



Boletín de desempeño del sector silvoagropecuario



Octubre de 2017

Boletín de desempeño del sector silvoagropecuario
octubre 2017
con información hasta septiembre 2017

Unidad de Evaluación de Programas y de la Productividad

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) 3973000
Casilla 13.320, Correo 21, Santiago
Código Postal 8340700
www.odepa.gob.cl



INFORMATIVO PRODUCIDO Y EDITADO POR ODEPA | TEATINOS 40 | PISO 8 | SANTIAGO DE CHILE |
FONO CONSULTA: 800 360 990 FONDO MESA CENTRAL: (56-2) 23973000 | odepa@odepa.gob.cl

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



 Cuidemos nuestro planeta



www.odepa.gob.cl

Tabla de contenido

Página

	Introducción	<u>3</u>
1	Empleo	<u>4</u>
2	Colocaciones del sector financiero	<u>5</u>
3	Balanza comercial silvoagropecuaria	<u>6</u>
4	Productividad y contabilidad del crecimiento	<u>7</u>
5	Gráficos de productividad	<u>8</u>
6	Perspectivas de rubro	<u>9</u>
7	Resumen regional	<u>10</u>
8	Anexo metodológico	<u>11</u>

Gráficos

1	Contabilidad del crecimiento del sector silvoagropecuario+ pesca, sin ajuste.	<u>8</u>
2	Contabilidad del crecimiento del sector silvoagropecuario+pesca, con ajuste por premio por nivel educacion (base educación básica)	<u>8</u>
3	Evolución de determinantes del crecimiento sectorial sin ajuste premio por educación	<u>9</u>
4	Evolución de determinantes del crecimiento sectorial con ajuste premio por educación	<u>9</u>

Cuadro

1	Ocupados agrícolas más pesca por categoría de empleo	<u>4</u>
2	Nº Cesantes agrícolas más pesca - tasa de cesantía agricultura más pesca y economía	<u>4</u>
3	Colocaciones sector financiero trimestre dic-ene-feb (saldos en millones de pesos) por región	<u>5</u>
4	Colocaciones trimestre dic-ene-feb (Saldos en millones de UF)	<u>5</u>
5	Balanza comercial de productos silvoagropecuarios en miles de dolares	<u>6</u>
6	Datos historicos balanza en miles de dolares	<u>6</u>
7	Tasa de crecimiento de la productividad total de factores anualizada por periodo	<u>7</u>
8	Evolución de los determinantes del crecimiento económico por año. (base 100 = 1996)	<u>8</u>
9	Perspectiva de desempeño de los rubros	<u>9</u>
10	Indicadores economicos regionales	

Introducción

En este boletín se presenta una consolidación de una serie de indicadores económicos que permiten observar el desempeño del sector silvoagropecuario. Los indicadores informados son hasta el mes de septiembre de 2017 y estos corresponden a la evolución del mercado laboral, colocaciones financieras, balanza silvoagropecuaria, productividad total de factores (PTF), indicadores económicos regionales y una perspectiva del desempeño de los rubros a nivel nacional.

El mercado del trabajo sectorial, observado en el periodo junio – agosto, el cual es asociado a un trimestre en donde la demanda laboral inicia un periodo de franca recuperación, dada la estacionalidad productiva que caracteriza a esta actividad, al año 2017 ha expandido su ocupación en 3,3% respecto a igual periodo del año anterior. De igual manera, la categoría de empleo asalariado incrementa su ocupación en los últimos doce meses en un 0,9%. Si bien es marginal dicha expansión, lo relevante es el hecho que se incremente o al menos se mantenga. Esto dado que en trimestres anteriores se observaba una contracción en esta importante categoría de empleo.

En relación a la tasa de cesantía sectorial, esta se encuentra por sobre el promedio de la economía en 0,3 puntos porcentuales, lo cual es del todo esperable dado el periodo de baja demanda laboral a nivel sectorial. Sin embargo, a medida que avance la temporada se debiese generar un punto de inflexión respecto a este indicador, al menos a nivel sectorial.

Las colocaciones financieras (en UF) para el sector agricultura y rubro frutícola han disminuido en 3%, 6% , por su parte, para el rubro silvícola han aumentado en 10% en los últimos 12 meses (trimestre jun-agosto 2017 respecto a igual trimestre del año 2016). Asimismo y para el total de la colocaciones, se observa un incremento del 0,3% comparado a igual trimestre en los años 2016 y 2017.

Para el periodo enero-septiembre de 2017 se observa que el valor de las exportaciones silvoagropecuarias son 4,4% mayor en comparación al mismo periodo de 2016. Por su parte, las importaciones aumentaron en un 13,7% en el mismo periodo. Finalmente, la balanza comercial es un no presenta grandes variaciones (-0,3%) en el periodo de comparación antes mencionado.

En el caso de la productividad medida PTF, que da cuenta del aporte de la mejora tecnológica y aumento de la eficiencia al crecimiento económico, se pone a disposición una estimación actualizada con las nuevas cifras de cuentas nacionales entregadas por el Banco Central, para el periodo comprendido entre los años 1996 y 2016. Se observa que ha la PTF sido un factor determinante en el crecimiento económico a nivel sectorial en los últimos 20 años, presentando una tasa de crecimiento promedio anual de 3,2%. Por su parte, el capital presenta una tasa de crecimiento positiva de 1,3% y el empleo una tasa negativa de 0,5%. Luego de analizar distintos periodos, se observa un aumento importante en la tasa de crecimiento de la PTF entre los años 2000 y 2005 y 2014 y 2016. Por otro lado, entre 2006 y 2013 se destaca una disminución importante de la tasa de crecimiento de este indicador. Estos resultados dan cuenta de la importancia que tiene la productividad en los periodos de alto crecimiento económico del sector, lo que lo convierte en un factor relevante a considerar para la generación de políticas que buscan favorecer el crecimiento del sector silvoagropecuario.

Cuadro 1. Ocupados agrícolas más pesca por categoría de empleo trimestre junio - agosto 2017										
Región	N° ocupados 2017					Variación 2016 - 2017				
	Empleador	Cuenta propia	Asalariado	Familiar o personal no remunerado	Total Ocupados	Empleador	Cuenta propia	Asalariado	Familiar o personal no remunerado	Total Ocupados
Arica y Parinacota*	845	4.041	3.722	1.558	10.167	-4,0%	-3,7%	-5,1%	1,1%	-3,5%
Tarapacá*	677	12.522	1.170	116	14.485	-57,2%	45,1%	-7,1%	11,7%	25,1%
Antofagasta*	1.964	5.400	1.308	475	9.148	210,3%	138,2%	-14,7%	s/i	94,4%
Atacama	439	1.991	4.165	81	6.676	-28,9%	9,8%	-29,4%	-75,5%	-22,9%
Coquimbo	3.085	14.303	26.251	3.279	46.918	-2,7%	11,6%	2,8%	-12,6%	3,7%
Valparaíso	3.158	9.123	51.120	446	63.846	15,9%	59,8%	-3,8%	47,4%	3,1%
Metropolitana	2.545	9.155	57.444	528	69.671	192,6%	12,4%	11,3%	-42,5%	13,2%
O'Higgins	1.697	8.583	76.486	798	87.563	36,6%	-14,5%	1,3%	-34,3%	-0,5%
Maule	4.901	18.859	77.043	823	101.626	39,2%	-15,8%	-11,9%	-50,7%	-11,7%
Bío Bío	2.642	22.269	64.906	1.080	90.897	-28,9%	9,8%	9,8%	-50,2%	6,6%
La Araucanía	3.019	60.922	29.629	5.712	99.281	108,3%	12,2%	18,0%	22,6%	16,1%
Los Ríos	1.029	11.323	15.421	650	28.423	23,3%	5,6%	-6,1%	4,0%	-0,7%
Los Lagos	3.928	35.362	34.595	823	74.708	18,7%	-3,9%	12,6%	-6,6%	4,2%
Aysén*	62	2.451	2.897	96	5.505	-91,4%	26,2%	-19,4%	-45,4%	-14,3%
Magallanes*	780	1.343	4.639	0	6.762	-32,9%	19,5%	-21,3%	s/i	-17,4%
País	30.772	217.645	450.793	16.464	715.675	16,4%	8,2%	0,9%	-11,5%	3,3%
Participación según categoría empleo	4,3%	30,4%	63,0%	2,3%	100%					

Fuente: Odepa con base en INE

*Regiones con un alto coeficiente de variación

Cuadro 2. N° Cesantes agrícolas más pesca - tasa de cesantía agricultura más pesca y economía junio - agosto 2017			
Región	Número de cesantes agrícolas	Tasa cesantía economía regional / país	Tasa de cesantía agricultura regional / país
Arica y Parinacota	20	4,3%	0,2%
Tarapacá*	72	6,5%	0,5%
Antofagasta*	682	8,7%	6,9%
Atacama	392	6,6%	5,5%
Coquimbo	1.828	6,4%	3,7%
Valparaíso	2.998	6,2%	4,5%
Metropolitana	4.128	5,7%	5,6%
O'Higgins	5.657	6,9%	6,1%
Maule	9.461	5,9%	8,5%
Bío Bío	9.076	7,2%	9,1%
La Araucanía	8.372	6,3%	7,8%
Los Ríos	1.409	3,7%	4,7%
Los Lagos	3.317	4,7%	4,3%
Aysén*	452	2,8%	7,6%
Magallanes*	0	2,0%	0,0%
País	47.863	6,0%	6,3%

Fuente: Odepa con base en INE

*Regiones con un alto coeficiente de variación

Cuadro N° 3

Cuadro 3. Colocaciones sector financiero trimestre jun-jul-ago (saldos en millones de pesos) por región												
Región	Agricultura y ganadería excepto fruticultura			Fruticultura			Silvicultura y extracción de madera			Total colocaciones comerciales		
	2016	2017	Var % 2017/16	2016	2017	Var % 2017/16	2016	2017	Var % 2017/16	2016	2017	Var % 2017/16
XV	25.675	34.856	36%	2.696	2.296	-15%	1.476	3.258	121%	234.793	259.640	11%
I	1.445	2.060	43%	141	160	14%	170	58	-66%	790.908	821.710	4%
II	4.381	4.311	-2%	181	132	-27%	1.594	623	-61%	901.389	967.863	7%
III	8.107	8.767	8%	25.115	27.820	11%	1.880	429	-77%	314.190	310.599	-1%
IV	85.922	89.959	5%	58.898	62.011	5%	4.244	2.942	-31%	962.053	1.050.212	9%
V	139.613	157.112	13%	82.666	81.837	-1%	8.260	10.621	29%	2.306.701	2.421.950	5%
RM	1.551.508	1.394.717	-10%	707.809	599.088	-15%	270.272	319.056	18%	65.679.770	66.499.824	1%
VI	176.590	184.904	5%	228.009	251.079	10%	5.707	5.977	5%	1.153.016	1.225.432	6%
VII	262.513	278.809	6%	211.817	221.074	4%	32.177	32.785	2%	1.759.452	1.864.202	6%
VIII	201.071	226.224	13%	37.503	41.691	11%	109.035	123.995	14%	2.609.375	2.759.504	6%
IX	227.418	246.563	8%	29.502	37.843	28%	24.336	22.509	-8%	1.304.506	1.439.433	10%
XIV	94.841	101.989	8%	10.605	12.383	17%	20.141	19.077	-5%	456.578	492.764	8%
X	263.685	271.025	3%	3.460	6.124	77%	12.990	10.679	-18%	1.473.530	1.561.701	6%
XI	10.938	12.686	16%	126	533	324%	894	727	-19%	133.797	145.001	8%
XII	53.216	56.958	7%	138	83	-40%	1.389	1.296	-7%	421.969	445.222	6%
TOTAL	3.106.923	3.070.940	-1%	1.398.665	1.344.155	-4%	494.564	554.031	12%	80.502.026	82.265.057	2%

(1) Incluye moneda chilena y extranjera. La moneda extranjera se ha convertido al tipo de cambio de representación contable a la fecha respectiva.

Fuente: elaborado por Odepa con información de la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (SBIF)

Cuadro N° 4

Cuadro 4. Colocaciones trimestre jun-jul-ago (Saldos en millones de UF) ¹												
Región	Agricultura y ganadería excepto fruticultura			Fruticultura			Silvicultura y extracción de madera			Total colocaciones comerciales		
	2016	2017	Var % 2017/16	2016	2017	Var % 2017/16	2016	2017	Var % 2017/16	2016	2017	Var % 2017/16
XV	0,98	1,31	33%	0,10	0,09	-16%	0,06	0,12	117%	8,98	9,75	9%
I	0,06	0,08	40%	0,01	0,01	12%	0,01	0,00	-66%	30,26	30,87	2%
II	0,17	0,16	-3%	0,01	0,00	-28%	0,06	0,02	-62%	34,49	36,36	5%
III	0,31	0,33	6%	0,96	1,04	9%	0,07	0,02	-78%	12,02	11,67	-3%
IV	3,29	3,38	3%	2,25	2,33	3%	0,16	0,11	-32%	36,81	39,45	7%
V	5,34	5,90	10%	3,16	3,07	-3%	0,32	0,40	26%	88,26	90,97	3%
RM	59,37	52,39	-12%	27,08	22,50	-17%	10,35	11,99	16%	2.513,15	2.497,91	-1%
VI	6,76	6,95	3%	8,72	9,43	8%	0,22	0,22	3%	44,12	46,03	4%
VII	10,04	10,47	4%	8,10	8,30	2%	1,23	1,23	0%	67,32	70,02	4%
VIII	7,69	8,50	10%	1,43	1,57	9%	4,17	4,66	12%	99,84	103,65	4%
IX	8,70	9,26	6%	1,13	1,42	26%	0,93	0,85	-9%	49,92	54,07	8%
XIV	3,63	3,83	6%	0,41	0,47	15%	0,77	0,72	-7%	17,47	18,51	6%
X	10,09	10,18	1%	0,13	0,23	74%	0,50	0,40	-19%	56,38	58,66	4%
XI	0,42	0,48	14%	0,00	0,02	318%	0,03	0,03	-20%	5,12	5,45	6%
XII	2,04	2,14	5%	0,01	0,00	-41%	0,05	0,05	-8%	16,15	16,72	4%
TOTAL	118,88	115,35	-3%	53,52	50,49	-6%	18,93	20,81	10%	3.080,30	3.090,10	0,3%

(1) Incluye moneda chilena y extranjera. La moneda extranjera se ha convertido al tipo de cambio de representación contable a la fecha respectiva.

Fuente: elaborado por Odepa con información de la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (SBIF)

Cuadro 5. Balanza comercial de productos silvoagropecuarios en miles de dolares

Sector	2016	enero - septiembre		Variación	Participación
	ene - dic	2016	2017	2017-2016	2017
Exportaciones por sector					
Total	15.210.441	11.704.477	12.216.864	4,4%	
Agrícola	9.250.449	7.242.570	7.045.628	-2,7%	57,7%
Pecuario	1.237.090	931.228	887.304	-4,7%	7,3%
Forestal	4.722.902	3.530.679	4.283.932	21,3%	35,1%
Importaciones por sector					
Total	5.137.001	3.776.069	4.293.811	13,7%	
Agrícola	3.320.081	2.447.939	2.626.541	7,3%	61,2%
Pecuario	1.562.117	1.129.936	1.465.360	29,7%	34,1%
Forestal	254.803	198.194	201.910	1,9%	4,7%
Balanza comercial de productos					
Total	10.073.440	7.928.408	7.923.053	-0,1%	
Agrícola	5.930.368	4.794.631	4.419.087	-7,8%	55,8%
Pecuario	-325.027	-198.708	-578.056	-190,9%	-7,3%
Forestal	4.468.099	3.332.485	4.082.022	22,5%	51,5%

Fuente: elaborado por ODEPA con información del Servicio Nacional de Aduanas;* Cifras sujetas a revisión por informes de variación de valor (IVV).

Cuadro 6. Datos historicos balanza en miles de dolares

Año	Balanza Silvoagropecuaria	Balanza Agrícola	Balanza Pecuario	Balanza Forestal
1990	1.674.456	860.090	16.591	797.775
1991	1.912.345	1.099.743	-14.752	827.354
1992	2.116.347	1.192.253	-100.992	1.025.086
1993	2.019.199	1.066.329	-122.640	1.075.510
1994	2.467.052	1.114.713	-70.523	1.422.862
1995	3.430.668	1.325.616	-117.395	2.222.447
1996	2.922.035	1.589.578	-154.508	1.486.965
1997	3.000.769	1.542.458	-125.736	1.584.047
1998	3.070.898	1.813.424	-112.332	1.369.806
1999	3.564.307	1.875.049	-76.479	1.765.737
2000	3.774.918	1.835.789	-90.878	2.030.007
2001	3.652.653	1.820.823	21.435	1.810.395
2002	3.981.773	2.004.068	39.000	1.938.705
2003	4.538.633	2.335.858	67.453	2.135.322
2004	5.908.124	2.792.689	214.243	2.901.192
2005	6.207.322	2.987.819	255.649	2.963.854
2006	6.603.142	3.010.469	279.136	3.313.537
2007	7.886.019	3.203.135	341.965	4.340.919
2008	8.747.587	3.762.427	385.655	4.599.505
2009	7.851.654	4.034.681	300.186	3.516.787
2010	8.544.957	4.458.406	-27.016	4.113.567
2011	9.502.248	4.652.941	-23.149	4.872.456
2012	8.968.397	4.642.154	-95.128	4.421.371
2013	9.769.103	5.309.603	-322.473	4.781.973
2014	10.378.749	5.424.524	-195.643	5.149.868
2015	9.614.481	5.150.852	-127.779	4.591.408
2016	9.957.414	5.824.375	-324.967	4.458.006

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

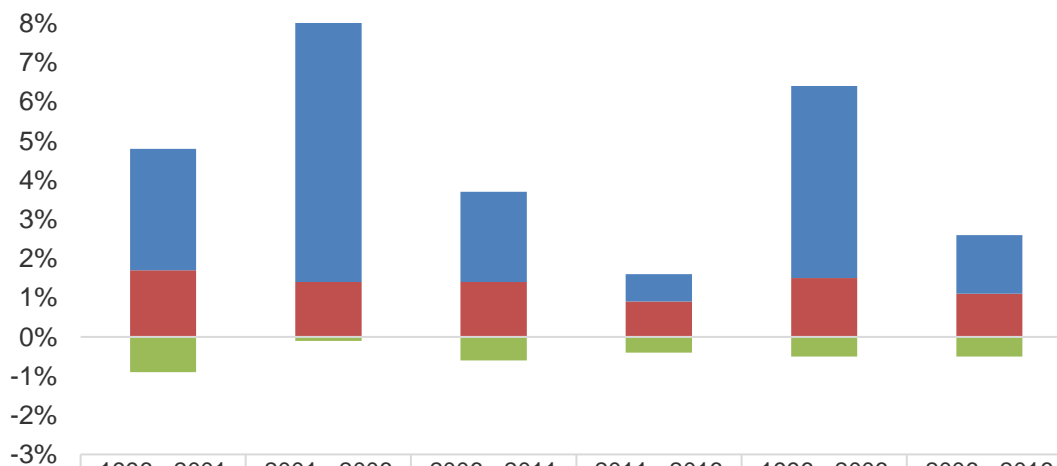
**Cuadro 7. Tasa de crecimiento de la productividad total de factores anualizada por periodo
Sector silvoagropecuario+pescas**

Periodo	Crec. PIB agrícola	PTF Sin ajuste	PTF ajustado	Capital	Empleo Sin ajuste	Empleo ajustado
1996 - 2001	3,80%	3,10%	3,90%	1,70%	-0,90%	-1,70%
2001 - 2006	8,10%	6,80%	7,10%	1,40%	-0,10%	-0,40%
2006 - 2011	3,10%	2,30%	1,70%	1,40%	-0,60%	-0,10%
2011 - 2016	1,20%	0,70%	0,20%	0,90%	-0,40%	0,10%
1996 - 2006	5,90%	4,90%	5,50%	1,50%	-0,50%	-1,00%
2006 - 2016	2,10%	1,50%	0,90%	1,10%	-0,50%	0,00%

Fuente: elaborado por Odepa en base a información del Banco Central e INE

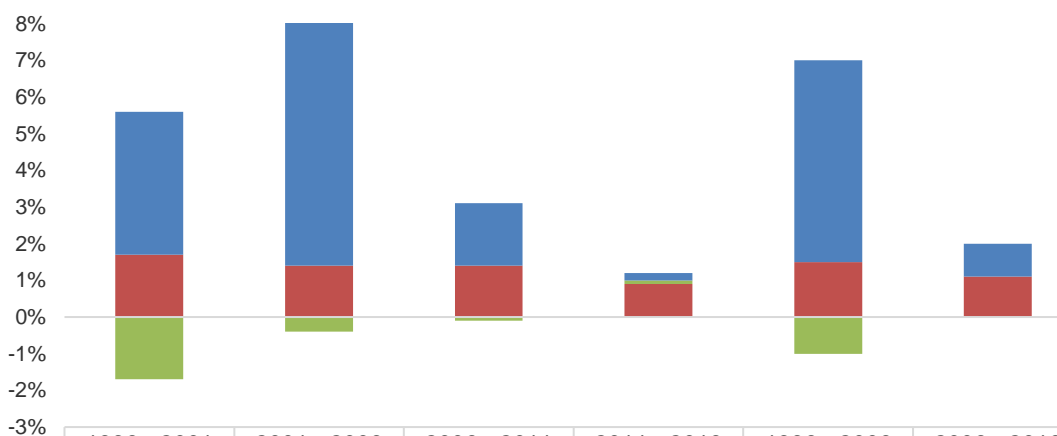
* El ajuste por premio a nivel educacional, con base la educación básica, se realiza en base a la metodología propuesta por el informe UAI-Corfo de productividad, con la diferencia que se utiliza la base de datos NESI para obtener información sobre los salarios.

**Grafico 1. Contabilidad del crecimiento del sector silvoagropecuario +
pesca sin ajuste.**



	1996 - 2001	2001 - 2006	2006 - 2011	2011 - 2016	1996 - 2006	2006 - 2016
PTF Sin ajuste	3,10%	6,80%	2,30%	0,70%	4,90%	1,50%
Empleo Sin ajuste	-0,90%	-0,10%	-0,60%	-0,40%	-0,50%	-0,50%
Capital	1,70%	1,40%	1,40%	0,90%	1,50%	1,10%

**Grafico 2. Contabilidad del crecimiento del PIB Agrícola más Pesca, con
ajuste por premio por nivel educacional (en base a educación básica)**



	1996 - 2001	2001 - 2006	2006 - 2011	2011 - 2016	1996 - 2006	2006 - 2016
PTF ajustado	3,90%	7,10%	1,70%	0,20%	5,50%	0,90%
Empleo ajustado	-1,70%	-0,40%	-0,10%	0,10%	-1,00%	0,00%
Capital	1,70%	1,40%	1,40%	0,90%	1,50%	1,10%

Cuadro 8. Evolución de los determinantes del crecimiento económico por año. (base 100 = 1996)

	Crec. Pib Agrícola y pesca	PTF Sin ajuste	PTF ajustado	Contribución Capital	Contribución Empleo sin ajuste	Contribución Empleo ajustado	Contribución PTF Economía
1996	100	100	100	100	100	100	100
1997	105	107	108	101	96	95	103
1998	110	110	112	103	98	96	103
1999	108	108	110	103	97	95	101
2000	116	113	116	105	97	94	104
2001	121	116	121	109	96	92	104
2002	126	119	125	109	96	92	104
2003	128	118	124	111	98	93	105
2004	145	131	138	113	99	94	108
2005	164	146	154	115	98	92	109
2006	178	161	170	116	95	90	112
2007	182	163	172	119	94	89	113
2008	195	172	181	121	94	89	111
2009	185	166	173	121	92	88	108
2010	187	166	172	121	93	89	108
2011	207	180	185	125	92	90	109
2012	199	172	176	127	91	89	110
2013	199	173	176	128	90	88	110
2014	199	172	174	129	90	88	108
2015	212	182	183	130	90	90	108
2016	220	186	186	130	91	91	107

Gráfico 3. Evolución de determinantes del Crecimiento Sectorial sin ajuste premio por educación 1996-2016 (base 100 = 1996)

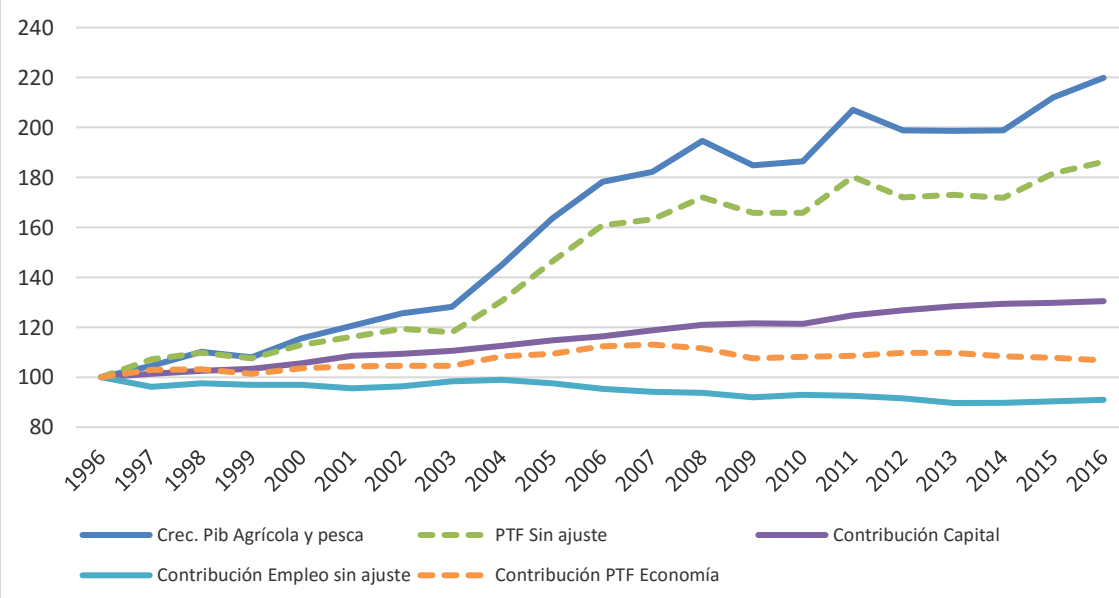
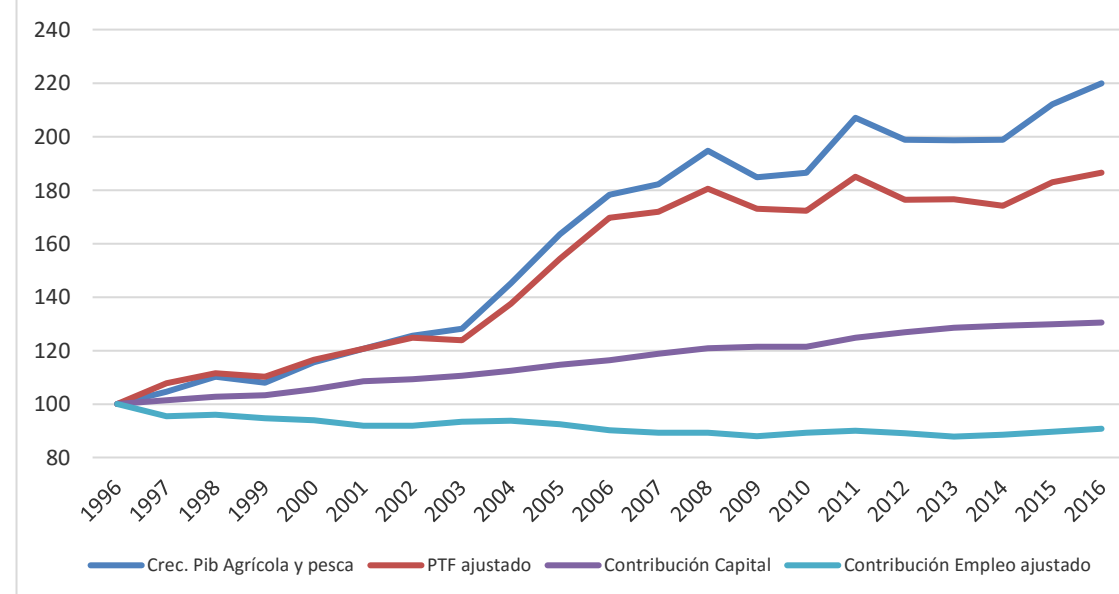


Gráfico 4. Evolución determinantes del Crecimiento Sectorial con ajuste premio por educación 1996-2016 (base 100 = 1996)



Cuadro 9 . Perspectiva de desempeño de los rubros	
Rubro	Perspectivas
Vitivinicultura	Este año la producción mundial de vino fue de 246,7 millones de hectolitros, cayendo un 8,2% respecto a la del año anterior. Este es uno de los niveles más bajos de producción de los últimos cincuenta años, siendo comparable a los de los años 1991 y 1994, cuando se produjeron 251,6 y 249,9 millones de hectolitros. Las estimaciones de cosecha en los principales países productores de Europa son históricamente bajas: Italia con una baja de 23%, Francia con 19% menor de producción y España que disminuyó en 15%. Las exportaciones de vino chileno, en lo que va corrido del año 2017, muestran un importante aumento en valor (6,5%) y un aumento menor en volumen (0,2%), lo que se traduce en un alza de 6,3% en el precio medio de los vinos de exportación. A nivel nacional el precio de los vinos se mantiene al alza, impulsado por el bajo rendimiento de las dos últimas vendimias. La vendimia 2018, hasta la fecha, se proyecta normal y con buenos precios de las uvas, lo que permitiría la recuperación de los stocks.
Trigo	Las estimaciones indican que la producción de trigo a nivel mundial para la temporada 2017/18 baje en un 0,4% en comparación a la temporada 2016/17 y que la demanda sea, por quinta vez consecutiva, menor a la producción, lo que haría aumentar los stocks finales en un 4,5%. Dado esto, no existirían condiciones fundamentales para esperar alzas importantes en los precios en el próximo trimestre
Maíz	Se espera que la producción de maíz a nivel mundial para la temporada 2017/18 baje en un 3,4% en comparación a la temporada 2016/17 y que la demanda esté por sobre la producción, lo que disminuiría los stocks finales en un 8,8%. Si se considera esto y la propuesta de la industria de bioetanol de Estados Unidos de elevar desde un 10% a un 15% la incorporación de bioetanol a la gasolina, el precio del cereal debería mostrar alzas en el próximo trimestre. Sin embargo, hay que mirar con cuidado estas cifras debido a los altos inventarios por lo que este repunte del precio pudiera darse en el mediano plazo.
Arroz	Se espera que la producción de arroz a nivel mundial para la temporada 2017/18 baje en un 0,4% en comparación a la temporada 2016/17 y que la demanda esté levemente por debajo de la producción, lo que aumentaría los stocks finales en un 2,4%. Dado esto, no existirían condiciones fundamentales para esperar cambios importantes en los precios del cereal en el próximo trimestre.
Lechería	Durante el presente año se ha mantenido una tendencia alcista para los valores de la mantequilla y queso cheddar, el primero señalado ha llegado a valores por sobre los 6.000 USD/tonelada. En el caso de la leche entera en polvo el precio se ha mantenido estable en torno a los 3.000 USD/tonelada. La producción de leche entre los mayores exportadores creció un 2% durante el segundo trimestre del 2017. El mercado regional lácteo muestra diferentes comportamientos: Unión Europea (UE) muestra una tendencia alcista en precios de la mantequilla, Estado Unidos lleva más de 40 meses con crecimiento positivo en la oferta de leche, Nueva Zelanda ha tenido condiciones climáticas de mucha humedad que ha afectado el comienzo de la temporada 2017/18, China muestra un aumento en el consumo, y dado que la producción interna es débil las importaciones van en aumento, Australia presenta una producción de leche positiva luego de siete trimestres en declinación, por último, en Sudamérica el escenario de consumo lácteo es menos optimista debido a la incertidumbre económica que viven principalmente Argentina y Brasil. Se estima que para el 2018 la producción mundial de leche crezca en torno al 2%, y los precios de la mantequilla y queso declinen, el primero llegando a 5.300 USD/tonelada y el segundo a 3.600 USD/tonelada. A nivel nacional se estima que la recepción de leche crezca en torno al 3 o 4%, esto va a depender de las condiciones climáticas que permitan el crecimiento de las praderas para la temporada de primavera. Otro punto que destaca en el panorama lechero nacional, es que dada la retención de vientres, que se aprecia en el primer cuatrimestre de 2017, se espera para el corto plazo una recuperación del stock de vacas lecheras.
Ganadería bovina	Se espera que aumente la producción a nivel mundial, al igual que las importaciones y exportaciones. En este sentido, China seguirá siendo el principal importador. A nivel local, se observa una tendencia a la baja en la producción de carne debido a una disminución en el número de cabezas faenadas, ya que el país continúa en etapa de retención de vientres. Producto de esto, es probable que se registren que continúen altos los precios de animales de reposición tranzados en feria. El sector proyecta aumentar sus exportaciones, debido a un escenario dinámico, con demanda creciente por parte de China, así como también en países de Centroamérica, Estados Unidos y la Unión Europea.
Aves de corral	Para el cierre del año se espera que la producción de pollos alcance niveles similares a la de años anteriores. Situación distinta para la producción de pavos, para la cual se proyecta una baja de alrededor del 40%, dado el brote de influenza aviar registrado a comienzos de este año. Situación que ha afectado el comercio exterior de ambas especies. Es de esperar una normalización paulatina a partir del 2018.
Cerdos	A nivel mundial, se espera que el año termine con un aumento del 2% en producción y con una demanda fuerte de China y la reactivación de Sudamérica. A nivel nacional, el sector porcino proyecta una disminución en su producción, debido principalmente al cierre de algunos planteles. Nos obstante, se proyecta un aumento del 3% en el volumen exportado, dado que continuará la demanda en los mercados asiáticos.
Apicultura	La leve alza de precio internacional de la miel, en torno a los 3,2 US\$/Kg, no se condice con la baja generalizada de producción de miel a nivel internacional. El avance de técnicas analíticas que permita zanjar incertidumbres y eventuales falsificaciones de miel puede permitir el restablecimiento de los patrones conocidos del comercio exterior apícolas, pero sumando un costo importante correspondiente a la verificación de la calidad y origen de las mieles tranzadas. La producción de miel en Chile para la temporada 2017/2018 podría ser regular a buena por mayor disponibilidad de recursos melíferos, siendo el factor limitante la condición sanitaria y nutricional de las colmenas destinadas a producción.
Silvícola	Se espera que el precio de las trozas de pino aserrables continúe estable. Esta situación podría modificarse en los próximos meses al ajustarse las disponibilidades de cosecha proveniente de plantaciones no afectadas por los incendios. Altos precios de celulosa impulsarían mayores niveles de cosecha de trozas pulpables de pino y en menor medida de eucaliptus. Es de esperar que el próximo año el sector crezca por el aumento de producción de viveros forestales para la reforestación de las plantaciones incendiadas.

Cuadro 10. Indicadores económicos regionales

Indicador	Total nacional	Arica y Parinacota	Tarapacá	Antofagasta	Atacama	Coquimbo	Valparaíso	Metropolitana	O'Higgins	Maule	Bío Bío	La Araucanía	Los Ríos	Los Lagos	Aysén	Magallanes
Población efectivamente censada - abril 2017																
Población censada, miles de personas	17.374	225	325	599	285	742	1.790	7.037	909	1.033	2.019	939	380	823	102	166
Distribución de la población censada	100%	1,3%	1,9%	3,4%	1,6%	4,3%	10,3%	40,5%	5,2%	5,9%	11,6%	5,4%	2,2%	4,7%	0,6%	1,0%
PIB (miles de millones de pesos encadenados)																
PIB total región, año 2016	145.957	1.046	3.309	14.165	3.652	4.117	11.958	61.651	6.626	4.605	10.371	3.695	1.886	4.096	789	1.548
Variación media anual 2013 - 2016	1,9%	2,6%	1,0%	0,8%	-0,8%	1,0%	1,7%	2,1%	2,7%	2,9%	2,1%	3,7%	2,9%	2,3%	2,7%	3,5%
Contribución a PIB total regionalizado (2)	-	0,7%	2,3%	9,7%	2,5%	2,8%	8,2%	42,2%	4,5%	3,2%	7,1%	2,5%	1,3%	2,8%	0,5%	1,1%
PIB silvoagropecuario regional 2015	4.257	58	2	3	67	264	441	498	827	609	610	387	213	242	14	24
Variación media anual 2013 - 2015	2,8%	8,8%	0,0%	0,0%	0,0%	6,7%	7,9%	5,3%	4,9%	4,8%	-1,5%	-3,5%	-3,3%	3,8%	2,2%	
Contribución agro a PIB regional 2015	3,0%	5,8%	0,1%	0,0%	2,9%	7,7%	4,1%	0,9%	14,9%	13,8%	5,8%	11,0%	11,9%	6,0%	1,8%	2,3%
Contribución regional a PIB silvoagropecuario	100,0%	1,4%	0,1%	0,1%	1,6%	6,2%	10,4%	11,7%	19,4%	14,3%	14,3%	9,1%	5,0%	5,7%	0,3%	0,6%
Inacer trimestre abril - junio 2017 (3)																
Tasa de variación 2017 - 2016	s/i	2,8%	-7,4%	-3,9%	-4,2%	-4,3%	0,7%	s/i	-1,1%	-5,1%	-0,7%	-0,2%	3,3%	7,2%	-3,7%	6,8%
Indicador de actividad silvoagropecuaria			s/i	s/i				s/i								
Mercado laboral trimestre enero - marzo 2017 (miles de personas y miles de pesos) (4)																
Total ocupados región	8.232	73	174	274	133	347	821	3.415	420	464	900	459	189	416	63	84
Variación ocupados, 12 meses	2,2%	0,4%	4,1%	-0,9%	1,6%	-0,7%	3,1%	3,6%	1,6%	0,1%	-1,5%	1,3%	5,6%	2,8%	3,2%	3,8%
Tasa cesantía regional	6,3%	5,1%	6,1%	7,4%	7,1%	7,1%	7,3%	6,1%	7,2%	5,5%	7,3%	5,9%	4,7%	4,4%	2,2%	1,2%
Ocupados agrícolas	709	10	15	9	6	48	61	69	82	102	92	98	28	77	6	7
Variación ocupados agro, 12 meses	1,6%	-5,9%	13,0%	36,6%	-19,2%	6,8%	-2,6%	17,6%	-4,8%	-12,2%	3,1%	11,3%	4,0%	6,2%	-17,4%	-13,3%
Participación ocupados agro sobre total regional	8,6%	13,6%	8,5%	3,2%	4,6%	13,8%	7,5%	2,0%	19,6%	22,0%	10,2%	21,4%	14,9%	18,4%	8,9%	8,6%
Contribución regional a empleo agrícola	100%	1,4%	2,1%	1,2%	0,9%	6,8%	8,7%	9,7%	11,6%	14,4%	12,9%	13,8%	4,0%	10,8%	0,8%	1,0%
Tasa cesantía agrícola	6,6%	1,7%	1,6%	0,0%	10,7%	3,3%	5,5%	6,5%	8,3%	8,6%	8,8%	7,7%	6,8%	3,5%	3,6%	0,0%
Ingreso imponible promedio de cotizantes AFP junio 2017. Región	734.449	688.596	758.997	929.403	816.185	706.788	677.795	802.172	633.402	583.625	663.965	616.477	629.145	644.322	716.454	749.491
Variación anual (2016 - 2017)	5,6%	6,0%	4,6%	4,0%	6,0%	5,7%	5,6%	5,3%	5,8%	6,6%	5,7%	7,6%	6,3%	6,4%	5,8%	4,4%
Ingreso imponible promedio de cotizantes AFP junio 2017. Agro.	550.783	585.668	669.728	801.788	577.527	494.644	517.612	647.294	487.798	413.237	588.156	470.192	538.519	524.576	615.956	638.228
Variación anual (2016 - 2017)	8,3%	17,0%	10,3%	4,0%	9,9%	8,3%	6,4%	4,5%	8,0%	6,0%	10,5%	10,7%	13,4%	10,0%	9,5%	6,1%
Exportaciones silvoagropecuarias regional, enero-julio 2017 (millones de dólares FOB) (4)																
Exportaciones silvoagropecuarias	9.630	24	1	2	142	260	1.116	1.234	1.893	1.215	2.890	277	268	237	2	48
Variación 2016 - 2017	0,8%	305,8%	-33,6%	19,3%	-33,8%	-41,1%	3,2%	-5,0%	-3,3%	-9,1%	16,9%	32,8%	-0,8%	15,8%	-56,7%	23,5%
Contribución regional a exportaciones silvoagropecuarias	100,0%	0,3%	0,0%	0,0%	1,5%	2,7%	11,6%	12,8%	19,7%	12,6%	30,0%	2,9%	2,8%	2,5%	0,0%	0,5%
Colocaciones comerciales del sistema financiero, saldos promedio abril-junio 2017 (miles de millones de pesos) (5)																
Total región	82.253	256	828	955	309	1.050	2.418	66.556	1.209	1.859	2.745	1.436	487	1.553	143	447
Variación doce meses (2016 - 2017)	3,2%	8,7%	6,2%	6,5%	-3,8%	10,2%	5,6%	2,4%	5,9%	6,5%	6,5%	12,1%	6,9%	7,6%	8,3%	7,0%
Total silvoagropecuario	5.110	39	2	6	38	156	253	2.442	439	540	390	312	134	285	14	59
Variación doce meses (2016 - 2017)	-0,2%	44,9%	42,1%	-11,8%	9,0%	4,4%	6,8%	-8,3%	6,9%	6,0%	14,4%	13,0%	7,2%	5,1%	26,3%	11,2%
Participación agro en total regional	6,2%	15,4%	0,3%	0,6%	12,3%	14,9%	10,5%	3,7%	36,3%	29,0%	14,2%	21,7%	27,5%	18,3%	9,8%	13,3%
% regional en colocaciones sectoriales	100,0%	0,8%	0,0%	0,1%	0,7%	3,1%	5,0%	47,8%	8,6%	10,6%	7,6%	6,1%	2,6%	5,6%	0,3%	1,2%

Fuente: elaborado por Odepa con información del INE, Banco Central, SBIF, Superintendencia de Pensiones y Servicio Nacional de Aduanas.

Notas: 1) Producto Interno Bruto (PIB), volumen a precios del año anterior encadenados, referencia 2013. Cifras provisorias.

2) La distribución regional del PIB no considera los derechos de importación ni el IVA. El porcentaje está calculado sobre el PIB regionalizado en pesos encadenados. Cifras provisorias.

3) INE no entrega datos de la Región Metropolitana. ↗ crecimiento; → nulo; ↘ decrecimiento

4) Los datos de empleo corresponden a la Nueva encuesta nacional de empleo del INE y los de ingreso imponible promedio son de la Superintendencia de pensiones.

5) No indica origen del producto exportado. Valores sujetos al Índice de Variación de Valor (IVV). Existen valores no imputables a las regiones.

6) Saldo de créditos comerciales, que excluyen créditos de consumo e hipotecarios para la vivienda. Cifra provisorias de la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (SBIF).

4) No indica origen del producto exportado. Valores sujetos al Índice de Variación de Valor (IVV). Existen valores no imputables a las regiones.

5) Saldo de créditos comerciales, que excluyen créditos de consumo e hipotecarios para la vivienda. Cifra provisorias de la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (SBIF).

Anexo Metodológico

En el presente boletín se entrega la información de la evolución de las principales variables que se usan para la medición del Producto Interno Bruto vía el gasto (Cuentas nacionales) y, su cálculo potencial en base a la metodología definida por el Comité de PIB tendencial del Ministerio de Hacienda. De esta forma, se puede tener una aproximación del desempeño económico del sector silvoagropecuario (+pesca).

Productividad

Metodología del cálculo del Índice de Productividad Total de Factores del sector silvoagropecuario y pesca (PTFAgp)

El cálculo de este índice se realiza siguiendo la metodología elaborada por ICARE-CLAPES UC, la cual calcula el crecimiento de la productividad total de factores (PTF) de la economía chilena mediante la metodología tradicional de Solow, llamada residuo de Solow o contabilidad del crecimiento, y aplica, posteriormente, correcciones para incluir la calidad del trabajo y la intensidad del uso del capital, entre otras. En esta estimación sólo se realiza la corrección por calidad de trabajo ya que no se dispone de datos confiables para realizar la corrección de capital a nivel sectorial.

A continuación, se presenta un resumen de la metodología aplicada al sector, por lo que se recomienda revisar el documento oficial si se requiere una explicación más detallada de la metodología.

Metodología

Se asume que la función de producción agregada del sector silvoagropecuario y pesca se puede representar mediante una función Cobb-Douglas estándar definida por:

$$Y_t = PTF_t \times (K_t^\alpha L_t^{1-\alpha})$$

Donde Y_t representa el producto del sector silvoagropecuario y pesca, PTF_t la productividad total de factores, K_t el stock de capital, L_t el factor trabajo y α la participación del capital en el producto.

Esta representación de la economía permite obtener la productividad (PTF) y calcularla de manera residual, como se expresa a continuación:

$$PTF_t = \frac{Y_t}{K_t^\alpha L_t^{1-\alpha}}$$

La ventaja de esta metodología es que, si bien la productividad no se puede observar directamente, las variables necesarias para calcularla si son observables. Basta con calibrar el parámetro α y tener una medida para las variables Y , K y L , para poder obtener la $PTFAgp$ de manera residual. En general, lo que más interesa no es nivel de la $PTFAgp$ sino su variación o tasa de crecimiento de la PTF. El valor del parámetro α utilizado para este indicador se basa en el estudio de Evolución de la Productividad Total de Factores realizado por CORFO-Uai del año 2015, el cual indica que el valor estimado para el sector silvoagropecuario y pesca es de 0,54 para el capital.

Para el ajuste por premio a nivel educacional se utilizan los salarios reportados para la rama silvoagropecuaria y pesca por la encuesta NESI y se utilizan todos los grupos educacionales (11 en total). A este ajuste se le aplicó el filtro de Hodrick-Prescott para suavizar los movimientos bruscos, en particular en los diferenciales de salarios.

Dado que el stock neto de capital para el sector silvoagropecuario y pesca no se encuentra disponible para el año 2015 y 2016, este se estima para el año 2015 como la proporción de el stock neto de capital silvoagropecuario y pesca sobre el nacional para el año 2014, descontando por la tendencia promedio a la baja que se registra en esta proporción en el tiempo (esta proporción disminuye un promedio de 10% el tiempo). Para el año 2016 se utiliza la misma tasa de variación que el año 2015.