

Título I: Argentina

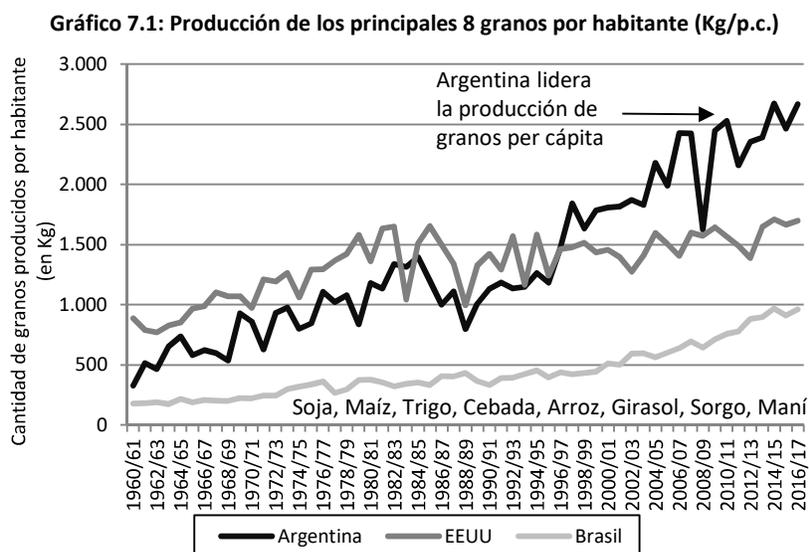
Capítulo 7: Sectores de la economía real de la Argentina

Capítulo 7: Sectores de la economía real de la Argentina

7.1. Sector agrícola de la Argentina

7.1.1. Introducción

Sudamérica y los EEUU, considerados en conjunto, lideran la oferta mundial de cereales y oleaginosas en un mercado que muestra un sostenido crecimiento por el impulso de la demanda de la industria alimenticia, en especial la conversión de granos en carnes y la generación de energía a partir de la biomasa. En Sudamérica, los cinco productores agrícolas exportadores más importantes (Argentina, Brasil, Paraguay, Bolivia y Uruguay) tienen una participación en las exportaciones del mercado mundial para los principales granos (soja, maíz, trigo, cebada, sorgo, girasol, arroz y maní) que alcanza el 32,1 %. Si se suma EEUU con un 24,0% adicional, entre ambos alcanzan el 56,1%. Dentro de ese grupo, Argentina se destaca por tener la mayor producción per cápita, aventajando cada vez más a EEUU y Brasil.



Sudamérica, cuenta con solo el 3,6% de la población mundial, pero produce el 12,3% de los granos cosechados en el mundo que cubren el consumo promedio de 917 millones de personas, participando Argentina con una producción que satisface la demanda de casi un tercio de ellos³³.

El cambio más importante en el mercado de granos está impulsado por el aumento de la clase media mundial que según las nuevas estimaciones a partir del método de paridad de poder adquisitivo propuesto por el Banco Mundial, a precios internacionales constantes de 2011, crece alrededor de 140 millones de personas por año, totalizando en el año 2016 un total de 3.200 millones de habitantes. Una abrumadora mayoría de los que se están incorporando como

³³ Datos correspondientes a la campaña 2015/16, USDA, PDS y WEO, BM.

nuevos integrantes vive en Asia (88%)³⁴. El aumento de los ingresos urbanos de esa clase media emergente incrementa la demanda de alimentos procesados, especialmente del consumo de productos cárnicos, frutas y vegetales³⁵.

El creciente volumen de alimentos que requiere el mercado está generando una fuerte competencia por los recursos naturales necesarios en el proceso productivo lo que crea una sobre explotación y uso no sustentable de los insumos. Globalmente, el 33% de la tierra agrícola mundial está moderada a altamente degradada y si bien FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) estima que el uso de la tierra agrícola se ha estabilizado en los últimos 20 años en alrededor de 4.900 millones de hectáreas, sostiene que hasta el año 2050 se necesitarían incorporar 100 millones de hectáreas adicionales³⁶. Asimismo, FAO considera que la agricultura ha sido responsable por el 80% de la deforestación en el mundo, la que provoca la erosión del suelo agrícola, el desmejoramiento del agua potable y la calidad de la misma para acuicultura, la disminución de la biodiversidad y la emisión de gases efecto invernadero. En ese contexto, la intensa incorporación de tecnología y el alto grado de competitividad de la agricultura argentina adquiere especial relevancia, al realizarse un uso más racional de los recursos que paulatinamente está siendo complementado por normas de conservación y certificación que deberían ser cada vez más estrictas sin perder racionalidad.

7.1.2. Resultados de las últimas campañas y perspectivas para el año agrícola 2017/18

Analizando la cosecha 2016/17 se aprecia que Argentina tuvo condiciones climáticas muy favorables para los cultivos que contrarrestaron los graves efectos de las inundaciones en vastos sectores de la Pampa Húmeda³⁷.

El país alcanzó en la campaña 2016/17 una cosecha récord de 128 millones de toneladas, casi un 3% superior a la inmediata anterior, impulsada por un buen rendimiento promedio en la mayoría de los cultivos, especialmente en el caso de la provincia de Córdoba. Por ejemplo, el rendimiento de la soja en la provincia aumentó, según las primeras estimaciones, en más de cuatro quintales y medio respecto al quinquenio anterior, seis quintales en el caso de maíz y más de cinco quintales en el trigo y la cebada. Además, se logró aumentar el rendimiento de las cosechas de girasol y avena en casi cinco quintales adicionales y se obtuvo un rendimiento excepcional en el centeno que superaría en ocho quintales y medio el promedio del año agrícola precedente.

A nivel mundial, se espera que en la cosecha 2017/18 se observe una caída de la producción total de los 19 granos considerados en este capítulo, que significarían alrededor de 46 millones de toneladas menos respecto a la campaña anterior, correspondiéndole al maíz una reducción de 31 millones de toneladas, de las cuales 14 millones provendrían de la menor cosecha que USDA (Departamento de Agricultura de los EEUU) proyecta para ese país³⁸. El principal motivo de la menor producción es que difícilmente se repitan las buenas condiciones climáticas globales de la cosecha 2016/17. No obstante, puede apreciarse en la Tabla 7.2 que en general se esperan mayores volúmenes que los observados en el promedio de los últimos 5 años anteriores, incluidos en la tabla con el propósito de facilitar una comparación histórica.

³⁴ Homi Kharas. Global Economy and Development, Brookings, working paper 100. Febrero 2017. El trabajo define una familia clase media de 4 integrantes en un rango de ingresos anuales entre USD14.600 a 146.000 por año.

³⁵ FAO, "The future of food and agriculture. Trends and challenges". Año 2017.

³⁶ FAO, Op. Cit. 34

³⁷ Ministerio de Agroindustria. "Inundaciones. Estimación del área afectada en las provincias de Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe, La Pampa y Entre Ríos. Agosto 2017.

³⁸ USD, PDS.

El nivel de respuesta de la producción agrícola argentina en el nuevo entorno de la política implementada a partir del año 2016 permite estimar una producción total en la campaña 2017/18 para los principales 19 granos cultivados que por primera vez superaría los 130 millones de toneladas.

Tabla 7.1: Cosecha 2016/17 y su comparación con el quinquenio anterior (en Millones Ton)

Cultivo	Argentina			Córdoba		
	Superficie cosecha	Rinde	Pcción.	Superficie cosecha	Rinde	Pcción.
	Mha.	QQ/ha	MTon.	Mha.	QQ/ha	MTon.
Soja 16/17	19,0	30,4	57,8	4,0	32,9	13,2
Prom. 2011/16	19,0	27,4	52,0	5,1	28,2	14,4
Maíz 16/17	5,8	65,5	38,0	1,9	81,6	15,8
Prom. 2011/16	4,7	65,5	30,6	1,5	65,5	9,5
Trigo 16/17 (1)	5,6	33,0	18,6	1,4	34,4	4,9
Prom. 2011/16	4,1	29,8	12,1	0,7	29,0	2,0
Cebada 16/17 (2)	0,9	38,0	3,3	0,03	27,8	0,1
Prom. 2011/16	1,2	35,9	4,1	0,02	21,6	0,0
Sorgo 16/17	0,8	40,0	3,2	0,1	55,0	0,3
Prom. 2011/16	0,8	44,4	3,7	0,2	53,6	0,9
Colza 16/17	0,02	20,0	0,050	0,002	18,1	0,004
Prom. 2011/16	0,05	16,8	0,1	0,003	14,7	0,00
Girasol	1,8	19,5	3,5	0,02	27,0	0,05
Prom. 2011/16	1,6	19,7	3,1	0,02	21,6	0,04
Arroz	0,2	65,1	1,3	-	-	-
Prom. 2011/16	0,2	66,9	1,6	-	-	-
Maní	0,4	29,3	1,3	0,3	27,7	0,8
Prom. 2011/16	0,4	25,4	0,9	0,3	25,7	0,8
Avena	0,3	24,5	0,8	0,02	25,2	0,1
Prom. 2011/16	0,2	21,3	0,5	0,01	17,9	0,02
Poroto Seco	0,4	10,2	0,4	0,0002	5,0	0,0001
Prom. 2011/16	0,3	11,7	0,4	0,001	16,4	0,001
S. Algodón	0,3	7,5	0,2	0,0003	17,0	0,0005
Prom. 2011/16	0,5	7,8	0,4	0,0002	16,8	0,0003
Centeno	0,0	199,9	0,1	0,01	25,5	0,02
Prom. 2011/16	0,0	18,0	0,1	0,003	17,0	0,01

Notas: (1) Incluye trigo candeal.

(2) Incluye cebada forrajera.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Ministerio de Agroindustria.

Argentina está aprovechando un mercado que mantiene un fuerte crecimiento. Por ejemplo, si se compara la producción mundial promedio de las últimas cinco campañas agrícolas que se desarrollaron entre los años 2011/12 a 2016/17 con un período similar un cuarto de siglo atrás, la producción mundial de soja y colza prácticamente se triplicó y la de maíz se duplicó impulsada por el efecto conjunto de la demanda derivada de la conversión de granos en carnes y el significativo aumento de la producción de biocombustibles. También duplicaron su producción el girasol y el maní, aunque con volúmenes iniciales más reducidos. Argentina se destacó por haber superado la mayoría de estos crecimientos a nivel mundial, aumentado su cosecha de soja por casi 6 veces, la de maíz 4 veces y la de arroz tres veces y media. Otros cultivos en los que Argentina incrementó el volumen cosechado fueron la cebada y el poroto seco. A nivel provincial, Córdoba mejoró la performance nacional en soja, maíz y trigo, coronando este último con una campaña 2016/17 de alrededor de 5 millones de toneladas que duplica el promedio provincial de las últimas cinco cosechas.

Tabla 7.2: Evolución de la producción agrícola y perspectivas para la campaña 2017/18

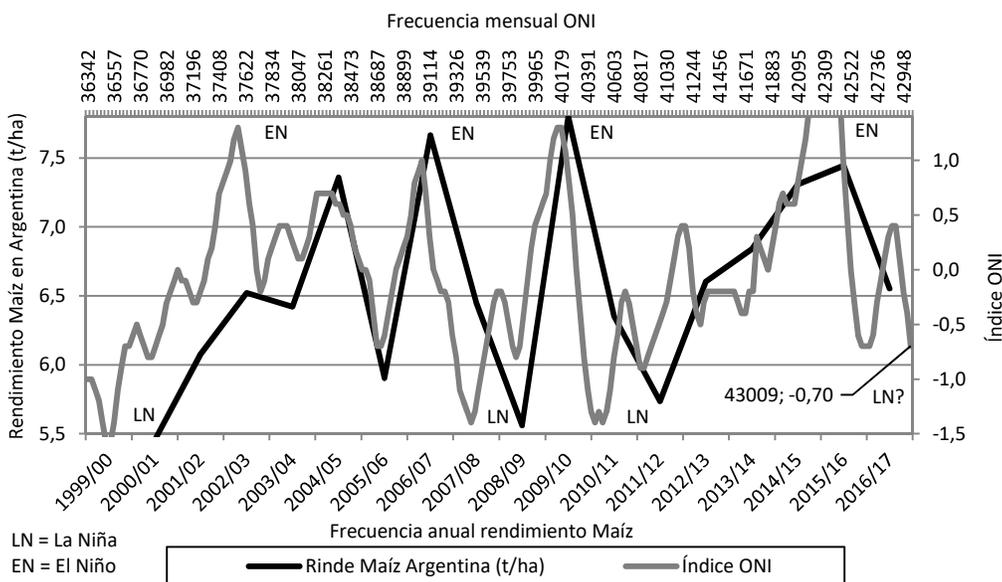
Cultivo	Total Mundial			Argentina			Córdoba		
	1985/90	2011/2017	2017/2018 E	1985/90	2011/2017	2017/2018 E	1985/90	2011/2017	2017/2018 E
	(1)	(2)		(1)	(2)		(1)	(2)	
	(miles Ton por año)			(miles Ton por año)			(miles Ton por año)		
Soja	100.352	296.136	348.888	8.173	53.475	57.000	2.180	14.589	100.352
Var. (2)/(1)		195,1%			554,3%			569,2%	
Maíz	453.538	972.106	1.043.900	8.170	33.001	42.000	1.820	11.191	453.538
Var. (2)/(1)		114,3%			303,9%			514,7%	
Trigo	509.209	714.775	751.975	8.988	12.559	17.500	733	2.507	509.209
Var. (2)/(1)		40,4%			39,7%			242,0%	
Cebada C.	171.522	140.912	141.660	232	4.183	2.750	20	52	171.522
Var. (2)/(1)		-17,8%			1702,2%			155,5%	
Sorgo	60.267	60.828	59.031	2.749	3.447	3.500	854	859	60.267
Var. (2)/(1)		0,9%			25,4%			0,7%	
Colza	21.108	68.177	72.055	...	85	60	...	5	21.108
Var. (2)/(1)		223,0%			...			...
Girasol	20.116	40.392	45.719	3.263	3.036	3.800	368	58	20.116
Var. (2)/(1)		100,8%			-7,0%			-84,2%	
Arroz	325.310	476.330	481.195	422	1.501	1.284	-	-	325.310
Var. (2)/(1)		46,4%			255,4%			-	
Maní	20.963	40.612	44.035	262	1.030	1.160	260	883	20.963
Var. (2)/(1)		93,7%			293,8%			239,9%	
Avena	41.376	22.342	22.893	546	536	660	29	28	41.376
Var. (%)		-46,0%			-1,7%			-3,9%	
Poroto Seco	15.568	25.253	26.530	170	371	367	5	1	15.568
Var. (%)		62,2%			117,9%			-84,2%	
S. Algodón	29.418	43.084	44.533	340	327	387	2	0,3	29.418
Var. (%)		46,5%			-3,9%			-86,8%	
Centeno	32.136	13.449	12.481	69	62	82	9	9	32.136
Var. (%)		-58,1%			-10,4%			0,8%	
Cártamo	845	739	734	10	43	17	...	...	845
Var. (%)		-12,6%			351,3%			...	
Alpiste	166	209	204	49	33	44	...	...	166
Var. (%)		26,1%			-32,1%			...	
Lino	2.587	2.411	2.654	504	19	16	...	...	2.587
Var. (%)		-6,8%			-96,3%			...	
Mijo	28.436	26.759	26.597	72	8	12	25	3	28.436
Var. (%)		-5,9%			-88,8%			-88,5%	

Fuente: Elaboración propia sobre la base de PDS/USDA, FAOSTAT y Ministerio de Agroindustria.

Es bien sabido la importancia del factor climático en la evaluación de las perspectivas sobre el volumen producido. Existe consenso alrededor de la idea que desde fines del año 2017 estamos en presencia del fenómeno La Niña con un impacto débil³⁹. El cultivo que podría resultar más afectado en el caso de confirmarse o agravarse este pronóstico es el maíz, tal como se refleja en la trayectoria histórica de las variables incluidas en el Gráfico 7.2.

³⁹ http://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/forecasts/enso/current/?enso_tab=enso-cpc_plume

Gráfico 7.2: Rendimiento del maíz en Argentina versus Indicador ONI (promedio últimos 6 meses)⁴⁰



Fuente: Elaboración propia sobre la base de Ministerio de Agroindustria y NOAA/National Weather Service.

Aun así y en coincidencia con la mayoría de las proyecciones de USDA para la campaña 2017/18 Argentina tiene la posibilidad de alcanzar un volumen de cosecha superior al del año agrícola anterior.

7.1.3. Evolución y perspectivas de los precios agrícolas

Numerosos factores inciden sobre la trayectoria de los precios agrícolas, los que a su vez cambian su incidencia sobre el nivel proyectado a diferentes plazos y con comportamientos distintos según el tipo de cosecha y la ubicación geográfica de la comercialización.

Producción, consumo y existencias:

Cuando se analizan las variables del propio sector pueden apreciarse claros contrastes que ayudan a entender un poco mejor las variaciones de los precios en el caso de cada cultivo.

⁴⁰ ONI, ver en www.origin.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/ensostuff/ONI_v5.php

Tabla 7.3: Consumo, productividad y stock mundiales en relación a la evolución de los precios

Cultivo	Tasa aumento anual del consumo mundial (2000-2017)	Tasa aumento anual del rendimiento mundial por hectárea. (2000-2017)	Relación Stock / Consumo Mundial (2017/18P)	Precio promedio ene-nov 2017 (primeros 11 meses)	Precio promedio 2000-2017 (a precios año 2017) (1)	Cociente precio noviembre 17 / precio promedio 2000-2017
	% TACC (2)	% TACC (2)	en %	USD/Ton	USD/Ton	Cociente
Trigo	0,65%	1,70%	35,9%	162,5 (3)	210,4 (3)	0,77
Soja	4,75%	0,59%	29,4%	359,6 (3)	382,0 (3)	0,94
Maíz	3,01%	1,74%	22,5%	142,9 (3)	166,0 (3)	0,86
Girasol	4,14%	3,93%	5,4%	951,8 (4)	1.123,2 (4)	0,85
Sorgo	1,77%	1,19%	8,1%	165,8 (5)	184,1 (5)	0,90
Cebada	1,66%	2,33%	16,3%	141,0 (6)	168,0 (6)	0,84
Arroz	0,99%	1,08%	28,9%	399,0 (7)	428,0 (7)	0,93
Maní	1,83%	0,68%	4,73%	447,0 (8)	568,0 (8)	0,79

Notas: (1) Deflactado por PPI Finished goods.

(2) TACC: tasa anual de crecimiento compuesto.

(3) Precio CBOT serie continua.

(4) Precio aceite de girasol (US Export Price Gulf of México).

(5) Precio FOB Golfo de México (Nro. 2 Milo Yellow).

(6) Precio Cebada (US) Feed No.2 Spot, delivered Minneapolis.

(7) Precio Arroz (Tailandia) 5% rotura, arroz blanco (WR).

(8) Precio Maní, US Farm, Runners 40/50.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de FAO, OCDE, UNCTAD, USDA, CBOT Y U.S. Bureau of Labor Statistics.

En el caso de la soja, la productividad por hectárea es baja cuando se la compara con otros cultivos principalmente por el menor rendimiento de las nuevas tierras marginales incorporadas a la producción que son requeridas para enfrentar el mayor crecimiento de la demanda. Adicionalmente, esas nuevas tierras necesitan algunos años de cosecha para alcanzar el potencial de rendimiento esperado⁴¹. Es probable que esta circunstancia colabore en mantener un nivel relativo de precios mayor al de otros granos. En cambio, en el trigo es bastante evidente que la caída del consumo mundial se relaciona al fuerte aumento del rendimiento por hectárea y el elevado cociente stock/consumo actual.

Sin embargo, tal como se visualiza en el Gráfico 7.3, estas variables están muy lejos de explicar las variaciones de precios entre los distintos cultivos, solamente ayudan a entender algunas tendencias generales en los casos extremos como los señalados.

Precio del petróleo:

En el mediano y largo plazo, la evolución del precio del petróleo tiene una alta correlación con el precio de los granos, explicada por el uso intenso de este insumo en la mayoría de las tareas agrícolas y el efecto arrastre del valor del petróleo sobre el precio de las demás commodities. En un conocido estudio econométrico realizado en el ámbito del Banco Mundial, se confirma que el precio de la energía es una variable explicativa clave, con coeficientes que van desde 0,23 (maíz) a 0,50 (aceite de palma) lo que implica que en promedio un 10% de aumento del precio del petróleo está asociado con un 3% de incremento en los precios de los granos⁴². Debe quedar en claro que estas tendencias se consolidan casi siempre en el largo plazo y frecuentemente no resultan demasiado útiles en el período que abarca una cosecha por su alta imprevisión.

⁴¹ Ver El Balance de la Economía Argentina 2016, punto 7,1 Agricultura, IIE, BCC

⁴² Baffes, J. Dennis, A. "Long-term drivers of food prices", Policy Research Working Paper. World Bank, Mayo 2013.

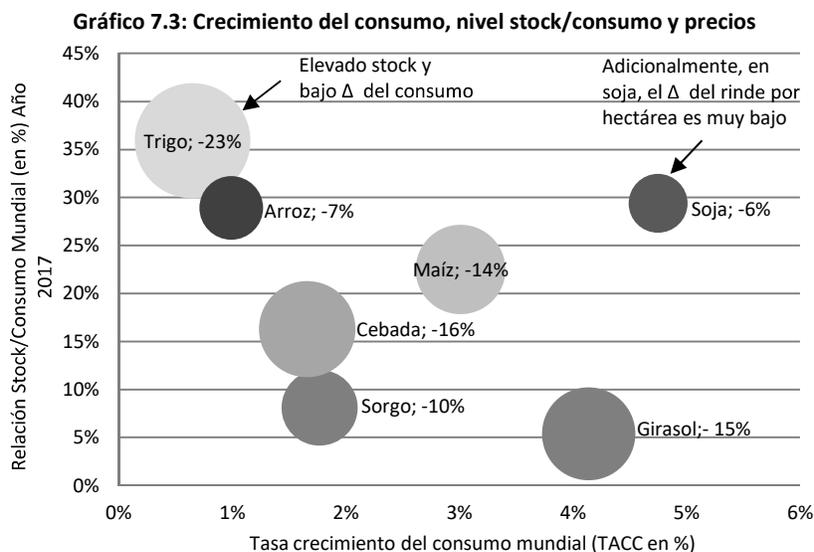
sibilidad frente a la influencia de otros factores. Además, no deja de ser probable que la relación explicada cambie por la aparición de nuevos factores o variaciones en las expectativas de mercado.

Variables macroeconómicas:

Dentro de los indicadores económicos del entorno que rodea al mercado de granos, el que muestra mayor correlación inversa respecto al precio de los mismos es la fluctuación del dólar americano comparado con otras monedas fuertes, en especial en el caso de arroz, la soja y el maíz. En los dos últimos, también tiene importancia el tipo de cambio real de la moneda brasileña respecto al dólar. Tanto en el caso del Dólar o Real, cuando se aprecian y la tendencia se mantiene en el mediano plazo, el precio de los granos tiende a caer y viceversa. Menos evidente es la relación con la tasa de interés, que en general tiene un comportamiento ambiguo en los resultados econométricos de la misma manera que los índices de evolución general de precios. Por último, en forma aparentemente contradictoria, el aumento del PBI mundial se relaciona en forma inversa con el precio de los granos dando crédito a la hipótesis Singer-Prebisch y la curva de Engels⁴³.

Clima y Fondos Especulativos:

Durante la campaña agrícola anual en el hemisferio norte y sur, especialmente en la transición entre ambas cosechas de un mismo grano, los pronósticos de cambio climático y la acción de los fondos especulativos producen variaciones de precios que en algunas ocasiones son muy pronunciadas. Debido a la poca previsibilidad de estos movimientos es recomendable que los agricultores hagan uso de los instrumentos de precios en los mercados de futuros y opciones.



Nota: el tamaño de las burbujas indica la magnitud de caída del precio año 2017 respecto al promedio del período 2000/2017 expresado en dólares constantes de 2017. Al lado se indica el porcentaje de la caída.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Tabla 7.3.

En el Tabla 7.4 se refleja la enorme diferencia que hubo durante el año 2014 entre el precio FOB Rosario de los granos y el precio Cámara debido a las retenciones y a la brecha cambiaria,

⁴³ Ver una interesante argumento a favor de este concepto en Baffes, J. Etienne, L. "Reconciling high food prices with Engel and Prebisch-Singer", Febrero 2014.

(calculada con el dólar informal). En el caso del maíz el precio FOB del año 2014 era 2,7 veces más alto que el del Mercado Disponible y 3 veces más en el caso del trigo. En la soja todavía hay una brecha de alrededor del 30% por las retenciones que disminuirán en el transcurso del año 2018.

Si bien el precio internacional de la soja cayó casi un 18% entre los años 2014 y 2017, el precio del mercado interno aumentó 45%, como consecuencia de la eliminación de la brecha cambiaria y una leve disminución de las retenciones. En el maíz el aumento del precio interno expresado en dólares fue del 87% y en el trigo un 100% a pesar de una caída en el mercado mundial de más del 20% en ambos casos. Como se verá más adelante la estructura de costos no aumentó en la misma proporción que los precios de los productos finales porque los primeros no estaban expresados en forma directa con el tipo de cambio informal, sino que algunos de ellos se asociaban con mayor proximidad a los precios internacionales expresados con el tipo de cambio oficial.

Tabla 7.4: Relación entre precio FOB, Cámara y flete para Soja, Maíz y Trigo (2014-17)

		Precio FOB Pto. Rosario (USD/Ton)	Precio Mercado Disponible Rosario (USD inf./Ton)	Flete Cba. / Rosario (USDInf./Ton)	Flete Salta / Rosario (USDInf./Ton)	% Fletes/M. Disponible; Cba./Ros. (%)
				(1) (2)	(1) (2)	
Soja	Dic 2014	455,0	175,8	39,1	63,9	8,6%
	Dic 2015	350,0	206,5	39,6	65,3	11,3%
	Dic 2016	386,0	252,2	40,3	87,2	10,4%
	Nov 2017	375,0	254,3	54,1	83,0	14,4%
	2017/2014	-17,6%	44,7%	38,4%	29,9%	
Maíz	Dic 2014	196,0	71,6	39,1	s/d (3)	19,9%
	Dic 2015	164,9	116,4	41,6	s/d	25,2%
	Dic 2016	161,8	165,7	40,3	s/d	24,9%
	Nov 2017	153,0	133,8	54,1	s/d	35,4%
	2017/2014	-21,9%	86,9%	38,4%		
Trigo	Dic 2014	252,0	81,6	21,7	s/d	8,6%
	Dic 2015	191,8	120,0	21,2	s/d	11,1%
	Dic 2016	170,0	141,8	29,5	s/d	17,4%
	Nov 2017	178,6	163,3	33,6	s/d	18,8%
	2017/2014	-29,1%	100,1%	54,8%		

Notas: (1) Flete sin IVA.

(2) Flete maíz y soja corresponde al mes de julio y el trigo a enero del año siguiente; el flete de soja y maíz desde Córdoba corresponde al sur de la provincia (430 km) y el del trigo al Este (200 km).

(3) Por el alto costo del flete prácticamente no se envía maíz y trigo al puerto.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Ministerio de Agroindustria, Bolsa de Cereales y revista Márgenes Agropecuarios.

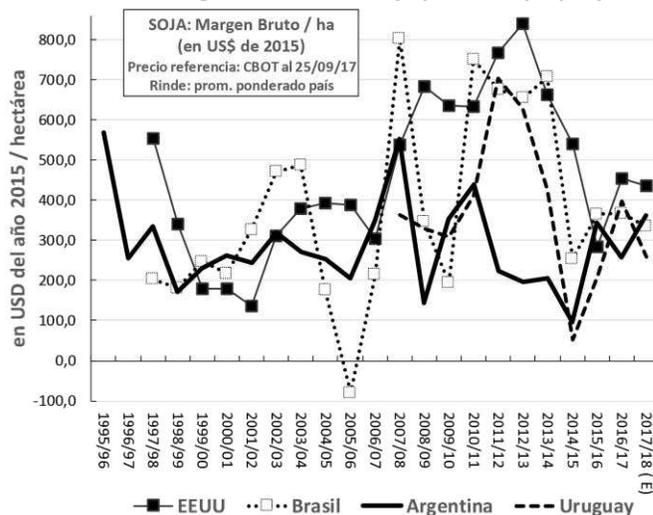
Por último, debe mencionarse que el porcentaje que representan los fletes en dólares sobre el precio Cámara expresado en la misma moneda, fue aumentando a partir del año 2014 impulsado principalmente por el incremento en el precio de los combustibles y la desaparición de la brecha cambiaria, alcanzando un nivel muy elevado cuando se los compara con otros países. El deterioro de la infraestructura, la obsolescencia de los medios de transporte y los altos costos administrativos, arancelarios e impositivos de los puertos completan los factores que discriminan aún más a las regiones del interior limitando la expansión del área agrícola. Resultan alentadoras las nuevas inversiones que se están realizando en caminos y ferrocarriles como así también los estudios sobre el potencial hidroviario del país, evaluación que la Bolsa de Comercio de Córdoba recomendó oportunamente en el Senado de la Nación⁴⁴.

⁴⁴ Hermida, R. Bolsa de Comercio de Córdoba. "Perspectivas y oportunidades de la economía de la Región Centro". Ciclo de Federalismo y Regiones en la Constitución Nacional. Senado de la Nación.

7.1.4. Evolución de los márgenes y perspectivas para la cosecha 2017/18

Después de un período de nueve años con un margen bruto de la producción de soja expresado en dólares constantes del año 2015 por debajo de EEUU, Brasil y Uruguay, el productor argentino vuelve a tener un margen promedio ponderado en campo propio que se acerca al resto de los países comparados⁴⁵.

Gráfico 7.4: Evolución del margen bruto de la soja para campo propio -en USD del año 2015-



Fuente: Elaboración propia sobre la base de USDA, Conab, Imea, Revista Márgenes Agropecuarios, Inia, Ibge, BM, FMI.

A lo largo de la serie descrita en el Gráfico 7.4, EEUU mantuvo el margen más alto y estable entre los cuatro países, mientras que Brasil sintió el efecto de los cambios climáticos y fluctuaciones más intensas en algunas variables macroeconómicas.

Una simple estimación numérica de los márgenes proyectados para la cosecha de soja de la campaña 2017/18 en Brasil y EEUU con los datos provistos por CONAB (Compañía Nacional de Abastecimiento de Brasil) y USDA y los valores de referencia del mercado de futuros de Chicago, indicarían valores promedio para esos países en el entorno de USD300 a USD450/ha, levemente inferiores a la campaña 2016/17⁴⁶. Para Argentina se toman los datos de la revista Márgenes Agropecuarios del mes de noviembre de 2017 y se proyecta el precio de la soja con un criterio similar al de Brasil con las particularidades propias del mercado de granos argentino.

⁴⁵ En el caso de Argentina, se ponderan los márgenes por la producción de las regiones definidas en la revista Márgenes Agropecuarios. Estas regiones son "Norte de Bs.As. – Tecnología de punta", que aquí consideramos como Zona Núcleo (asociándola al Sudeste de Córdoba y Sur de Santa Fe), Sur de Córdoba, Sudoeste de Buenos Aires, Sur de Entre Ríos, Salta y Santiago del Estero. En Brasil y EEUU se procede de la misma forma sobre datos oficiales y en el caso de Uruguay se toman los costos del Departamento Durazno sobre datos de productores líderes.

⁴⁶ Para el cálculo se estimó el precio de mercado de la posición SN18 en CBOT correspondiente al promedio de la primera semana de diciembre de 2017 y se calculó un flete a cada región teniendo en cuenta la evolución de los últimos años y la reciente evolución del precio del petróleo.

Tabla 7.5: Componentes del cálculo en el Margen Bruto de la producción de soja. Campaña 2016/17

	País / Región	Ren- dim. (QQ/ha)	Ingreso Neto por Ventas (USD/t)	Costos Fertiliz. (USD/t)	Costos Agro- quím. (USD/t)	Costos Labran- zas (USD/t)	Costos Semi- llas (USD/t)	Costo Cose- cha (USD/t)	Mar- gen Bruto (USD/t)
Argentina	Norte Bs. As. (1)	39,9	709,1	111,0	77,9	80,8	37,2	76,0	326,2
	Sur Córdoba	33,0	548,0	0,0	78,3	77,4	49,6	63,0	279,1
	Sudoeste Bs. As.	25,0	442,8	18,4	46,0	62,3	49,6	63,0	203,6
	Sur Entre Ríos	28,0	511,3	23,0	71,8	82,5	43,4	63,0	227,6
	Salta	23,0	308,5	39,1	78,6	81,1	49,6	63,0	-4,3
	Sgo. del Estero	27,0	422,3	0,0	87,9	76,2	49,6	63,0	169,3
Brasil	Río Verde (GO)	33,0	819,4	168,5	148,9	69,8	80,6	(2)	428,8
	Sorriso (MT)	32,7	861,6	228,0	223,2	83,0	54,6	(2)	269,0
	C. Mourao (PR)	37,2	1.126,1	89,6	120,8	159,4	57,7	(2)	684,3
	S. L. Gonzaga (RS)	33,6	1.048,2	111,8	81,0	195,2	75,7	(2)	601,5
EEUU	Northern Plains	34,3	973,1	36,7	41,6	402,5	143,8	(2)	348,4
	Northern Cres- cent	35,6	1.235,0	96,2	55,2	296,5	155,8	(2)	631,3
	Heartland	37,7	1.314,6	69,1	68,2	302,6	143,1	(2)	731,5
	Mississippi Portal	30,9	1.110,5	70,0	105,3	525,3	158,8	(2)	251,1
	URUGUAY - R. Cen- tral	30,2	832,7	67,3	94,5	161,2	70,6	64,4	408,7

Notas: (1) estimación para "Tecnología de Punta", revista Márgenes Agropecuarios.

(2) El costo de la cosecha está incluido en "Labranzas".

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Revista Márgenes Agropecuarios, Conab, Diea, AUSA (Uruguay), Imea, Agrolink, CBOT, USDA.

Es evidente que los promedios de márgenes históricos y proyectados en Argentina, Brasil y EEUU esconden diferencias muy pronunciadas entre las distintas regiones de cada país tal como se aprecia en la Tabla 7.5. Aquellos márgenes más altos se encuentran en las mejores regiones de EEUU y Brasil. En la región Heartland, que comprende los Estados de Iowa, Illinois, Missouri, Indiana y el oeste de Ohio, o sea gran parte de lo que se denomina el Cinturón Maicero estadounidense (Corn Belt), el margen bruto alcanzó USD731/ha el más alto en la lista de regiones incluidas en la tabla y en niveles parecidos a los que se lograron entre los años 2007 a 2014. En esta ocasión, el alto margen se debió a un rendimiento excepcional de 37,7 quintales por hectárea que representó para esa región el récord de los últimos 20 años. Esta situación se repitió en Northern Crescent (Noreste de EEUU).

En Brasil también las mejores regiones mostraron rendimientos excepcionales. En el área de influencia del municipio Campo Mourao, en el oeste del Estado de Paraná, y en Sao Luis Gonzaga, (Municipio del Estado de Río Grande do Sul cercano al límite con la provincia de Misiones), los rendimientos fueron los mejores de los últimos años, situación que también se repitió en Uruguay. De la misma manera, Argentina obtuvo rendimientos excepcionales en la Zona Núcleo, sur de Córdoba y sur de Entre Ríos y alcanzaron un buen nivel en Salta, Santiago del Estero y el Sudoeste de Buenos Aires. Sin embargo, los márgenes resultaron algo menores a la mitad de los registrados en Brasil, Uruguay y EEUU como consecuencia de las retenciones a la exportación.

Cuando se desagrega el margen promedio ponderado por regiones y se aprecian las diferencias en los rubros componentes del costo comienza a entenderse la gran variedad de situaciones a las que se encuentran sujetos los productores en distintos países y regiones.

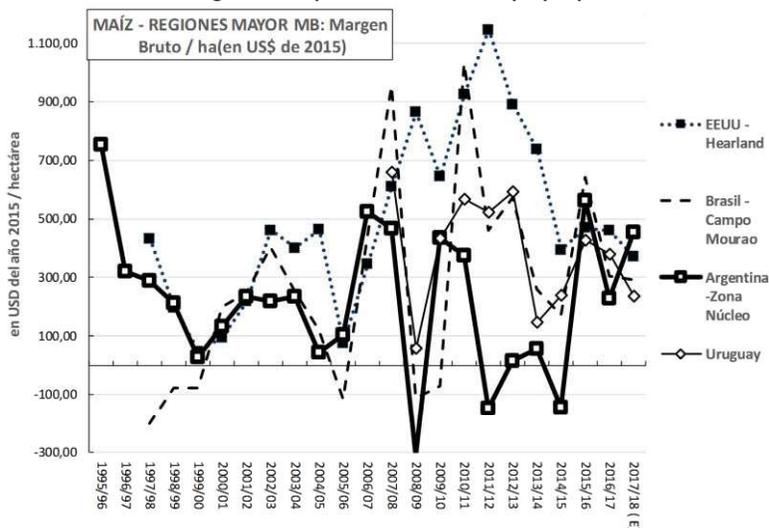
En cuanto a los costos en fertilizantes expresados por hectárea, Argentina gasta en promedio un importe que representa menos de la mitad del observado en EEUU y Uruguay y una cuarta

parte del correspondiente a Brasil. Si bien la fertilidad del suelo argentino se encuentra entre las mejores a nivel mundial, una insuficiente reposición de los nutrientes esenciales generaría en el mediano plazo una disminución en los rendimientos y la pérdida de una ventaja comparativa importante para el país.

En lo que se refiere al costo en agroquímicos, Argentina mantiene un nivel similar al de EEUU y a la mitad de lo que se gasta en Brasil, especialmente en la región Centro-Oeste brasilera donde el área cultivada se está expandiendo. Un rubro de los costos en los que Argentina tiene ventajas apreciables es en el de Labranzas, caracterizada en nuestro país por ser altamente eficiente a partir de la siembra directa, a lo que se le suma una buena administración de la figura del contratista de servicios y un especial mantenimiento de los equipos cuya vida útil es alta en las comparaciones internacionales. En cuanto al costo actual de las semillas para la producción de soja, la diferencia que existe a favor de Argentina podría cambiar si hay variaciones en el monto de las regalías, tema que no termina de definirse a pesar de su extenso tratamiento.

En el análisis del margen bruto histórico de la producción de maíz se observa un comportamiento aún mejor que en el caso de la soja donde Argentina vuelve a recuperar la rentabilidad que tenía con anterioridad a la campaña 2009/10 a partir de la eliminación de la retención a la exportación del grano y la normalización de otras variables. La proyección de los precios de maíz para la cosecha 2017/18 que se utilizan en el cálculo de los márgenes del Gráfico 7.5 está basada en las cotizaciones de los futuros en el mercado de Chicago y las diferencias históricas regionales e internacionales corregidas en el caso que corresponda con cálculos propios. Estas diferencias generalmente se conocen como “primas” en la jerga del mercado. Debe mencionarse que los pronósticos de precios y clima varían en forma notable y es bien conocido que las condiciones climáticas, especialmente en el período de la floración del cultivo, pueden causar fuertes fluctuaciones afectando en forma disímil a distintas regiones. El Gráfico 7.5 también señala con bastante claridad el buen posicionamiento que tiene Argentina en la producción de maíz cuyos rendimientos y estructura de costos en la zona núcleo muestra un gran potencial.

Gráfico 7.5: Evolución del margen bruto para el maíz en campo propio -en USD ctes. 2015/Ton-

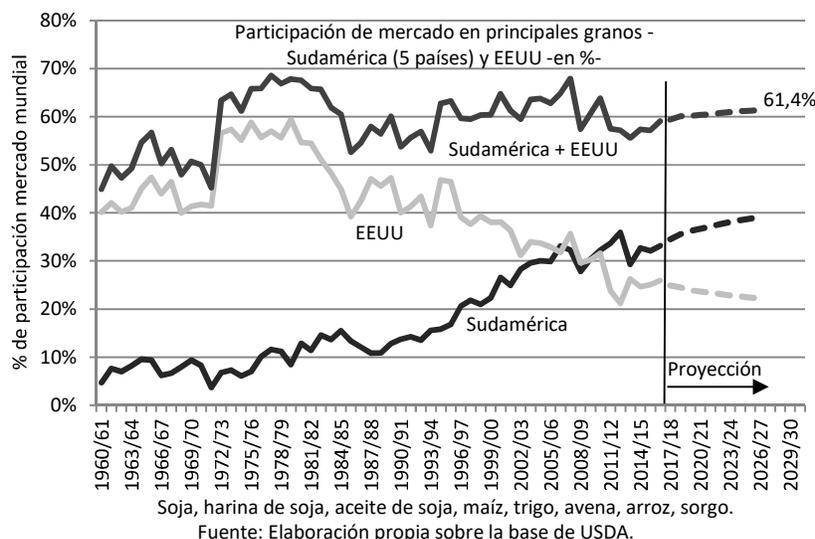


Fuente: Elaboración propia sobre la base de USDA, Conab, Imea, Revista Márgenes Agropecuarios, Inia, Ibge, BM, FMI.

7.1.5. Perspectivas y oportunidades del sector agrícola

El Departamento de Agricultura de los EEUU (USDA) realiza durante cada campaña una proyección sobre la producción y comercio de granos⁴⁷, incluyendo a los principales países productores y desagregando las cifras por cultivos, en un horizonte temporal de 10 años.

Gráfico 7.6: Proyección de la exportación de granos en 5 países sudamericanos y EEUU



El Gráfico 7.6 contiene las cifras actualizadas por USDA al 30 de marzo de 2017 indicando que las exportaciones conjuntas sudamericanas y del país del norte superarían el 60% del total mundial en la campaña 2018/19 y aumentarían levemente ese nivel en los próximos 10 años. En el mismo gráfico también se aprecia que Sudamérica exportaría dos terceras partes de ese total en la campaña 2025/26, transformándose en la principal fuente abastecedora de granos en el mundo.

Son numerosos los productos que se originan a partir del procesamiento industrial de los granos, por ejemplo, del maíz se obtiene la glucosa a través de la molienda húmeda y la denominada burlanda seca (DDGS) desde la molienda utilizada para la producción de etanol. Con el procesamiento de la cebada se produce la malta para la industria cervecera y con la molienda de trigo se extraen las harinas destinadas a la elaboración de farináceos. Tal como se mencionó anteriormente, entre todos estos productos derivados del procesamiento de granos los que le otorgan un mayor impulso a la demanda son los alimentos balanceados para la producción de carnes y los biocombustibles.

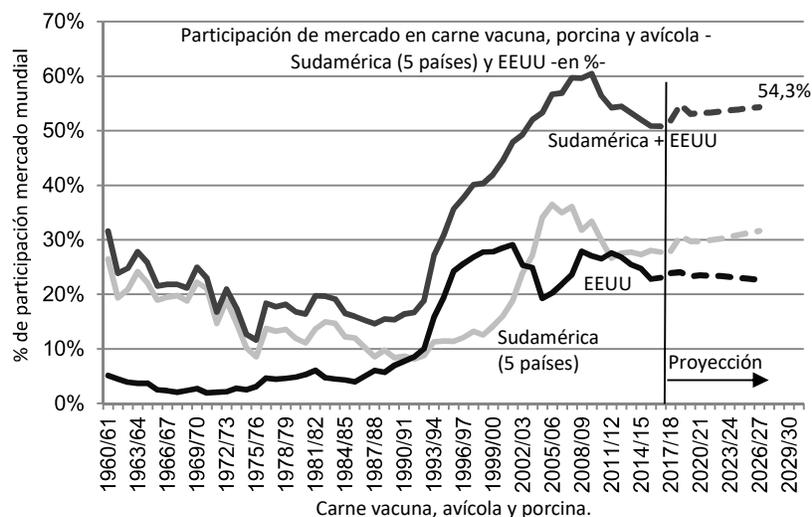
En el Gráfico 7.7 se aprecia la trayectoria de las exportaciones de carne vacuna, avícola y porcina y su proyección hasta el año agrícola 2025/26, destacándose a Sudamérica y EEUU como los grandes proveedores mundiales. Argentina avanzó decididamente en la molienda de granos y la producción de biocombustibles, pero perdió terreno en la conversión de harinas proteicas en carnes respecto a Brasil, situación que podría modificarse con cambios en el entorno impositivo, cambiario y regulatorio. Además, una combinación de esfuerzos entre la Región Centro de Argentina, la República Oriental del Uruguay, Paraguay y los Estados brasileros de Río Grande do Sul, Santa Catarina y Paraná pueden convertir a la región en uno de los principales conglomerados productivos de alimentos preparados en base a carnes en el mundo.

⁴⁷ Ver en <https://www.ers.usda.gov/data-products/internacional-base-line-data.aspx>

Esa región conjunta tiene grandes recursos de agua, una creciente actividad forestal que da lugar a la silvicultura, buen conocimiento de la trazabilidad, especialmente en el caso de Uruguay, condiciones de suelo y clima excepcionales y una fuerte inversión de capital para el procesamiento, logística y comercialización por parte de Brasil. Condiciones macroeconómicas más estables y homogéneas y un mayor grado de apertura colaborarían en forma muy significativa a lograr las condiciones que se necesitan.

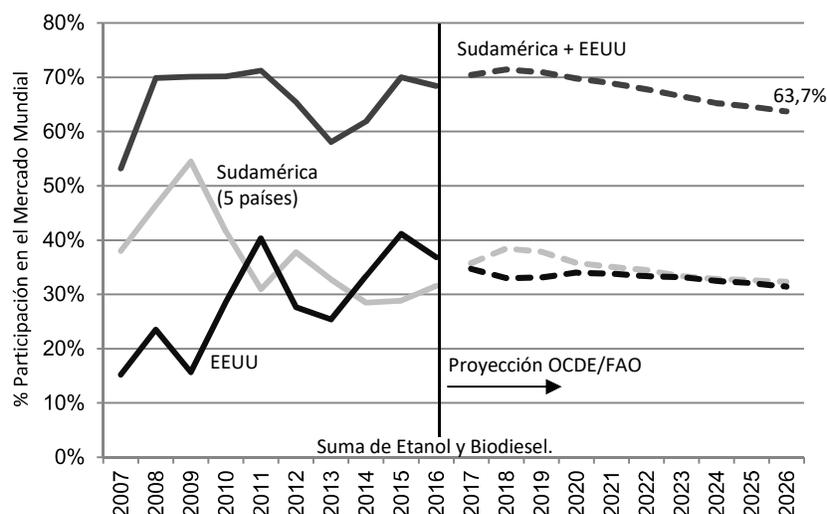
Si las proyecciones de USDA son razonablemente acertadas en el año 2025/26 Sudamérica y EEUU tendrían aproximadamente el 54% del mercado mundial de carnes y Sudamérica superaría el 30% de la oferta exportable total.

Gráfico 7.7: Exportación de carnes en 5 países sudamericanos y EEUU



Fuente: Elaboración propia sobre la base de USDA.

Una situación similar se refleja en la producción de biocombustibles con nuestra región alcanzando casi el 20% de la producción mundial de biodiesel y el 25% de la correspondiente al etanol. Actualmente, EEUU exporta cerca del 40% de los biocombustibles a nivel mundial y Sudamérica un poco más del 30%, pero según las proyecciones OECD-FAO para el año agrícola 2025/26 ambas regiones individualmente tendrían un poco más del 30% del mercado mundial (ver Gráfico 7.8).

Gráfico 7.8: Exportación de biocombustibles en 5 países sudamericanos y EEUU

Fuente: Elaboración propia sobre la base de OECD-FAO Agricultural Outlook 2017-2026 (datos al 18 Dic 2017 OECD.Stat).

Además de los productos mencionados anteriormente, Argentina tiene el privilegio de transformarse en una plataforma logística y en cierta medida procesadora de buena parte de los granos que producen los cinco países sudamericanos mencionados a lo largo del análisis.

A través de la Hidrovía Paraguay-Paraná canalizan su producción hacia el complejo agroexportador del Gran Rosario que hoy constituye el principal nodo portuario exportador sojero en el mundo⁴⁸. Mejorar el dragado del río Paraguay hasta Cáceres en Mato Grosso, construir un sistema de esclusas en Itaipú, profundizar el cauce del Paraná Inferior y lograr una mejor administración conjunta ayudará a expandir el área geográfica cultivable frente al desafío de una creciente demanda.

7.2. Sector ganadero de la Argentina

La carne es uno de los principales productos en la alimentación de la mayoría de los seres humanos. Aporta a las dietas minerales, proteínas y grasas. Las carnes de origen vacuno, porcino y aviar son las tres que más se consumen a nivel global. El consumo de estas crece a medida que crece el tamaño de la población y su nivel de ingreso.

Históricamente, la producción cárnica, sobre todo la vacuna, fue una de las actividades más importantes del país, con una significativa participación en el agregado de valor a la economía del país y además es un gran demandante de mano de obra. La rama económica representada por agricultura, ganadería, caza y silvicultura aportó, hasta el 3° trimestre de 2017, un 5,66% al Valor Agregado Bruto (VAB) del país. La producción agroindustrial genera en Argentina 1 de cada 6 puestos de trabajo, un 17% del empleo nacional privado y el 66% de las exportaciones, de acuerdo a la Fundación Agropecuaria para el Desarrollo de Argentina (FADA, 2017).

La importancia del sector ganadero para la Argentina invita a indagar sobre su desempeño a lo largo del tiempo, cuestión que se abordará en esta sección a través de las principales cadenas

⁴⁸ Calzada, J. De Venno F. "Gran Rosario es el nodo portuario exportador sojero más importante del mundo", BCR, 10/11/17.

cárnicas: vacuna, aviar y porcina; incluyéndose la producción, el consumo y el intercambio comercial realizado por el sector.

7.2.1. Sector bovino de la Argentina

La cadena bovina posee gran complejidad y dinamismo, abarcando desde la producción primaria hasta el consumo directo.

La producción primaria comienza con la actividad de cría, seguida por lo que se conoce como *recría*⁴⁹. El último eslabón de la producción primaria es el engorde. Esta actividad puede ser desarrollada por medio de la *invernada y/o Feed-Lot*. Estos sistemas se diferencian ya que la *invernada* se realiza de manera extensiva⁵⁰ mientras que el *Feed-Lot* se caracteriza por un sistema intensivo de cría en corrales, con alimentación basada en granos, superando dificultades que se encuentran en el sistema de *invernada*, como, por ejemplo, los factores climáticos que afectan a la disponibilidad de pasturas para la alimentación, la menor necesidad de superficie y el menor consumo de energía por parte del animal que está encerrado.

En esta etapa de producción primaria los costos de alimento y de oportunidad son determinantes para las decisiones de producción de quien realiza la actividad ganadera, de acuerdo a FADA (FADA, 2015). El avance tecnológico producido en la actividad agrícola por sobre la ganadera ha incrementado el costo de oportunidad de asignar tierras a la segunda por sobre la primera (Otaño, 2005).

La etapa de industrialización de la carne vacuna está caracterizada por una elevada heterogeneidad tanto en los tamaños de las empresas que la integran como en los destinos de la producción y los niveles tecnológicos asociados. La carne vacuna se comercializa mayoritariamente por medio de la venta de media res y, en menor grado, en productos con mayor elaboración y fraccionamiento, lo que implica un alto grado de ineficiencias y pérdida de valor económico y de calidad (Otaño, 2005). La razón radica en que cada mercado (exportación, interno de alto poder adquisitivo, interno de bajo poder adquisitivo e industrial) requiere distintas partes del animal y las valoriza de distintas formas. Una comercialización por cuartos o incluso fracciones menores generaría una mayor eficiencia.

7.2.1.1. Evolución del stock bovino

La actividad ganadera se concentra principalmente en la región pampeana y, en menor medida, le siguen el noreste, Patagonia, noroeste y cuyo. Esta actividad está caracterizada por presentar un ciclo, denominado ciclo ganadero, un periodo que dura aproximadamente tres años y abarca la toma de decisión de producir en el sector y la disponibilidad efectiva del producto para su comercialización. Por ello se puede considerar a la inversión ganadera como de largo plazo.

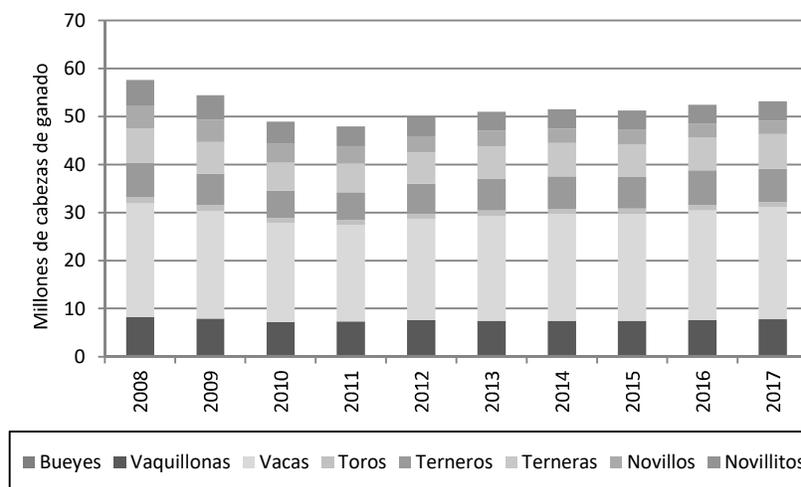
Las existencias de ganado bovino en Argentina alcanzaron los 53 millones de cabezas en 2017 (ver Gráfico 7.9), mostrando una mejora continua desde los 48,9 millones de 2010. Respecto a 2016, las existencias bovinas aumentaron alrededor de un 2% en 2017, y acumula un creci-

⁴⁹ La etapa *recría* inicia al momento de destete del ternero/a (momento en que el animal deja de alimentarse de leche materna) y finaliza cuando el bovino llega a un peso vivo determinado, a partir del cual el animal está en condiciones de ser sometido a una ración de terminación.

⁵⁰ Práctica de la ganadería realizada en terrenos de gran extensión para que los animales puedan pastar, es decir, se trata de un procedimiento relacionado a la crianza de ganados en grandes territorios de tierra, que podría equivaler a 2-5 animales por hectárea.

miento del 9% frente al año 2010. Desagregando estas variaciones en relación a 2016, se observa que solo la cantidad de bueyes y terneros disminuyeron, mientras que todas las otras categorías muestran un incremento en 2017.

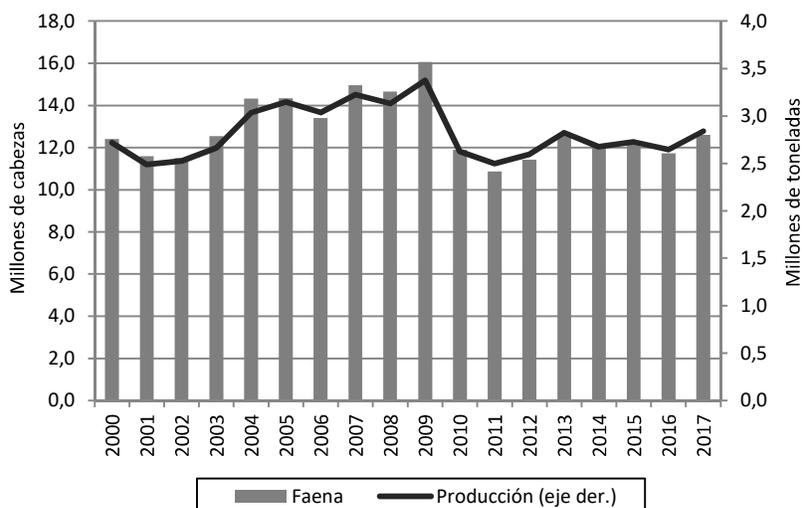
Gráfico 7.9: Existencias de ganado bovino en Argentina. Periodo 2008 a 2017



Fuente: IIE sobre la base del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) y Ministerio de Agroindustria de la Nación.

7.2.1.2. Faena y producción de carne

A diferencia de otras actividades, la producción ganadera no posee la típica curva de oferta positiva, sino que, por lo contrario, en el corto plazo ante un incremento en el precio, la cantidad ofrecida no solo no se incrementa, sino que se reduce. Este comportamiento atípico se debe al doble carácter del ganado vacuno, al ser simultáneamente un bien de consumo y un bien de capital. Esta característica determina que, en la fase ascendente de los precios, los productores retengan ganado para incrementar sus stocks y en particular los vientres que les permitirán expandir la producción futura. Por lo contrario, la reducción del precio determina la conformación de una fase de liquidación, en la que se verifica una contracción del stock de ganado, ya que los productores ante la perspectiva de una reducción del precio liquidan la mayor cantidad de ganado posible. Sabiendo esto puede analizarse lo sucedido en los últimos años, la recomposición del precio del ganado bovino en 2010 llevó a una caída de la faena durante tres años consecutivos, pasando de 16 millones de cabezas en 2009 a entre 11 y 12 millones en 2010, 2011 y 2012. En 2013, la faena aumentó un 11%, para luego en 2014 disminuir ante un aumento de precios de la carne. El número de animales faenados en ese año se ubicó debajo del promedio histórico (13,2 millones de cabezas). En 2015, tanto los precios locales como los precios internacionales se mantuvieron cercanos a los del 2014, no provocando importantes cambios en la faena nacional. En 2016, la faena se redujo un 2,9% frente al valor observado en 2015 en respuesta al incremento en los precios del mercado local, los cuales aumentaron tanto en términos nominales como reales. En 2017 se faenaron 7,5% más unidades que en 2016, llegando a las 12.597.881 cabezas de ganado bovino. Al mismo tiempo, la producción tuvo un incremento similar (7,4% más que en 2016), habiéndose producido 2.840.000 toneladas de carne bovina.

Gráfico 7.10: Faena y producción de carne bovina a nivel nacional. Periodo 2000 - 2017

Fuente: IIE sobre la base del Ministerio de Agroindustria de la Nación.

7.2.2. Sector avícola de la Argentina

La producción avícola en el país ha comenzado a desarrollarse a partir de la década del '90, de acuerdo a FADA (FADA, 2015). El sector posee dos cadenas productivas diferenciadas, la de carne (línea genética pesada) y la del huevo (línea genética liviana). Si bien presentan encadenamientos y entramados productivos afines, se diferencian tanto por sus procesos y estructuras productivas como por los agentes intervinientes y productos finales.

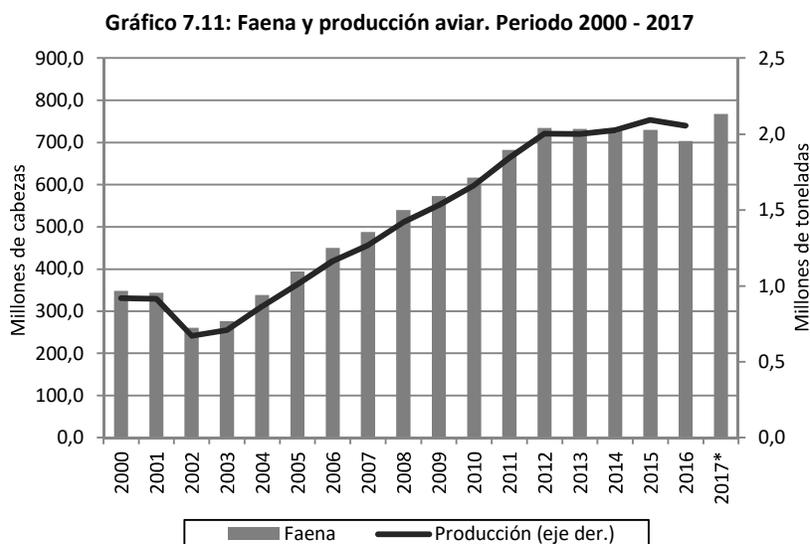
El ciclo productivo de la cadena de valor de carne aviar comienza con la cría de abuelos, importados principalmente de Europa, EE.UU. y –en menor medida– de Brasil, a partir de los cuales se obtiene la generación de padres, aves reproductoras de los pollitos parrilleros. Según el Registro Nacional de Multiplicadores e Incubadores Avícolas (RENAVI, 2016), los padres reproductores tienen un periodo de recría que transcurre entre la semana 1 y 24 de vida, mientras que la postura (etapa en donde producen los huevos) se extiende –aproximadamente– de la semana 25 a la 65. Los stocks de abuelos y padres constituyen bienes de capital de la producción primaria. Los pollitos parrilleros, son enviados a las granjas de engorde en donde transcurren 48 días, en promedio, para luego ser trasladados a las plantas de faena (Ministerio de Agroindustria, 2015).

El sector industrial es el encargado del faenado del animal, teniendo como principal tipo de producción el pollo entero, aunque el mismo puede ser trozado y deshuesado, fresco o congelado, comercializándolo tanto en el mercado interno como el externo.

7.2.2.1. Faena y producción de carne aviar

La faena de aves muestra un crecimiento promedio de 5,27% desde el año 2000, aunque se debe destacar que desde el 2002 hasta 2012 se dio un gran crecimiento (desde las 260.712.000 cabezas faenadas en 2002 a las 734.646.000 en 2012) y luego se produjo un cierto estancamiento. En 2013 cayó tanto la faena como la producción y se inició un periodo de altibajos hasta 2017.

Respecto a la producción aviar (ver Gráfico 7.11), desde enero a noviembre⁵¹ de 2017 se acumuló una variación interanual positiva (respecto al mismo periodo de 2016) de 2,6% en la faena y de 3,3% en la producción, de acuerdo a datos publicados por el Ministerio de Agroindustria (Ministerio de Agroindustria, 2017).



Fuente: IIE sobre la base del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) y Ministerio de Agroindustria de la Nación.

7.2.3. Sector porcino de la Argentina

La cadena de la carne porcina y sus productos derivados presenta dos etapas determinantes. En primer lugar se encuentra el productor primario, responsable de la producción del animal en pie, y luego está el establecimiento industrial, encargado de transformar la carne en alimento final. En este último se diferencian dos subactividades, que muchas veces son realizadas por la misma empresa en edificios contiguos: por un lado, la faena de cerdos y la producción de carne fresca refrigerada o congelada, y por el otro, la transformación de la carne en chacinados, conservas y salazones como tocino, jamones, paletas, bondiola, panceta, etc. (Ministro de Hacienda y Finanzas Públicas, 2016).

La carne porcina es la de mayor consumo a nivel mundial, a diferencia de Argentina donde su consumo se encuentra muy por debajo de la carne bovina o aviar. Sin embargo, la Argentina posee ciertas ventajas comparativas en la producción porcina, debido a que es productora de los alimentos de los cerdos, y dispone de amplias zonas agrícolas a lo largo del territorio, importantes recursos hídricos y un clima propicio para la cría.

7.2.3.1. Evolución del stock porcino

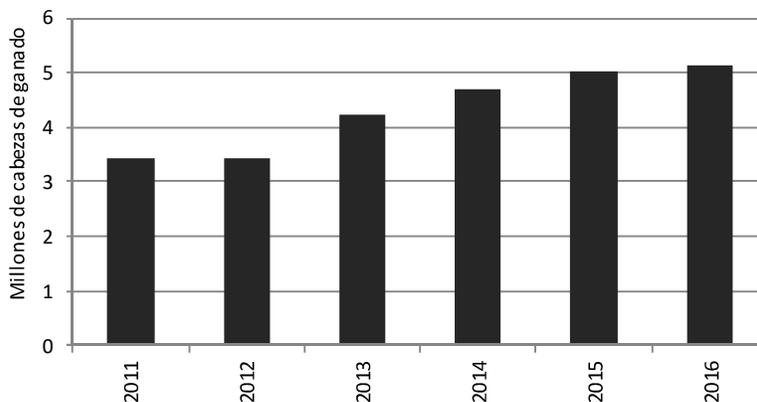
En la década del noventa, el stock porcino se redujo a la mitad (pasó de 4 a 2 millones de cabezas). Luego de la salida de la convertibilidad, en 2002, se vislumbró una clara recuperación de la actividad porcina.

A partir de 2005, el stock porcino comenzó a recuperarse alcanzado los 3 millones de cabezas, los cuales se mantuvieron constantes hasta 2010. Desde 2011 en adelante el stock creció a una

⁵¹ Al momento de elaborado este informe no se poseen datos de la producción aviar para diciembre 2017.

tasa del 8% interanual, alcanzando en 2016 los 4,9 millones de cabezas, siendo una de las razones de este crecimiento el incremento del consumo de la carne de cerdo en el mercado interno.

Gráfico 7.12: Existencias de ganado porcino. Periodo 2011 - 2016

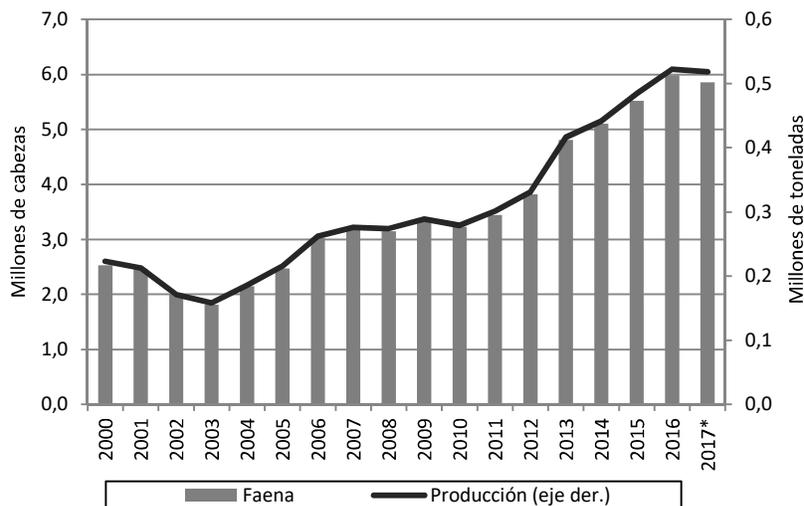


Fuente: IIE sobre la base del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) y Ministerio de Agroindustria de la Nación.

7.2.3.2. Faena y producción primaria

A noviembre de 2017 se faenaron 5.859.319 cabezas porcinas, lo que representa un aumento del 7,7% frente al mismo periodo de 2016. La producción alcanzó las 518.497 toneladas equivalentes de res con hueso, representando un aumento del 8,7% respecto al mismo periodo (enero – noviembre) de 2016.

Gráfico 7.13: Faena y producción porcina. Periodo 2000 - 2017



Nota: Datos hasta noviembre 2017.

Fuente: IIE sobre la base del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) y Ministerio de Agroindustria de la Nación.

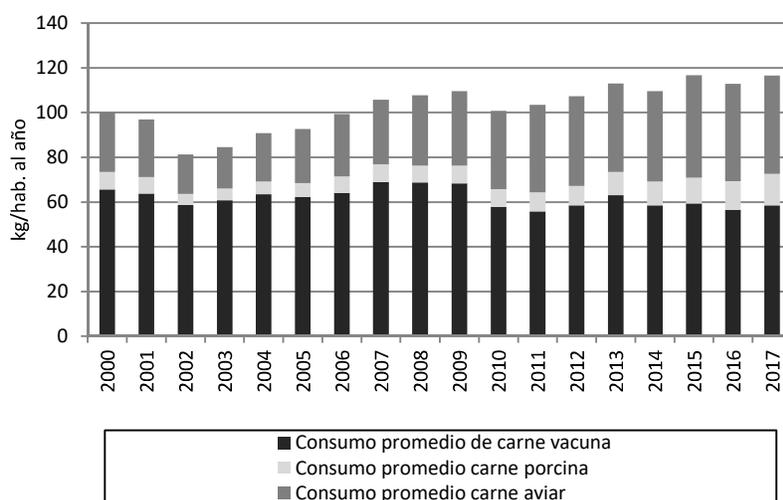
A partir del mismo informe del Ministerio de Agroindustria se puede decir que de la misma forma en que la oferta ha aumentado en 2017, el consumo aparente aumentó un 9,1% entre enero y noviembre de dicho año frente al mismo cúmulo de meses de 2016.

En cuanto a las exportaciones de productos porcinos, desde inicios de 2017 a noviembre de 2017, aumentaron un 44,7% frente al mismo periodo de 2016, alcanzándose las 3.205 toneladas equivalentes a res con hueso. Las importaciones, por su parte, aumentaron en ese periodo un 35,3%, llegando a las 41.094 toneladas equivalentes a res con hueso entre enero y noviembre de 2017.

7.2.4. Consumo interno de carnes

Analizando el consumo de carnes en Argentina debe destacarse la marcada diferencia con los patrones de consumo mundial: en el país se consume un alto porcentaje de carne vacuna y la carne porcina es la menos ingerida, totalmente a la inversa de lo que ocurre en el orden internacional. A pesar de esto, en los últimos años es destacable el crecimiento y aceptación de la carne aviar y porcina, fenómeno explicado por el aumento experimentado en el costo relativo de la carne vacuna.

Gráfico 7.14: Consumo promedio por tipo de carne. Periodo 2000 - 2017



Fuente: IIE sobre la base del Ministerio de Agroindustria de la Nación.

El Gráfico 7.14 muestra la evolución del consumo cárnico en Argentina desde el año 2000 al año 2017 así como también, la composición de la canasta de consumo de carnes. El consumo está directamente relacionado con los hábitos y costumbres, los precios y con los precios de sus bienes sustitutos, principalmente de la carne aviar y porcina. Considerándose la canasta cárnica total, si bien los kilogramos anuales promedio por habitante han mostrado un incremento neto desde el año 2000 en adelante, se han dado bajas en los años 2001-2002, 2010, 2014 y 2016. Frente a 2016, la canasta cárnica total por habitante aumentó un 3,3% habiéndose consumido 116,7 kg de carne (vacuna, porcina y aviar) en el 2017.

Se observa que las carnes porcinas y aviar han ido aumentando su presencia en la dieta de los consumidores, en detrimento de la carne vacuna. Aun así, esta última sigue siendo la preferida por los argentinos y representa casi un 50% del consumo de carnes en 2017. En promedio, desde inicios del milenio al presente, la canasta cárnica incluye unos 61,8 kg de carne vacuna

por habitante. En ese mismo lapso de tiempo, se consumieron en promedio 8,5 kg anuales de carne porcina por habitante y 32,4 kg anuales de carne aviar.

En relación a esto último, resulta de especial interés analizar la evolución del consumo de carnes no vacunas. La de carne aviar, desde el año 2000 hasta 2017, se incrementó en un 65,7%. La carne porcina mostró un aumento aún más fuerte en ese mismo periodo: en 2017 se consumió un 79,4% más de dicho tipo de carne. En el mismo periodo, el consumo de carne vacuna se redujo un 10,8%.

El pollo, además de ser una carne consumida por ser proteína animal baja en grasas, tiene una demanda fuertemente elástica a su precio y al de su principal sustituto, la carne vacuna. Frente a 2016, en 2017 se consumió un 1,2% más de carne aviar, alcanzándose los 44,1 kg por habitante en 2017. El consumo nacional de carne porcina tuvo hasta hace muy pocos años solo dos rubros: los lechones demandados para las fiestas de fin de año y los fiambres. Actualmente, el cerdo se puede encontrar en varios cortes de carne que anteriormente no se consumían. Los hábitos de consumo y el aumento en el precio de la carne vacuna hacen que se eleve el número de personas que consumen este producto. Si bien el consumo de carne porcina tiene una tendencia alcista desde el año 2002, sigue siendo la de menor consumo. En 2017 se consumieron 14,1 kg de carne porcina por habitante, un 9,1% más que en 2016.

7.3. Sector lácteo de la Argentina

La cadena láctea, al ser una actividad tradicional argentina dentro del sistema agroalimentario, se caracteriza por su gran aporte al desarrollo económico y social en las diferentes regiones del país dada su envergadura y gran dispersión geográfica. La mayor parte de la producción primaria de leche se desarrolla en la región pampeana, en las provincias de Santa Fe, Córdoba y Buenos Aires y, en menor medida, en La Pampa y Entre Ríos.

La producción de leche, su recolección, su transformación y distribución son tanto una fuente de empleo y de obtención de ingresos para el sector urbano como, principalmente, para los sectores rurales. Por otra parte, es un componente clave en la canasta alimentaria debido a que dentro de la dieta tiene un muy bajo grado de sustituibilidad y alto valor nutricional.

En Argentina, la cadena láctea se compone casi en su totalidad de leche de origen bovino y sus derivados, siendo marginal la participación de leches de otras especies (oveja, cabra, búfala). El carácter altamente perecedero de la materia prima y de algunos de los productos elaborados, las distancias entre los centros de producción y de consumo, la creciente incorporación de infraestructura de transporte y logística, los procesos productivos diferenciados según líneas de productos, y las heterogeneidades en sus estructuras económicas primarias, industriales y comerciales constituyen características distintivas que condicionan la dinámica sectorial y la articulación entre agentes participantes en las diferentes etapas.

A partir de la competencia por la tierra y con los avances tecnológicos, los sistemas de producción predominantes fueron variando. Según el Ministerio de Agroindustria de la Nación (2016) en la década del '80 predominaban los sistemas pastoriles que utilizan pasturas y verdeos con poco y nulo suministro de silajes, concentrados y/o subproductos industriales; luego, a fines de los 90 y en la década de 2000 se generalizaron los sistemas pastoriles con suplementación, mientras que en la actualidad es común observar la presencia de modelos más intensivos, algunos de los cuales involucran el encierre permanente y la alimentación del ganado mediante dietas balanceadas. En los últimos años, se observa una tendencia a una nueva intensificación con dietas en base a diversos concentrados y encierre del ganado. Asimismo, hay un conjunto de tambos que tienen un sistema de estabulado, donde los animales se alimentan a corral y

reciben diferentes proporciones de pasturas, silajes, concentrados y/o subproductos industriales.

En cuanto a su peso en la economía en el año 2016, la cadena láctea argentina aportaba el 1,8% del valor agregado bruto nacional (Ministerio de Agroindustria de la Nación, 2016). Si se divide la cadena en producción primaria y elaboración industrial, la primera representaba entre el 7% y 8% del producto del sector agropecuario y forestal (que a su vez representaba algo más del 5% del Producto Bruto Interno). La industria láctea, por su parte, tenía un peso de aproximadamente 2% en el producto bruto del sector manufacturero, casi de la misma magnitud que la industria frigorífica (Cucurullo, 2012).

En lo que respecta al año 2017, las inundaciones sufridas por el sector lácteo a lo largo del año implicarían resultados desfavorables en la producción, que se acercarían a una merma del 1% respecto a 2016.

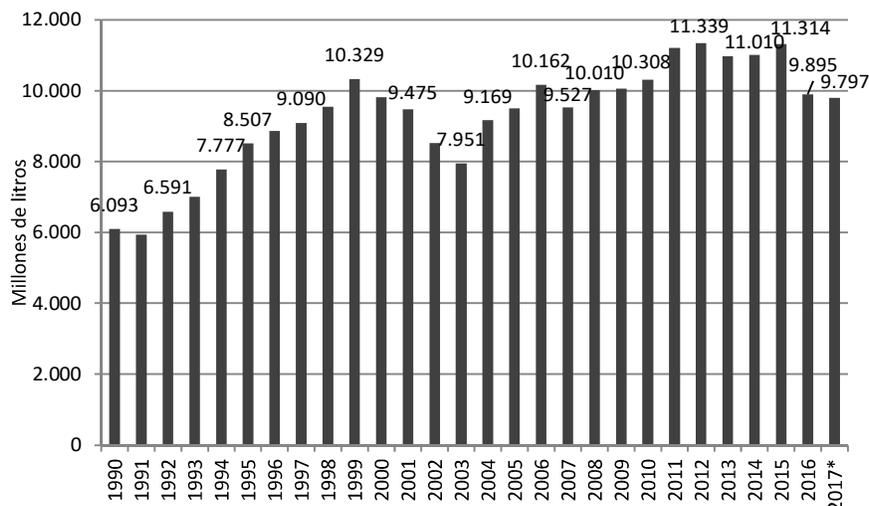
A continuación se procede a describir las diferentes etapas productivas que componen la cadena láctea argentina y su comportamiento en los últimos años, desde las primeras etapas que consisten en la extracción de leche cruda, hasta la industrialización y comercialización de los productos lácteos.

7.3.1. Producción primaria de leche en Argentina

En cuanto a la configuración de la estructura productiva de la lechería argentina, en la etapa primaria se observa una fuerte heterogeneidad a nivel interregional e intersectorial, manifestada en una estructura atomizada donde coexisten unidades de diferentes tamaños y modelos tecnológicos de producción. Un hecho a destacar es que, dado el comportamiento cíclico de la producción, se ha generado un proceso de ampliación de las escalas de producción, con el consecuente cierre de explotaciones y una mayor concentración de la producción.

En el Gráfico 7.15 se muestra la evolución de la producción primaria de leche de vaca en Argentina. Como fue expuesto en el Balance de la Economía Argentina 2014 la producción primaria de leche presentó un importante crecimiento que en la década de los 90 (54%) que se vio interrumpido por la crisis económica de finales de la década, donde se estima cerraron alrededor de 4.000 tambos. Luego, en el periodo comprendido entre los años 2000 y 2015, la producción primaria tuvo un comportamiento cíclico, con periodos de crecimiento como el de 2003-2006, donde la producción aumentó un 28% para luego caer en el año 2007 hacia los 9.527 millones de litros. A partir, del año 2008 la producción crece nuevamente de manera continua hasta 2012 alcanzando los 11.339 millones de litros (19%), siendo este el mayor volumen de producción histórica de Argentina. A partir de allí la producción no ha variado de forma significativa, y para el año 2016 la producción primaria alcanzó los 9.895 millones de litros, siendo el menor valor desde 2007. Esta caída en los litros producidos se debe esencialmente a las contingencias causadas por el fenómeno “El Niño” en los primeros meses del año 2016, donde las principales provincias productoras experimentaron inundaciones que imposibilitaron el trabajo diario e impidieron la entrega de leche. Para el año 2017, según estimaciones de USDA (diciembre de 2017), la producción primaria caería un 1% respecto a 2016. Dicha disminución se debe principalmente a las inundaciones sufridas a lo largo del año, sumado a los altos costos de producción y una infraestructura débil que perjudica la distribución y la eficiencia de las operaciones lecheras (USDA, diciembre de 2017). Esto significaría una disminución aproximada del 14% desde el máximo alcanzado en 2012, además de ser el segundo año consecutivo de disminución en la producción primaria.

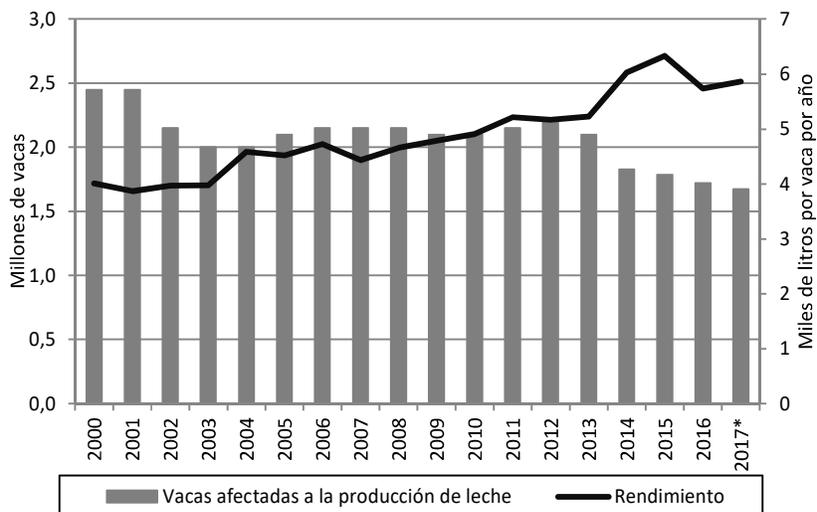
Gráfico 7.15: Evolución de la producción de leche cruda en Argentina. Periodo 1990 a 2016



Nota: * La producción del año 2017 fue estimada en base a USDA - Dairy: World Markets and Trade. December 2017.
Fuente: IIE sobre la base de Ministerio de Agroindustria de la Nación y USDA.

Como se observa en el Gráfico 7.16 la cantidad de vacas afectadas a la producción presentó una caída en los primeros años de la década de 2000, debido al anteriormente nombrado proceso de cierre de tambos. Entre los años 2003 y 2012 el número de vacas afectadas a la producción se mantuvo estable, y a partir del 2013 se inicia un proceso de reducción de vacas afectadas a la producción lechera. Sin embargo, esta estabilidad y consiguiente decadencia en la cantidad de vacas lecheras, se vio contrarrestada por un constante incremento en el rendimiento por vaca desde el año 2007 y hasta 2015, lo que permitió mantener e incluso incrementar los litros anuales obtenidos. Para el año 2016 debido a las contingencias climáticas nombradas anteriormente se observó, según estimaciones del USDA (2017), una caída en el rendimiento por vaca lechera. En 2017, las estimaciones muestran un leve aumento en el rendimiento por vaca lechera del 2%, alcanzando 5,9 mil litros por vaca por año (7,5% menos que el récord en 2015).

Gráfico 7.16: Cantidad de vacas afectadas a producción de leche y rendim. anual. Periodo 2000-2017



Nota: * La producción del año 2017 fue estimada en base a USDA - Dairy: World Markets and Trade. December 2017.
Fuente: IIE sobre la base de Ministerio de Agroindustria de la Nación y USDA.

7.3.2. Destinos e industrialización de la producción primaria de leche

La producción primaria de leche puede tomar dos destinos: producción de leches fluidas (leche informal, pasteurizada, esterilizada y chocolatada) y otros productos lácteos (quesos, yogurt, leche en polvo, etc.). Leche informal se le denomina a aquella que se comercializa en la zona de influencia de los tambos sin pasar por el circuito industrial formal. La producción de leches fluidas comprende leche pasteurizada, leche esterilizada y leche chocolatada. El resto de la materia prima es destinada a la fabricación de otros productos tales como leche en polvo, quesos, crema, manteca, dulce de leche, leche condensada, yogurt, etc.

La distribución del total de leche producida entre estos tres destinos para el año 2016 fue el siguiente: un 8% tuvo como destino el circuito informal, un 18% fue utilizado para la elaboración de leches fluidas, y el restante 74% se empleó en la producción de otros productos lácteos.

En el año 2016, la producción total de leche fluida, incluyendo la comercializada en el llamado circuito informal, fue de 2.553 millones de litros, un 11% inferior a la del año 2015 (ver Tabla 7.6). De este total, la mayor parte correspondió a leche pasteurizada, en segundo lugar leche informal, luego leche esterilizada y finalmente leche chocolatada. La producción de leche pasteurizada es la que sufrió una mayor disminución entre 2015 y 2016 (-19%). Cabe señalar que el único de los tipos que no sufrió una variación negativa entre 2015 y 2016 es la leche esterilizada.

Tabla 7.6: Producción de leche fluida. En millones de litros. Periodo 2012 a 2016

	2012	2013	2014	2015	2016	Var. 2015-2016
Leche informal	780	742	774	838	742	-11%
Leche pasteurizada	1.205	1.117	1.209	1.293	1.041	-19%
Leche esterilizada	601	601	596	654	679	4%
Leche chocolatada	125	93	84	98	91	-7%
Total leche fluida	2.711	2.553	2.663	2.883	2.553	-11%

Fuente: IIE sobre la base de Ministerio de Agroindustria de la Nación.

Con respecto a la elaboración de otros productos lácteos, los quesos y el yogurt son los de mayor importancia, habiéndose producido en el país 552 mil toneladas de queso y 433 mil toneladas de yogurt en el año 2016 (Tabla 7.7). Por otra parte, del total de leche deshidratada, el 20% corresponde a leche en polvo descremada y el restante 80% a producción de leche entera en polvo.

Tabla 7.7: Elaboración de productos lácteos. En miles de toneladas. Periodo 2012 a 2016

	2012	2013	2014	2015	2016	Var. 2015-2016
Quesos	564	549	562	566	552	-2%
Yogur	514	488	460	459	433	-6%
Leche Polvo Entera	281	256	230	252	146	-42%
Dulce de Leche	144	133	131	135	130	-4%
Suero	66	79	69	65	67	3%
Postres lácteos y flanes	57	54	46	55	55	-1%
Manteca	53	50	48	45	34	-24%
Crema	47	44	42	43	41	-4%
Leche Polvo Descremada	32	38	42	41	37	-10%
Otros	37	32	30	33	27	-17%
Total de productos	1.795	1.723	1.660	1.694	1.523	-10%

Fuente: IIE sobre la base de Ministerio de Agroindustria de la Nación.

7.3.3. Consumo Interno

A continuación se resumirá el comportamiento del consumo doméstico de los principales productos elaborados, tanto el volumen total como el consumo per cápita. Resulta interesante analizar la evolución del consumo de lácteos a largo plazo, como se observa en la Tabla 7.8; el comportamiento de los agentes consumidores en los últimos dieciséis años ha sido heterogéneo dependiendo del producto que se tenga en cuenta. En el caso de leches fluidas, el nivel de consumo total aumentó un 3% entre 2000 y 2016 pero el consumo por persona tuvo una variación negativa del 10%. El consumo de leche en polvo disminuyó tanto a nivel total (-54%) como a nivel per cápita (-60%). El consumo total de quesos aumentó en un 6%, pero el consumo per cápita cayó un 7%. Por último, se destacan los “otros productos lácteos”, que incluyen yogur, dulce de leche, postres, crema, manteca y leche condensada, cuyo consumo total en el país creció 52% en el periodo considerado, mientras en la medición per cápita aumentó 28%.

Tabla 7.8: Consumo interno total y per cápita de productos lácteos en Argentina. Años 2000 y 2016

	Consumo total (millones de litros/miles de toneladas)			Consumo per cápita (litros/kilos por habitante)		
	2000	2016	Var. 2000-2016	2000	2016	Var. 2000-2016
Leche fluida	1.656	1.707	3%	44	40	-10%
Leche en polvo	148	68	-54%	4	2	-60%
Quesos	477	507	6%	13	12	-7%
Otros productos	463	704	52%	12	16	28%

Fuente: IIE sobre la base de Ministerio de Agroindustria de la Nación.

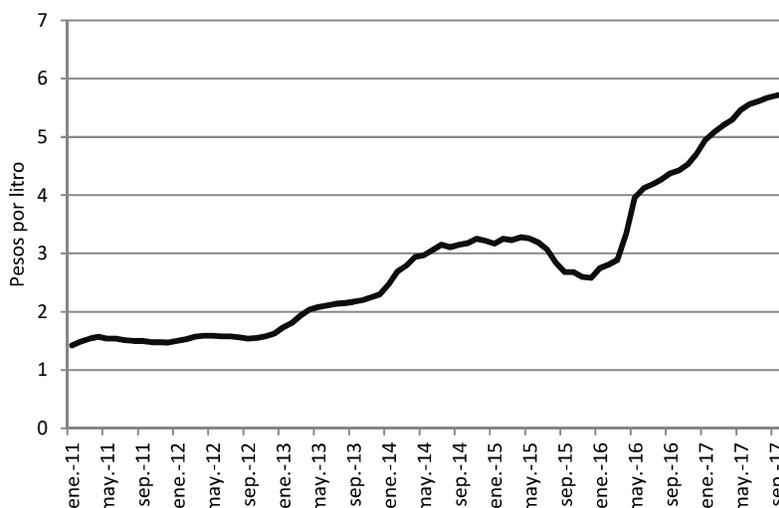
7.3.4. Precios del sector

Analizando la evolución de los precios pagados al productor por litro de leche, en el Gráfico 7.17, se observa una tendencia creciente, aunque irregular, en los mismos. Así, para los años 2011 y 2012, los precios se mantienen estables alrededor de \$1,50. Desde comienzos del año 2013 hasta mayo de 2015 los precios mantuvieron una tendencia creciente pasando de \$1,73

a \$3,26, momento a partir del cual se produce una baja en dichos precios hasta alcanzar en diciembre del año 2015 un valor de \$2,58. Dicha disminución se explica en mayor medida por la baja en los valores internacionales de la leche en polvo que presionaron a la baja en el mercado interno.

Finalmente, desde comienzos del 2016 hasta fines de 2017 el precio por litro continuó creciendo de manera aún más pronunciada que años anteriores. Así, en enero de 2016 el precio pagado al productor era de \$2,75 por litro, mientras que en octubre de 2017 dicho valor se encontraba en \$5,74.

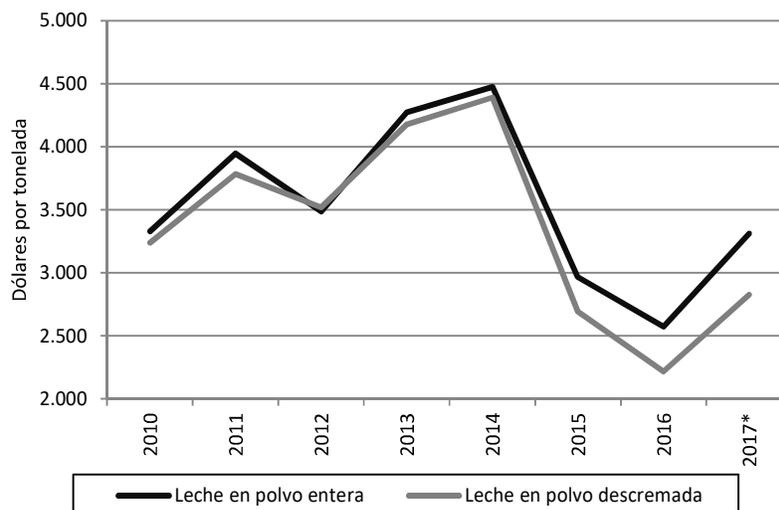
Gráfico 7.17: Evolución de los precios pagados al productor por litro de leche. Periodo ene-11 a oct-17



Fuente: IIE sobre la base de Ministerio de Agroindustria de la Nación.

La producción de lácteos en Argentina no solo satisface la demanda doméstica sino que también produce excedentes de alto valor agregado que son exportados a una gran cantidad de países. Como se puede observar en el Gráfico 7.18, tanto los precios de las exportaciones de leche en polvo entera como las de leche en polvo descremada mantuvieron un comportamiento similar a lo largo del periodo analizado. Para el promedio de 2010, la leche en polvo entera tenía un precio de US\$3.328 por tonelada, mientras que la leche en polvo descremada US\$3.239. Dichos precios crecieron de manera irregular hasta el año 2014 en el que lograron sus máximos niveles promedio anuales (US\$4.474 por tonelada la leche en polvo entera y US\$4.388 la leche en polvo descremada), momento a partir del cual los precios caen de manera pronunciada hasta alcanzar sus valores mínimos en el año 2016. Dicha caída en los precios de las exportaciones de la leche en polvo para los años 2014, 2015 y 2016 generaron presiones a la baja para los precios de los productores en el mercado interno, como fue mencionado en el apartado anterior.

En 2017, a diferencia de los años anteriores, comienza a evidenciarse una tendencia alcista en los precios de las exportaciones de leche en polvo entera y leche en polvo descremada, aunque la misma no fue suficiente para recuperar aún la caída que se produjo desde el año 2014. Así, para el promedio del año 2017 hasta octubre, el precio de las exportaciones de leche en polvo entera se ubicó en US\$3.311 por tonelada; mientras que el de las exportaciones de leche en polvo descremada fue de US\$2.826 por tonelada.

Gráfico 7.18: Evolución de los precios promedio de las exportaciones argentinas de leche en polvo entera y descremada. Periodo 2010 a 2017

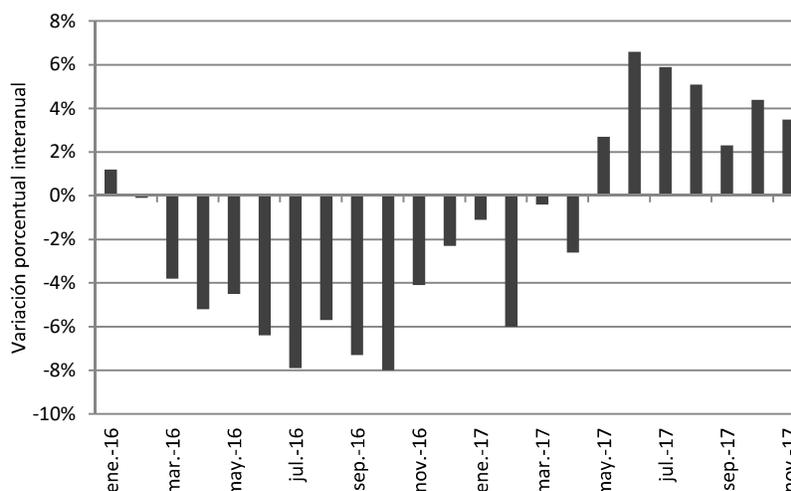
Nota: * El promedio de 2017 se realiza con los datos hasta octubre.
Fuente: IIE sobre la base de Ministerio de Agroindustria de la Nación.

7.4. Sector industrial de la Argentina

7.4.1. Evolución sectorial

El año 2017 representa un periodo de recuperación de la actividad industrial tras el gran deterioro que atravesó el sector durante el año 2016. Si bien el primer cuatrimestre de 2017 arroja resultados negativos en comparación al año 2016, en los meses posteriores la tendencia decreciente se revierte. En el Gráfico 7.19 se presenta la variación interanual del Estimador Mensual Industrial que elabora el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) desde el año 2016. En este se puede observar que, luego de 15 meses de bajas consecutivas, el indicador asume valores positivos a partir de mayo de 2017.

En junio de 2017 el indicador alcanza su máximo crecimiento interanual dentro del periodo considerado en este análisis (que contempla hasta el mes de noviembre, ya que es el último dato disponible al momento de redacción de esta publicación), alcanzando un crecimiento del 6,6% en relación a 2016. A partir de allí, el Estimador Mensual Industrial se mantiene por encima de los valores alcanzados en el año anterior, pero las variaciones interanuales presentan una tendencia decreciente durante el segundo semestre de 2017. Pese a los valores negativos que se presentaron desde el comienzo de 2017 hasta el mes de abril, la variación interanual acumulada durante los primeros once meses de 2017 alcanza un crecimiento del 1,9%.

Gráfico 7.19: Variación interanual del Estimador Mensual Industrial. Periodo ene-16 a nov-17

Fuente: IIE sobre la base de Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC).

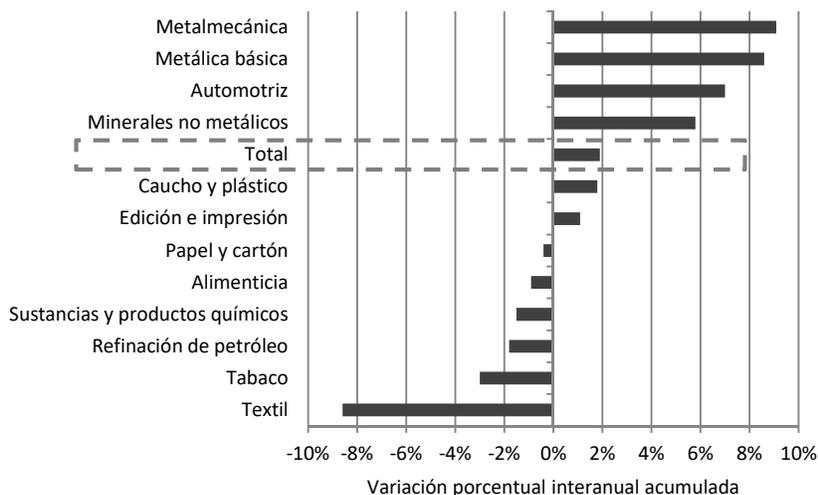
Si se analiza la evolución del sector en el año 2017 de manera desagregada, se observa un “remapeo” de los rubros que resultan “ganadores” y “perdedores” en la industria argentina. Si bien el deterioro que afrontó el sector durante el 2016 afectó a la mayoría de los rubros industriales por igual, el despegue que presentó el año 2017 potenció a algunos sectores en particular, dejando atrás a otros.

De los sectores que aumentaron su actividad respecto a 2016, se destaca en primer lugar la industria metalmecánica, cuyo crecimiento durante los primeros once meses de 2017 supera en un 9,1% a los niveles alcanzados en el año previo. En segundo lugar se ubica la industria metálica básica, con una variación interanual acumulada que alcanza el 8,6%, seguido por la industria automotriz (7,0%) y los minerales no metálicos (5,8%). Estos cuatro rubros son los que se ubican por encima de la media del sector industrial, que logró crecer un 1,9% respecto al año 2016, tal como se mencionó anteriormente. En la misma línea, la industria de caucho y plástico, así como la de edición e impresión también presentan valores positivos (1,8% y 1,1% respectivamente), siendo parte de los 6 rubros que potenciaron el despegue del sector industrial durante el año 2017.

Por otro lado, el rubro que no logró acompañar el crecimiento de la industria argentina durante los primeros once meses del 2017 fue el textil. Este presenta el mayor derrumbe respecto a 2016 en comparación a los demás ramas, ya que la variación interanual acumulada fue de -8,6%, seguido por la industria tabacalera que presentó una caída del 3,0%. El resto de los rubros también presentaron variaciones negativas; en el caso de la refinación del petróleo, disminuyó su actividad un 1,8% respecto al periodo enero-noviembre de 2016, la industria de sustancias y productos químicos cayó un 1,5%, la industria alimenticia un 0,9% mientras que el sector de papel y cartón presentó una caída del 0,4%.

Pese al resultado acumulado negativo en los rubros mencionados anteriormente, en los últimos meses de 2017 algunos de ellos presentaron mejoras en su desempeño. De esta manera, cabe resaltar que el rubro textil presentó señales de recuperación a partir del décimo mes de 2017, ya que alcanzó un aumento en términos interanuales de 6,8% y del 3,6% en los meses de octubre y noviembre, respectivamente. En la misma línea se destaca el caso de la industria de papel y cartón que, pese al desempeño desfavorable durante la primera parte del año, inició una tendencia creciente en su nivel de actividad a partir del mes de junio que se extendió hasta noviembre a una tasa de crecimiento promedio del 3,8%.

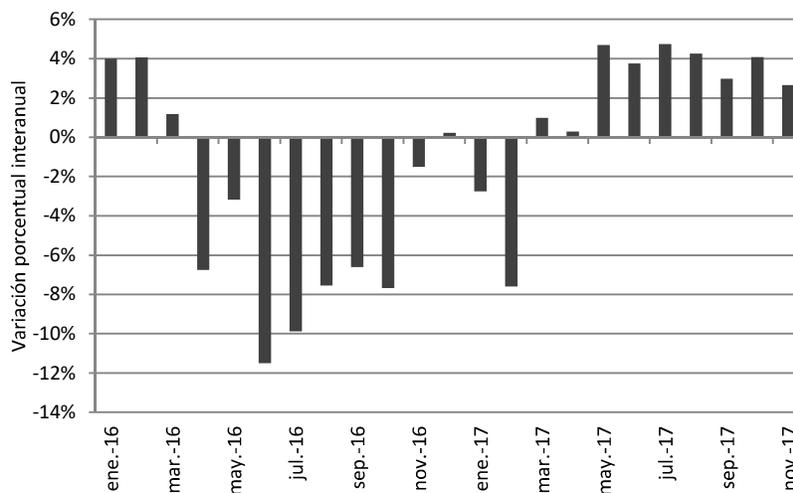
Gráfico 7.20: Variación interanual acumulada del Estimador Mensual Industrial por sector. Comparación ene-nov-17/ene-nov-16



Fuente: IIE sobre la base de Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC).

Los valores que arroja el Índice de Producción Industrial, elaborado por la consultora Orlando J. Ferreres, no hacen más que confirmar la tendencia descrita al analizar el Estimador Mensual Industrial. Si bien presentan algunas diferencias entre sí, se puede observar que en la mayor parte de 2016 el desempeño del sector respecto al año previo había empeorado. A partir de mayo del año 2017, la variación interanual del índice presenta valores positivos que reflejan el cambio de tendencia que presenció el sector industrial de nuestro país.

Gráfico 7.21: Variación interanual del Índice de Producción Industrial. Periodo ene-16 a nov-17



Fuente: IIE sobre la base de Orlando J. Ferreres y Asociados (OJF).

7.4.2. La dinámica por rubro

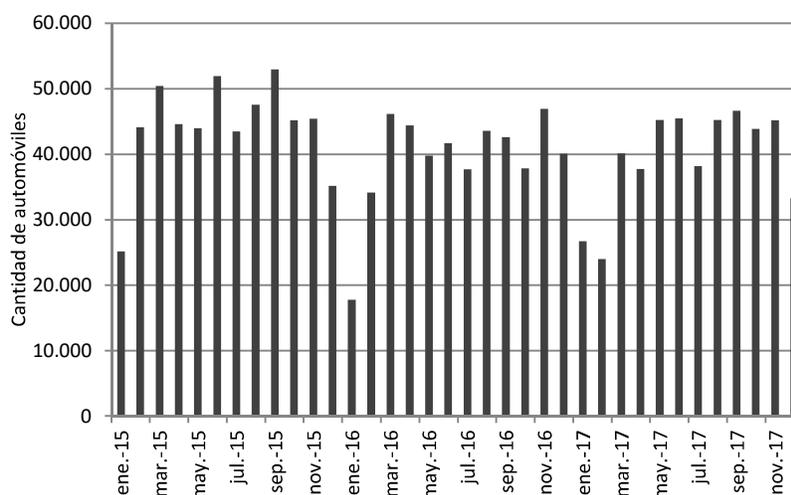
Analizando en concreto la dinámica de ciertas industrias particulares, tal como la producción de automóviles, se pueden extraer conclusiones similares. La producción de automóviles es

una de las actividades económicas más importantes en Argentina y durante el año 2017 tuvo un desempeño levemente negativo.

El año 2016, en términos generales, fue desfavorable para el sector automotriz como para la mayoría de los rubros industriales del país. La producción de automóviles en dicho periodo alcanzó la suma de 472.776 unidades, que representaron un 10,9% menos que la cantidad producida en 2015. En 2017, por su parte, la producción de automóviles no logra recuperar las pérdidas del año anterior ya que la producción que alcanzó 471.888 automóviles, resultó un 0,2% menor respecto a los niveles de 2016.

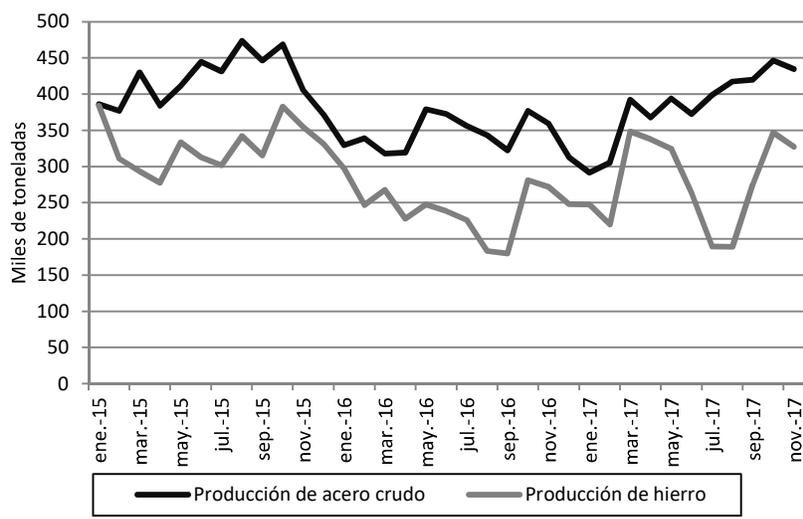
Si se analiza el comportamiento del sector automotriz durante el periodo 2017, se puede observar que en el mes de enero la actividad del sector aumenta considerablemente respecto a los niveles del año anterior (50,5%). Sin embargo, la cantidad producida desciende de manera significativa durante el trimestre posterior pero a partir del mes de mayo, en línea con el resto de los sectores industriales, la producción crece respecto a 2016 sin discontinuidades hasta el mes de noviembre, en el cual la cantidad producida cayó un 3,7%. Hasta este mes, la industria automotriz había acumulado en 11 meses un crecimiento de 1,4%. Pero en diciembre, la producción alcanzó los 33.280 vehículos, un 17% menos que en el mismo periodo de 2016, generando que el resultado acumulado anual termine en una caída del nivel de producción del 0,2%, tal como se comentó anteriormente.

Gráfico 7.22: Evolución de la producción de automóviles. Periodo ene-15 a nov-2017



Fuente: IIE sobre la base de Asociación de Fabricantes de Automotores (ADEFSA).

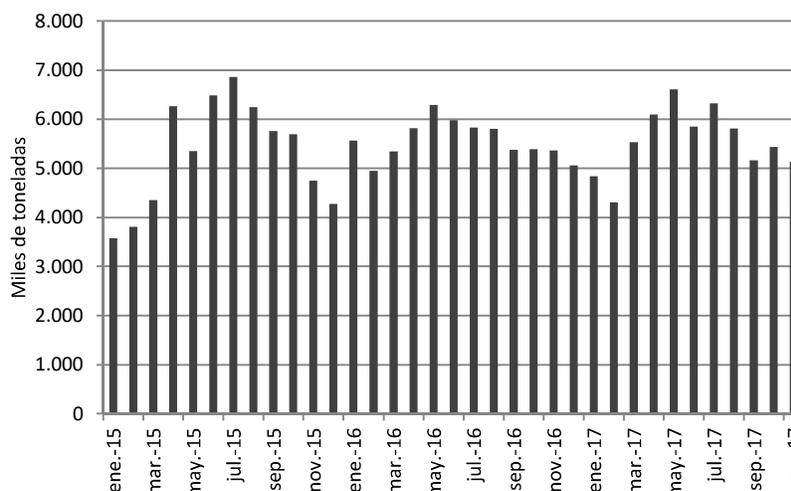
Otro de los rubros cuyo análisis resulta importante realizar teniendo en cuenta el desarrollo favorable del sector industrial durante el año 2017 es la producción de hierro y acero crudo, cuya evolución se observa en el Gráfico 7.23. En el año 2016, la producción de hierro cayó un 26,0% en relación al año 2015, mientras que en el caso de acero crudo, dicha caída alcanzó el 17,9%. Hacia noviembre de 2017 (último dato disponible al momento de edición de esta publicación), el desempeño del sector presenta señales de recuperación, registrándose variaciones interanuales positivas. Si se considera el periodo enero-noviembre del año 2017, la producción de hierro muestra un crecimiento del 15,1% respecto a 2016, alcanzando una cantidad de 3.068.900 toneladas. Por otro lado, la producción de acero crudo creció a 4.238.900 toneladas durante los primeros once meses de 2017, lo que representó un 11,1% más que lo producido en el año previo.

Gráfico 7.23: Evolución de la producción de acero crudo y hierro. En miles de toneladas. Periodo ene-15 a nov-2017

Fuente: IIE sobre la base de Cámara Argentina del Acero.

Por último, se analiza el comportamiento del sector agroindustrial durante el año 2017, en particular, la molienda de granos. A lo largo del 2016, se industrializaron 66.778.613 toneladas de granos en todo el país que, al compararlo con la molienda del año 2015, tuvo un crecimiento del 5,3%. Sin embargo, durante los primeros once meses del 2017, la molienda de granos cayó un 1,0% respecto a lo registrado durante el mismo periodo en 2016, alcanzando un total de 61.107.863 toneladas.

Gran parte de la molienda de granos durante los primeros once meses de 2017 se concentró en tres cultivos, que en conjunto representan más del 90% del total. En primer lugar se destaca la soja, ya que del total producido durante el periodo bajo análisis (61.107.863 toneladas), 39.920.941 toneladas corresponden a este grano, representando un 65,3% del total. En segundo lugar se ubica el trigo, ya que durante 2017 la molienda de este grano (10.863.333) significó un 17,8% del total, mientras que el maíz, por su parte, concentra el 8,4% de la molienda de granos del país, con un total de 5.130.859 toneladas industrializadas. En menor medida se ubica el girasol, ya que su molienda representa un 5,0% del total nacional, así como el arroz y la cebada, cuya participación alcanza el 1,4% en cada caso. El resto de los cultivos, tales como el maní (0,3%), sorgo (0,2%), avena (0,04%), cártamo (0,01%), lino (0,01%), algodón (0,08%), canola, centeno, alpiste y mijo (menos del 0,01%), representan una porción poco significativa de la molienda de granos a nivel país.

Gráfico 7.24: Evolución de la molienda de granos. En miles de toneladas. Periodo ene-15 a nov-2017

Fuente: IIE sobre la base de Subsecretaría de Mercados Agropecuarios, Ministerio de Agroindustria de la Nación.

Recuadro 7.1: Ley de Compre argentino

El Poder Ejecutivo llevó al Congreso en mayo de 2017 el proyecto de Ley de Compre argentino, el cual obtuvo media sanción en noviembre de 2017. Esta legislación tiene como objetivo central el otorgar prioridad a los proveedores locales en las compras que el Estado realiza. Para ello se eleva de 7% a 15% el margen de preferencia para ofertas de bienes nacionales producidas por Pymes, y de 5% a 8% el margen para el resto de empresas nacionales, de forma tal que ante diversas ofertas el Estado deberá privilegiar a las empresas nacionales en tanto no se supere un diferencial de precios del 8% (o 15% si se tratase de Pymes).

En el caso de competencia entre bienes no nacionales, se da preferencia al de mayor contenido nacional mediante un margen de preferencia del 1% hasta el 8% por cada 5 puntos porcentuales de integración nacional.

La ley señala que un bien será considerado de origen nacional cuando haya sido extraído en territorio argentino, teniéndose en cuenta también que el costo de materias primas, insumos o materiales importados no supere el 40% del valor bruto de producción (es decir, como mínimo un 60% de integración nacional). La nueva legislación introduce cierta flexibilidad para ese porcentaje de integración nacional, permitiéndose un mínimo del 50% en ocasiones donde exista un mayor impacto sobre el empleo.

Se promueven acuerdos de cooperación productiva en las grandes adquisiciones del Estado en bienes producidos por empresas extranjeras, disponiéndose que un 20% del valor del contrato deberá ser subcontratado a Pymes nacionales. El texto avalado por la Cámara de Diputados crea también una zona de reserva de mercado donde se establecen montos de licitaciones o compras estatales por las que solo pueden competir las Pymes.

El proyecto enviado por el ejecutivo para una nueva Ley de Compre argentino obliga a la presentación de pliegos que contengan informes de factibilidad de producción nacional para las compras y obras de elevado monto. Al mismo tiempo se sientan las bases para un Programa de Desarrollo de Proveedores para la coordinación entre empresas locales, para la cual el Ministerio de Producción brindará asistencia.

Para las empresas que incumplan las obligaciones que se establecen en la legislación, el proyecto de ley propone imponer sanciones de acuerdo a la gravedad de la falta. Por las de menor gravedad, se apercibirá a la empresa incumplidora. Por faltas mayores se multará a

la empresa por un valor de entre el 5% y 50% del monto contratado, a la vez que se la suspenderá por un plazo de 3 a 10 años para competir por contratos, licitaciones o concesiones.

El proyecto de Ley de Compre argentino y sus nuevas disposiciones buscan dotar de una mayor competitividad a las empresas locales, prioritariamente a las Pymes, dándoles preferencia en cuanto a las compras, contratos y a lo que licitaciones estatales se refiere.

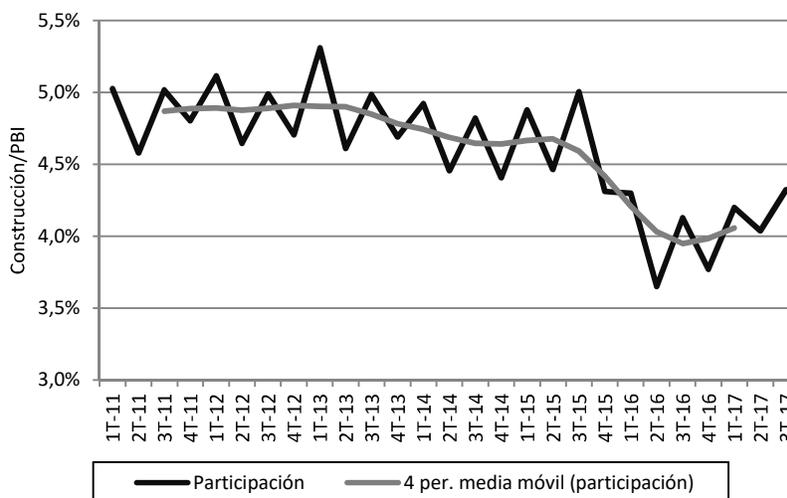
Este proyecto de reforma para la Ley de Compre argentino presentado por el gobierno está siendo tratado en el Congreso de la Nación a la fecha de redacción de este libro, por lo que puede ser objeto de modificaciones hasta que la resultante ley sea sancionada.

7.5. Sector de la construcción de la Argentina

7.5.1. Niveles de actividad en la construcción

La construcción es uno de los sectores impulsores de la actividad del país, y a lo largo de la última década, este representó en promedio un 4,6% del Producto Bruto Interno. Durante el año 2017 mostró signos de recuperación volviendo a alcanzar niveles de participación en el PBI por encima del 4%, luego del decaimiento que tuvo en el 2016, donde en particular en el segundo trimestre de dicho año representó solo un 3,65%.

Gráfico 7.25: Participación de la construcción en el PBI



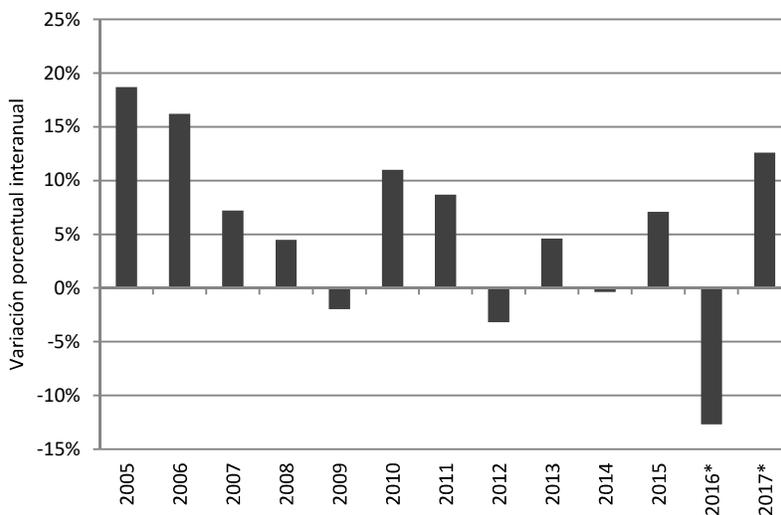
Fuente: IIE sobre la base de Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC).

Uno de los principales indicadores de coyuntura que describe el nivel de actividad sectorial es el Indicador Sintético de la Actividad de la Construcción (ISAC) elaborado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). Este muestra la evolución del sector tomando como referencia la demanda de insumos requeridos en la construcción. Para su cálculo se consideran los consumos de: asfalto, artículos de cerámica, caños de acero sin costura, cemento Portland, hierro redondo para hormigón, ladrillos huecos, pisos y revestimientos cerámicos, pinturas para la construcción, placas de yeso y vidrio plano.

Durante el año 2016, se exhibió una importante caída en el nivel de actividad de la construcción, con una variación interanual negativa de 12,7%. Mientras que en el año 2017, caracteri-

zado por ser un año con fuerte ejecución de obra pública, se observó una importante recuperación en el nivel de actividad, acumulando al mes de noviembre un crecimiento anual de 12,6% con respecto al año anterior.

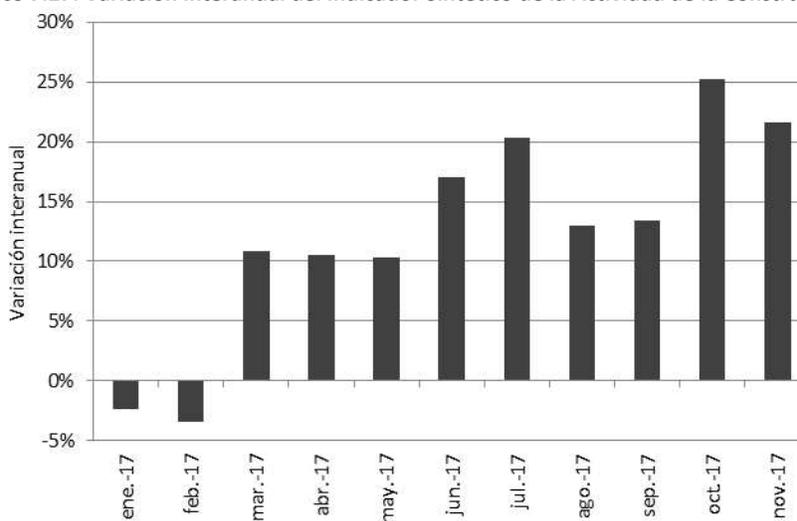
Gráfico 7.26: Variación porcentual interanual del Indicador Sintético de la Actividad de la Construcción



Nota: *Los datos correspondientes a los años 2016 y 2017 son provisorios.
 *2017 acumulado a noviembre.
 Fuente: IIE sobre la base de Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC).

A lo largo del año 2017, se exhibieron variaciones interanuales positivas en casi todos los meses, a excepción de enero y febrero, configurando así el mayor aumento anual de la última década (12,6% en los primeros 11 meses). El mejor desempeño corresponde a los meses disponibles para el cuarto trimestre del año (25,1% y 21,6% para octubre y noviembre respectivamente).

Gráfico 7.27: Variación interanual del Indicador Sintético de la Actividad de la Construcción



Fuente: IIE sobre la base de Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC).

Por otro lado, el Índice Construya constituye una alternativa privada para medir la evolución del nivel de actividad del sector. En particular, se trata de un índice de actividad de las empresas

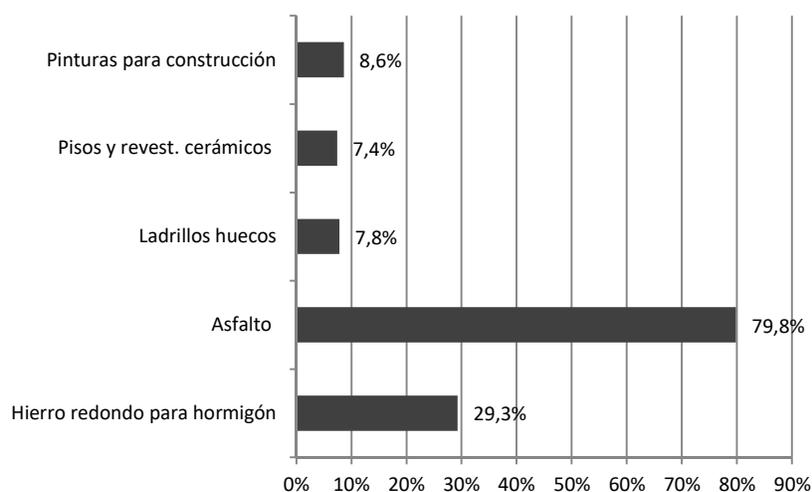
líderes en el mercado de la construcción y se calcula en base a los valores que surgen de las ventas de las once empresas que integran el grupo. Con valores similares al ISAC, el índice marcó un aumento acumulado en el nivel de actividad del 14,0% en relación al año anterior y los valores máximos coincidieron de la misma manera en los últimos meses del año.

Siguiendo la tendencia del año 2017, las expectativas para el primer trimestre del año 2018 se muestran favorables con respecto al nivel de actividad esperado. A partir de los resultados obtenidos de la encuesta cualitativa de la construcción, realizada por el INDEC a grandes empresas del sector, se estima que los cambios en el nivel de actividad se inclinen hacia la suba en el periodo diciembre 2017-febrero de 2018, tanto se dediquen a realizar principalmente obras privadas como públicas.

7.5.2. Insumos

Cuando se analiza el consumo de los principales insumos utilizados en la construcción, se observa un aumento general en las variaciones interanuales acumuladas al mes de noviembre de 2017, hecho que confirma la importante recuperación que presentó el nivel de actividad del sector. Los insumos con mejor desempeño durante el año son el asfalto (79,8%) y el hierro redondo para hormigón (29,3%), mientras que ladrillos huecos (7,8%) es el que obtuvo un menor crecimiento en su consumo en relación al año 2016.

Gráfico 7.28: Variación interanual acumulada del consumo de los principales insumos de la construcción. Acumulado enero-noviembre 2017



Fuente: IIE sobre la base de Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC).

El consumo mensual del cemento Portland también condice con la recuperación de actividad que experimentó el sector durante el año 2017. El consumo de cemento, acumulado entre enero y noviembre aumentó un 12,5% interanual. Durante el mes de noviembre en particular, el nivel de consumo de cemento volvió a ubicarse por encima del millón de toneladas, constituyendo el máximo registro histórico para el mes bajo estudio.

Los despachos de cemento a lo largo del territorio nacional se encuentran concentrados en pocas provincias ya que Córdoba, Santa Fe y Buenos Aires reúnen el 50% del total de despachos del país. En términos generales, la situación de las provincias también es reflejo de la reactivación de la actividad del sector durante el año 2017. Salvo algunos casos puntuales, todas las provincias exhibieron aumento en las variaciones interanuales en el total de consumo. En estos términos, aquellas con mejor desempeño resultaron ser Catamarca (32,2%) y Tucumán (28,7%)

con crecimientos mayores al 25%, seguidas por la CABA (22,9%), Chaco (19,7%) y Salta (17,2%), entre otras.

Tabla 7.9: Despachos de cemento Portland por provincia en toneladas. Acumulado enero-noviembre 2017

Provincias	Total	Variación interanual	Granel	Variación interanual	Bolsa	Variación interanual
CABA	386.019	22,9%	170.662	47,9%	215.357	8,4%
Gran Buenos Aires	2.752.126	14,4%	1.193.764	29,5%	1.558.362	5,0%
Resto de Buenos Aires	1.497.608	16,8%	649.125	38,3%	848.485	4,4%
Catamarca	108.671	32,2%	32.350	52,1%	76.321	25,3%
Córdoba	1.217.988	14,0%	553.503	32,4%	664.485	2,1%
Corrientes	191.833	5,3%	41.950	8,7%	149.884	4,4%
Chaco	248.188	19,7%	66.342	30,4%	181.846	16,3%
Chubut	222.617	7,4%	106.827	16,9%	115.790	-0,0%
Entre Ríos	355.986	4,4%	101.974	11,2%	254.012	1,9%
Formosa	109.775	9,8%	11.759	55,1%	98.016	6,1%
Jujuy	175.360	1,1%	57.500	13,8%	117.865	-4,1%
La Pampa	70.069	-4,2%	13.230	-3,3%	56.839	-4,5%
La Rioja	102.843	9,8%	13.079	-18,7%	89.764	15,7%
Mendoza	522.206	4,2%	197.736	7,1%	324.471	2,5%
Misiones	229.074	2,0%	41.120	-28,1%	187.954	12,3%
Neuquén	246.117	4,5%	128.532	2,1%	117.585	7,2%
Río Negro	194.743	1,6%	56.974	5,3%	137.769	0,1%
Salta	332.295	17,2%	92.121	53,8%	240.175	7,5%
San Juan	223.460	1,6%	75.146	6,1%	148.314	-0,6%
San Luis	167.557	-2,8%	72.443	-7,0%	95.112	0,6%
Santa Cruz	111.966	-8,0%	60.164	-3,6%	51.802	-12,6%
Santa Fe	925.143	14,8%	377.818	30,4%	547.325	6,1%
Sgo. del Estero	282.006	17,1%	86.462	16,0%	195.544	17,6%
Tierra del Fuego	41.888	-3,4%	27.730	2,0%	14.158	-12,5%
Tucumán	404.126	28,7%	155.848	75,4%	248.278	10,2%

Fuente: IIE sobre la base de Instituto de Estadística y Registro de la Industria de la Construcción (IERIC).

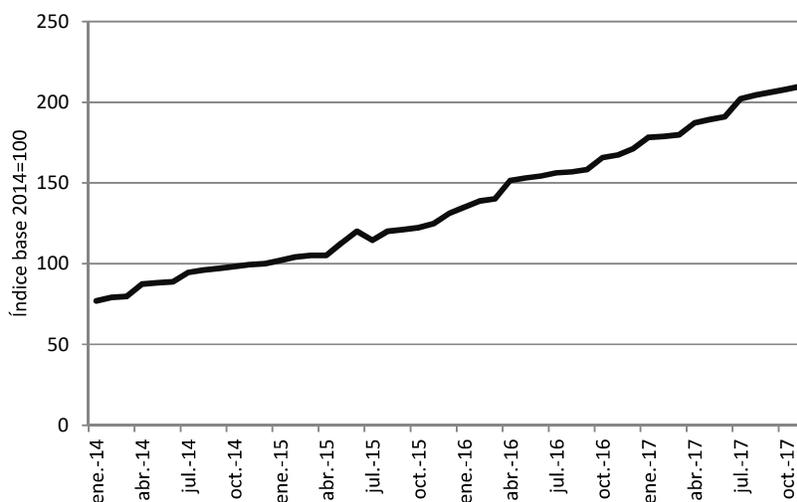
7.5.3. Costo de la Construcción

Durante el año 2017 se percibió un aumento en los costos de la construcción, pero a un ritmo menos acelerado que en el periodo anterior. Al mes de noviembre de 2017, el Índice del Costo de la Construcción, elaborado por la Cámara Argentina de la Construcción, obtuvo una variación interanual de 25,5%, lo que significa aproximadamente 9 p.p. por debajo de su equivalente al año anterior.

De manera alternativa, la Dirección General de Estadística y Censos de la provincia de Córdoba elabora el Índice del Costo de la Construcción de Córdoba ajustado a esta provincia, que arroja

valores similares al índice mencionado en el párrafo anterior. Este exhibe para el mes de noviembre de 2017 una variación interanual de 21,72%, y de forma desagregada muestra un crecimiento del costo de los materiales del 16,20% y del 26,7% en el costo de la mano de obra.

Gráfico 7.29: Evolución del Índice del Costo de la Construcción. Índice base diciembre 2014=100



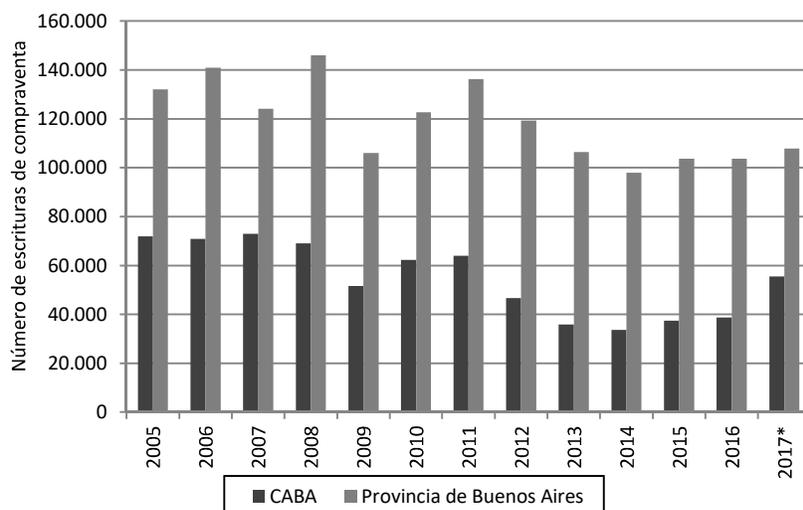
Fuente: IIE sobre la base de Instituto de Estadística y Registro de la Industria de la Construcción (IERIC).

7.5.4. El mercado inmobiliario y el crédito hipotecario

El sector de la construcción se encuentra íntimamente ligado al mercado inmobiliario. En los últimos años, este mercado ha experimentado un descenso general en la cantidad de escrituras de compraventa registradas. Sin embargo, en el año 2017, gracias al boom de los créditos hipotecarios, principalmente impulsado por los préstamos ajustados por inflación (UVA), se observó una clara recuperación en el mercado inmobiliario.

En cuanto a la provincia de Buenos Aires, esta presentó signos de recuperación en el año 2017 frente a una caída continuada desde el año 2011 (con excepción el año 2015). El número de escrituras pasó de 103.628 en 2016 a un total acumulado de 107.824 durante los primeros once meses de 2017, implicando un leve aumento del 4%.

Por otro lado, la cantidad de escrituras de compraventa en CABA presenta una leve tendencia ascendente que continúa el proceso de recuperación iniciado en 2015. El número de escrituras de compraventa de inmuebles registró en el mes de noviembre de 2017 un crecimiento de 49,9% respecto al mismo mes del año anterior, y acumuló en los primeros 11 meses del año 55.520 operaciones de compraventa, un 43,2% superior que lo observado en igual periodo de 2016.

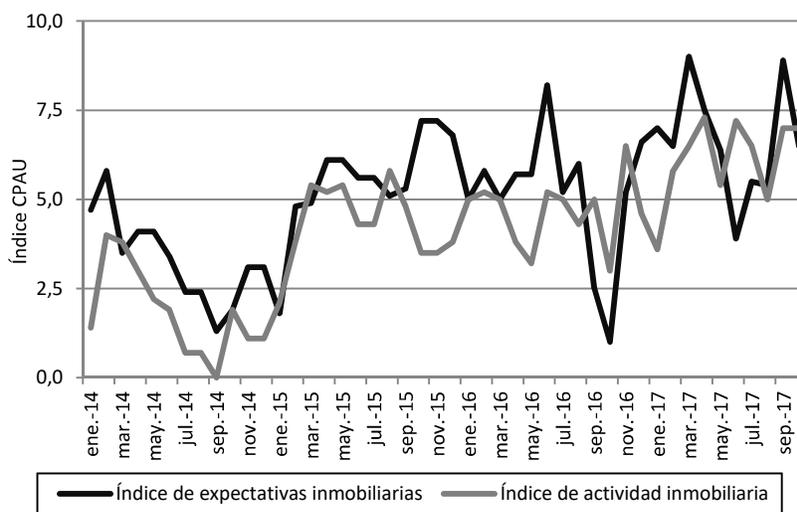
Gráfico 7.30: Cantidad de escrituras de compraventa en Buenos Aires y CABA

Nota: *Los datos corresponden al acumulado de los primeros once meses de 2017.

Fuente: IIE sobre la base de Colegios de Escribanos de Buenos Aires y CABA.

El desempeño del mercado inmobiliario también puede ser analizado mediante la medición del nivel de actividad y de las expectativas inmobiliarias. El Consejo Profesional de Arquitectura y Urbanismo (CPAU) de la Ciudad de Buenos Aires elabora índices de actividad y de expectativas basados en la percepción de los agentes participantes. En particular, se realiza una encuesta mensual a arquitectos independientes, estudios de arquitectura, inmobiliaria y empresas constructoras representativas del sector. En base a las respuestas, los índices intentan reflejar el optimismo o pesimismo que tienen los profesionales respecto del nivel de actividad futura y actual. Los valores extremos de ambos índices son 0 y 10 y se definen cuatro intervalos de interpretación: “pesimismo acentuado” (0-2,5), “pesimismo moderado” (2,5-5), “optimismo moderado” (5-7,5) y “optimismo acentuado” (7,5-10), que caracterizan la percepción de los agentes en general.

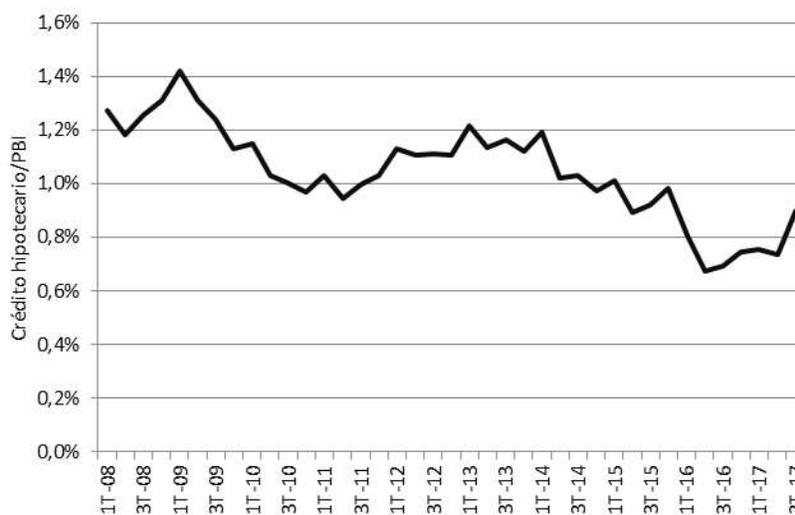
Para la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en el año 2016 se observó una cierta volatilidad en ambos índices; mientras que durante el año 2017 se percibió una mayor estabilidad y crecimiento en los valores asumidos. Durante los primeros diez meses de 2017 el indicador de expectativas osciló entre un optimismo moderado y un optimismo acentuado, a excepción del mes de junio, donde indicó un pesimismo moderado al alcanzar un valor de 3,9. Por otro lado, el índice de actividad se mantuvo estable en un optimismo moderado durante los meses analizados del año 2017.

Gráfico 7.31: Índices de actividad y expectativas inmobiliarias en Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Fuente: IIE sobre la base de Consejo Profesional de Arquitectura y Urbanismo (CPAU).

Finalmente, el mercado inmobiliario se encuentra estimulado en gran medida por el crédito hipotecario. Sin embargo, en Argentina, a diferencia de los países industrializados, este presenta un bajo nivel de desarrollo.

Pese a que en la última década el crédito hipotecario representa una fracción cada vez menor en el Producto Bruto Interno del país, durante el 2017 este mostró una tendencia creciente, alcanzando en el tercer trimestre del año un valor de 0,9%, el máximo desde el año 2015, superando en un 0,2 p.p. al mismo período del año previo.

Gráfico 7.32: Evolución del crédito hipotecario como porcentaje del PBI

Fuente: IIE sobre la base de Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) y Banco Central de la República Argentina (BCRA).

7.6. Sector energético de la Argentina

7.6.1. Las fuentes primarias de energía

Las fuentes primarias de energía son aquellos *“recursos naturales disponibles en forma directa o indirecta que no sufren ninguna modificación química o física para su uso energético. Las principales fuentes normalmente consideradas en los balances energéticos de los países de América Latina y el Caribe son: petróleo, gas natural, carbón mineral, hidroelectricidad, leña y otros subproductos de la leña, biogás, geotérmica, eólica, nuclear, solar y otras primarias como el bagazo y los residuos agropecuarios o urbanos”* (CEPAL, 2003). Su composición para Argentina en el año 2016 se puede observar en el Gráfico 7.33.

Se puede notar la importante dependencia de petróleo y gas natural de pozo por sobre las demás fuentes (85,5%), dado que los mismos serán luego los principales insumos para transformarse en energía secundaria, como electricidad, calefacción y combustible para movilidad.

Con respecto a las demás energías que completan el 14,5% restante, son la energía hidráulica (4%) y la energía nuclear (2,7%) las más importantes; las de menor alcance son las fuentes de energía renovable, es decir la energía solar fotovoltaica y la energía eólica.

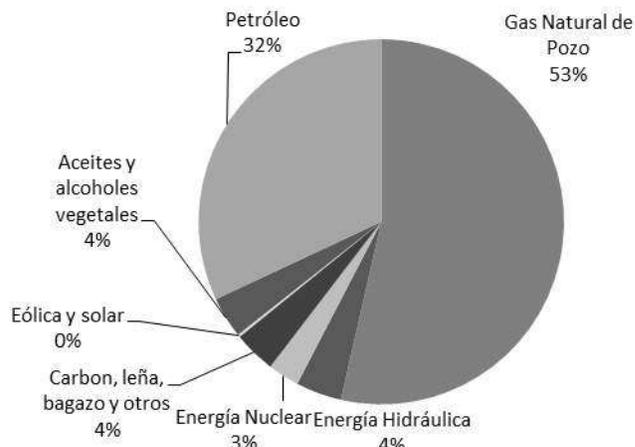
Es importante aclarar que dentro de la energía hidráulica existen pequeñas represas que categorizan como energía renovable, así como también ciertos aprovechamientos energéticos de la biomasa, geotérmica y biogás que no pueden apreciarse con los datos exhibidos en esta sección.

Al analizar la Tabla 7.10, se puede observar cómo cada energía primaria es absorbida por los diferentes centros de transformación correspondientes, siendo el consumo final de las energías primarias casi nulo a excepción de la leña, el bagazo⁵² y la energía eólica que es utilizada en los campos casi en su totalidad (ver Tabla 7.10).

En la Tabla 7.11 se puede ver la absorción que realizan las centrales eléctricas de cada tipo de energía, pero no así del gas natural de pozo ni petróleo (tomadas a su vez por las plantas de gas y refinerías correspondientemente) ya que las centrales no utilizan estas energías directamente sino que utiliza sus subproductos como se verá más adelante.

La unidad de energía para poder comparar las diferentes fuentes de energía en este apartado y el subsiguiente es miles de TEP, es decir miles de toneladas equivalentes de petróleo, cuyo valor equivale a la energía que rinde una tonelada de petróleo.

⁵² Se denomina bagazo al residuo fibroso resultante de la trituración, presión o maceración de frutos, semillas, tallos, etc., luego de extraerles su jugo.

Gráfico 7.33: Fuentes primarias de energía. Año 2016

Fuente: IIE sobre la base de Ministerio de Energía y Minería de la Nación.

Tabla 7.10: Demanda de energía primaria de los centros de transformación en miles de TEP*. Año 2016

Fuente de energía primaria	Oferta interna	Demanda				
		Centrales eléctricas	Plantas de gas	Refinerías	Aceiteras y destilerías	Consumo propio
Energía Hidráulica	3.250	-3.250	-	-	-	-
Energía Nuclear	2.224	-2.224	-	-	-	-
Gas Natural de Pozo	44.882	-	-38.125	-	-	-4.757
Petróleo	25.591	-	-	-25.501	-	-90
Carbón Mineral	1.048	-405	-	-	-	-
Leña	834	-181	-	-	-	-
Bagazo	830	-104	-	-	-	-
Aceites Vegetales	2.467	-	-	-	-2.467	-
Alcoholes Vegetales	464	-	-	-	-464	-
Energía Eólico	176	-47	-	-	-	-
Energía Solar	1	-1	-	-	-	-
Otros Primarios	292	-292	-	-	-	-
TOTAL	80.060	-6.503	-38.125	-25.501	-2.932	-4.847

*TEP, unidad de medida que representa la cantidad de energía que proporciona una tonelada de petróleo.

Fuente: IIE sobre la base de Ministerio de Energía y Minería de la Nación.

Tabla 7.11: Demanda de energía primaria para consumo en miles de TEP*. Año 2016

Fuente de energía primaria	Residencial	Comercial y público	Transporte	Agropecuario	Industria	Demanda total
Energía Hidráulica	-	-	-	-	-	-
Energía Nuclear	-	-	-	-	-	-
Gas Natural de Pozo	-	-	-	-	-	-
Petróleo	-	-	-	-	-	0
Carbón Mineral	-	-	-	-	26	26
Leña	84	42	-	-	84	209
Bagazo	-	-	-	-	726	726
Aceites Vegetales	-	-	-	-	-	-
Alcoholes Vegetales	-	-	-	-	-	-
Energía Eólico	-	-	-	129	-	129
Energía Solar	-	-	-	-	-	-
Otros Primarios	-	-	-	-	-	-
TOTAL	84	42	-	129	747	1.090

*TEP, unidad de medida que representa la cantidad de energía que proporciona una tonelada de petróleo.

Fuente: IIE sobre la base de Ministerio de Energía y Minería de la Nación.

7.6.2. Las fuentes secundarias de energía

Las fuentes de energía secundaria son los “*productos energéticos que han sufrido un proceso de transformación química o física, que los hace más aptos para su utilización final. Por lo general, se consideran como productos secundarios: fuel oil (también denominados petróleos combustibles o búnker), diésel oil (o gas oil), gasolinas (de diferentes octanajes, con o sin plomo), kerosén, gas licuado de petróleo (GLP), gasolina y keroseno de aviación, naftas, gas de refinería, electricidad, carbón vegetal, gases, coque, gas de alto horno.*” (CEPAL, 2003). La composición de las mismas convenientemente agrupadas para Argentina en el año 2016 se puede observar en el Gráfico 7.34.

Como se puede notar las energías secundarias se pueden categorizar a grandes rasgos en tres categorías, gases 51%, combustibles 32% y energía eléctrica 14%. El remanente de 3% es explicado por carbón residual y no energético.

En la Tabla 7.12 se observa para cada energía qué central las produce (en valores positivos) y quién las demanda para producir (en valores negativos). La última columna muestra la producción de cada energía que como se expondrá más adelante no se corresponde efectivamente con el consumo de cada una de ellas en la Tabla 7.13, ya que dentro de este análisis se excluye las importaciones⁵³, exportaciones, variación de existencias, pérdidas y no aprovechamientos. De esta manera, incluyendo estos ajustes la demanda de energía se iguala con la oferta.⁵⁴

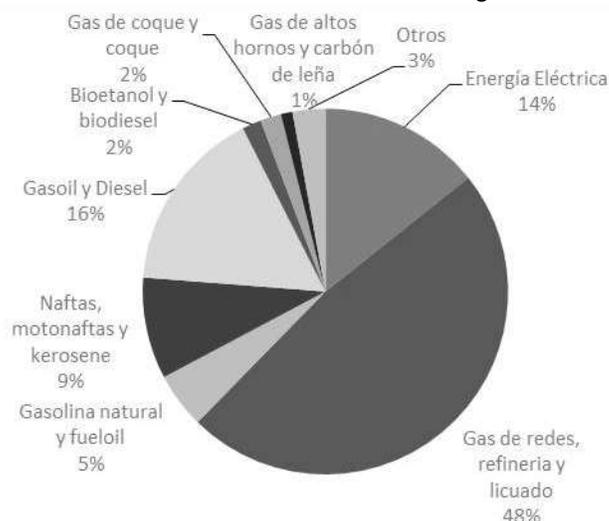
La última fila muestra el total de energía producida o consumida en la transformación por central, destacándose el caso de las centrales eléctricas que aparentemente consumen más energía que la que producen, esto puede deberse a la importancia del gas y el combustible como

⁵³ En 2015 la importación total de energía secundaria fue de 8.925 miles de TEP, el doble de los exportado, 4.590 miles de TEP, siendo la importación más importante la de gas y diésel oil.

⁵⁴ Para las energías primarias se trabajó directamente desde la oferta interna que tiene en cuenta estos aspectos.

fuentes de producción de energía eléctrica (ver sección 7.6.4.), que al quemarse para generar electricidad también expulsan energía en forma de calor que no siempre es aprovechada.

Gráfico 7.34: Fuentes secundarias de energía. Año 2016



Fuente: IIE sobre la base de Ministerio de Energía y Minería de la Nación.

Tabla 7.12: Generación de energía secundaria en miles de TEP* según centro de transform. Año 2016

Fuente de energía secundaria	Centrales eléctricas	Plantas de tratamiento gas	Refinerías	Aceiteras y destil.	Coque-rías y carbon.	Altos hornos	Consumo propio	Neto
Energía Eléctrica	12.659	-	-	-	-	-	-375	11.345
Gas de Red	-14.842	34.422	-	-	-	-	-729	20.685
Gas de Refinería	-51	-	1.234	-	-	-	-1.111	-
Gas Licuado	-	1.691	1.174	-	-	-	-29	1.898
Gasolina Natural	-	946	-768	-	-	-	-	-
Otras Naftas	-	-	810	-	-	-	-	361
Motonafta Total	-	-	6.334	-	-	-	-	6.457
Kerosene y Aerokerosene	-	-	1.378	-	-	-	-	538
Diesel Oil + Gas Oil	-2.103	-	9.849	-	-	-	-2	11.264
Fuel Oil	-2.736	-	3.844	-	-	-	-319	204
Carbón Residual	-	-	-	-	-	-	-	-
No Energético	-	1.067	834	-	19	508	-	2.370
Gas de Coquería	-10	-	-	-	93	-	-82	-
Gas de Alto Horno	-140	-	-	-	-	541	-401	-
Coque	-	-	956	-	463	-1.103	-	316
Carbón de Leña	-	-	-	-	301	-	-	301
Bioetanol	-	-	-461	451	-	-	-	-
Biodiesel	-	-	-4922	2.367	-	-	-	-
Total	-19.882	38.125	24.261	2.818	875	-55	-3.050	55.739

*TEP, unidad de medida que representa la cantidad de energía que proporciona una tonelada de petróleo.

Fuente: IIE sobre la base de Ministerio de Energía y Minería de la Nación.

En la Tabla 7.13, se muestran la demanda de energía secundaria, destacándose la energía eléctrica y el gas de red que abastece tanto a las residencias, como al comercio, transporte, y a la industria. Además de dichas demandas energéticas, se destaca el papel del gas licuado, principalmente en forma de garrafas, mayormente demandado para uso residencial. Por otro lado, se puede observar el uso de las diferentes gasolinas y naftas por parte del transporte y en menor medida del sector agropecuario.

Tabla 7.13: Demanda de energía secundaria para consumo en miles de TEP*. Año 2016

Fuente de energía secundaria	No energético ⁵⁵	Residencial	Comercial y público	Transporte	Agropecuario	Industria	Consumo total
Energía Eléctrica	-	3.851	2.944	47	79	4.424	11.345
Gas de Red	-	9.898	1.136	2.346	-	7.306	20.685
Gas de Refinería	-	-	-	-	-	-	-
Gas Licuado	-	1.366	228	-	95	209	1.898
Gasolina Natural	-	-	-	-	-	-	-
Otras Naftas	361	-	-	-	-	-	361
Motonafta Total	-	-	-	6.457	-	-	6.457
Kerosene y Aero-kerosene	-	15	-	523	-	-	538
Diesel Oil + Gas Oil	-	-	113	7.434	3.604	113	11.264
Fuel Oil	-	-	28	39	55	81	204
Carbón Residual	-	-	-	-	-	-	-
No Energético	2.370	-	-	-	-	-	2.370
Gas de Coquería	-	-	-	-	-	-	-
Gas de Alto Horno	-	-	-	-	-	-	-
Coque	316	-	-	-	-	-	316
Carbón de Leña	-	180	120	-	-	-	301
Bioetanol	-	-	-	-	-	-	-
Biodiesel	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	3.047	15.311	4.569	16.846	3.833	12.132	55.739

*TEP, unidad de medida que representa la cantidad de energía que proporciona una tonelada de petróleo.

Fuente: IIE sobre la base de Ministerio de Energía y Minería de la Nación.

7.6.3. La energía eléctrica

La electricidad es una forma de energía secundaria, es decir, que no se encuentra en la naturaleza para que el hombre pueda utilizarla de manera directa, por lo cual para su obtención es necesario realizar una transformación energética, desde las fuentes primarias como así también desde las fuentes secundarias. Para esto, Argentina tiene una estructura definida, con base en los combustibles fósiles (68%) y en menor manera a partir de la energía hidráulica (26%) como se puede ver en el Gráfico 7.35 y en forma agregada en el Gráfico 7.36.

Dentro de las fuentes de generación con uso de combustible, se destacan:

⁵⁵ Está definido por los consumidores que emplean fuentes energéticas como materia prima para la fabricación de bienes no energéticos. El Balance se refiere al sector Petroquímico y Otros (Por ejemplo asfaltos, solventes etc.)

- Turbina a vapor, son centrales termoeléctricas que consisten en una caldera en la que se quema el combustible para generar calor que se transfiere a unos tubos por donde circula agua, la cual se evapora. El vapor obtenido, a alta presión y temperatura, se expande a continuación en una turbina de vapor, cuyo movimiento impulsa un alternador que genera la electricidad.
- Turbina a gas, en una cámara de combustión se quema el gas natural y se inyecta aire para acelerar la velocidad de los gases y mover la turbina de gas. Esta turbina impulsa un alternador que genera la electricidad.
- Ciclo combinado, se usan los gases de la combustión del gas natural para mover una turbina de gas. Como, tras pasar por la turbina, esos gases todavía se encuentran a alta temperatura (500 °C), se reutilizan para generar vapor que mueve una turbina de vapor. Cada una de estas turbinas impulsa un alternador, como en una central termoeléctrica común.
- Diésel, son los motores de diferentes portes que generan electricidad (el caso más común es el de los grupos electrógenos, que en caso de industrias son a gran escala).

Luego de la generación con combustible, en importancia siguen las centrales hidroeléctricas, que para generar energía eléctrica aprovechan la energía potencial del agua embalsada en una presa situada a más alto nivel que la central, así el agua se lleva por una tubería de descarga a la sala de máquinas de la central, donde mediante enormes turbinas hidráulicas se produce la electricidad en alternadores. Continúa en importancia la energía nuclear, que mediante una central emplea materiales fisionables que provoca reacciones nucleares proporcionando calor, luego este calor es empleado por un ciclo termodinámico convencional para mover un alternador y producir energía eléctrica.

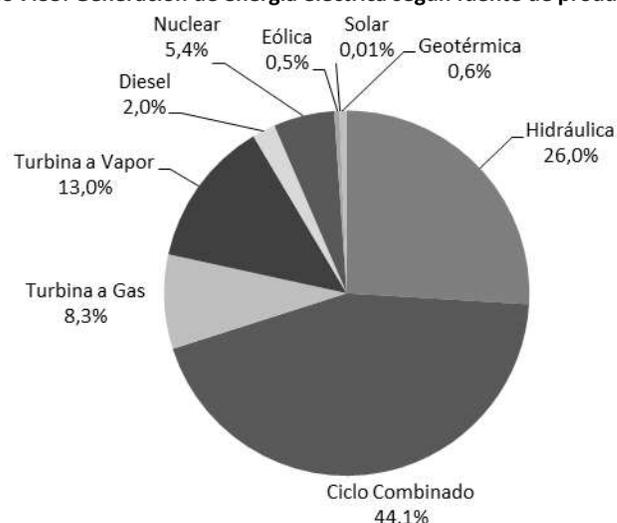
En el último lugar en función de la generación que realizan actualmente se encuentran las fuentes renovables:

- Eólica, es la que se obtiene del viento, es decir, de la energía cinética generada por efecto de las corrientes de aire o de las vibraciones que el viento produce y que mediante aerogeneradores producen electricidad, especialmente en áreas expuestas a vientos frecuentes, como zonas costeras, alturas montañosas o islas.
- Geotérmica, la obtención de la energía se hace a través de la succión de vapor u otro tipo de gas caliente de las profundidades haciéndolo llevar hasta la superficie donde se encuentra la central geotérmica. Aquí, se utiliza una turbina térmica que transforma directamente la energía calorífica en energía eléctrica.
- La energía solar fotovoltaica consiste en la obtención de energía eléctrica a través de paneles fotovoltaicos. Los paneles, módulos o colectores fotovoltaicos están formados por dispositivos semiconductores tipo diodo que, al recibir radiación solar, se excitan y provocan saltos electrónicos, generando una pequeña diferencia de potencial en sus extremos.

Como se aclaró previamente dentro de las energías renovables también se encuentran las pequeñas hidroeléctricas⁵⁶, y la energía eléctrica obtenida de la quema de biogás y biomasa, que elevan de 1,09 a 2% el uso de renovables.

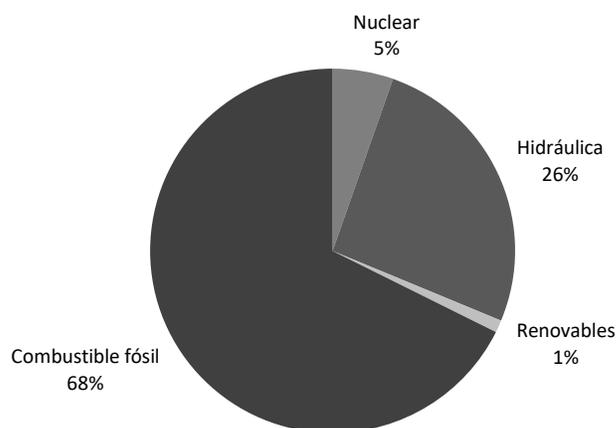
⁵⁶ Esta tecnología renovable es la forma más respetuosa con el medioambiente que se conoce para la producción de electricidad como lo corroboran los estudios de Análisis de Ciclo de Vida (ACV) realizados para distintas tecnologías.

Gráfico 7.35: Generación de energía eléctrica según fuente de producción. Año 2015



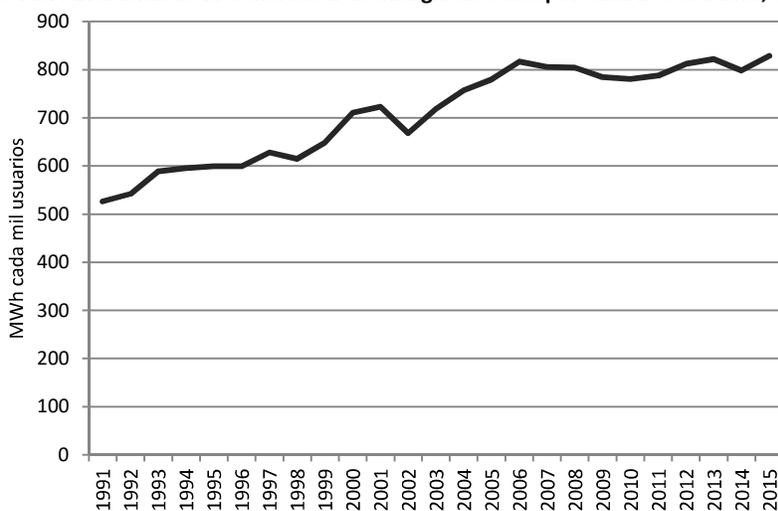
Fuente: IIE sobre la base de Ministerio de Energía y Minería de la Nación.

Gráfico 7.36: Generación de energía eléctrica según fuentes agregadas. Año 2015



Fuente: IIE sobre la base de Ministerio de Energía y Minería de la Nación.

En el Gráfico 7.37 se observa la evolución de la generación de energía eléctrica cada 100 usuarios de manera agregada. A simple vista es importante remarcar la meseta, incluso con declives, que se puede observar en la generación eléctrica entre 2006 y 2014, dado por la falta de inversión en el sector que provocó serios problemas de abastecimiento energético a la población. En cambio, en el año 2015, el último dato disponible, se observa un crecimiento en la serie.

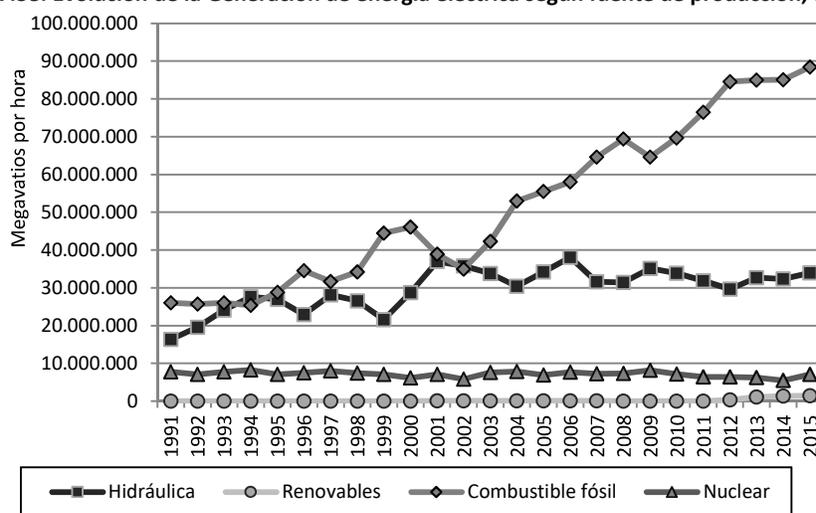
Gráfico 7.37: Evolución de la Generación de energía eléctrica por cada 100 usuarios, en MWh⁵⁷

Fuente: IIE sobre la base de Ministerio de Energía y Minería de la Nación.

La evolución total de la generación de energía eléctrica discriminada por fuentes que se puede ver en el Gráfico 7.38, tiene una marcada tendencia a suplir la demanda mediante centrales termoeléctricas con el uso de combustibles fósiles dado el menor nivel de inversión, tiempo de instalación y puesta en marcha que necesitan en comparación por ejemplo con las centrales hidroeléctricas, que dada la evolución de la generación de las mismas indica que la ejecución de obras para dichas centrales fue prácticamente nula desde principios de este siglo. También se observa que la generación mediante energía nuclear era relativamente constante pero declinó su generación a partir de 2010⁵⁸, y las energías renovables nulas con un leve aumento a partir de 2012, marcando claramente que el aumento de demanda de energía eléctrica dado tanto por más usuarios, y especialmente por el mayor consumo de electrodomésticos y tecnologías modernas han sido suplidos con energía no renovable y contaminante extraída de los combustibles fósiles.

⁵⁷ El megavatio-hora (MWh) es una unidad de medida de energía eléctrica, equivalente a un millón de vatios-hora. Es la energía necesaria para suministrar una potencia constante de un megavatio durante una hora.

⁵⁸ Acumuló para 2014 un 32% de caída tomando como base la generación producida en 2009.

Gráfico 7.38: Evolución de la Generación de energía eléctrica según fuente de producción, en MWh

Fuente: IIE sobre la base de Ministerio de Energía y Minería de la Nación.

7.6.4. Energías renovables

La generación de energía eléctrica para el mercado mayorista de electricidad (MEM) por medio de fuentes renovables tuvo en 2016 como componentes a las pequeñas centrales hidroeléctricas, es decir aquellas con un capacidad de generación menor a 50MW⁵⁹ que significó un 69,14% del total, la energía eólica con un 20,77%, luego la biomasa, es decir la quema de residuos orgánicos para generar electricidad, con 7,33%, seguido por la quema de Biogás, que es el conjunto de gases que emiten los residuos orgánicos, con un 2,18%, luego la energía solar con un 0,54% y por último el uso de Biodiesel para generadores con 0,03%.

La energía renovable como porcentaje de la demanda del mercado eléctrico mayorista MEM, ha crecido levemente desde 2011 de un 1,2%, al 2% anual en 2016. Si bien este es un pequeño cambio, no es así la importancia que conlleva en la búsqueda de la reducción de gases de efecto invernadero que la Argentina se comprometió realizar en el marco de la COP21⁶⁰.

La emisión de CO₂ y sus equivalentes por la generación eléctrica no han mermado en los últimos años, sino que ha aumentado progresivamente. Si se tuviera en cuenta las emisiones por los demás usos de energía como combustible para transporte y el gas para sus múltiples usos los niveles de emisión son ampliamente superiores. Por ejemplo en 2013 las emisiones de carbono totales fueron de 190 millones de toneladas, siendo las correspondientes a la generación eléctrica 44 millones.

Recuadro 7.2: La nueva legislación Argentina en materia de energías renovables. 2017 "año de las energías renovables"

La generación eléctrica en Argentina tiene como principal fuente el uso de combustibles fósiles en un 66% de acuerdo a los datos de Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico (CAMMESA). Si bien las grandes centrales hidroeléctricas generan aproximadamente 27% del total, estas no forman parte de las denominadas fuentes de energía renovable, por sus impactos en los ecosistemas donde son emplazadas. Es así que el porcentaje de

⁵⁹ MW, megavatio-año, unidad con que se mide la energía suministrada por una central eléctrica durante un año.

⁶⁰ El compromiso presentado por nuestro país se puede sintetizar en una reducción del 15% respecto del nivel de emisiones que se tendría en el 2030 si no se adoptasen medidas de mitigación.

la demanda del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) cubierta con energía renovable fue de 2% para 2016 y 1,7% en promedio desde 2011. Sin embargo, la tendencia está cambiando.

El primer impulso que las fuentes de energía renovable para la generación eléctrica necesitaban se generó a partir de la sanción, en septiembre de 2015, de la Ley 27.191. Titulada *“Régimen de Fomento Nacional para el uso de Fuentes Renovables de Energía destinada a la Producción de Energía Eléctrica”* tiene como objeto principal establecer objetivos anuales en forma de porcentajes de demanda cubierta con generación a partir de energías renovables hasta 2025.

Si bien la Ley 26.190 de igual nombre, sancionada en enero de 2007, no difería en gran medida de la actual, fue necesario una actualización e intensificación del cambio en la matriz energética debido a que el contexto político e internacional no acompañó a la norma original.

Es importante destacar determinados puntos de la Ley. En primer lugar, las modificaciones más significativas con respecto a la Ley 26.190 son la actualización del alcance de la norma, el incremento de precisiones técnicas en la definición de energías renovables (además de ampliar la concepción de hidráulicas renovables de 30 MW a 50 MW) y, por último, la modificación, ampliación y actualización de los beneficios a las inversiones en energías renovables.

En segundo lugar, la Ley introduce los siguientes objetivos de consumo mínimo de energías renovables sobre el consumo total: 8% para diciembre de 2017, 12% para 2019, 16% para 2021, 18% para 2023 y, por último, 20% para el año 2025.

En tercer lugar, se establece un determinado plan de incentivos, exenciones y beneficios que la ley otorga a los inversores dependiendo si realizan sus inversiones antes de 2018 (primera etapa) o luego de ese año (segunda etapa). Estos beneficios contemplan tanto como devoluciones anticipadas de IVA, como amortizaciones aceleradas en el Impuesto a las Ganancias y deducciones de la carga financiera del pasivo financiero, entre otros.

En cuarto lugar, si bien los objetivos nacionales pueden no cumplirse la Ley establece que *“Los Grandes Usuarios del Mercado Eléctrico Mayorista y las Grandes Demandas que sean Clientes de los Prestadores del Servicio Público de Distribución o de los Agentes Distribuidores, con demandas de potencia iguales o mayores a trescientos kilovatios (300 kW) deberán cumplir efectiva e individualmente con los objetivos”*. Para poder cumplir con las metas estos pueden autogenerar o contratar la compra de energía proveniente de diferentes fuentes renovables de generación.

Además se establece que las inversiones estarán exentas del pago de los derechos a la importación y de todo otro derecho, por la introducción de *“bienes de capital, equipos especiales o partes o elementos componentes de dichos bienes que fueren necesarios para la ejecución del proyecto de inversión”* (Ley 27.191). Este esquema arancelario tiene como fecha límite el 31 de diciembre 2017, pero mediante el decreto nacional 814 (2017), se estableció un nuevo régimen con arancel cero a partir del 1 de enero de 2018 y hasta 2023 en el caso de los plazos máximos.

El segundo impulso a las energías renovables tiene como base el artículo 12 de la presente Ley que obliga a CAMMESA a garantizar la disponibilidad de energía renovable no solo para ofrecer contratos de provisión a grandes usuarios sino también para abastecer al resto de los consumidores. Es así que en conjunto con el Ministerio de Energía y Minería se puso en marcha el Programa RenovAR. Este se compone de rondas de licitaciones para las adjudicaciones de proyectos de generación de energía renovable.

En las rondas 1 y 1.5 de 2016 se adjudicaron proyectos por un total de 2,4 GW, en la ronda 2 de 2017 por 2,04 GW, y se esperan sucesivas rondas anuales. De esta manera el sector de energía verde se proyecta como uno de los más dinámicos en los próximos años. Sin embargo, los proyectos de inversión contemplan numerosas etapas hasta llegar a la fase de generación. Si bien se estima que el objetivo de 20% se cumplirá, no se lograrán los objetivos intermedios a tiempo. El primer objetivo de 8% para fines de 2017 se cumpliría recién a fines de 2019.

Es así que llegamos al tercer impulso necesario, la Ley de Generación Distribuida aprobada a fines de 2017 y cuya reglamentación se espera para el primer trimestre de 2018. Denominada “Régimen de fomento a la generación distribuida de energía renovable integrada a la red eléctrica pública” tiene como objeto principal que todo Usuario-Generador (o prosumidor) tenga el *“derecho a generar para autoconsumo energía eléctrica a partir de fuentes renovables y a inyectar sus excedentes de energía eléctrica a la red de distribución reuniendo los requisitos técnicos que establezca la reglamentación”*.

Se busca así impulsar la instalación de sistemas de generación en empresas y en hogares para ampliar la oferta de energía renovable para cumplir con la ley. Para lograr esto se propuso un mecanismo de incentivos tarifarios y así lograr ahorro y venta del excedente, además de propiciar la posibilidad de contratar y vender energía entre privados.

El paso de un sistema totalmente centralizado (en torno a CAMMESA) a uno más descentralizado tiene como principal ventaja reducir las pérdidas en el transporte y distribución de energía eléctrica que actualmente representan un 10% en el sistema. De esta manera se aumenta la capacidad de distribución de la red, se disminuyen la cantidad de cortes por el menor porcentaje de uso y se puede ayudar a cubrir la demanda en horas pico.

En síntesis, Argentina posee leyes y programas que brindan un marco institucional a las presentes y futuras inversiones en fuentes de energía renovable para la generación eléctrica que el país necesita. En el mediano plazo es de esperar un cambio importante en la tendencia de la generación de los últimos años y así alinearse a las políticas energéticas mundiales.

7.7. Sector comercial de la Argentina

En esta sección se analiza la evolución del sector comercial de Argentina a lo largo del año 2017. Como primera aproximación, se analizará el desempeño de las ventas minoristas por grupo de productos, para luego dividir el análisis entre venta de bienes no durables y bienes durables. En los primeros se analizará la venta de supermercados y shoppings centers, mientras que en lo que refiere a los bienes durables, se analizará la evolución de la venta de autos usados y el comportamiento de las ventas de electrodomésticos y artículos para el hogar.

Cabe mencionar que muchas de las variables analizadas en el sector comercial están expresadas en términos nominales tal cual son presentadas por sus fuentes. El crecimiento del índice de precios al consumidor en los 12 meses de 2017 fue de 24,8% y en particular el aumento de los precios de bienes fue de 20,1%.

7.7.1. Ventas minoristas

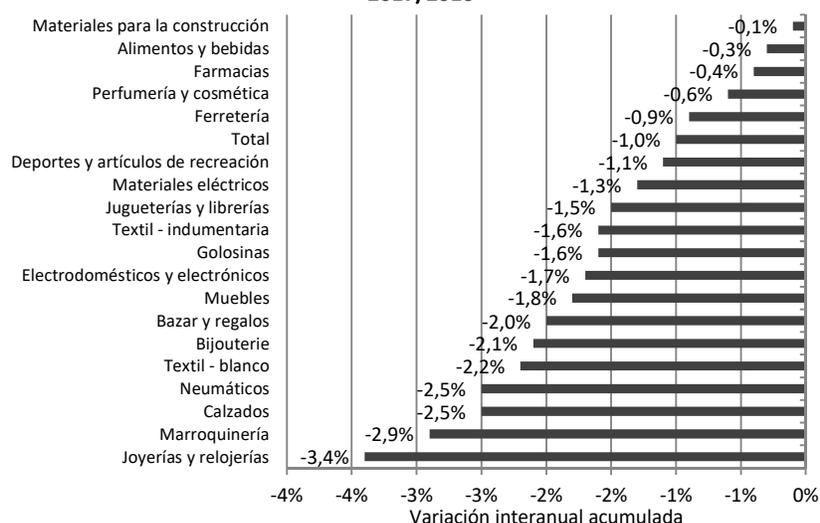
La evolución de ventas minoristas de las pequeñas y las medianas empresas durante el año 2017 resultó en una caída en términos interanuales respecto a los valores de 2016. Según los datos publicados por la Confederación Argentina de la Mediana Empresa (CAME), extraídos a

partir de un relevamiento de 2.000 comercios pymes ubicados en todo el territorio argentino, las ventas minoristas resultaron un 1,0% menores en 2017 respecto al año anterior.

En el Gráfico 7.39 se expone la evolución de las ventas desagregada en los principales rubros que concentran la venta minorista familiar. A partir de este se puede observar que el sector de materiales para la construcción fue el que presentó la menor caída acumulada durante 2017, ya que registra una baja del 0,1% en términos interanuales. En la misma línea se encuentran los sectores de alimentos y bebidas y farmacias, cuyas ventas durante el periodo considerado resultaron un 0,3% y 0,4% menores a los valores de venta de 2016, respectivamente. Los rubros de perfumería y cosmética, así como ferretería forman parte del grupo de artículos cuyas variaciones interanuales resultaron superiores a la media general (-1,0%).

El sector de joyerías y relojería resultó ser el más castigado durante el año 2017, ya que las ventas anuales resultaron 3,4% menores a las del periodo anterior. El rubro de marroquinería también presentó un desempeño negativo, con una caída del 2,9% respecto a 2016, así como las ventas de calzados y neumáticos. En estos últimos casos, el nivel de ventas disminuyó un 2,5% en términos interanuales.

Gráfico 7.39: Variación interanual acumulada de las ventas minoristas por grupo de artículos. Periodo 2017/2016



Fuente: IIE sobre la base de Confederación Argentina de la Mediana Empresa.

Si bien el resultado acumulado de las ventas del sector arroja un valor negativo en el periodo analizado, a partir del mes de octubre se registraron variaciones interanuales positivas en las ventas minoristas, lo cual no se había verificado durante los primeros nueve meses de 2017. A partir de lo anterior, es posible esperar que la mejora en el desempeño del sector se prolongue en el tiempo y las ventas minoristas se mantengan en una tendencia alcista.

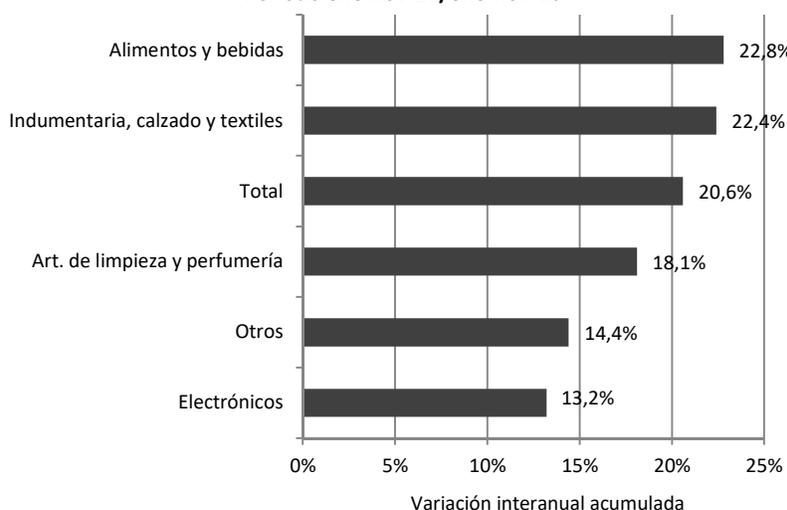
7.7.2. Ventas de bienes no durables

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) realiza de manera mensual una encuesta a supermercados mediante la cual releva las ventas de una muestra de 61 empresas distribuidas a lo largo del territorio nacional. Según esta encuesta, durante los primeros once meses de 2017 el nivel de ventas de los supermercados aumentó en términos nominales un 20,6% respecto a los valores de 2016, alcanzando un monto vendido de 310.667,5 millones de pesos. El

rubro que registró un mayor aumento fue el de alimentos y bebidas con un crecimiento acumulado interanual del 22,8%, seguido por indumentaria, calzado y textiles (22,4%). En lo que respecta al rubro de artículos de limpieza y perfumería, las ventas aumentaron un 18,1% en el periodo analizado, mientras que las correspondientes al grupo de productos electrónicos, aumentaron un 13,2%. Los productos que no pertenecen a ninguno de los rubros mencionados, ("Otros") percibieron un aumento acumulado interanual en sus ventas del 14,4%, tal como se observa en el Gráfico 7.40.

En términos de participación, la mayor parte de las ventas de los supermercados durante el periodo considerado se concentró en productos del rubro alimentos y bebidas, que representó un 66,6% de las ventas. En segundo lugar se posicionaron las ventas de artículos de limpieza y perfumería, cuya participación fue del 14,4%, mientras que los rubros de aparatos electrónicos y de indumentaria, calzado y textiles alcanzaron el 6,2% y el 2,9% de las ventas, respectivamente. Los artículos que no pertenecen a los rubros descritos anteriormente, por su parte, representaron el 9,9% de las ventas en el periodo analizado.

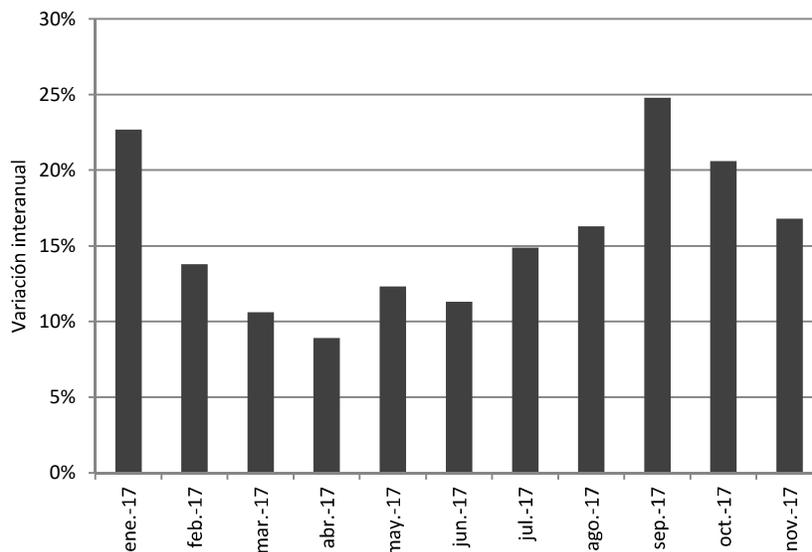
Gráfico 7.40: Variación interanual acumulada de las ventas de supermercado por grupo de artículos. Periodo ene-nov-17/ene-nov-16



Fuente: IIE sobre la base de Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC).

En lo que respecta a las ventas de los shoppings y centros comerciales, el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) realiza mensualmente una encuesta a 37 centros de compras para el total del Gran Buenos Aires. Según esta fuente, las ventas de los shoppings durante el periodo enero-noviembre de 2017 aumentaron un 15,6% en términos nominales respecto a los valores de 2016, alcanzando un monto total de 52.726 millones de pesos.

En el Gráfico 7.41 se ilustra la evolución de las ventas de shoppings y centros comerciales durante los primeros once meses de 2017 y este se puede observar que durante el primer cuatrimestre del año las ventas aumentan, pero lo hacen a un ritmo decreciente. Sin embargo, a partir de mayo, el desempeño de las ventas mejora en términos interanuales hasta septiembre, mes a partir del cual la tendencia se revierte producto de la estacionalidad de las ventas, manteniéndose en este ritmo hasta noviembre de 2017.

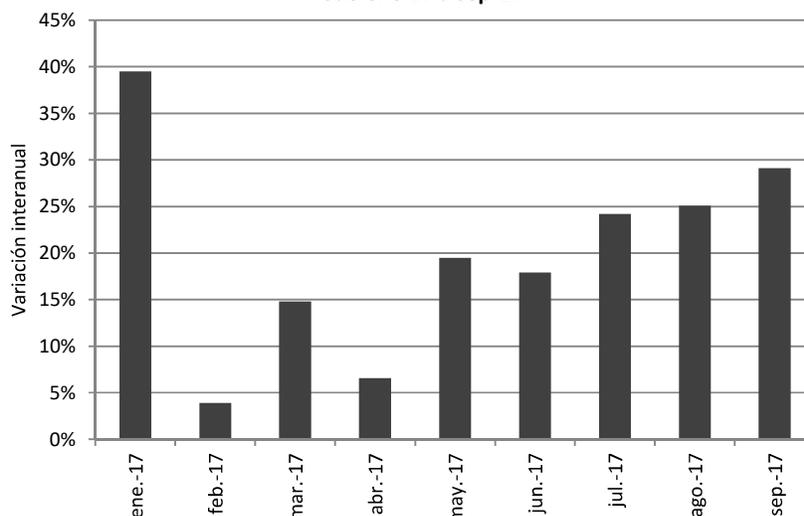
Gráfico 7.41: Variación interanual de las ventas de shoppings y centros comerciales. Periodo ene-17 a nov-17

Fuente: IIE sobre la base de Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC).

7.7.3. Ventas de bienes durables

En lo referido a la venta de bienes durables, en primer lugar se analiza la evolución de las ventas de los comercios de electrodomésticos y artículos del hogar que surge a partir de una encuesta realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) a un panel de 103 empresas argentinas que se desempeñan en este rubro. En el periodo enero-septiembre de 2017, las ventas de dichos comercios alcanzaron un total de 55.717 millones de pesos. Medido en términos interanuales, el nivel de ventas registró un aumento del 20,6% en el primer trimestre del año y un 14,9% en el segundo, mientras que creció un 26,0% durante el periodo que comprende los meses de julio a septiembre.

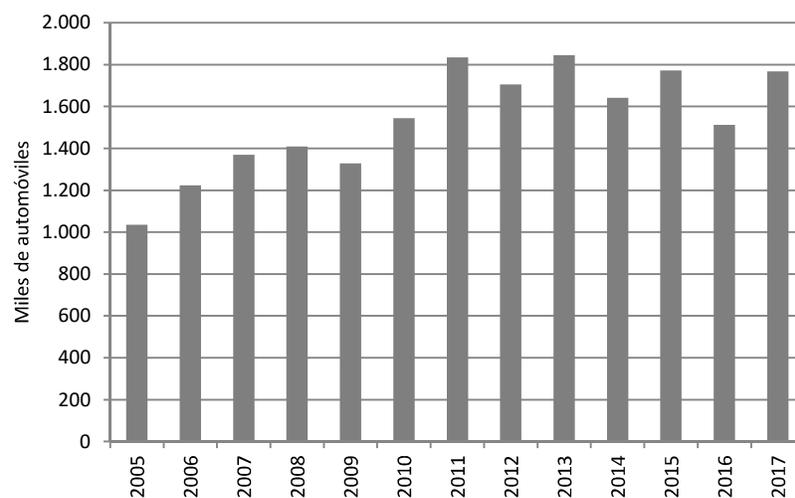
En el Gráfico 7.42 se observa la evolución de las ventas de electrodomésticos y artículos para el hogar en los primeros nueve meses de 2017. En este se puede observar que luego del mes de enero, donde se registra la mayor variación interanual en términos nominales, el mes de febrero registró un crecimiento nominal interanual en la venta de electrodomésticos y artículos para el hogar del 3,9%. A partir de mayo, el nivel de ventas aumentó entre 17,9% y 29,1% en cada uno de los meses respecto a igual mes de 2016.

Gráfico 7.42: Variación interanual de las ventas de electrodomésticos y artículos para el hogar. Periodo ene-17 a sep-17

Fuente: IIE sobre la base de Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC).

Por otro lado, las ventas de automóviles usados durante el año 2017 alcanzaron las 1.767.962 unidades según los datos publicados por la Cámara de Comercio del Automotor (CCA). Esto se traduce en un crecimiento del 16,9% respecto a 2016, cuando se comercializaron 1.512.471 vehículos.

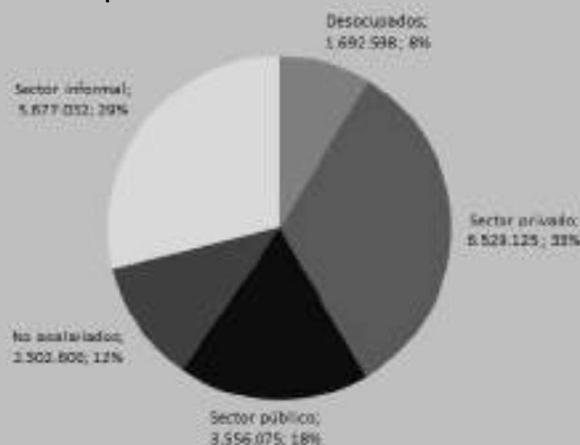
En el Gráfico 7.43 se presenta la evolución de las ventas de automóviles usados a partir del año 2005. En este se observa que la cantidad de vehículos vendidos por año presentó una tendencia creciente hasta el año 2013, cuando se registró el mayor volumen de ventas que ascendió a 1.845.263 unidades vendidas. A partir de entonces, las ventas disminuyeron en términos interanuales, presentando algunas subas y bajas en los años posteriores. En el año 2016 la cantidad de automóviles usados que se vendieron cayó un 14,7% respecto a 2015, mientras que en 2017, el volumen de ventas logró recuperarse, alcanzando un crecimiento del 16,9% en términos interanuales, tal como se comentó anteriormente.

Gráfico 7.43: Evolución de las ventas de automóviles usados. Periodo 2005 a 2017

Fuente: IIE sobre la base de Cámara de Comercio del Automotor (CCA).

Recuadro 7.3: Productividad y empleo

La Población Económicamente Activa (PEA) se encuentra definida por la población que cuenta con o se encuentra en búsqueda de un empleo. En base a la tasa de actividad del tercer trimestre de 2017, se estima que la PEA alcanza las 20 millones de personas en la Argentina; de estas, 8,3% (1,6 millones) se encuentran desocupadas, 32,5% (6,5 millones) cuentan con un trabajo asalariado privado formal, 17,7% (3,6 millones) con un empleo público asalariado, 11,5% (2,3 millones) son cuentapropistas (monotributistas o autónomos), mientras que el restante 28,4% de la PEA (5,6 millones) se encuentra ocupado en empleos informales, tal como indica el Gráfico 7.44.

Gráfico 7.44: Composición de la PEA. Estimación tercer trimestre de 2017

Fuente: IIE sobre la base de Encuesta Permanente de Hogares (EPH), INDEC, Ministerio de Trabajo de la Nación, Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE).

Entre los años 2004 y 2017 la PEA aumentó alrededor de 2,4 millones de personas, aunque este cambio no fue uniforme en su composición. En este período hubo un marcado descenso en la desocupación y la informalidad, tanto en términos absolutos como relativos; por su parte, aumentaron en cifras absolutas y en su participación el empleo privado asalariado formal, el público y los cuentapropistas. Esto significó una caída en la cantidad de trabajadores de baja o nula productividad (ocupados en la informalidad, desempleados y subocupados en cualquiera de los sectores), que pasaron de 11,1 millones (63% de la PEA) en 2004 a 8,7 millones (44% de la PEA) en 2017.

Productividad pública y privada

Entre 2004 y 2017 la creación de empleo no resultó uniforme entre el sector privado asalariado formal y el sector público. Mientras que en el período 2004-2011 el motor del empleo fue el sector privado (creando 2,6 puestos de trabajo por cada 1 público), en el período 2012-2016 el agotamiento del modelo económico llevó a que la situación se revierta y que el sector público fuera el generador de empleo (por cada nuevo puesto de trabajo público se crearon 0,4 empleos privados).

Analizando el excedente económico que requiere generar el empleo en el sector privado formal en contraposición con el público para cubrir con costos, impuestos y requerimientos de los socios e inversores, se llega a que en la Argentina el empleo privado formal genera el doble de excedente económico que el empleo público. Esto es así debido a que los impuestos a la actividad y al trabajo y la ganancia neta generada resultan en un excedente de la actividad requerido del 52%-56% en el sector privado y de tan solo 26% en el sector público.

Productividad y tamaño de empresa

En la actualidad existen más de 600 mil empresas en Argentina; de las mismas, un 99,3% son pymes. Las pymes sostienen alrededor del 50% del empleo asalariado privado formal, con 3,2 millones de puestos de trabajo para 2015 según el último dato disponible en el Ministerio de Trabajo de la Nación.

En base al análisis del excedente económico análogo al de la sección anterior, se observa que las pymes gozan de ciertos beneficios que generan un diferencial de productividad respecto a empresas grandes. Este diferencial tiene una magnitud del orden del 6% y que surge de beneficios tales como el Impuesto al Valor Agregado a 90 días, exenciones impositivas en el Impuesto a la Ganancia Mínima Presunta y descuentos en el Impuesto a las Ganancias y a las contribuciones patronales.

Si bien los beneficios para pymes son un avance, estos parecen no ser suficientes para compensar diferencias en productividad con las empresas grandes, que algunas fuentes secundarias indican que podría ser de hasta un 64%.

Productividad formal e informal

El empleo informal en Argentina supera los de otros países latinoamericanos y duplica el de España, según datos de la Organización Internacional del Trabajo. Se observa, asimismo, que la informalidad es más elevada en aquellos grupos que cuentan con un nivel educativo menor. Estas diferencias generan una brecha salarial del 50% entre los trabajadores del sector formal e informal.

Se estima que el excedente económico generado por el empleo en el sector privado formal, que ronda el 52%, es 5 veces superior a aquel correspondiente al empleo en el sector informal (9%). De esta forma, si se reduce la cantidad de empleados informales a la mitad, pasando estos al sector privado formal, con un entorno que les permita trabajar en mejores condiciones y con mayor productividad, el PIB podría incrementarse en un 5,5%.