuente: Odepa con información del Servicio Nacional de Aduanas.

Nota: cifras sujetas a variación de IVV.



GOBIERNO DE
CHILE
OFICINA DE ESTUDIOS Y
POLÍTICAS AGRARIAS

**Análisis y precios
de mercados agropecuarios**

www.odepa.gob.cl

Una ventana a la información
de la agricultura chilena

almendras sin cáscara, a los que se ha agregado México en 2009 (tabla 11). Los mercados de los países europeos han mantenido una posición estable y los Emiratos Árabes y el Reino Unido aparecen como destinos en crecimiento. Cabe destacar el hecho de que Alemania, el mercado importador más importante a nivel mundial, no aparece entre los diez destinos más relevantes para las almendras chilenas sin cáscara.

Las exportaciones de almendras con cáscara, menores en valor y volumen, se distribuyen en países diferentes cada año, entre ellos Italia, Argentina y Brasil.

Las exportaciones de castañas están orientadas a los países europeos, con Francia tomando una posición de liderazgo, seguida de Italia y España que aparecen en forma alternada (tabla 12). La expansión hacia otros mercados importadores de importancia, como Japón y China, dependerá del aumento del volumen de producción y de la aprobación de las condiciones fitosanitarias por parte de estos países.

Las exportaciones de pistachos, aunque de un volumen bajo han generado ingresos altos debido a los elevados precios obtenidos en el mercado venezolano, el cual concentra el total de las exportaciones chilenas en los últimos dos años (tabla 13).

Situación arancelaria en los principales mercados de destino

La situación arancelaria de los frutos secos en los principales mercados de destino de los frutos secos chilenos está altamente influenciada por los diversos tratados de libre comercio que Chile ha suscrito durante la década.

La Unión Europea, que mantiene niveles arancelarios entre 1,6% y 5,6% para los distintos frutos secos provenientes de terceros países, rebajó las tasas a cero para los frutos secos provenientes de Chile, una vez que el TLC entró en vigencia en el año 2003.

Tabla 11. Chile. Principales países de destino de las exportaciones de almendras sin cáscara en el período 2007-2009

País	Volumen (toneladas)			Valor (miles de US\$)		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Brasil	1.142	1.065	1.421	6.906	5.707	5.886
México	37	405	1.381	236	2.144	6.049
Argentina	875	1.092	977	4.907	5.456	3.845
Italia	753	670	798	4.085	3.561	3.657
España	172	444	548	814	2.177	1.984
Venezuela	755	740	540	7.079	7.436	3.715
Emiratos Árabes	41	120	357	247	576	1.453
Colombia	303	306	261	1.909	1.717	1.148
Reino Unido		812	174		509	757
Holanda	216	144	158	1.155	781	617
Subtotal	4.293	5.068	6.614	27.338	30.062	29.110
Otros	790	777	1.067	4.711	4.345	4.882
Total	5.083	5.845	7.681	32.049	34.407	33.992

Fuente: Odepa con información del Servicio Nacional de Aduanas.

Nota: cifras sujetas a variación de IVV.

Tabla 12. Chile. Principales países de destino de las exportaciones de castañas en el período 2007-2009

País	Volumen (toneladas)			Valor (miles de US\$)		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Italia	126	428	164	122	575	176
España		340			519	
Francia		111	568		125	488
EE.UU.					1	0,96
Alemania	10			13		
Bélgica				2		
Otros		15			55	
Total	136	895	732	136	1.275	665

Fuente: Odepa con información del Servicio Nacional de Aduanas.

Nota: cifras sujetas a variación de IVV.

Tabla 13. Chile. Principales países de destino de las exportaciones de pistachos en el período 2007-2009

País	Volumen (toneladas)			Valor (miles de US\$)		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Brasil	2			31		
Ecuador	6			51		
Venezuela	67	75	50	3.289	5.617	2.347
Total	74	75	50	3.370	5.617	2.347

Fuente: Odepa con información del Servicio Nacional de Aduanas.

Nota: cifras sujetas a variación de IVV.

Estados Unidos mantiene entrada libre de aranceles para las castañas, cualquiera sea su origen, y a partir de la entrada en vigencia del TLC con Chile, el 1 de enero de 2004, rebajó a cero el arancel para los pistachos y nueces con cáscara. El resto de los frutos secos importados desde Chile fueron objeto de una desgravación gradual en cuatro años desde la entrada en vigencia del TLC, por lo cual actualmente entran con arancel cero.

En el caso de Japón, una vez vigente el TLC, se redujeron a cero los aranceles para almendras y avellanas con y sin cáscara, al igual que para los pistachos. Las nueces con y sin cáscara de terceros países están sujetas a un arancel de 10%, arancel que para Chile empezó a ser rebajado a partir de mayo del año 2007, fecha de implementación del TLC, con 6 rebajas anuales iguales de la tasa vigente hasta llegar a cero. Finalmente, las castañas, sujetas a un arancel de 9,6% para terceros países, verán disminuido el arancel en 16 rebajas anuales iguales a partir de la entrada en vigencia del TLC.

Los aranceles vigentes en China para terceros países, en el caso de los frutos secos sin cáscara, se sitúan en 10% para avellanas, almendras y pistachos, y 20% para las nueces, mientras que para los frutos secos con cáscara se ubican entre 24% y 25%. El TLC firmado con China, que entró en vigencia en enero de 2007, permitió llevar a cero en dos años

el arancel para las importaciones de pistachos y avellanas sin cáscara enviados desde Chile. Los demás frutos secos de interés para Chile se verán sometidos a una desgravación arancelaria en 10 rebajas anuales iguales a partir de la entrada en vigencia del acuerdo, lo que hará que el arancel para las importaciones de frutos secos desde Chile llegue a 0% en el año 2016.

De lo anterior se desprende que la industria de frutos secos se ha visto beneficiada por los acuerdos comerciales que Chile ha firmado con sus principales socios comerciales y mercados de mayor tamaño, permitiéndole disfrutar de ventajas arancelarias con respecto a países competidores.

Conclusiones

La industria chilena de frutos secos, especialmente de las tres especies principales, presenta una serie de características que se traducen en ventajas comparativas y competitivas con respecto a la mayoría de los principales productores y exportadores mundiales, a pesar de la posición dominante que éstos ejercen en los mercados.

Chile posee buenas condiciones de clima y suelos, con otoños en general secos que facilitan la cosecha y terrenos planos que permiten mecanizar parte del proceso productivo y utilizar riego

en los predios, lo cual mejora sustancialmente la productividad de los cultivos. Adicionalmente, el costo de la mano de obra es competitivo, la actividad es emprendida por un empresariado con alta capacidad de gestión, el sector enfrenta comparativamente menores problemas fitosanitarios y ha mejorado sustancialmente la productividad de las principales especies a través de la introducción de nuevas variedades, riego tecnificado, fertirrigación, alta densidad de plantación y nuevas formas de conducción. Finalmente, la producción en contraestación tiene claras ventajas desde el punto de vista de la comercialización de la producción chilena, la cual goza además de ventajas arancelarias en los principales mercados importadores y una continua acción público-privada para acceder a nuevos mercados.

La industria chilena de frutos secos presenta, por lo tanto, amplias posibilidades de desarrollo, especialmente si se enfoca a los mercados externos de productos sin cáscara o de mayor valor agregado, mercados que en general corresponden a los países de mayor desarrollo económico. Este potencial desarrollo de la industria se basa en las numerosas ventajas que presenta el país y en una aún naciente participación en un mercado consumidor mundial masivo, en plena etapa de crecimiento y expansión.



GOBIERNO DE
CHILE
OFICINA DE ESTUDIOS Y
POLÍTICAS AGRARIAS

Análisis y precios de mercados agropecuarios

www.odepa.gob.cl

Una ventana a la información
de la agricultura chilena

MAÍZ: RENDIMIENTO, LA CLAVE DEL ÉXITO

Marcelo Muñoz Villagrán

Temporada 2009/10: se cumplieron las expectativas

A pesar de los problemas que presentó la temporada 2009/10, primero de índole meteorológica, que provocaron un atraso en el período de cosecha, y posteriormente el terremoto de febrero de este año, que produjo severos daños en la infraestructura de la cadena productiva, esta temporada fue más benigna que la temporada anterior.

El período de cosecha partió unos quince días después que en la temporada anterior. Los principales poderes compradores (Agrosuper y Ariztía) iniciaron sus compras en la semana del 12 de abril (normalmente lo hacen a principios de ese mes), pero se mantuvieron abiertos hasta fines de junio, es decir, un mes después de lo acontecido en la temporada anterior, lo que permitió un flujo más expedito de la cosecha nacional hacia la industria.

Los principales importadores del maíz a Chile permitieron en esta temporada

que la producción nacional no tuviera competencia en la recepción del maíz, ya que limitaron sus compras en el exterior. En esta temporada, entre abril y junio, se importaron en promedio 7.690 toneladas de maíz mensuales, cifra muy inferior al promedio de 24.647 toneladas que se importaron en el mismo período de la temporada anterior. El principal importador, Graneles de Chile, que durante el resto del año trae un promedio mensual de 70.708 toneladas de maíz, en el período de cosecha de este año importó sólo 2.384 toneladas promedio por mes, dejando la tan anhelada ventana solicitada por los agricultores.

La importación de sorgo y su reemplazo del maíz en la dieta de los animales se mantiene igual que en la temporada anterior: a julio de este año han ingresado 303 mil toneladas de sorgo, cifra superior a las 250,7 mil toneladas importadas a julio de 2009.

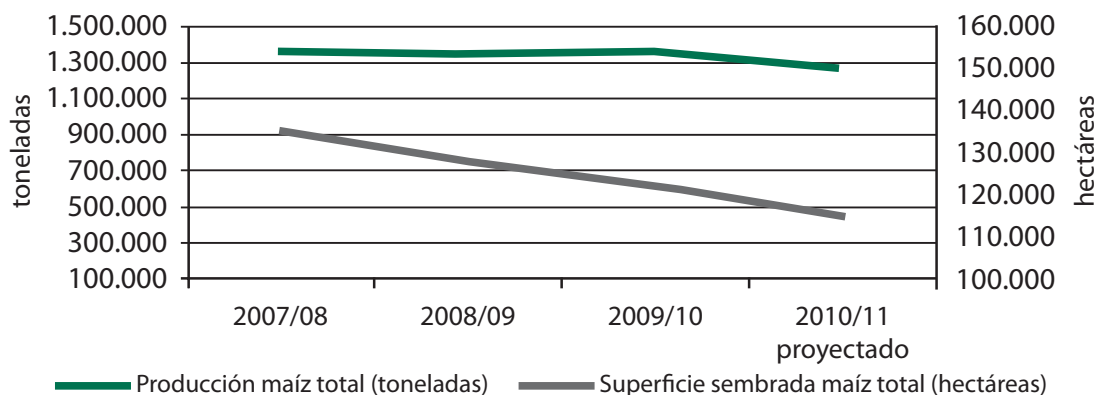
De acuerdo a la información entregada por el INE, la superficie de maíz disminuyó en la temporada 2009/10 con respec-

to a la temporada anterior, pasando de 128.211 a 122.547 hectáreas. No obstante, gracias a los mayores rendimientos, que subieron de 105 a 111 qq/ha, la producción nacional aumentó de 1.345.653 a 1.357.921 toneladas (figura 1).

Para la temporada 2010/11, el INE proyecta una nueva baja en la superficie sembrada de maíz, que llegaría a 115.096 hectáreas. De mantenerse los rendimientos medios, debería producirse una leve disminución en la producción; sin embargo, la tendencia de los últimos años ha sido de aumento en los rendimientos promedio.

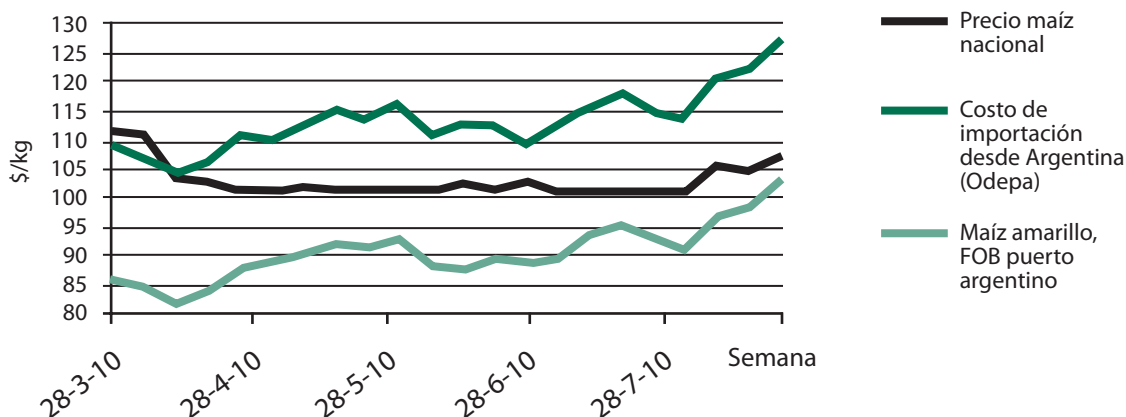
Los precios pagados a productor se comportaron de manera similar que los de la temporada anterior. Hasta antes del período de cosecha los precios pagados a productor seguían una tendencia similar a los precios internacionales, reflejados en el costo alternativo de importación. A partir de la segunda semana de abril se estabilizaron alrededor de \$ 102 por kilo, manteniéndose así hasta la última semana de julio, a pesar de las

Figura 1. Evolución de la superficie sembrada (ha) y la producción nacional de maíz (toneladas)



Fuente: elaborado por Odepa con antecedentes del INE.

Figura 2. Evolución de los precios en los mercados de Argentina y Chile (precios semanales en \$/kg)



Fuente: elaborado por Odepa con información de Cotrisa, bolsas y Reuters.

fluctuaciones en los precios internacionales (figura 2).

Los precios internacionales fueron inferiores en esta temporada que en la temporada anterior: en promedio entre abril y junio, el precio del maíz amarillo FOB puerto argentino fue de \$ 89 por kilo, esto es, \$ 10 menos que el precio promedio del mismo período en la temporada anterior.

Tanto los precios medios nacionales como los precios del maíz importado puesto en San Antonio (maíz amarillo argentino CIF), para el mismo período, presentaron una baja de sólo \$ 2 por kilo. El

precio del maíz nacional pasó de \$ 104 a \$ 102 por kilo y el maíz amarillo argentino puesto en San Antonio se redujo de \$ 111,10 a \$ 109,72 por kilo (tabla 1).

Al comparar los precios nacionales con los costos alternativos de importación para el período abril-junio, en esta temporada se acortó la diferencia entre ambos, pasando de un diferencial de \$14,95 por kilo para el año 2009 a \$ 8,93 por kilo en el año 2010.

Temporada 2010/11: similar a la anterior

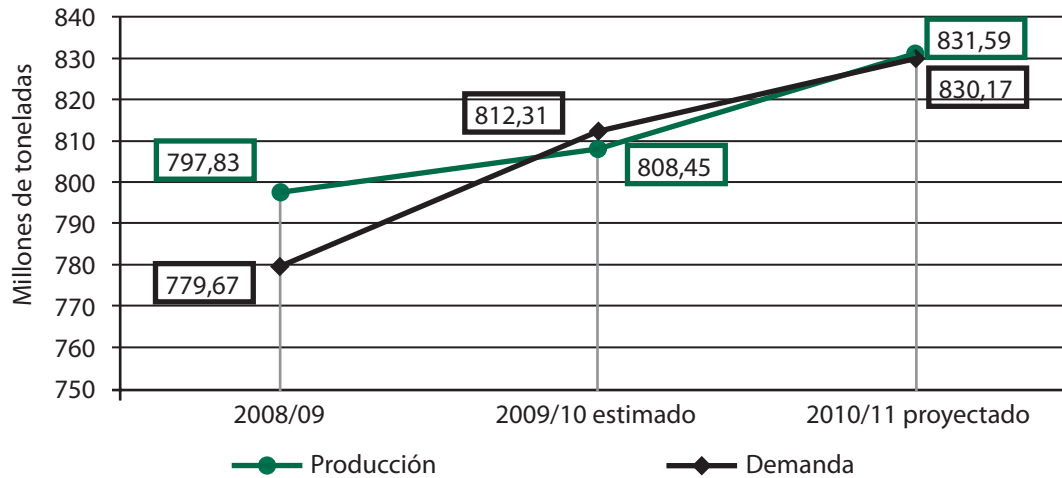
Para la temporada 2010/11 se proyecta un equilibrio entre la demanda y la producción de maíz, de acuerdo al informe de agosto de 2010 del World Agricultural Supply and Demand Estimates (Wasde) de Estados Unidos. Este informe proyecta para la próxima temporada una demanda mundial de 830,17 millones de toneladas de maíz y una producción de 831,59 millones de toneladas de este grano. En la temporada 2009/10 también se produjo un equilibrio entre la oferta y la demanda del grano. Esta proyección debería influir en un equilibrio de los

Tabla 1. Chile. Precios del maíz en el período de cosecha abril-junio (\$/kg)

Período de cosecha abril-junio	Precio promedio molino nacional	Maíz amarillo, FOB puerto argentino	Maíz amarillo, CIF puerto San Antonio	Costo de importación desde Argentina (Odepa)	Dólar observado
2009	104,27	98,88	111,10	119,21	567,33
2010	102,40	88,68	109,72	111,23	530,17

Fuente: elaborado por Odepa con información de Cotrisa, bolsas y Reuters.

Figura 3. Relación entre producción y demanda mundial de maíz a agosto 2010 (millones de toneladas)



Fuente: elaborado por Odepa con información de World Agricultural Supply and Demand Estimates (USDA).

precios entre la temporada 2009/10 y la temporada 2010/11 (figura 3).

En el mes de agosto de este año se han abierto expectativas de un aumento en los precios; sin embargo, esta alza es un efecto de lo que acontece con el mercado del trigo, donde los problemas que afectan a Rusia y las decisiones que han tomado sus autoridades en el sentido de proteger su economía cerrando las exportaciones del grano han impulsado un alza de los precios internacionales. Esta situación ha sido ampliada por un efecto especulativo de los inversionistas, que han elevado los precios del trigo, arrastrando consigo, aunque en forma más moderada, los precios del maíz.

Estados Unidos mantiene los buenos pronósticos para su cosecha actual, por lo que se debería tender a equilibrar los precios a partir de septiembre, cuando se inicie la cosecha en el país del norte.

De acuerdo al informe Wasde, Estados Unidos, el principal productor de maíz del mundo y también el principal exportador, aumenta su producción, pasando de 307,14 millones de toneladas en la temporada 2008/09 a 333,01 millones de toneladas de maíz en la temporada actual, cuya cosecha está pronta a iniciarse.

Para la temporada 2010/11 se proyecta un nuevo aumento en la producción, que llegaría a 339,49 millones de toneladas. Esto implica que lo que aportaría ese país al comercio mundial pasaría de 46,97 millones de toneladas en la temporada 2008/09 a 50,17 millones de toneladas en esta temporada, con una proyección de 52,07 millones de toneladas en la temporada 2010/11 (tabla 2).

Argentina, el segundo país en importancia en el comercio mundial del grano, también aumentó su producción en la temporada 2009/10 con respecto a la temporada anterior, pasando de 15 millones de toneladas a 22,5 millones

de toneladas de maíz. Se proyecta una producción de 21 millones de toneladas para la temporada 2010/11, proporcionando un alza de 3,68 millones de toneladas al comercio mundial para esta temporada y una mantención de su aporte al comercio mundial de maíz para la temporada 2010/11 en 14 millones de toneladas.

A pesar de que los precios de los futuros muestran un alza en estos momentos dentro de cada posición, es razonable pensar que volverán a un equilibrio apenas se inicie la cosecha norteamericana y se mantendrán estables, de no mediar efectos internos o externos,

Tabla 2. Comercio de maíz: estimación para los principales países exportadores, a agosto de 2010 (miles de toneladas)

Años	EE.UU.	Argentina	Sudáfrica
2005/06	54.201	9.464	548
2006/07	53.987	15.309	468
2007/08	61.913	14.798	2.162
2008/09	46.965	10.318	1.671
2009/10 estimado	50.167	14.000	2.500
2010/11 proyectado	52.072	14.000	2.500

Fuente: World Agricultural Supply and Demand Estimates (Wasde).

como serían operaciones especulativas que provoquen cambios en el mercado.

Si se mantienen estas condiciones, no se vislumbra un mal futuro para los productores de maíz; sin embargo, serán los rendimientos los que marcarán la diferencia entre perder y ganar en este cultivo.

De acuerdo a la ficha técnica-económica publicada por Odepa, los costos de producción para la temporada 2010/11 son levemente inferiores a los enfrentados en la temporada anterior. El costo de la mano de obra aumentó levemente, de \$ 6.436 a \$ 6.690 por jornada hombre; la maquinaria en general no varió sus precios y los agroquímicos mantuvieron o redujeron sus precios. Sólo la semilla tuvo un leve repunte (tabla 3).

En la tabla 3 se puede ver que el costo total puede variar, dependiendo del tipo de tecnología que se utilice, entre \$ 901.954, para un agricultor de menor tecnología (agricultor pequeño), y \$ 966.545 para un agricultor que utilice tecnología media (agricultor mediano). Estas cifras son inferiores a las calculadas en la temporada pasada, que fluctuaron entre \$ 917.702 y \$ 1.086.822, dependiendo de la tecnología usada.

Aquellos agricultores que no son propietarios de la tierra deben sumar además el costo del arriendo de la tierra, que para la Sexta Región oscila entre \$ 300.000 y \$ 400.000 por hectárea.

Si los precios del maíz no fuesen muy diferentes a los de esta temporada y se

Tabla 3. Costos de producción de maíz (\$ por hectárea)

Tecnología	Baja	Media
Labores de cultivo		
Maquinaria	209.000	203.000
Mano de obra	92.322	88.308
Labores de cosecha		
Maquinaria	60.000	60.000
Mano de obra	6.690	3.345
Insumos	412.076	462.283
Fletes	82.800	98.100
Administración (predio equivalente a 50 ha)		16.000
Costo financiero (financiamiento de insumos)	39.066	35.509
Total de costos	901.954	966.545

Fuente: elaboración propia, sobre la base de estructuras de costo construidas para Odepa por Fundación Chile. En la actualización se utiliza información provista por instituciones públicas y empresas privadas.

mantienen en \$ 100 por kilo, el rendimiento para recuperar los costos, incluido el uso alternativo de la tierra, fluctuaría entre 120 y 130 qq/ha, dependiendo de si se trata de un menor o mayor uso de tecnología (agricultor pequeño o mediano). Un mayor rendimiento implica un aumento en los ingresos del productor dentro de la misma tecnología; lo mismo acontece para un mayor precio del maíz. Sin embargo, el aumento en los rendimientos es un factor que depende en mayor medida de los productores, mientras que los precios son el resultado de factores ajenos a él, principalmente ligados a los precios internacionales.

El precio de \$ 100 por kilo de maíz proyectado para la próxima temporada es solamente referencial y podría ser más alto, como se ha dado en las dos temporadas anteriores (\$104 y \$102 por kilo) o más bajo. En las últimas temporadas los precios nacionales se han fijado a principios de temporada y se han mantenido con muy pocas variaciones por el resto

del período de cosecha. Su nivel ha sido inferior al costo de importación, con una diferencia que en la última temporada alcanzó a \$ 9 por kilo. Si se mantuvieran las condiciones señaladas, el costo de importación equivalente a un precio interno de \$ 100 sería de unos \$ 109 por kilo de maíz.

En la actualidad, de acuerdo a las fórmulas utilizadas por Odepa, con un dólar a \$ 500 y un costo de \$ 20 y \$ 25 por kilo para traer maíz desde un puerto en la Argentina o desde el Golfo de México hasta Melipilla en Chile, respectivamente, un costo de importación de \$ 109 correspondería a precios internacionales FOB de US\$ 160 y US\$ 150 por tonelada en los orígenes señalados. Ambos precios superan hoy los US\$ 200 por tonelada, de manera que, si se mantuvieran las condiciones actuales, el precio de la próxima cosecha podría ser superior al de años anteriores.



GOBIERNO DE
CHILE

OFICINA DE ESTUDIOS Y
POLÍTICAS AGRARIAS

Análisis y precios de mercados agropecuarios

www.odepa.gob.cl

Una ventana a la información
de la agricultura chilena