



Boletín del maíz

Julio de 2016



Maíz: producción, precios y comercio exterior
Información nacional a junio de 2016
Información internacional a julio de 2016

Tomás Merino L.
Andrea García L.

Publicación de la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (Odepa)
del Ministerio de Agricultura, Gobierno de Chile

Directora y Representante Legal
Claudia Carbonell Piccardo

Se puede reproducir total o parcialmente citando la fuente

Teatinos 40, piso 7. Santiago, Chile

Teléfono : (56- 2) 23973000

Fax : (56- 2) 23973111

www.odepa.gob.cl



Introducción

Durante la temporada 2015/2016, la producción nacional de maíz disminuyó en un 24%, producto de la disminución de la superficie sembrada y de una caída en el rendimiento del cultivo, asociada a problemas climáticos en la siembra y cosecha.

Para la próxima temporada se espera una caída en la superficie nacional de maíz de un 5%, impulsada por los precios deprimidos que se vivieron la temporada 2015/16 y por las perspectivas de precios para la temporada 2016/17.



Cuadros Descripción		Página
Nº 1	Proyecciones del balance mundial de oferta y demanda de maíz temporada 2016/17 en cada mes	4
Nº 2	Balance mundial de oferta y demanda de maíz. Junio de 2016	5
Nº 3	Balance de oferta y demanda de maíz por país de origen. Julio de 2016	6
Nº 4	Chile. Superficie, producción y rendimiento nacional de maíz para consumo (Coquimbo a Los Lagos)	7
Nº 5	Chile. Superficie regional de maíz (Coquimbo a Los Lagos). Incluye semilleros de maíz	8
Nº 6	Chile. Superficie, producción y rendimiento regional de maíz (Coquimbo a Los Lagos). Sin semilleros de maíz	9
Nº 7	Chile. Maíz - Costos por hectárea según rendimiento esperado (\$/ha)	10
Nº 8	Chile. Producción, importación y consumo aparente de maíz grano. Periodo	11
Nº 9	Chile. Volumen de Importaciones de maíz. Periodo 2013-2016	12
Nº 10	Chile. Volumen de importaciones de maíz por principales países de origen. Periodo 2015-2016	13
Nº 11	Chile. Volumen de Importaciones de maíz y productos sustitutos. Periodo 2010-2016	14
Nº 12	Chile. Costo promedio ponderado de las importaciones de maíz y sus sustitutos.	15
Nº 13	Chile. Precios promedio nacionales informados por la industria. Periodo 2011-2016	16
Nº 14	Chile. Precios promedio informados por la industria, por regiones. Periodo 2015-2016	17
Nº 15	Evolución de los precios en los mercados de Argentina, Estados Unidos y Chile. Junio 2015 a Junio 2016	18
Nº 16	Evolución de los precios del maíz en el mercado de futuros de Chicago	19

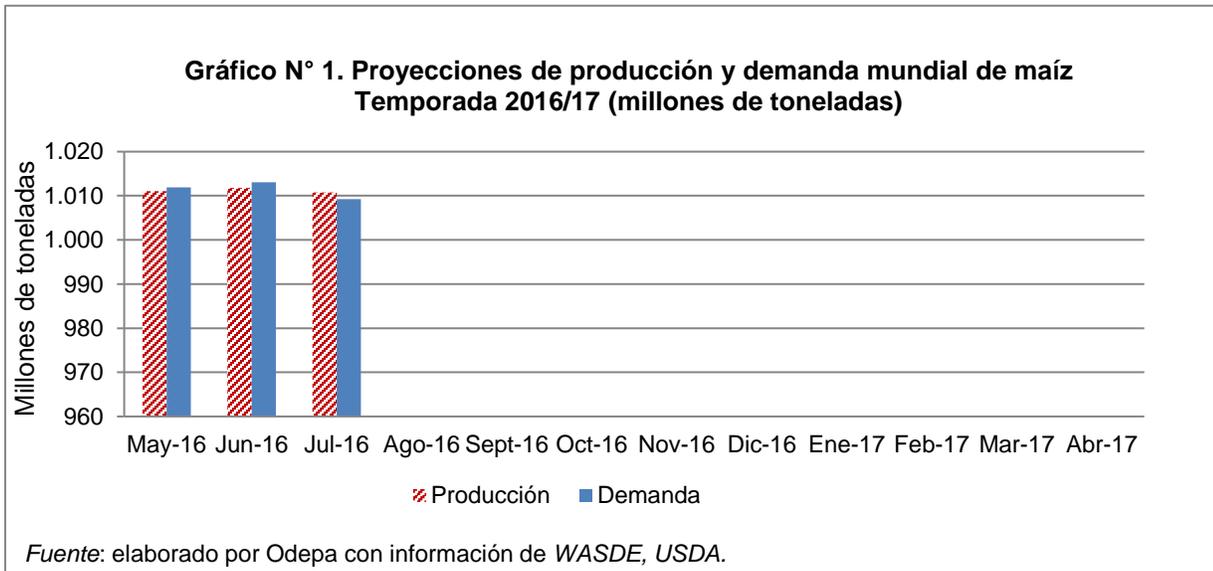
Gráficos Descripción		Página
Nº 1	Proyecciones del balance mundial de oferta y demanda de maíz temporada 2016/17 en cada mes	4
Nº 2	Producción y demanda mundial de junio a mayo de 2016	5
Nº 3	Chile. Evolución de la superficie sembrada, producción nacional de maíz para consumo y rendimiento	7
Nº 4	Chile. Producción, importación y consumo aparente de maíz grano. Periodo	11
Nº 5	Chile. Evolución mensual de las importaciones de maíz. Periodo 2013-2016	12
Nº 6	Chile. Participación por país de origen en las importaciones de maíz	13
Nº 7	Chile. Volumen de Importaciones de maíz y productos sustitutos.	14
Nº 8	Chile. Costo promedio ponderado de las importaciones de maíz y sus sustitutos. Periodo 2010-2016	15
Nº 9	Chile. Evolución del precio promedio nacional informado por la industria. Periodo 2011-2016	16
Nº 10	Evolución de los precios del maíz y los costos alternativos de importaciones en los mercados de Argentina, Estados Unidos y Chile	18
Nº 11	Evolución de los precios del maíz en el mercado de futuros de Chicago.	20

Cuadro N° 1

**Proyecciones del balance mundial de oferta y demanda de maíz temporada 2016/17 en cada mes
(millones de toneladas)**

Mes de la proyección	Stock inicial	Producción	Demanda	Exportaciones	Stock final
May-16	207,87	1.011,07	1.011,90	132,89	207,04
Jun-16	206,45	1.011,77	1.013,09	133,13	205,12
Jul-16	206,90	1.010,74	1.009,25	133,37	208,39
Ago-16					
Sept-16					
Oct-16					
Nov-16					
Dic-16					
Ene-17					
Feb-17					
Mar-17					
Abr-17					

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



Cuadro N° 2

**Balance mundial de oferta y demanda de maíz
Julio de 2016 (millones de toneladas)**

Años	Stock inicial	Producción	Demanda	Stock final	Relación stock final/consumo
2008/2009	131,7	799,7	784,0	147,5	19%
2009/2010	147,5	824,9	825,8	146,6	18%
2010/2011	146,6	835,4	852,0	130,1	15%
2011/2012	130,1	888,2	883,7	134,5	15%
2012/2013	134,5	868,0	864,7	137,8	16%
2013/14	133,4	990,5	948,9	175,0	18%
2014/2015	175,7	1.013,5	980,8	208,4	21%
2015/2016 Estimado	208,5	959,8	961,4	206,9	22%
2016/17 proyectado	206,9	1.010,7	1.009,3	208,4	21%

Fuente: elaborado por Odepa con información de WASDE, USDA.



Cuadro Nº 3
Balance de oferta y demanda de maíz por país de origen
Julio 2016 (millones de toneladas)

Años	Mundo	EE.UU.	Brasil	Argentina	Ucrania	Rusia	Paraguay
2015/2016 (estimado)							
Existencias iniciales	208,51	43,97	7,84	1,91	1,82	0,35	0,80
Producción	959,79	345,49	70,00	28,00	23,33	13,17	3,15
Importaciones	134,56	1,52	1,50	0,01	0,05	0,05	0,02
Demanda	961,40	299,52	55,50	9,30	8,40	8,90	0,85
Exportaciones	119,38	48,26	18,50	19,00	16,00	4,40	2,30
Existencias finales	206,90	43,20	5,34	1,61	0,80	0,27	0,82
2016/2017 (proyectado)							
Existencias iniciales	206,90	43,20	5,34	1,61	0,80	0,27	0,82
Producción	1.010,74	369,33	80,00	34,00	26,00	14,00	3,29
Importaciones	126,55	1,02	0,60	0,01	0,05	0,05	0,02
Demanda	1.009,25	308,62	58,00	10,40	8,70	9,50	0,90
Exportaciones	133,37	52,07	22,00	23,00	17,00	4,50	2,30
Existencias finales	208,39	52,85	5,94	2,22	1,15	0,32	0,92

Fuente: elaborado por Odepa con información de WASDE.

Cuadro Nº 4

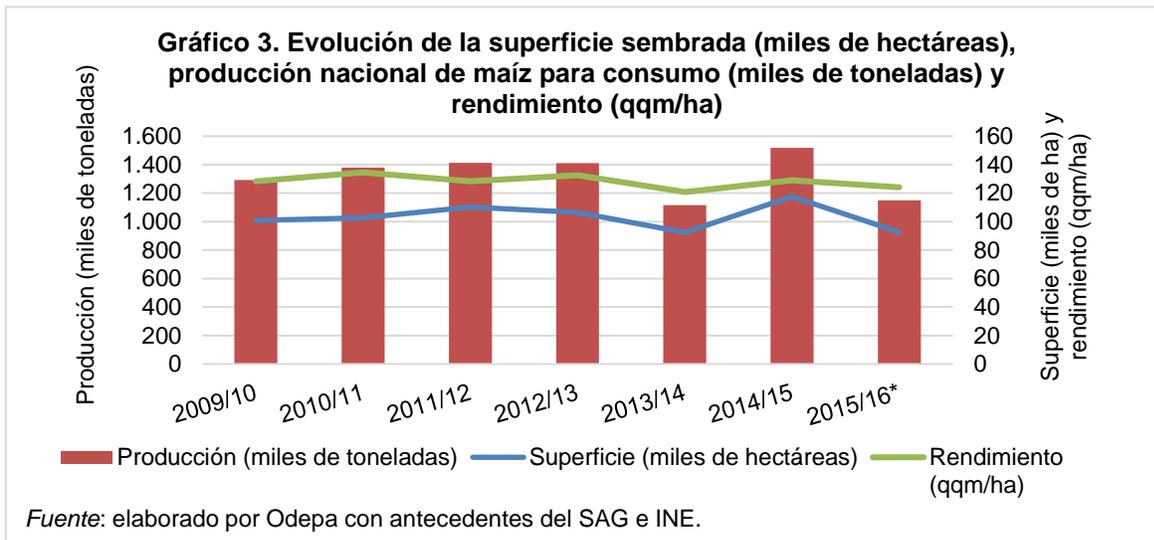
Chile. Superficie, producción y rendimiento nacional de maíz para consumo (Coquimbo a Los Lagos)

Años agrícolas 2009/10 a 2016/17

	Superficie (miles de hectáreas)	Producción (miles de toneladas)	Rendimiento (qqm/ha)
2009/10	101	1.293	128,3
2010/11	103	1.380	134,5
2011/12	110	1.414	128,2
2012/13	106	1.411	132,7
2013/14	92	1.116	120,8
2014/15	118	1.518	129,1
2015/16*	93	1.149	124,2

Fuente: elaborado por Odepa con información del Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

*Encuesta de Cosecha Cultivos Anuales (INE).



Cuadro N° 6

**Chile. Superficie, producción y rendimiento regional de maíz (Coquimbo a La Araucanía)
Sin semilleros de maíz**

Años agrícolas 2013/14 a 2015/16

Año agrícola	Región	Superficie (hectáreas)	Producción (toneladas)	Rendimiento (quintales/hectárea)
2013/14	04 Coquimbo	68	116	17,0
	05 Valparaíso	888	10.780	121,4
	13 Metropolitana	7.679	100.211	130,5
	06 O'Higgins	39.957	520.640	130,3
	07 Maule	28.666	307.586	107,3
	08 Bío Bío	14.582	173.234	118,8
	09 La Araucanía	153	1.899	124,1
	Otras	385	1.267	32,9
	País	92.378	1.115.732	120,8
2014/15	04 Coquimbo	18	56	30,7
	05 Valparaíso	616	8.500	138,0
	13 Metropolitana	10.137	126.307	124,6
	06 O'Higgins	50.993	721.041	141,4
	07 Maule	33.961	403.796	118,9
	08 Bío Bío	20.781	248.125	119,4
	09 La Araucanía	709	8.798	124,1
	Otras	385	1.266	32,9
	País	117.600	1.517.892	129,1
2015/16*	Coquimbo	73	442	60,6
	Valparaíso	562	7.964	141,7
	Metropolitana	6.313	88.824	140,7
	O'Higgins	41.848	564.111	134,8
	Maule	25.226	265.882	105,4
	Bío Bío	17.943	219.443	122,3
	La Araucanía	186	1.107	59,5
	Otras	385	1.267	32,9
	País	92.536	1.149.039	124,2

Fuente : elaborado por Odepa con información del INE.
*Encuesta de Cosecha Cultivos Anuales (INE).

Cuadro N° 5

Chile. Superficie regional de maíz (Coquimbo a Los Lagos)

**Incluye semilleros de maíz
Años agrícolas 2013/14 a 2015/16**

Año agrícola	Región	Superficie (hectáreas)
2013/14	Coquimbo	68
	Valparaíso	950
	Metropolitana	10.102
	O'Higgins	47.768
	Maule	40.077
	Bío Bío	17.915
	La Araucanía	153
	Otras	385
	País	117.418
2014/15	Coquimbo	18
	Valparaíso	677
	Metropolitana	11.358
	O'Higgins	53.868
	Maule	37.234
	Bío Bío	20.900
	La Araucanía	709
	Otras	436
	País	125.200
2015/2016*	Coquimbo	73
	Valparaíso	562
	Metropolitana	7.032
	O'Higgins	46.206
	Maule	28.621
	Bío Bío	18.624
	La Araucanía	186
	Otras	436
	País	101.740
<i>Fuente:</i> elaborado por Odepa con información del INE.		
*Encuesta de Cosecha Cultivos Anuales (INE).		

Cuadro N° 7

Chile. Maíz - Costos por hectárea según rendimiento esperado (\$/ha) ¹

Fecha de publicación: octubre 2015

Temporada: 2015 - 2016

Región	O'Higgins		
Rendimiento quintales / hectárea	150		
Precio \$/qqm ²	12.600		
Item	Monto \$/ha		
Mano de obra	133.500		
Maquinaria	340.000		
Insumos	782.875		
Otros costos ³	555.356		
Total costos	1.811.731		
Ingreso por hectárea	2.010.000		
Margen neto por hectárea	198.269		
Análisis de sensibilidad ⁴			
O'Higgins	Margen neto (\$/ha)		
(qqm/ha) Precio (\$/qqm) ²	135	150	165
12.060	-183.631	-2.731	178.169
13.400	-2.731	198.269	399.269
14.740	178.169	399.269	620.369
Punto de equilibrio ⁵	13.420	12.078	10.980

Fuente: elaboración propia sobre la base de estructuras de costos construidas para Odepa por Fundación Chile.

Notas:

(1) La ficha completa se encuentra publicada en el sitio de internet de Odepa <http://www.odepa.cl/>

(2) El precio del maíz utilizado en el análisis de sensibilidad corresponde al precio promedio de la Región de O'Higgins, durante junio de 2016.

(3) Incluye imprevistos, costo financiero, costo de oportunidad de la tierra (arriendo), administración, impuestos y contribuciones.

(4) El cuadro de sensibilidad considera un escenario con un precio y un rendimiento 10% superior e inferior a los valores considerados en los parámetros generales.

(5) Representa el precio de venta mínimo para cubrir los costos totales de producción.

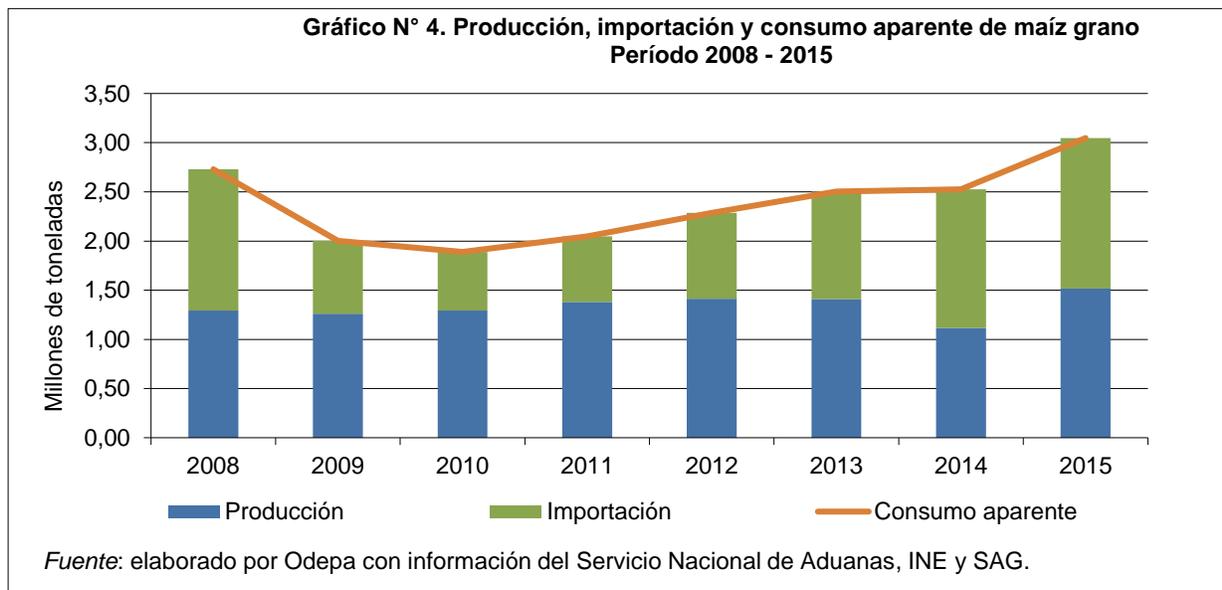
Cuadro N° 8

**Chile. Producción, importación y consumo aparente de maíz grano
Período 2008 - 2015
Toneladas**

Años	Producción	Variación anual (%)	Importación	Variación anual (%)	Consumo aparente	Variación anual (%)
2008	1.293.088		1.438.073		2.731.161	
2009	1.261.215	-2,5%	739.969	-48,5%	2.001.185	-26,7%
2010	1.292.650	2,5%	596.478	-19,4%	1.889.128	-5,6%
2011	1.379.698	6,7%	666.016	11,7%	2.045.714	8,3%
2012	1.413.644	2,5%	873.304	31,1%	2.286.948	11,8%
2013	1.411.057	-0,2%	1.092.902	25,1%	2.503.959	9,5%
2014	1.115.732	-20,9%	1.410.365	29,0%	2.526.097	0,9%
2015	1.517.892	36,0%	1.528.818	8,4%	3.046.710	20,6%
2016	1.149.039	-24,3%	512.050			

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

* Importaciones hasta el 30 de junio de 2016.



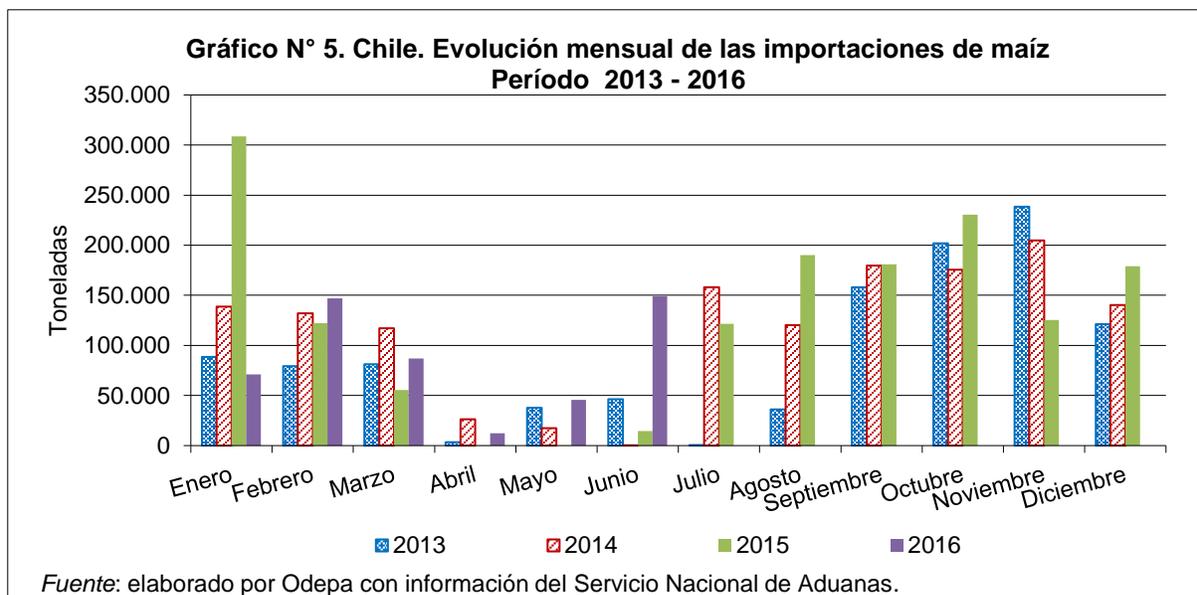
Cuadro N° 9

Chile. Volumen de Importaciones de maíz
Período 2013-2016

Toneladas

Año	2013	2014	2015	2016
Enero	88.576	138.607	308.490	71.063
Febrero	79.270	131.885	122.186	147.048
Marzo	81.179	117.161	55.382	86.832
Abril	3.502	26.344	251	12.275
Mayo	37.709	17.379	111	45.602
Junio	46.294	255	14.427	149.229
Julio	677	157.938	121.676	
Agosto	36.044	120.339	190.260	
Septiembre	158.074	179.568	180.944	
Octubre	202.057	175.664	230.424	
Noviembre	238.320	204.875	125.527	
Diciembre	121.201	140.349	179.141	
Enero - Junio	336.530	431.631	500.848	512.050

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



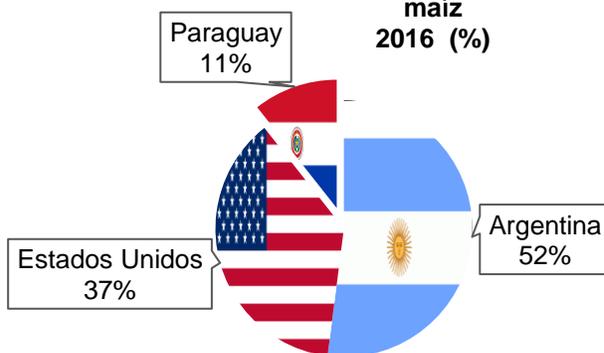
Cuadro Nº 10

**Chile. Volumen de importaciones de maíz por principales países de origen
2015-2016
Toneladas**

Meses	Argentina		EE.UU.		Paraguay		Total	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
Enero	38.762	29.036			269.694	42.020	308.490	71.063
Febrero	11.876	134.625	35.020		75.257	12.353	122.186	147.048
Marzo	234	86.716	36.607		18.479		55.382	86.832
Abril	184	12.259			49		251	12.275
Mayo	55	275	2	45.256			111	45.602
Junio	14.314	3.357		145.862			14.427	149.229
Julio	53.903				67.629		121.676	
Agosto	274				188.428		190.260	
Septiembre	283				177.541		180.944	
Octubre					228.688		230.424	
Noviembre	10.883				114.526		125.527	
Diciembre	82				179.023		179.141	
Total año	130.851	266.267	71.629	191.118	1.319.314	54.373	1.528.818	512.050
Participación año	8,6%	52,0%	4,7%	37,3%	86,3%	10,6%		

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

Gráfico Nº 6. Chile. Participación por país de origen en las importaciones de maíz 2016 (%)



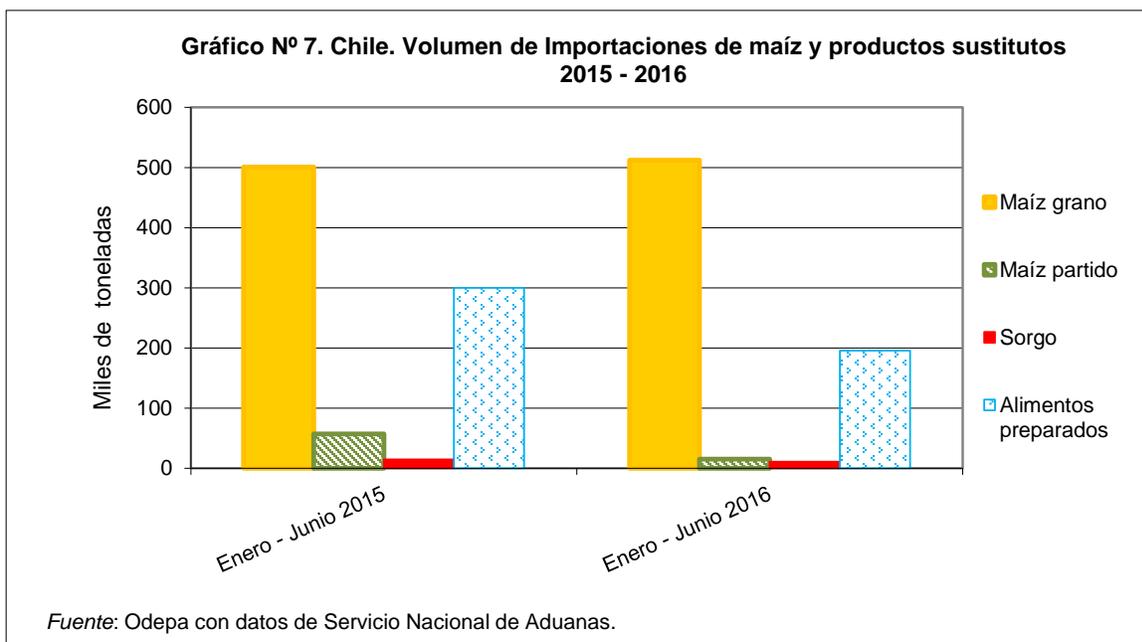
Fuente: elaborado por Odepa con antecedentes del Servicio Nacional de Aduanas.

Cuadro Nº 11

Chile. Volumen de Importaciones de maíz y productos sustitutos
Período 2010 - 2016
Toneladas

Código aduanas	10059000 10059020 10059090	11042300	10070090 10079010 10079090	23099090 23099060 23099070 23099080	23099060 23099080
Año	Maíz grano	Maíz partido	Sorgo	Alimentos preparados	Preparaciones que contienen maíz
2010	596.478	185.967	622.618	537.320	s/i
2011	666.016	301.573	636.169	509.039	s/i
2012	873.304	221.607	597.180	620.486	19.664
2013	1.092.902	39.978	266.843	710.140	512.724
2014	1.410.365	34.673	182.637	503.087	353.620
2015	1.528.818	131.496	130.334	618.456	475.516
Enero - Junio 2015	500.848	56.878	14.524	299.961	239.218
Enero - Junio 2016	512.050	15.254	11.026	195.567	141.469

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



Cuadro Nº 12

Chile. Costo promedio ponderado de las importaciones de maíz y sus sustitutos

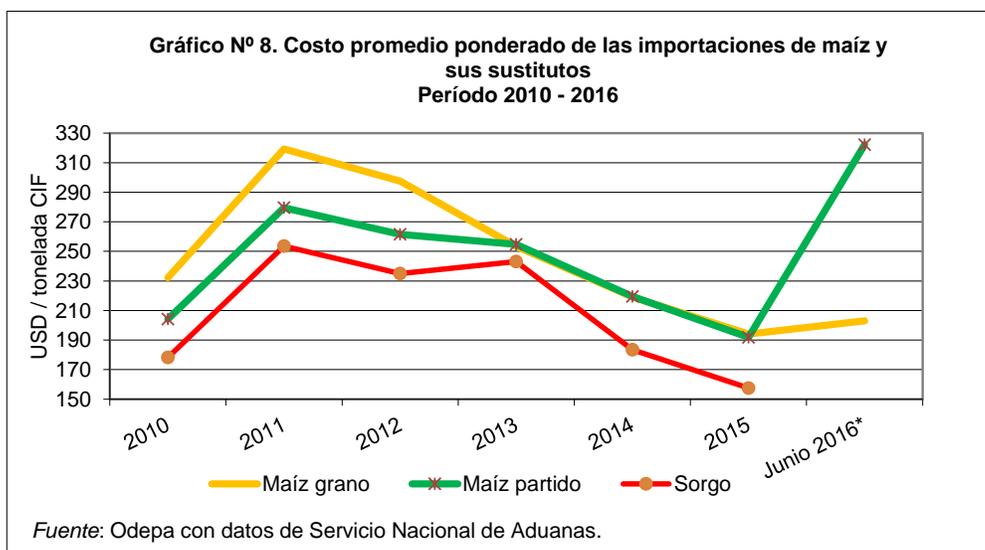
Período 2010 - 2016

(USD / tonelada CIF)

Código aduanas	10059000 10059020 10059090	11042300	10070090 10079010 10079090	23099090 23099060 23099070 23099080	23099060 23099080
Año	Maíz grano	Maíz partido	Sorgo	Alimentos preparados	Preparaciones que contienen
2010	232	204	178	449	s/i
2011	319	279	254	536	s/i
2012	297	261	235	561	486
2013	253	255	243	588	440
2014	219	219	183	640	466
2015	194	192	158	485	350
Junio 2016*	203	322	s/i	379	355

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

*Durante el mes de junio de 2016 se registraron 4 entradas de maíz partido al país, 3 de las cuales tenían como destino su uso en cervecería. Lo anterior incidió en el incremento en el costo promedio del maíz partido.



Cuadro N° 13

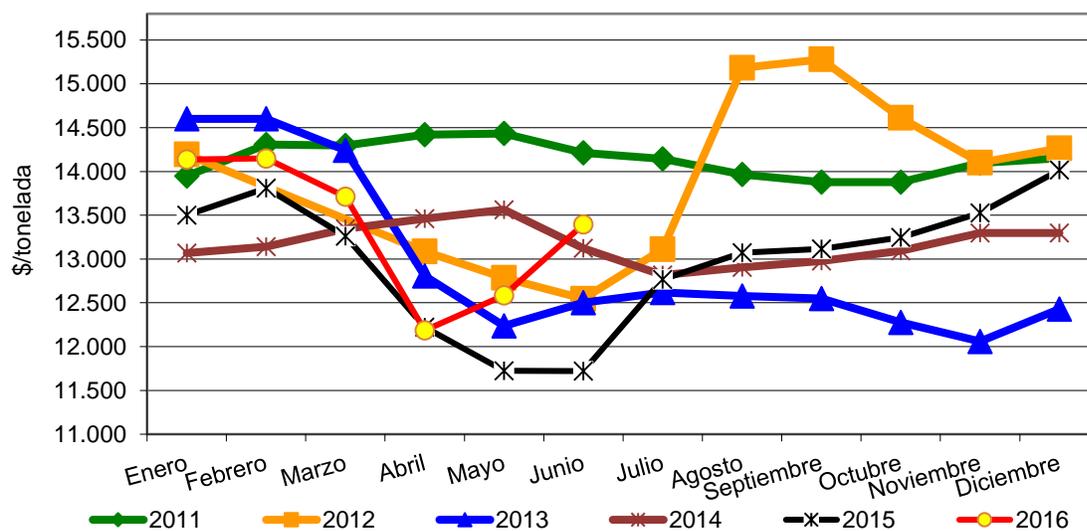
Chile. Precios nominales promedio nacionales informados por la industria
 Período 2011 - 2016
 \$/qqm

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Enero	13.947	14.193	14.600	13.068	13.500	14.135
Febrero	14.307	s/c	14.600	13.142	13.811	14.149
Marzo	14.297	s/c	14.240	13.343	13.261	13.713
Abril	14.421	13.086	12.805	13.462	12.221	12.185
Mayo	14.433	12.787	12.237	13.563	11.723	12.586
Junio	14.212	12.547	12.502	13.122	11.721	13.396
Julio	14.144	13.113	12.620	12.816	12.767	
Agosto	13.966	15.181	12.578	12.906	13.073	
Septiembre	13.878	15.279	12.550	12.978	13.115	
Octubre	13.878	14.613	12.277	13.093	13.246	
Noviembre	14.096	14.102	12.059	13.297	13.527	
Diciembre	14.150	14.262	12.429	13.297	14.015	
Año	14.144	13.916	12.958	13.174	12.998	13.361

Fuente: elaborado por Odepa con información de Cotrisa.

s/c = sin cotización.

Gráfico N° 9. Evolución del precio promedio nacional (\$/qqm)
 Años: 2011 - 2016



Fuente: elaborado por Odepa con información de Cotrisa.

Cuadro N° 14

**Precios nominales promedio informados por la industria, por regiones
\$/kilo**

Meses	Región Metropolitana		VI Región del L. B. O'Higgins		VII Región del Maule		VIII Región del Bío Bío		País		
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	Var. %
Enero		148,0		143,5		142,8	135,0	137,8	135,0	141,3	4,7%
Febrero		148,0		143,5		142,8	138,1	138,1	138,1	141,5	2,4%
Marzo	142,0	142,5	135,0	140,7	130,5	137,5	131,9	135,6	132,6	137,1	3,4%
Abril	128,4	127,6	124,7	125,7	119,6	119,2	120,5	117,7	122,2	121,9	-0,3%
Mayo	123,5	132,5	118,9	128,3	115,5	124,6	115,2	120,9	117,2	125,9	7,4%
Junio	127,6	138,8	119,5	135,3	116,5	134,7	113,6	128,7	117,2	134,0	14,3%
Julio	140,5		133,4		128,3		120,9		127,7		
Agosto	142,0		134,5		130,5		126,3		130,7		
Septiembre	142,0		134,5		130,5		127,4		131,2		
Octubre	142,0		136,1		132,3		128,4		132,5		
Noviembre	143,1		139,0		136,6		130,4		135,3		
Diciembre	147,0		143,5		142,0		135,9		140,1		
Promedio año	137,8	139,6	131,9	136,2	131,9	136,2	127,0	129,8	130,0	133,6	

Fuente : elaborado por Odepa con antecedentes de Cotrisa.

NOTA: los precios pueden tener distintas condiciones de pago. Para más detalle ver en www.cotrisa.cl
s/c = sin información de compras.

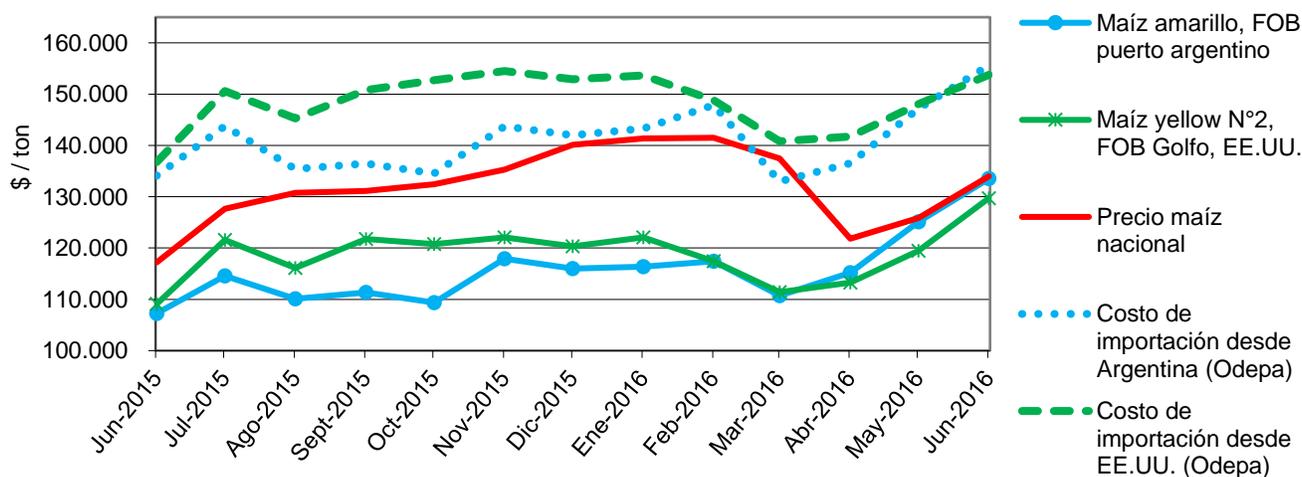
Cuadro Nº 15

Evolución de los precios en los mercados de Argentina, Estados Unidos y Chile
(precios nominales expresados en \$/ton)

Mes	Maíz amarillo, FOB puerto argentino	Maíz yellow N°2, FOB Golfo, EE.UU.	Precio maíz nacional	Costo de importación desde Argentina (Odepa)	Costo de importación desde EE.UU. (Odepa)
Jun-2015	107.271	109.089	117.207	134.085	136.751
Jul-2015	114.543	121.602	127.671	143.753	150.615
Ago-2015	110.099	116.128	130.727	135.386	145.251
Sept-2015	111.326	121.785	131.152	136.489	150.776
Oct-2015	109.346	120.800	132.460	134.551	152.716
Nov-2015	117.898	122.099	135.270	143.714	154.499
Dic-2015	116.013	120.358	140.147	142.003	152.924
Ene-2016	116.342	122.082	141.345	143.313	153.657
Feb-2016	117.434	117.426	141.489	147.885	148.799
Mar-2016	110.700	111.389	137.456	132.970	140.787
Abr-2016	115.161	113.252	121.852	136.548	141.729
May-2016	125.110	119.450	125.861	147.218	148.046
Jun-2016	133.524	129.730	133.961	155.580	153.770

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

Gráfico Nº 10. Evolución de los precios del maíz y los costos alternativos de importaciones en los mercados de Argentina, Estados Unidos y Chile.
(precios nominales mensuales en \$/ton)



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

Cuadro N° 16**Evolución de los precios del maíz en el mercado de futuros de Chicago
(precios diarios en USD/tonelada)**

Fecha	Sept-16	Dic-16	Jul-17
29 de abril de 2016	154,2	155,6	
2 de mayo de 2016	154,4	156,1	161,3
4 de mayo de 2016	149,2	151,6	158,0
6 de mayo de 2016	149,4	151,5	157,5
9 de mayo de 2016	146,1	148,4	155,3
11 de mayo de 2016	149,7	151,8	158,5
16 de mayo de 2016	154,8	156,8	162,8
16 de mayo de 2016	155,9	157,5	163,1
18 de mayo de 2016	158,4	159,8	163,6
20 de mayo de 2016	156,2	157,4	160,6
23 de mayo de 2016	157,4	158,6	161,2
25 de mayo de 2016	160,3	160,8	161,5
27 de mayo de 2016	163,1	162,8	162,9
1 de junio de 2016	163,4	163,9	163,4
3 de junio de 2016	165,2	165,2	164,2
6 de junio de 2016	168,9	169,3	165,3
8 de junio de 2016	171,2	172,0	165,5
10 de junio de 2016	168,3	169,6	161,9
13 de junio de 2016	171,4	173,2	163,0
15 de junio de 2016	170,9	173,0	161,6
17 de junio de 2016	174,3	176,7	164,1
20 de junio de 2016	168,0	170,8	161,9
22 de junio de 2016	156,8	159,0	157,6
24 de junio de 2016	153,1	155,2	156,1
27 de junio de 2016	153,2	155,2	156,1
29 de junio de 2016	148,7	150,8	152,2
1 de julio de 2016	141,7	144,5	152,7
6 de julio de 2016	134,4	137,1	148,2
8 de julio de 2016	139,8	142,7	151,8
11 de julio de 2016	137,1	140,0	149,5
13 de julio de 2016	142,5	145,6	153,0
15 de julio de 2016	138,7	141,0	150,1

Fuente: elaborado por Odepa con información de Reuters.

**Gráfico N° 11. Evolución de los precios del maíz en el mercado de futuros de Chicago
(precios diarios en USD/tonelada)**

