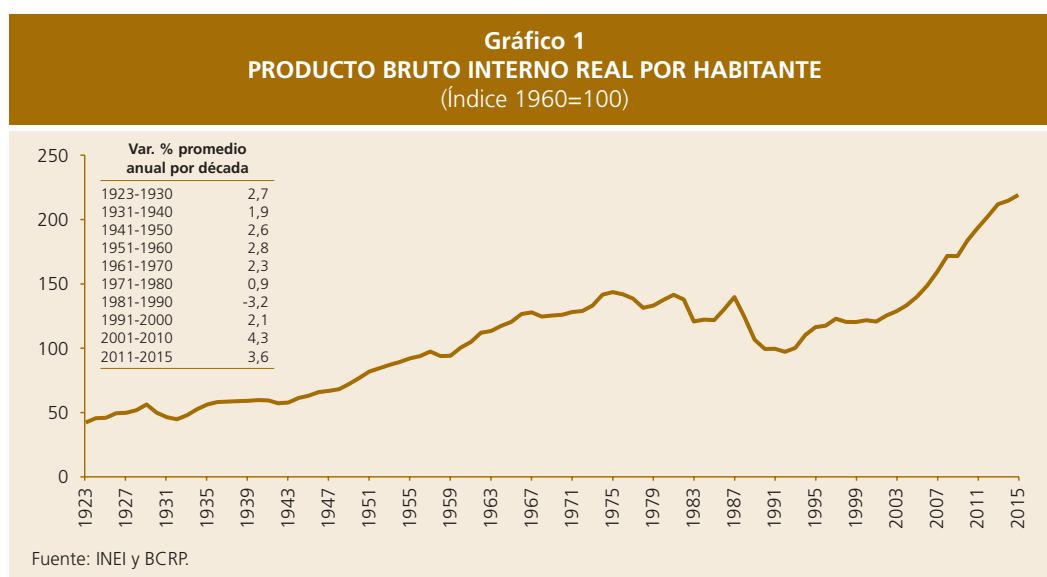


ACTIVIDAD PRODUCTIVA Y EMPLEO

El Producto Bruto Interno (PBI) registró una tasa de crecimiento mayor que la del año previo, 3,3 por ciento versus 2,4 por ciento, debido al dinamismo de la actividad de los sectores de minería metálica y pesca.

El PBI por habitante aumentó 2,1 por ciento, tasa menor al promedio de los últimos cinco años (3,6 por ciento).



1. Demanda interna

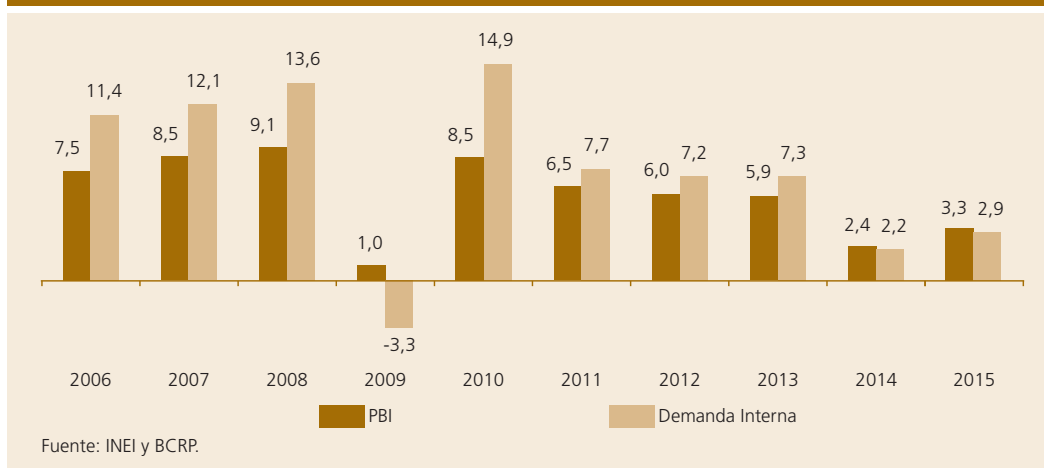
El crecimiento anual de la demanda interna de 2,9 por ciento en 2015 fue impulsado por los componentes de consumo privado (3,4 por ciento) y público (9,5 por ciento), en tanto que la inversión registró por segundo año consecutivo tasas negativas de crecimiento tanto en el componente privado (-4,4 por ciento) como público (-7,5 por ciento).

Cuadro 1
PRODUCTO BRUTO INTERNO POR TIPO DE GASTO
 (Variaciones porcentuales reales)

	2013	2014	2015	2006-2015
Demanda Interna	7,3	2,2	2,9	7,5
a. Consumo privado	5,3	4,1	3,4	6,0
b. Consumo público	6,7	10,1	9,5	7,5
c. Inversión bruta fija	7,3	-2,1	-5,0	10,5
- Privada	6,4	-2,1	-4,4	10,3
- Pública	10,7	-2,0	-7,5	11,1
Variación de existencias (% del PBI nominal)	1,4	0,7	1,6	1,0
Exportaciones	-1,3	-0,8	3,5	2,9
Menos:				
Importaciones	3,9	-1,2	2,2	8,7
Producto Bruto Interno	5,9	2,4	3,3	5,8
Nota:				
Gasto público total	8,0	6,0	4,2	8,3

Fuente: INEI y BCRP.

Gráfico 2
PBI Y DEMANDA INTERNA
 (Variaciones porcentuales reales)



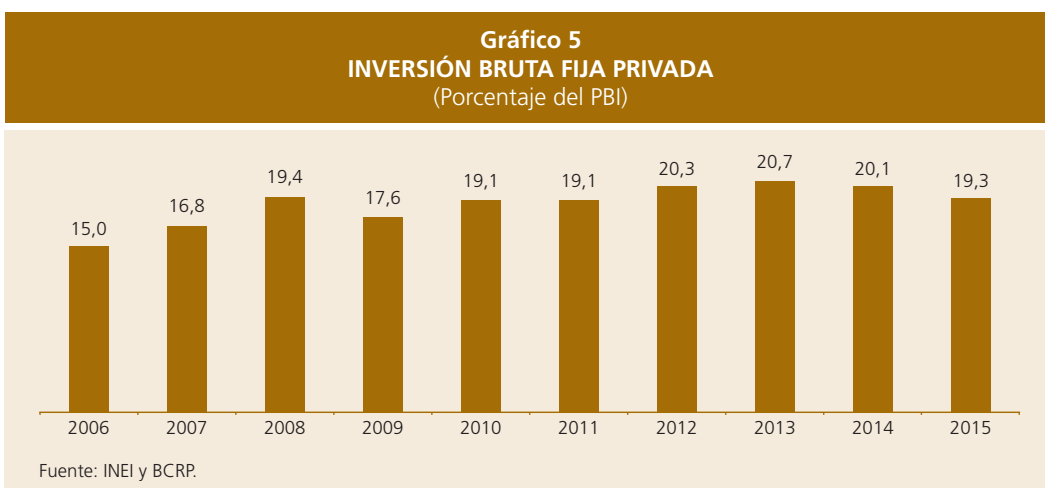
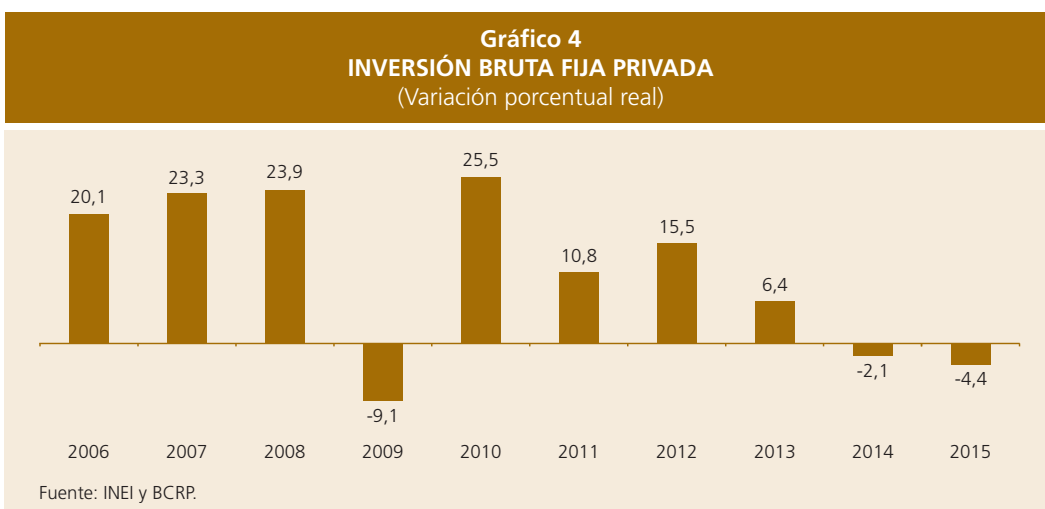
1.1. Consumo privado

El gasto de consumo del sector privado se desaceleró de 4,1 por ciento en 2014 a 3,4 por ciento en 2015, como resultado de un menor dinamismo del mercado laboral, en el que la masa salarial creció 2,7 por ciento, tasa menor a la de 2014 (4,5 por ciento).



1.2 Inversión privada

Por segundo año consecutivo la inversión privada disminuyó -2,1 por ciento en 2014 y -4,4 por ciento en 2015. En este resultado influyó la finalización de una serie de proyectos de inversión, la caída de los términos de intercambio y el menor grado de confianza de los inversionistas.





Cuadro 2
INVERSIÓN MINERA POR EMPRESA
(Millones de US\$)

	2013	2014	2015
Sociedad Minera Cerro Verde	1 073	1 744	1 617
Minera Las Bambas	1 709	1 636	1 504
Hudbay Peru	532	736	305
Compañía Minera Antapaccay	627	570	569
Minera Chinalco	1 188	449	397
Southern Peru Copper Corp.	387	329	303
Compañía Minera Antamina	539	328	281
Consorcio Minero Horizonte	170	208	240
Anglo American Quellaveco	149	215	201
La Arena	209	173	149
Compañía de Minas Buenaventura	177	196	144
Minera Yanacocha	304	104	142
Compañía Minera Milpo	73	61	18
Resto	2 787	2 124	1 655
Total	9 924	8 873	7 525

Fuente: Ministerio de Energía y Minas.

Las inversiones en el sector minero, en 2015, ascendieron a US\$ 7,5 mil millones, monto menor al registrado durante los dos años previos. Así, la Sociedad Minera Cerro Verde realizó inversiones por US\$ 1,6 mil millones, las cuales se concentraron en la culminación de los trabajos de expansión de las operaciones de su mina de cobre en Arequipa. El inicio de sus operaciones se produjo en setiembre, y se espera que logre su máxima capacidad en 2016. La inversión de este proyecto ascendió a US\$ 4,6 mil millones, ampliando su capacidad de procesamiento de mineral de 120 a 360 mil toneladas métricas por día. Las Bambas, propiedad del consorcio liderado por Mining Mineral Group (MMG), destinó US\$ 1,5 mil millones, para la culminación de su proyecto. Según el Ministerio de Energía y Minas, a diciembre de 2015, la inversión en el proyecto hasta el inicio de pruebas había sido de US\$ 6,6 mil millones.

En el sector hidrocarburos, Repsol realizó inversiones por US\$ 217 millones, los cuales se destinaron principalmente al proyecto "Adaptación a Nuevas Especificaciones de Combustibles de Refinería La Pampilla" (RLP-21). Asimismo, Transportadora de Gas del Perú continuó invirtiendo para expandir la capacidad de su sistema de transporte de 655 a 1 540 millones de pies cúbicos diarios. Es así que siguió con la edificación de la Planta Compresora en la selva, en la zona de Echarate, e inició la construcción de un segundo ducto en la costa entre Chilca y Lurín.

En el sector eléctrico, Luz del Sur, destinó US\$110 millones en 2015 a la ampliación de la capacidad y mejoras de la red de energía eléctrica, mediante la compra de maquinaria y equipo, así como a través

de su proyecto de la Central Hidroeléctrica Santa Teresa. En 2015, Red de Energía del Perú continuó con el desarrollo de proyectos dirigidos a la ampliación de la infraestructura eléctrica a nivel nacional, así como con la construcción de conexiones para industrias del sector privado, con una inversión de US\$ 43 millones. En el transcurso del año ingresaron en operación 894 MW nuevos en centrales de generación eléctrica, totalizando una inversión del sector privado de US\$ 1,5 mil millones. Entre las centrales se encuentran, Termoeléctrica de Reserva Fría Éten (230 MW), Central Termoeléctrica Recka (181 MW), Central Hidroeléctrica Cheves (168 MW), Central Hidroeléctrica Machupicchu II (102 MW) y la Central Hidroeléctrica Santa Teresa (98 MW).

Dentro del sector Industrial, durante el año 2015, Cementos Pacasmayo inició la producción de cemento en su nueva planta de Piura. La inversión total de la planta ascendió a US\$ 365 millones, que incluyó la ingeniería, los terrenos, las edificaciones, así como el equipamiento completo de dicha planta, con capacidad para 1,6 millones de toneladas métricas de cemento al año. De otro lado, Lindley invirtió US\$ 79 millones, principalmente para la culminación de su planta ubicada en Pucusana, la cual inició operaciones en setiembre de 2015, y que demandó un monto total de US\$ 200 millones.

1.3 Gasto público

El gasto público aumentó 4,2 por ciento durante el año 2015, menor al incremento de 6,0 por ciento de 2014. El gasto en consumo público se incrementó en 9,5 por ciento, destacando el mayor gasto en sectores como Defensa, Interior, Salud y Agricultura.

La inversión pública cayó 7,5 por ciento, principalmente por una menor ejecución en el gasto de inversión de los Gobiernos Sub-nacionales (Regionales y Municipales). No obstante, la inversión del Gobierno Nacional aumentó 5,2 por ciento en el año 2015, principalmente por los mayores gastos en sectores como Transporte, Educación y Salud.

1.4 Exportaciones e importaciones

Las exportaciones de bienes y servicios subieron en 3,5 por ciento en 2015, luego de registrar un descenso de 0,8 por ciento en 2014. Esta recuperación en las exportaciones se sustenta en el incremento de las exportaciones de productos tradicionales, principalmente, oro, cobre y zinc.

Las importaciones de bienes y servicios se expandieron 2,2 por ciento, tasa que contrasta con la observada en 2014 (-1,2 por ciento), reflejando dicha aceleración, principalmente, en las importaciones de petróleo y derivados e insumos industriales.

1.5 Ahorro e inversión

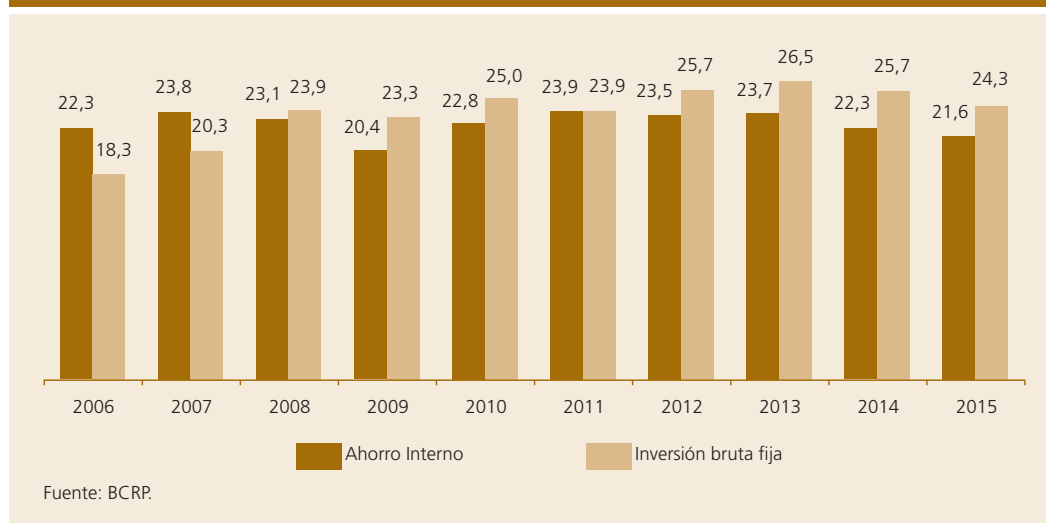
En 2015, la inversión bruta fija se redujo en 1,4 puntos porcentuales del PBI (de 25,7 a 24,3 por ciento del PBI), debido a la disminución de la inversión pública de 5,6 por ciento a 5,0 por ciento del PBI, al igual que por la contracción de la inversión privada, de 0,8 puntos porcentuales del PBI. Asimismo, el ahorro interno cayó de 22,3 a 21,6 por ciento del PBI, principalmente por la reducción del ahorro del sector público. Dado que la disminución del ahorro interno fue mayor que la caída de la inversión, se elevó la necesidad de ahorro externo de 4,0 a 4,4 por ciento entre 2014 y 2015.

Cuadro 3
AHORRO E INVERSIÓN
(Porcentaje del PBI nominal)

	2013	2014	2015
I. Inversión Bruta Interna (=II+III)	27,9	26,4	26,0
Inversión bruta fija	26,5	25,7	24,3
Inversión pública	5,8	5,6	5,0
Inversión privada fija	20,7	20,1	19,3
Variación de inventarios	1,4	0,7	1,6
II. Ahorro interno	23,7	22,3	21,6
Sector público	7,0	5,9	3,7
Sector privado	16,6	16,4	17,9
III. Ahorro externo	4,2	4,0	4,4

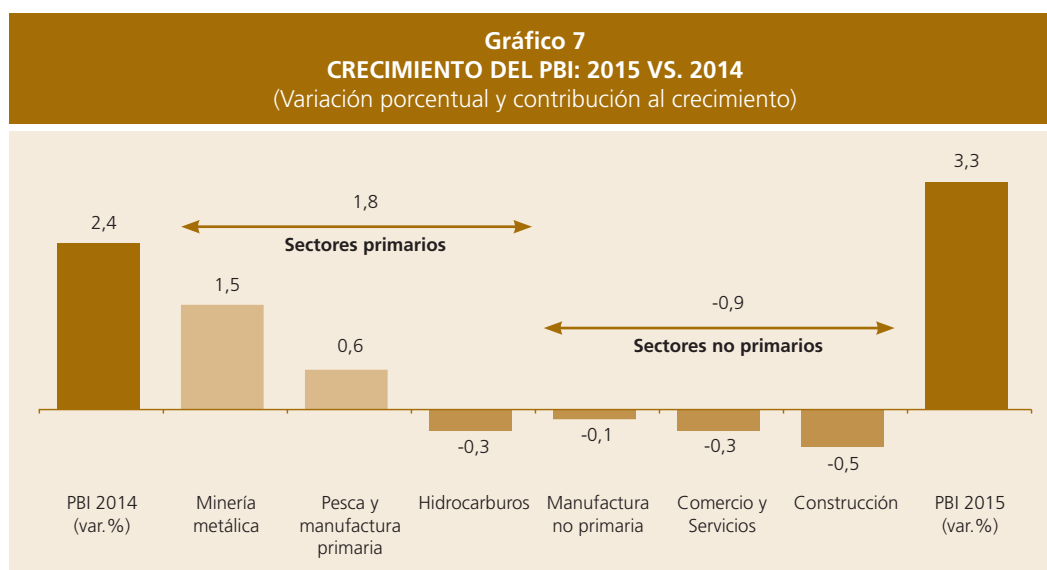
Fuente: BCRP.

Gráfico 6
AHORRO INTERNO
(Porcentaje del PBI)



2. Sectores económicos

El aumento de la actividad económica de 2015 (3,3 por ciento) estuvo impulsado por los sectores primarios (6,6 por ciento), que se recuperaron luego una serie de eventos que afectaron su capacidad de oferta durante 2014. En 2015, sin embargo, ante la presencia del Fenómeno El Niño de intensidad moderada, algunas actividades primarias se vieron nuevamente afectadas (las siembras de algunos productos agrícolas y la biomasa de especies como la anchoveta por la alteración de la temperatura marina). A pesar de ello, los sectores primarios fueron los que más contribuyeron al crecimiento de 2015, principalmente por la mayor producción minera de cobre en los yacimientos de Antamina, Toromocho, Antapaccay y Cerro Verde y el inicio de operaciones de Constanza y Las Bambas.



En contraparte, el crecimiento de los sectores no primarios se desaceleró de 3,6 a 2,4 por ciento entre 2014 y 2015, por el menor gasto efectuado por los gobiernos sub-nacionales, el mayor debilitamiento de la inversión privada y la menor demanda de productos de exportación no tradicional, especialmente de parte de los socios comerciales de América Latina.

Cuadro 4
PRODUCTO BRUTO INTERNO POR SECTORES ECONÓMICOS 1/
(Variaciones porcentuales reales)

	2013	2014	2015	2006-2015
Agropecuario 2/	1,5	1,9	2,8	4,2
Agrícola	1,0	0,7	1,3	2,6
Pecuario	2,5	5,8	5,3	4,3
Pesca	24,8	-27,9	15,9	-0,2
Minería e hidrocarburos 3/	4,9	-0,9	9,3	3,3
Minería metálica	4,3	-2,2	15,5	2,4
Hidrocarburos	7,2	4,0	-11,5	4,7
Manufactura 4/	5,0	-3,6	-1,7	3,8
Recursos primarios	8,6	-9,3	1,7	-0,1
Manufactura no primaria	3,7	-1,5	-2,7	5,3
Electricidad y agua	5,5	4,9	6,2	6,4
Construcción	8,9	1,9	-5,9	9,5
Comercio	5,9	4,4	3,9	7,5
Servicios	6,3	5,0	4,2	6,7
PRODUCTO BRUTO INTERNO	5,9	2,4	3,3	5,8
Nota:				
PBI primario	5,0	-2,2	6,6	2,8
PBI no primario	6,1	3,6	2,4	6,8

1/ Preliminar.
2/ Incluye el sector silvícola.
3/ Incluye minería no metálica y servicios conexos.
4/ Incluye servicios conexos.



2.1 Sector agropecuario

El crecimiento del sector agropecuario (2,8 por ciento) fue mayor que en el año anterior (1,9 por ciento) gracias a la recuperación de los productos destinados al mercado interno, donde resalta la recuperación del arroz. Por su parte, los productos orientados al mercado externo y agroindustria experimentaron una caída durante 2015, explicada por la menor producción de aceituna, quinua, caña de azúcar y mango.

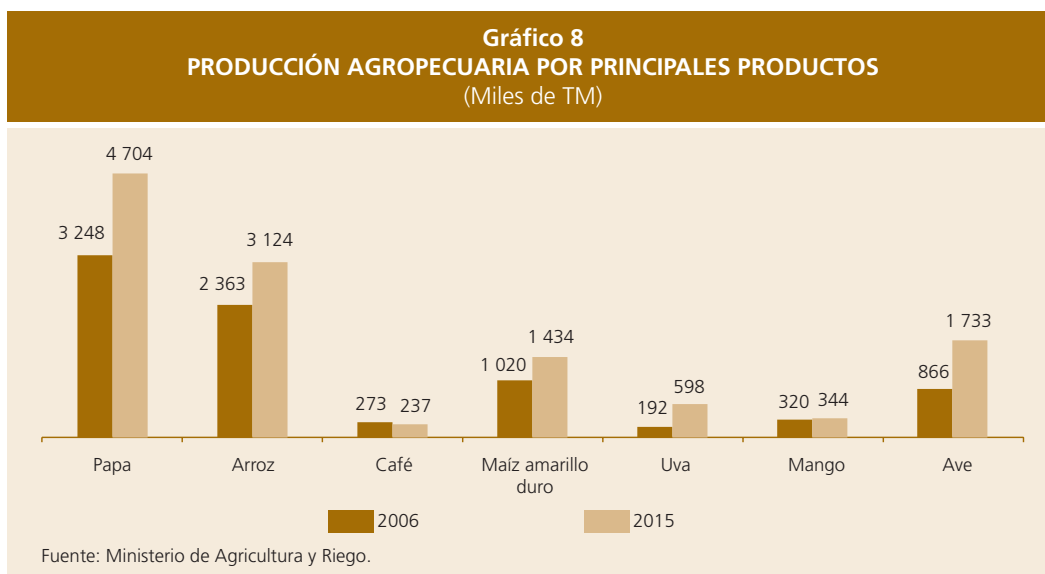
Cuadro 5 PRODUCCIÓN AGROPECUARIA 1/ (Variaciones porcentuales reales)				
	2013	2014	2015	Promedio 3/ 2006-2015
A. Producción agrícola	1,0	0,7	1,3	3,6
<u>Orientada al mercado interno</u>	<u>3,0</u>	<u>-0,8</u>	<u>3,0</u>	<u>3,5</u>
Papa	2,3	2,8	0,0	3,6
Arroz cáscara	0,1	-4,9	7,9	2,4
Plátano	1,4	0,7	0,4	2,3
Yuca	6,0	0,9	3,1	2,1
Maíz amiláceo	9,6	-1,9	4,6	2,7
Ajo	-0,9	0,1	6,0	4,6
Cebolla	-0,6	1,4	0,2	4,4
Limón	3,0	15,5	1,6	2,1
Mandarina	11,7	8,2	5,4	7,6
Naranja	2,3	2,7	-1,5	2,9
Alfalfa	4,1	-5,3	3,9	2,0
Tomate	9,9	5,5	-11,4	4,0
<u>Orientada al mercado externo y agroindustria</u>	<u>-2,5</u>	<u>3,6</u>	<u>-1,7</u>	<u>4,5</u>
Café	-20,1	-13,2	6,6	2,3
Caña de azúcar	6,0	3,6	-10,4	4,9
Maíz amarillo duro	-2,0	-10,1	16,8	3,7
Espárrago	2,2	-1,7	-0,8	6,2
Uva	21,3	15,6	17,9	13,4
Aceituna	-37,6	163,0	-74,7	-3,5
Mango	147,7	-18,0	-8,5	3,9
Cacao	14,4	14,2	4,3	12,9
Palma aceitera	9,2	9,2	10,6	13,1
Quinua	15,8	124,0	-7,9	16,2
B. Producción pecuaria	2,5	5,8	5,3	5,6
Ave	2,7	9,5	7,9	8,1
Vacuno	1,9	3,0	-0,3	2,5
Huevos	11,4	2,5	7,7	6,4
Porcino	1,8	5,3	5,2	3,3
Leche	0,9	1,7	2,9	3,6
C. SECTOR AGROPECUARIO 2/	1,5	1,9	2,8	4,2

1/ Preliminar.
2/ Incluye el sector silvícola.
3/ En quinua se calculó el promedio 2008-2015.
Fuente: Ministerio de Agricultura y Riego.

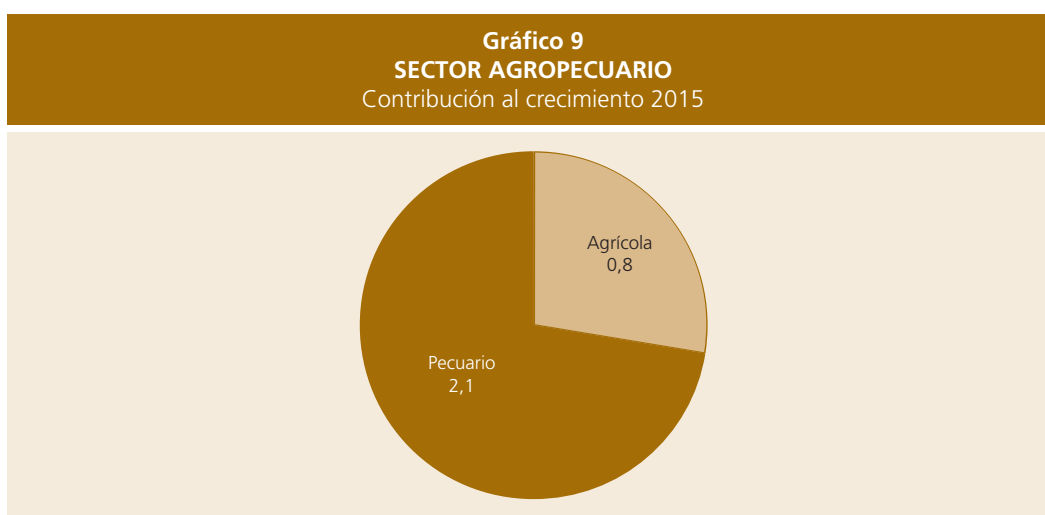
El cultivo de arroz aumentó 7,9 por ciento debido a que las mejores condiciones hidrológicas y térmicas permitieron sembrar una mayor área (3,8 por ciento) y mayores rendimientos (4,1 por ciento). Las principales regiones que impulsaron el incremento del sembrío de este cereal fueron Piura y Lambayeque. Por su parte, la producción de papa ascendió a 4 704 miles de toneladas, manteniéndose

prácticamente igual a la cifra de 2014 (4 705 miles de toneladas), año en que alcanzó un volumen histórico cosechado.

La producción de aceituna disminuyó 74,7 por ciento en el año, principalmente en las regiones de Tacna y Arequipa debido a las anomalías climatológicas por la presencia del Fenómeno El Niño. Una situación similar se produjo en el caso del mango, cuya cosecha cayó 8,5 por ciento en el año. Por último, la menor producción de caña de azúcar (10,4 por ciento) estuvo asociada a rendimientos inferiores, que pasaron de 126 a 121 TM por hectárea entre 2014 y 2015. Este comportamiento también estuvo asociado a las anomalías cálidas, así como a los conflictos internos en los ingenios azucareros de Lambayeque.



La actividad pecuaria creció 5,3 por ciento y fue el subsector que más aportó al dinamismo del sector agropecuario, especialmente por el incremento en la producción avícola (7,9 por ciento).



2.2 Sector pesca

La producción pesquera, durante 2015, creció 15,9 por ciento por la mayor extracción de anchoveta, que aumentó 60,3 por ciento. Ello se debió a un efecto de base comparativa, puesto que en 2014



se suspendió la segunda temporada de pesca, por el bajo nivel de biomasa y la presencia de una alta proporción de juveniles.

Cuadro 6				
TEMPORADAS DE PESCA - CUOTAS				
(Miles de TM)				
	2014		2015	
	Sur	Norte-Centro	Sur	Norte-Centro
Primera temporada	234	2 530	375	2 580
Segunda temporada	0	0	450	1 110
Total por año	2 764		4 515	

Fuente: Ministerio de la Producción.

El volumen de extracción de anchoveta asociado al consumo industrial aumentó de 2,3 a 3,6 millones de TM entre 2014 y 2015, explicando así la recuperación del sector pesquero. La pesca para consumo humano directo, en cambio, cayó 4,4 por ciento. Destaca la menor extracción de conchas de abanico para congelado; de caballa y jurel para conservas y de este último para consumo fresco.



Cuadro 7				
EXTRACCIÓN PESQUERA POR PRINCIPALES ESPECIES				
(Variaciones porcentuales)				
Especies	2013	2014	2015	Promedio 2006-2015
Anchoveta 1/	28,7	-52,6	60,3	-8,3
Jurel 2/	-25,3	-14,9	-62,2	-11,0
Langostino 3/	-15,8	13,9	23,0	11,5
Pota 3/	-10,1	13,2	-8,2	6,1
Caballa 4/	166,6	11,2	-48,2	-5,0
Atún 4/	540,0	-33,7	134,1	1,2
Conchas de abanico 3/	129,3	-41,5	-71,6	0,9

1/ Considera lo extraído para el consumo industrial.
2/ Considera lo extraído para fresco.
3/ Considera lo extraído para congelado.
4/ Considera lo extraído para conservas.
Fuente: Ministerio de la Producción.

2.3 Sector minería e hidrocarburos

La producción del sector minería e hidrocarburos registró un crecimiento de 9,3 por ciento en 2015, recuperándose de la caída de 0,9 por ciento de 2014. Este mejor resultado se debió al desempeño de la minería metálica, por la mayor extracción de cobre en los yacimientos de Antamina, Toromocho, Antapaccay y Cerro Verde, así como por el inicio de operaciones de Constancia y Las Bambas durante 2015. Es así que la producción de cobre en 2015 subió 25,8 por ciento, la tasa más alta de los últimos 11 años. Sin embargo, este incremento estuvo atenuado por el desempeño del subsector hidrocarburos, que se contrajo 11,5 por ciento, la caída más grande en 24 años. Este descenso se debió a los menores precios internacionales del crudo, que conllevaron a una modificación de los planes de producción e inversión de las empresas del sector.

Cuadro 8				
PRODUCCIÓN DEL SECTOR MINERÍA E HIDROCARBUROS 1/				
<i>(Variaciones porcentuales reales)</i>				
	2013	2014	2015	Promedio 2006-2015
MINERÍA METÁLICA	4,3	-2,2	15,5	2,4
Cobre	7,4	0,6	25,8	6,8
Hierro	-0,1	7,7	1,8	4,8
Oro	-3,3	-10,3	3,5	-3,5
Plata	5,6	2,5	8,9	2,5
Plomo	6,9	4,1	13,9	0,0
Zinc	5,4	-2,6	8,1	1,7
Molibdeno	8,0	-6,2	18,4	1,5
Estaño	-9,3	-2,4	-15,6	-7,4
HIDROCARBUROS	7,2	4,0	-11,5	4,7
Petróleo	-5,9	10,2	-16,3	-2,6
Líquidos de gas natural	20,9	-1,1	-11,6	9,8
Gas natural	2,8	6,0	-3,3	23,3
PBI MINERÍA E HIDROCARBUROS 2/	4,9	-0,9	9,3	3,3

1/ Preliminar.
2/ Incluye minería no metálica y otros minerales y producción secundaria.
Fuente: Ministerio de Energía y Minas.



Cuadro 9
PRODUCCIÓN MINERA

	2006	2014	2015
PRODUCCIÓN DE ORO (Miles de Onzas)	6 521	4 504	4 663
<i>GRAN MINERÍA</i>	4 534	1 812	1 751
MINERA YANACOCHA	2 612	970	919
MINERA BARRICK MISQUICHILCA	1 668	599	614
COMPAÑÍA DE MINAS BUENAVENTURA	253	244	218
<i>RESTO DE EMPRESAS 1/</i>	1 987	2 078	2 144
<i>NUEVOS PROYECTOS</i>		614	768
LA ARENA - RIO ALTO		220	229
TANTAHUATAY - BUENAVENTURA		145	154
LA ZANJA - BUENAVENTURA		144	133
PUCAMARCA - MINSUR		106	118
ANAMA - ARUNTANI			74
INMACULADA - HOCHSCHILD			59
PRODUCCIÓN DE COBRE (Miles TMF)	876	1 294	1 628
<i>GRAN MINERÍA</i>	795	1 001	1 121
COMPAÑÍA MINERA ANTAMINA	391	362	412
SOUTHERN PERU COPPER CORPORATION	326	293	298
SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE		179	208
ANTAPACCAY	79	167	203
<i>RESTO DE EMPRESAS</i>	81	222	212
<i>NUEVOS PROYECTOS</i>		70	295
TOROMOCHO - CHINALCO		70	182
CONSTANCIA - HUDBAY			106
LAS BAMBAS - MMG			7
PRODUCCIÓN DE ZINC (Miles TMF)	1 203	1 315	1 422
<i>GRAN MINERÍA</i>	822	909	988
COMPAÑÍA MINERA ANTAMINA	178	266	298
COMPAÑÍA MINERA MILPO	80	240	247
VOLCAN COMPAÑÍA MINERA	233	163	180
EMPRESA MINERA LOS QUENUALES	200	111	103
SOCIEDAD MINERA EL BROCAL	70	7	56
<i>RESTO DE EMPRESAS</i>	381	406	433
PRODUCCIÓN DE PLATA (Millones de Onzas)	112	121	132
<i>GRAN MINERÍA</i>	47	57	64
COMPAÑÍA MINERA ANTAMINA	10	13	19
COMPAÑÍA DE MINAS BUENAVENTURA	12	17	18
VOLCAN COMPAÑÍA MINERA	13	12	13
COMPAÑÍA MINERA ARES	12	13	10
<i>RESTO DE EMPRESAS</i>	65	64	68
PRODUCCIÓN DE PLOMO (Miles TMF)	313	277	316
<i>GRAN MINERÍA</i>	171	110	131
COMPAÑÍA MINERA MILPO	22	34	36
VOLCAN COMPAÑÍA MINERA	66	24	27
EMPRESA ADMINISTRADORA CHUNGAR	25	27	25
SOCIEDAD MINERA EL BROCAL	37	3	23
EMPRESA MINERA LOS QUENUALES	22	15	15
<i>RESTO DE EMPRESAS</i>	143	168	185

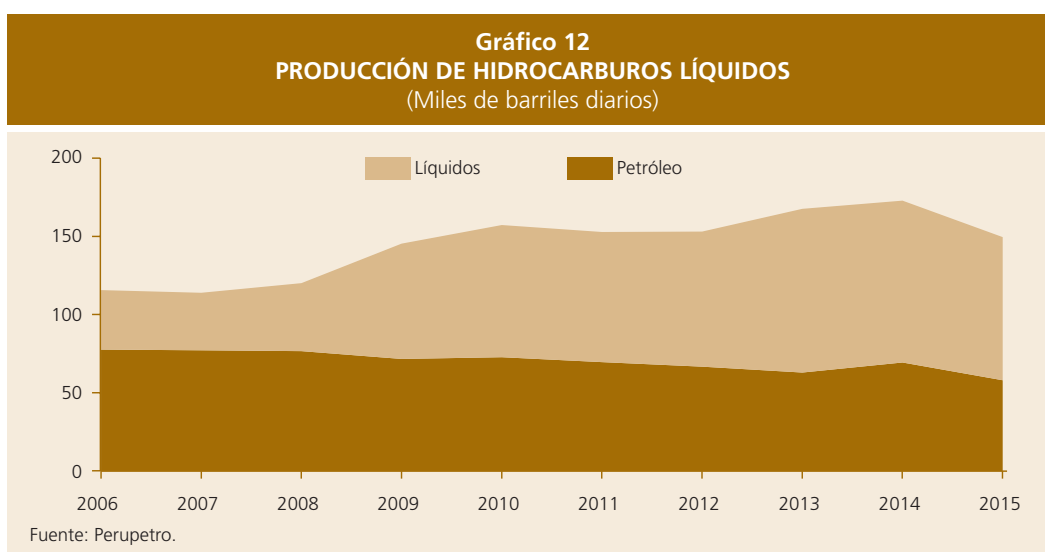
1/ Incluye Madre de Dios.

Contrastando con lo sucedido durante los tres años previos, la extracción de **oro** creció 3,5 por ciento (de 4,5 a 4,7 millones de onzas troy entre 2014 y 2015). El impulso provino del inicio de operaciones de los proyectos Anama e Inmaculada, cuya producción ascendió a 74 y 59 mil onzas troy, respectivamente.

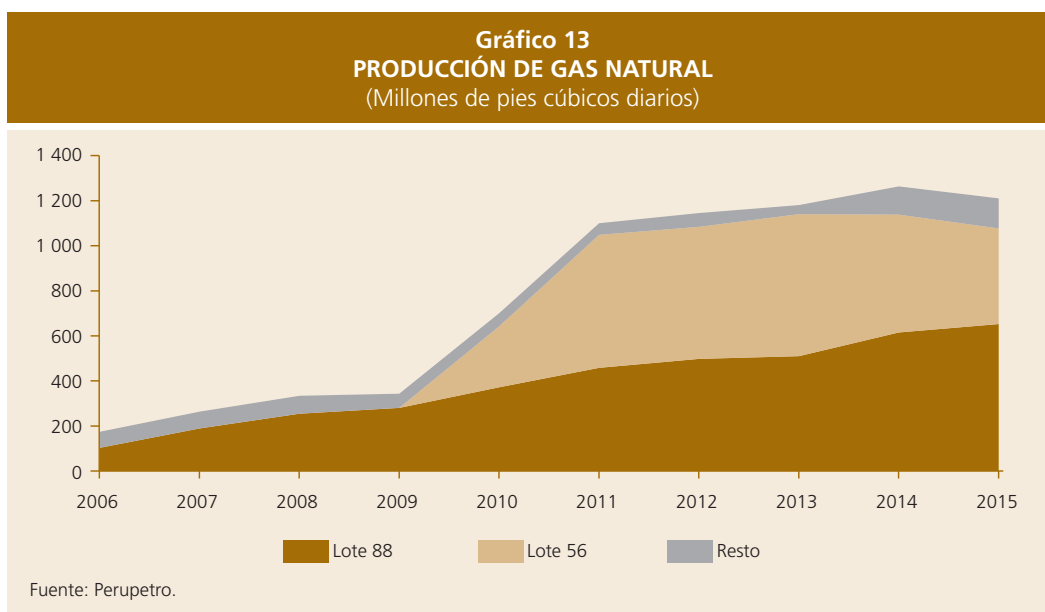
La producción de **cobre** (1,6 millones de toneladas métricas finas, TMF) tuvo un crecimiento de 25,8 por ciento en 2015, que resulta, principalmente, de los nuevos proyectos cupríferos. Aunque Toromocho inició operaciones en 2014, fue durante 2015 que alcanzó su capacidad comercial, incrementando sus niveles de producción de 70 a 182 TMF. Asimismo, este año entraron en producción los proyectos Constancia y Las Bambas, mientras que Antamina, luego de la contracción registrada en 2014, elevó su nivel de producción incluso por encima de lo registrado en 2013.

La producción de **zinc** aumentó 8,1 por ciento (de 1,3 millones de TMF en 2014 a 1,4 millones en 2015), mientras que la de **plomo** creció 13,9 por ciento (316 mil TMF en 2015). Estos incrementos se debieron al inicio de operaciones de la ampliación de El Brocal, que tuvo lugar en marzo de 2015. Por último, la producción de **plata** creció 8,9 por ciento (132 millones de onzas en 2015), por la mayor extracción efectuada por Antamina.

La producción de hidrocarburos se contrajo 11,5 por ciento, principalmente por la menor explotación de hidrocarburos líquidos: petróleo (-16,3 por ciento) y líquidos de gas natural (-11,6 por ciento). Contribuyeron, principalmente, a la contracción de la actividad petrolera, la menor producción de los Lotes I-AB y 8 de Pluspetrol y del Lote 67 de Perenco. Asimismo, se contrajo la producción de líquidos de gas natural por una menor actividad de Pluspetrol en los Lotes 56 y 88, ubicados en el departamento de Cusco, en la provincia de La Convención.



La extracción de gas natural disminuyó 3,3 por ciento a pesar de la mayor producción proveniente del Lote 88. La contracción se debió, principalmente, a la menor actividad del Lote 56 de Pluspetrol (-18,9 por ciento) atribuible a problemas técnicos. Estos se debieron en parte a la ruptura del gasoducto en el mes de mayo, así como a los diversos trabajos de mantenimiento efectuados en abril, agosto y setiembre.



2.4 Sector manufacturero

La actividad manufacturera descendió 1,7 por ciento en 2015 afectada por la evolución del sector de manufactura no primaria, que tuvo una tasa de crecimiento negativa de 2,7 por ciento, mientras que los sectores asociados a recursos primarios se incrementaron en 1,7 por ciento. La atenuación de los factores adversos que afectaron a este último sector durante 2014, tales como la escasez de recursos hídricos, las mayores temperaturas y la ausencia de segunda temporada de pesca, permitieron cierta recuperación de la manufactura primaria.

Cuadro 10 MANUFACTURA DE PROCESAMIENTO DE RECURSOS PRIMARIOS (Variaciones porcentuales reales)				
	2013	2014	2015	Promedio 2006-2015
PROCESADORES DE RECURSOS PRIMARIOS	8,6	-9,3	1,7	-0,1
Arroz pilado	0,1	-4,9	7,9	2,4
Azúcar	6,2	2,5	-9,6	4,6
Productos cárnicos	2,2	7,2	5,5	5,5
Harina y aceite de pescado	44,3	-63,0	53,0	-8,9
Conservas y productos congelados de pescado	-7,3	1,5	-18,9	6,3
Refinación de metales no ferrosos	12,8	-5,1	-5,5	-2,1
Refinación de petróleo	-2,7	3,3	0,4	4,4

Fuente: Ministerio de la Producción e INEI.

En contraste, la caída de la manufactura no primaria se debió a la menor demanda de insumos, de bienes destinados a inversión (principalmente maquinarias) y a la exportación (por la contracción de la demanda de textiles de los socios comerciales).



La menor actividad en las ramas orientadas a insumos (-3,8 por ciento) se debió principalmente a la disminución de actividades de impresión (-15,0 por ciento), por la menor demanda interna y externa de catálogos y encartes publicitarios. Asimismo, se registró una contracción en la demanda de madera (-11,7 por ciento), por menores exportaciones de aserrados de madera y caída de la demanda de partes y piezas de carpintería. Por último, se observó una menor producción de papel y cartón (-11,7 por ciento) por una menor demanda interna de papel corrugado para envases.

Cuadro 11
CRECIMIENTO DE LA MANUFACTURA NO PRIMARIA POR TIPO DE BIENES
 (Variaciones porcentuales reales)

	2013	2014	2015	Promedio 2006-2015
Consumo masivo	2,3	-2,0	0,4	5,7
Productos lácteos	3,6	1,4	3,1	5,8
Panadería	-3,4	-0,4	1,6	2,7
Aceites y grasas	2,6	4,6	4,5	4,6
Productos alimenticios diversos	12,8	-5,9	-8,4	5,7
Cerveza y malta	-0,4	0,5	-0,4	5,7
Bebidas gaseosas	4,8	1,7	9,1	7,2
Prendas de vestir	-9,0	-9,2	-8,7	0,5
Muebles	8,4	-6,4	7,9	12,5
Otros artículos de papel y cartón	-0,7	11,0	12,7	9,1
Productos de tocador y limpieza	9,6	2,0	-1,9	7,8
Productos farmacéuticos	-11,5	-1,3	-18,9	2,1
Manufacturas diversas	10,3	-7,4	-5,8	1,2
Insumos	0,0	-1,6	-3,8	3,6
Molinería	-3,7	2,0	0,6	1,6
Otros productos textiles	-0,1	-7,5	-7,2	-2,1
Madera	-16,4	-8,9	-11,7	-4,8
Papel y cartón	23,2	-20,1	-11,7	4,4
Envases de papel y cartón	3,0	0,2	1,3	5,9
Actividades de impresión	-2,1	-0,5	-15,0	6,0
Sustancias químicas básicas	6,7	11,4	0,9	2,9
Explosivos, esencias naturales y químicas	29,1	-14,7	19,6	10,2
Caucho	-9,7	-17,2	-4,0	-0,9
Plásticos	17,5	8,2	-1,7	6,4
Vidrio	-15,0	-2,3	0,5	11,6
Orientados a la inversión	12,7	-1,8	-4,5	8,5
Industria del hierro y acero	7,3	5,5	-3,6	2,1
Productos metálicos	28,3	-2,3	-1,7	12,4
Maquinaria y equipo	-16,3	1,3	-12,3	-0,6
Maquinaria eléctrica	12,4	-13,4	-25,8	2,4
Material de transporte	7,2	-7,9	-6,9	15,3
Pinturas, barnices y lacas	12,7	1,4	-2,4	9,0
Cemento	2,3	4,3	-1,9	7,3
Materiales para la construcción	7,6	-4,4	-3,3	8,9
Servicios industriales	32,0	-3,8	-6,4	11,6
Exportaciones	-6,0	1,4	-6,1	1,5
Conservas de alimentos, chocolatería y bebidas alcohólicas	-5,9	9,3	-4,3	8,9
Fibras sintéticas	-8,1	12,7	-10,5	-1,7
Hilados, tejidos y acabados	-7,1	1,9	-5,2	-0,7
Tejidos y artículos de punto	6,9	7,8	-5,9	-1,6
Prendas de vestir	-9,0	-9,2	-8,7	0,5
Total Manufactura no Primaria	3,7	-1,5	-2,7	5,3

Fuente: Ministerio de la Producción.

Las ramas industriales orientadas a la inversión disminuyeron 4,5 por ciento, debido a la menor producción de maquinaria eléctrica (-25,8 por ciento), tras el cierre de operaciones de dos empresas, así como por la menor demanda de transformadores y tableros eléctricos. También se redujo la fabricación de maquinaria y equipo, en particular, para minería y obras de construcción. Por su parte, las ramas orientadas a la exportación fueron las que mostraron la caída más pronunciada (-6,1 por ciento). La menor demanda externa afectó especialmente a sectores como la industria textil, conservas de alimentos, espárragos y alcachofa.

En contraste, los sectores orientados al consumo masivo subieron en 0,4 por ciento, destacando el crecimiento de otros artículos de papel y cartón (12,7 por ciento).

2.5 Sector construcción

El sector construcción se contrajo 5,9 por ciento en 2015, reflejando de un lado el descenso de la inversión privada por la culminación de grandes proyectos, el deterioro de indicadores de confianza y

la menor demanda en el mercado inmobiliario; y del otro, por la caída del gasto de la inversión pública principalmente la asociada a Gobiernos sub-nacionales. De forma consistente con lo anterior, el consumo interno de cemento cayó 2,0 por ciento, de 11,4 a 11,2 millones de toneladas métricas.



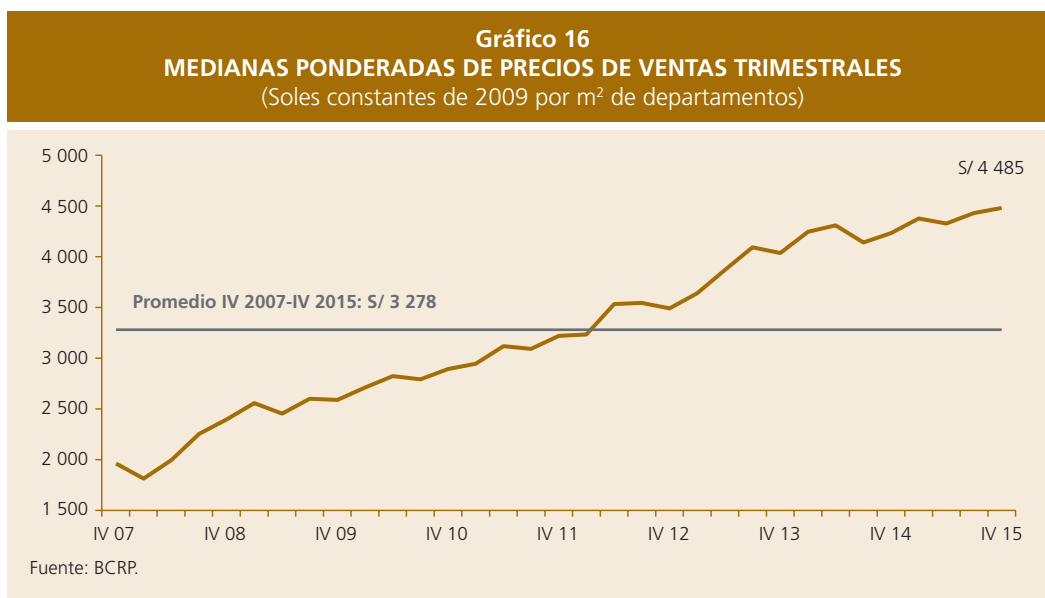
Respecto al mercado inmobiliario residencial, el Estudio del Mercado de Edificaciones en Lima Metropolitana y el Callao, publicado por la Cámara Peruana de la Construcción (CAPECO), reportó una caída de 33,3 por ciento en el número de departamentos vendidos en 2015 (ya había disminuido 22,7 por ciento en 2014). Dicha tendencia también se reflejó en el financiamiento dirigido a este segmento, el cual tuvo una reducción de 7,8 por ciento en los nuevos créditos hipotecarios para vivienda, a lo que se sumó un descenso de 13,0 por ciento en las nuevas colocaciones de créditos de MiVivienda.

Cuadro 12
INDICADORES DEL MERCADO INMOBILIARIO

	2013	2014	2015
Número de departamentos vendidos - CAPECO 1/ <i>Variación porcentual</i>	21 133 2,3	16 337 -22,7	10 889 -33,3
Unidades vendidas de departamentos - Tinsa 2/ <i>Variación porcentual</i>	15 776 -34,7	11 049 -30,0	12 901 16,8
Demanda insatisfecha - CAPECO 1/ <i>Variación porcentual</i>	411 869 3,9	415 592 0,9	435 129 4,7
Nuevos créditos hipotecarios para vivienda 3/ <i>Variación porcentual</i>	35 218 -7,7	32 915 -6,5	30 358 -7,8
Nuevos créditos MiVivienda 4/ <i>Variación porcentual</i>	11 301 13,6	9 453 -16,4	8 227 -13,0
Número de deudores de créditos hipotecarios vigentes 3/ <i>Variación porcentual</i>	189 152 9,5	202 704 7,2	209 646 3,4
Desembolsos de créditos hipotecarios en soles (millones) 3/ <i>Variación porcentual</i>	6 732 38,1	6 816 1,2	8 311 21,9
Desembolsos de créditos hipotecarios en dólares (millones) 3/ <i>Variación porcentual</i>	634 -57,2	610 -3,8	320 -47,6
Tasa de interés promedio para créditos hipotecarios en soles 5/	9,4	9,2	9,0
Tasa de interés promedio para créditos hipotecarios en dólares 5/	8,5	8,3	8,2
Ratio Precio/Alquiler anual (PER) 6/ 7/	16,1	16,2	17,0

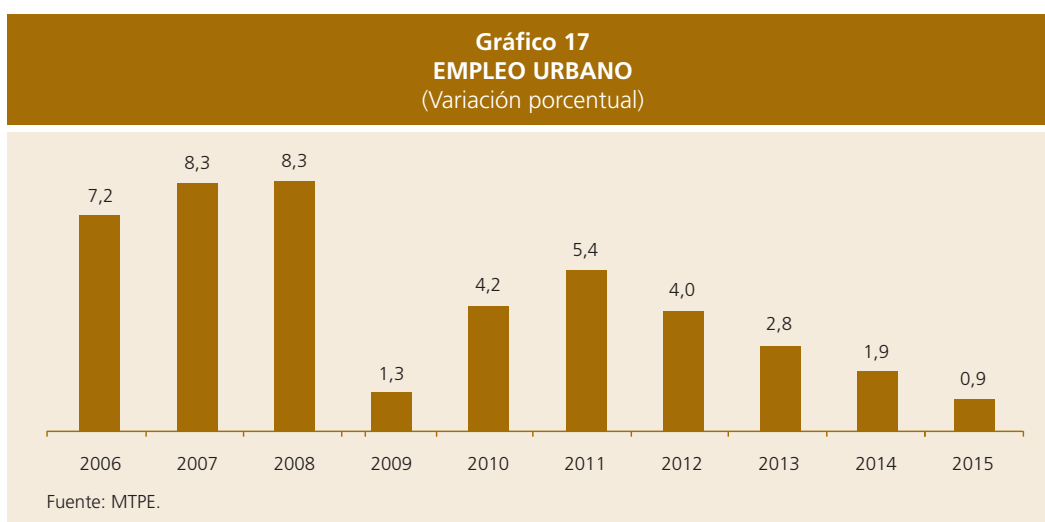
1/ El Mercado de Edificaciones Urbanas en Lima Metropolitana, CAPECO. Considera un periodo de julio de un año hasta junio del año siguiente.
2/ Informe de Coyuntura Inmobiliaria, Tinsa PERU SAC.
3/ Banca múltiple. Fuente SBS.
4/ Corresponde al producto Nuevo Crédito Mi Vivienda. Fuente: Fondo Mi Vivienda.
5/ Tasa activa promedio del sistema bancario. Fuente SBS.
6/ Corresponde a la información del cuarto trimestre del año.
7/ Ratio precio de venta respecto al ingreso por alquiler anual (PER, por sus siglas en inglés).

En 2015 continuó la tendencia creciente de los precios de venta en soles constantes por metro cuadrado observada desde finales de 2007 (los precios por metro cuadrado en el cuarto trimestre de 2015 aumentaron 5,9 por ciento respecto al mismo periodo de 2014). El ratio del precio/renta anual, que muestra el número de años que se tendría que alquilar un inmueble para recuperar el valor de la adquisición¹, se elevó de 16,2 a 17,0 entre 2014 y 2015.



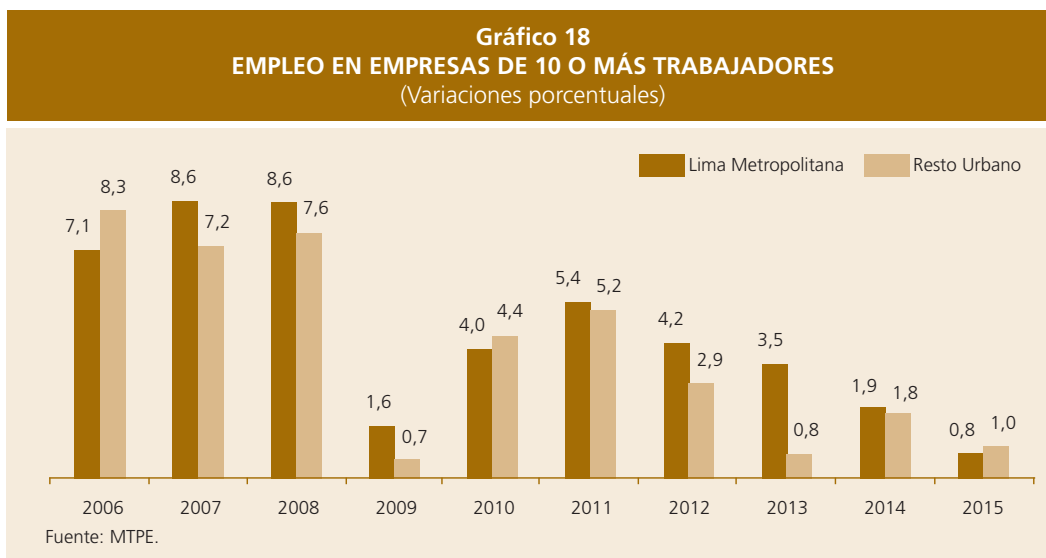
3. **Ámbito laboral**

El empleo urbano en empresas formales con 10 y más trabajadores, reportado por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE), registró un aumento de 0,9 por ciento en 2015.



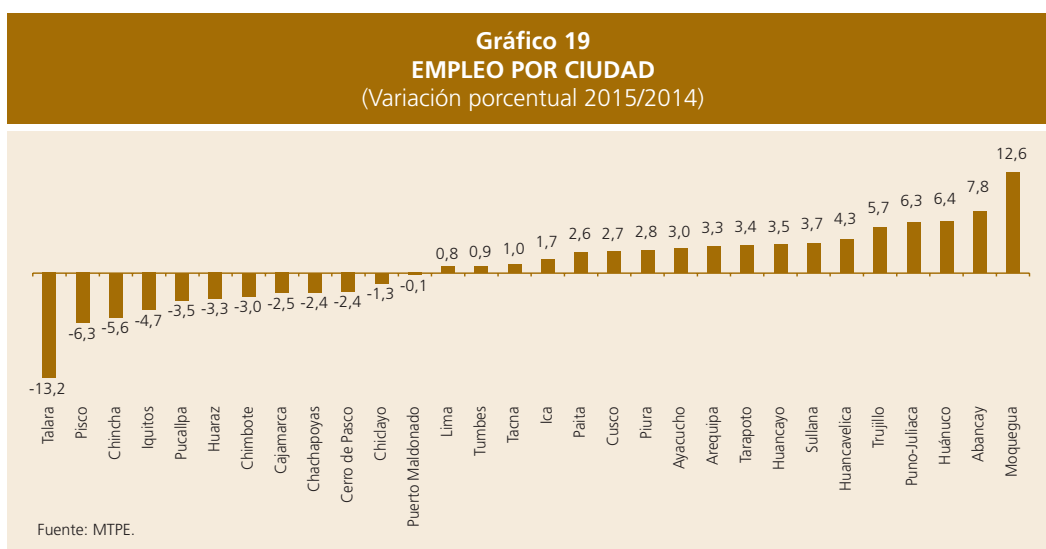
Según ámbito geográfico, no solo en Lima Metropolitana disminuyó el ritmo de creación del empleo, que pasó de 1,9 a 0,8 por ciento, sino también en las principales ciudades del resto del país, cuya tasa varió de 1,8 por ciento en 2014 a 1,0 por ciento en 2015.

¹ El Global Property Guide califica el mercado inmobiliario de acuerdo al índice PER en precio subvaluado (5,0-12,5 años), precio normal (12,5-25,0 años) y precio sobrevaluado (25,0-50,0 años).



El menor crecimiento del empleo a nivel de sectores productivos se explicó por la pérdida de puestos de trabajo en el sector manufactura, que cayó por segundo año consecutivo: -1,5 por ciento en 2014 y -2,0 por ciento en 2015. En contraste, el empleo en el sector servicios subió 2,6 por ciento.

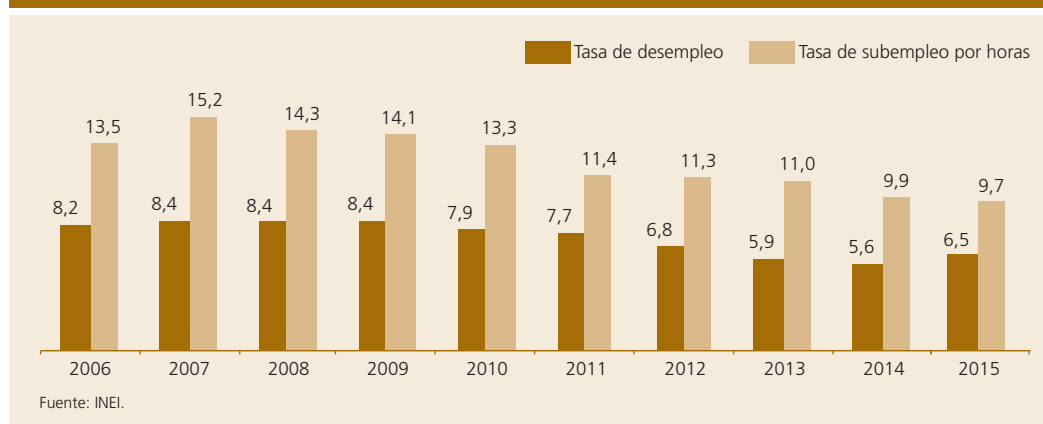
De la muestra de 30 ciudades en las regiones reportadas por el MTPE, el empleo evolucionó positivamente en 18, siendo las ciudades de Moquegua y Abancay las que lideraron el crecimiento. En contraste, el empleo en 12 ciudades arrojaron tasas negativas, produciéndose las mayores caídas en las ciudades de Talara y Pisco.



Según la Encuesta Permanente de Empleo del INEI, durante 2015 diversos indicadores del mercado laboral presentaron en Lima Metropolitana una evolución positiva. La población ocupada creció 1,1 por ciento, igual a la tasa de 2014. A nivel de los sectores productivos, la mayor fuente de contratación provino del sector construcción (7,1 por ciento), servicios (1,7 por ciento) y comercio (1,2 por ciento). Ello compensó el resultado negativo del empleo en las actividades primarias y el sector manufactura, los cuales disminuyeron 8,2 y 3,3 por ciento, respectivamente.

La tasa de subempleo por horas pasó de 9,9 por ciento en 2014 a 9,7 por ciento en 2015. La tasa de desempleo, que mide la parte de la población económicamente activa (PEA) que busca empleo sin éxito, aumentó de 5,6 a 6,5 por ciento entre 2014 y 2015.

Gráfico 20
TASA DE DESEMPLEO Y SUBEMPLEO POR HORAS EN LIMA METROPOLITANA
(Porcentaje)



Cuadro 13
POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA SEGÚN NIVELES DE EMPLEO, LIMA METROPOLITANA 1/
(En miles de personas)

	2013	2014	2015
I. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA): 1 + 4	4 885	4 917	5 019
1. OCUPADOS	4 594	4 643	4 694
Por actividad económica			
Manufactura	722	731	707
Construcción	330	340	364
Comercio	977	966	977
Servicios	2 506	2 550	2 595
Otros	59	56	51
Por nivel educativo			
Primaria 2/	431	395	374
Secundaria total 3/	2 269	2 185	2 289
Superior no universitaria	842	932	898
Superior universitaria	1 053	1 131	1 133
Por categoría de ocupación			
Asalariado 4/	2 847	2 958	2 966
No asalariado	1 747	1 685	1 727
Por tamaño de empresa			
Independiente 5/	1 168	1 162	1 516
De 2 a 10 trabajadores	1 591	1 569	1 257
De 11 a 50 trabajadores	460	455	482
De 51 a más	1 374	1 456	1 439
Por horas trabajadas a la semana			
Ocupados que trabajan de 20 horas a más	4 159	4 249	4 286
Asalariados que trabajan de 20 horas a más	2 648	2 769	2 777
2. SUBEMPLEADOS	1 754	1 589	1 647
Subempleo visible (por horas) 6/	537	487	487
Subempleo invisible (por ingresos) 7/	1 217	1 102	1 160
3. ADECUADAMENTE EMPLEADOS	2 840	3 054	3 046
4. DESOCUPADOS	291	274	325
II. POBLACIÓN INACTIVA	2 203	2 300	2 334
III. POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR (PET)	7 088	7 216	7 353
TASAS (en porcentaje)			
Tasa de actividad (PEA/PET)	68,9	68,1	68,3
Ratio empleo/población (PEA ocupada/PET)	64,8	64,3	63,8
Tasa de desempleo (PEA desocupada/PEA)	6,0	5,6	6,5
Tasa de subempleo por horas	11,0	9,9	9,7

1/ Promedio anual.

2/ Incluye sin nivel e inicial.

3/ Secundaria incompleta y completa.

4/ Incluye empleados, obreros y trabajadores del hogar.

5/ Incluye además a empleadores o patronos.

6/ Comprende a los que trabajan en forma involuntaria menos de 35 horas a la semana.

7/ Se refiere a los que trabajan 35 ó más horas a la semana pero perciben un ingreso inferior al mínimo referencial estimado por el INEI.

Fuente: INEI. Encuesta Permanente de Empleo.

Recuadro 1 ENCUESTA ANUAL DE LIMITANTES AL CRECIMIENTO

En el largo plazo el crecimiento de una economía está determinado por la productividad y la acumulación de factores productivos. Considerando que la acumulación de factores tiene un límite, la contribución de la productividad total de factores resulta fundamental para determinar el crecimiento en el largo plazo.²

Las razones por las que algunos países son más productivos que otros, abarca un conjunto amplio de variables que van desde el grado de desarrollo institucional hasta el nivel de innovación y desarrollo tecnológico. Para entender los limitantes al crecimiento que enfrentan y hacen menos productivas a las empresas peruanas, entre enero y febrero de 2016, en la Encuesta de Expectativas Macroeconómicas y la Encuesta Trimestral de Percepción Regional, se incluyó un bloque de preguntas sobre dicho tema. La encuesta se realizó a nivel nacional con una muestra de 985 empresas representativas de diferentes sectores económicos (377 empresas en Lima y 608 en provincias).

El sondeo buscó identificar el ámbito en el cual se perciben los mayores limitantes al crecimiento, para lo cual se estableció una escala de 0 a 5, donde 0 representa la ausencia de limitantes, mientras que 5 indica la existencia de limitantes muy fuertes.

PRESENCIA DE LIMITANTES AL CRECIMIENTO EN DIFERENTES ÁMBITOS (Calificación promedio) 1/

	Total General		Lima		Centro		Norte		Oriente		Sur							
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016						
Perú	3,0	3,2	↑	2,9	3,3	↑	2,9	2,8	↓	3,3	3,1	↓	2,8	3,1	↑	3,1	3,2	↑
Región	3,2	3,1	↓	-	-		3,0	3,0	=	3,3	2,9	↓	3,1	3,0	↓	3,2	3,1	↓
Sector	2,9	3,0	↑	2,8	3,0	↑	2,9	2,7	↓	3,0	2,8	↓	3,0	3,2	↑	2,9	3,0	↑
Empresa	2,3	2,3	=	2,3	2,2	↓	2,3	2,2	↓	2,3	2,3	=	2,5	2,7	↑	2,4	2,4	=

1/ Escala: 0 a 5.

Fuente: Encuesta Mensual de Expectativas Macroeconómicas y Encuesta Trimestral de Percepción Regional.

Los resultados muestran que en 2016, la percepción de limitantes se incrementó en el nivel nacional y sectorial respecto a 2015 mientras que se redujo en el ámbito regional, con una mayor presencia de limitantes en los ámbitos nacional y regional. Un análisis por zonas³ revela que los limitantes más graves percibidos por las empresas en Lima, la zona norte y la zona sur del país, se encuentran en el ámbito nacional, en tanto que para las compañías en la zona centro y oriente, estas trabas estarían presentes principalmente en el ámbito regional y sectorial, respectivamente.

Entre los resultados destaca también la disminución en la percepción de limitantes en la zona centro y norte del país en casi todos los niveles. En tanto, en la zona oriente y sur, la percepción de trabas se deterioró en la mayoría de los cuatro ámbitos encuestados.

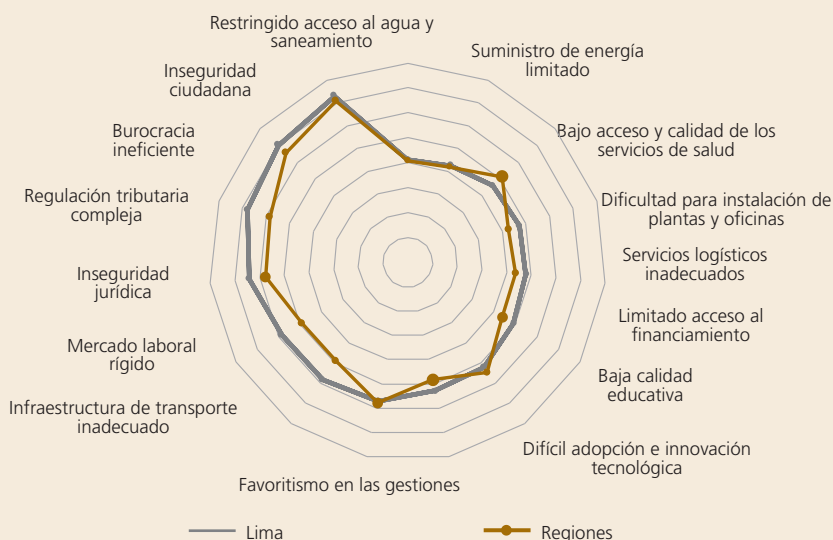
Una vez identificado el ámbito donde estarían los limitantes, se consultó a las empresas por los problemas más graves. Los resultados para Lima y las demás regiones revelan que las empresas identifican como

2 Robert Solow (1956).

3 La zona **norte** comprende los departamentos de Piura, La Libertad, Lambayeque, Tumbes y Cajamarca; el área **sur** contiene a Tacna, Moquegua, Arequipa, Cusco, Apurímac y Puno; el **oriente** a Amazonas, Ucayali, San Martín, Loreto y Madre de Dios; y el área **centro** a Huánuco, Junín, Pasco, Ancash, Ica, Ayacucho y Huancavelica.

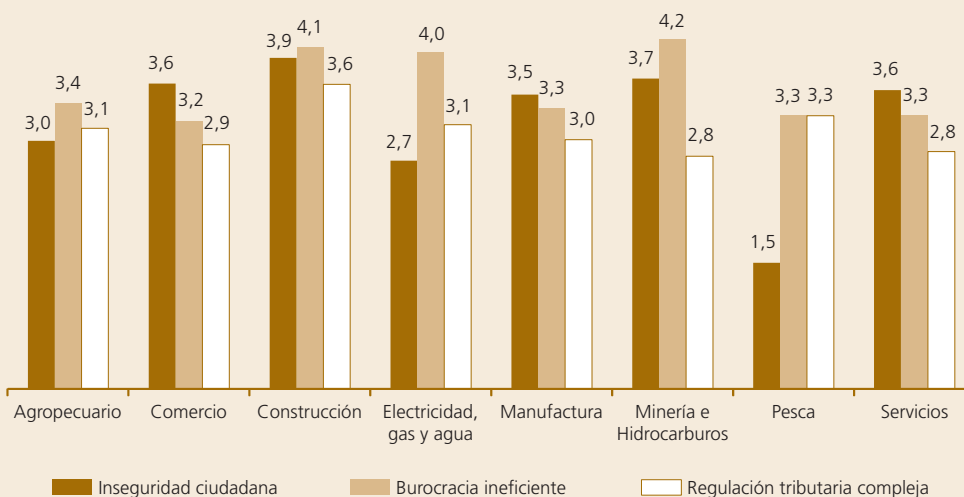
el principal obstáculo para el crecimiento a la inseguridad ciudadana, en particular, en la zona norte del país.

LIMITANTES AL CRECIMIENTO DE SU EMPRESA POR FACTORES EN 2016
(Calificación promedio)



Otros factores institucionales que también señalaron que dificulta el crecimiento empresarial son la burocracia ineficiente y la regulación tributaria compleja. Una mirada de las respuestas por sector económico sostiene que las empresas de la construcción señalan con más énfasis que la inseguridad ciudadana limita el desempeño de su sector. Por un lado, los sectores minería e hidrocarburos, construcción y electricidad, gas y agua dijeron que el factor que más impide la actividad económica es la burocracia ineficiente. Paralelamente, la regulación tributaria compleja también es percibida como uno de los mayores impedimentos para los sectores construcción y minería e hidrocarburos.

PRINCIPALES LIMITANTES POR SECTOR ECONÓMICO
(Calificación promedio)

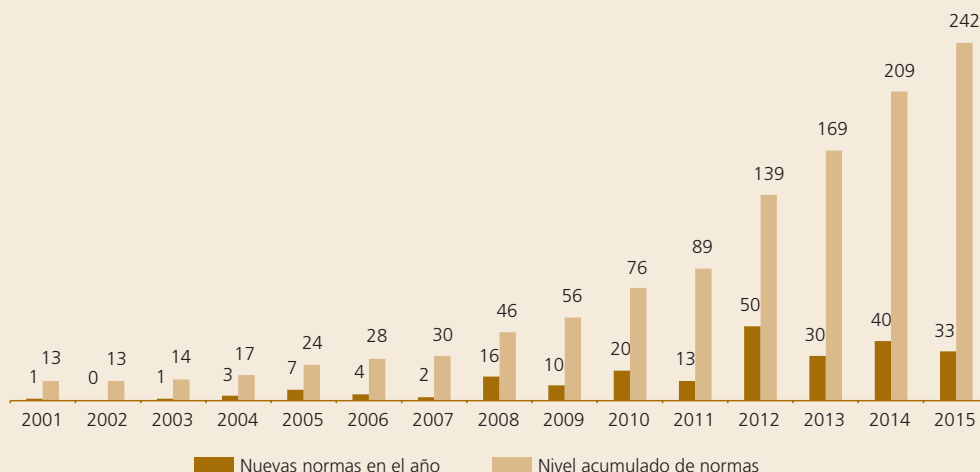


Recuadro 2 TRABAS BUROCRÁTICAS EN EL SECTOR MINERO

El notable crecimiento que ha tenido la legislación para quienes realizan actividades en la minería es un fenómeno que ha llamado la atención, tanto de actores propios como ajenos al sector. Si se considerara que cada norma establece por lo menos un nuevo trámite que la empresa minera debe cumplir, se concluiría entonces que el sector enfrentaría ahora un número 22 veces mayor de trámites respecto a los que había a inicios de la década pasada. Así, de las 11 normas referentes al sector en 2001, se pasó a un total de 242 normas al cierre del año 2015.

Los impactos de este mayor número de disposiciones están relacionados a los mayores costos y tiempos que necesita el empresario minero para llevar a cabo su actividad. Los cambios constantes en la legislación del sector hacen que las reglas de juego sean impredecibles, por lo que podría contribuir a frenar la dinámica del sector minero.

NORMAS LEGALES VIGENTES RELATIVAS AL SECTOR MINERÍA



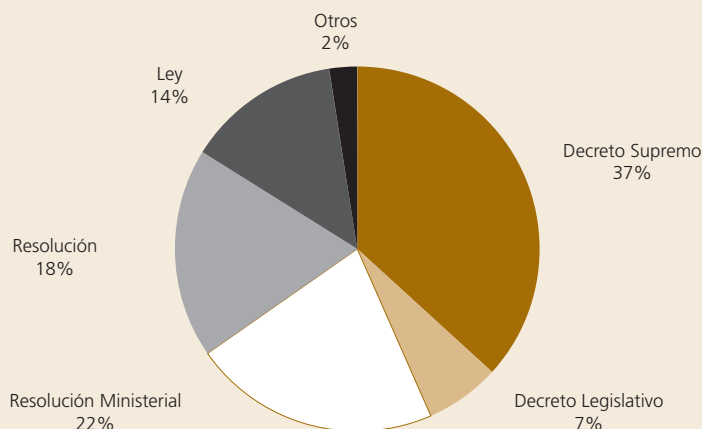
Nota: Las nuevas normas se consideran en términos netos, esto es las que se publicaron ese año menos las que fueron derogadas.
Fuente: El Peruano.
Elaboración: BCRP.

¿Por qué se ha incrementado el número de normas?

Este aumento de requisitos legales no puede considerarse necesariamente como una traba *per se*, pues podría reflejar la necesidad del Estado de normar sobre aspectos que carecían de regulación. En ese sentido, la mayor preocupación por el tema ambiental y la seguridad en el trabajo –en actividades de riesgo como es la minería– llevaron a la creación con su respectivo marco legal de instituciones dedicadas a tales fines (como el Ministerio del Ambiente, la SUNAFIL, etc.).

La mayoría de normas que regulan el sector está constituido por decretos supremos y resoluciones ministeriales, en particular de las carteras de Energía y Minas y del Ambiente, así como resoluciones del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), y del OSINERGMIN en su calidad de organismos reguladores. A la fecha, existen 33 leyes orientadas al sector, que representan el 14 por ciento del total de normas. El 32 por ciento de las disposiciones legales que existen en el sector está referido a reglamentos o cambios en ellos.

ESTRUCTURA DE LAS NORMAS QUE AFECTAN A LA MINERÍA



Fuente: El Peruano.

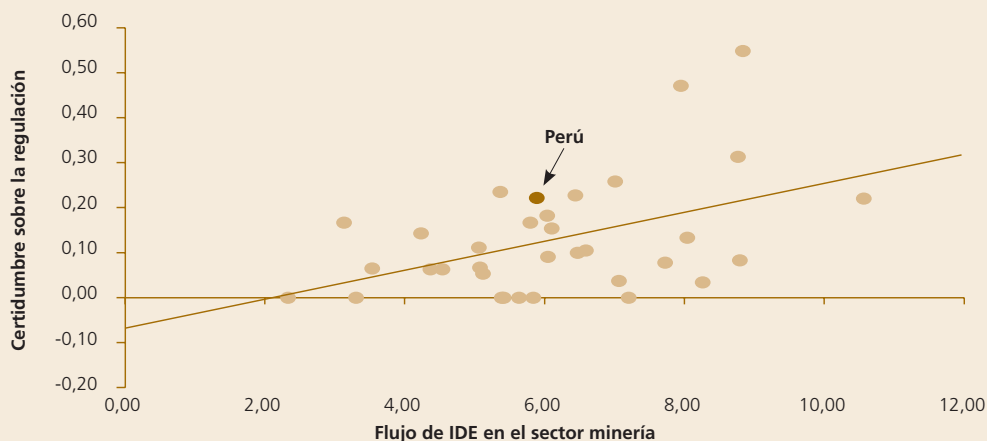
¿Por qué es necesaria la regulación?

La naturaleza de la regulación surge por la colisión que se suele presentar entre las iniciativas privadas y el interés público. Salvando el aspecto de la legalidad, las discrepancias entre los intereses públicos y privados generan matices, en los cuales la sociedad debe ponerse de acuerdo. Al respecto, si consideramos que toda acción humana –con fines económicos– tiene un impacto, las autoridades, que por definición sirven a los intereses de la comunidad, deben buscar cómo conciliar ambos aspectos, evitando caer en extremos, como la prohibición total de la actividad económica o la ausencia total de regulación, que podría, por ejemplo, dañar al medio ambiente y la sociedad.

Cuando los intereses empresariales afectan a una comunidad, en economía se le denomina externalidad negativa. Entre los ejemplos posibles resaltan los casos de contaminación que se producen en el suelo, aire y agua por vertimiento de desechos de la actividad minera.

No obstante, una excesiva carga normativa desincentiva la actividad empresarial, así como el emprendimiento de nuevos proyectos. Así, mientras mayor es la incertidumbre sobre la regulación minera, los flujos de inversión extranjera directa en el sector minero tienden a reducirse.

FLUJO DE IDE EN EL SECTOR MINERÍA VS CERTIDUMBRE SOBRE LA REGULACIÓN (Índice Fraser 2014, Investment Map 2012)



Fuente: Fraser Institute e Investment Map.



¿Qué normas en la actualidad representan una traba para el sector?

i. Múltiples organismos que supervisan el sector

Hasta 2007 las labores de supervisión del sector minero recaían en el OSINERGMIN, que se encargaba de ver tanto la parte ambiental como la laboral. No obstante, con la creación del Ministerio del Ambiente en 2008 (D.Leg. N° 1013), y de la SUNAFIL a inicios de 2013 (Ley N° 29981), esta labor de fiscalización se ha dividido en estos tres responsables. Al Ministerio del Ambiente, a través del OEFA, le compete la fiscalización en materia ambiental, a la SUNAFIL le corresponde la seguridad del trabajador, mientras que al OSINERGMIN le toca lo relativo a la seguridad de la infraestructura de trabajo.

Empero, la diferente naturaleza de los criterios y descoordinación entre dichas entidades hace que las empresas sean sometidas continuamente a fiscalizaciones que dilatan sus procesos productivos.

ii. Límites a la contaminación

El siguiente es un claro ejemplo donde la racionalidad de la norma puede bien cuestionarse: mediante el DS N° 003-2008-MINAM se determinó que las concentraciones de dióxido de azufre (SO₂) fueran de 80 microgramos por m³ a partir del 1 de enero de 2009, para luego reducirse a 20 microgramos por m³ a partir del 1 de enero de 2014. Este límite ha sido considerado inalcanzable para la mayoría de empresas, que dicho sea de paso, es muchísimo más exigente que el vigente en otros países mineros, como Chile, México y Canadá.

En junio de 2013, el Ministerio del Ambiente emitió el DS N° 006-2013-MINAM, en el cual señaló un período indefinido para que las empresas de los valles de Ilo, Arequipa y Oroya⁴ se ajustaran a este límite de 20 microgramos por m³, sobre el cual el Ministerio del Ambiente arguye es el recomendado por la Organización Mundial de la Salud.

iii. Pertinencia del aporte por regulación

El aporte por regulación es el cobro que realiza el OEFA a sus administrados para ser empleados en sus procesos de fiscalización ambiental. Según el DS N° 130-2013-PCM, las empresas de la gran y mediana minería darán el aporte con un porcentaje sobre su facturación mensual.

Representantes del sector califican este cobro de ilegal pues aducen que el servicio que brinda OEFA debería ser una función del Estado, por lo que debería financiarse con impuestos. Además, alegan que el costo del proceso (de fiscalización) no guarda proporción con el monto que se cobra (porcentaje de las ventas).

iv. Gradualidad de las multas cobradas por el OEFA

Se han hecho avances en el procedimiento administrativo sancionador del OEFA ante faltas ambientales (en el sentido de alinear incentivos y señalar los montos ante cada tipo de falta). Empero, las empresas del sector consideran que el OEFA aún tiene un alto grado de discrecionalidad para multar, y que muchas de las multas se deben a daños potenciales (sin que se haya producido un daño efectivo). Asimismo, también critican la Ley N° 30011, dado que no contempla un método adecuado de devolución de pagos, en caso la OEFA hubiera cometido errores administrativos en la fijación de multas.

De acuerdo con una reciente publicación de la Contraloría General de la República⁵, el sector minero enfrenta una serie de problemas administrativos que afectarían el desenvolvimiento de la actividad:

4 Según precisa la RM N° 205-2013-MINAM de julio 2013.

5 Contraloría General de la República (2016). Mejora regulatoria y simplificación de procedimientos administrativos que afectan la inversión. Gerencia de Estudios y Gestión Pública de la Contraloría General de la República.

i. Consulta previa

Se menciona que el Ministerio de Energía y Minas ha autorizado el inicio de actividades en zonas donde hay presencia indígena, debido a que el Ministerio de Cultura no ha emitido una base de datos de pueblos indígenas por regiones. Lo cierto es que el Ministerio de Cultura ha elaborado una base de datos de los grupos nativos del Perú en función de sus lenguas. Asimismo, las empresas sostienen que no se habría precisado la aplicación de la consulta previa a las comunidades campesinas.

ii. Certificación ambiental

El plazo establecido para la aprobación de un Estudio de Impacto Ambiental es de 96 días hábiles, pero en la práctica, este toma alrededor de 170 días hábiles.

iii. Permisos municipales

Las municipalidades distritales estarían exigiendo requisitos para la obtención de la licencia de funcionamiento, más allá de lo que se establece en sus TUPA.

iv. Derechos de usos de agua

Los titulares de proyectos de exploración tendrían restricciones para adquirir el agua de otro titular de derechos de usos de agua, ubicada en la zona de influencia del proyecto, pues la normativa legal prohíbe la comercialización de agua (salvo la que proviene de pozos subterráneos).

v. Licencias para uso de explosivos

Los permisos de 6 meses para el uso permanente de explosivos se demoran alrededor de 4 meses (y los de 45 días estarían requiriendo 3 meses), y estos solamente se podrían renovar por una única vez.

vi. Permisos para uso de combustible

OSINERGMIN estaría denegando las solicitudes de permisos anuales a los titulares de proyectos mineros que se encuentran en fase de explotación, dado que considera que únicamente la fase de "exploración minera" es de naturaleza temporal.

Recuadro 3 PLANTACIONES FORESTALES

De acuerdo con el marco legal vigente, las plantaciones forestales son ecosistemas forestales constituidos a partir de la intervención humana mediante la instalación de una o más especies forestales, nativas o introducidas, con fines de producción de madera o productos forestales diferentes a la madera, de protección, de restauración ecológica, de recreación, de provisión de servicios ambientales o cualquier combinación de los anteriores. No son plantaciones forestales los cultivos agroindustriales ni los cultivos agroenergéticos.

Asimismo, las plantaciones forestales pueden ubicarse en tierras de propiedad privada o a través de concesiones otorgadas por el Estado, en terrenos de dominio público. Las plantaciones forestales se



establecen sobre tierras que han sido deforestadas o con capacidad para ser forestadas, que no cuenten con cobertura de bosques primarios⁶, ni bosques secundarios maduros⁷.

En julio de 2011 se promulgó la Ley N° 29763 (Ley Forestal y de Fauna Silvestre), pero, los reglamentos tardaron más de cuatro años en aprobarse y recién fueron publicados el 30 de setiembre de 2015 (Decretos Supremos, N° 020-2015-MINAGRI de Gestión de las Plantaciones Forestales y de Sistemas Agroforestales, el Reglamento, y N° 021-2015-MINAGRI de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre en Comunidades Nativas y Comunidades Campesinas⁸).

De acuerdo con los especialistas del sector, en el Perú hay básicamente dos problemas relacionados con la actividad de plantaciones forestales:

- a) Financiamiento. Debido a la larga madurez de la inversión, el sector forestal es percibido como de alto riesgo por los intermediarios financieros, por lo que el financiamiento es insuficiente y no calza con las necesidades de los empresarios que invierten en plantaciones forestales. La actividad de plantaciones requiere tener espaldas financieras suficientes para sostener un terreno, por lo menos durante un quinquenio, sin generar cosechas, dependiendo de la variedad de árboles.
- b) Derechos de propiedad. Otro problema esencial es la ausencia de catastros y la mala o inexistente asignación de derechos de propiedad sobre la tierra, es decir, los títulos habilitantes. Estos títulos son actos administrativos otorgados por la Autoridad Regional Forestal y de Fauna Silvestre en tierras de dominio público.

Las plantaciones forestales tienen alto potencial de generación de empleo formal dado que son intensivas en mano de obra (por cada 2 hectáreas de plantación se genera 1 puesto de trabajo permanente). Además, las labores de reforestación promueven la formalización y dinamización de la economía de la población local.

Las principales empresas en el Perú que se dedican a la actividad de plantaciones forestales cultivan tres especies: bolaina, teca y capirona. La bolaina es una planta de muy rápido crecimiento, pues se cosecha en menos de 10 años, a diferencia del pino radiata de Chile, que empieza a rendir en 25 años. Asimismo, en el caso de la bolaina se debe producir un primer raleo –tala de los árboles de menor calidad para priorizar crecimiento de los mejores– al segundo o tercer año y un segundo raleo al cuarto año. Dicha tala permite obtener productos manufacturados como postes impregnados, para la venta en el mercado doméstico o la exportación. Otras condiciones de esta planta y de otras plantaciones forestales se presentan a continuación.

CARACTERÍSTICAS DE VARIEDADES DE PLANTACIONES FORESTALES

Especie	Cultivo	Origen	Periodo de cosecha (años)	Crecimiento en primeros 12 meses (en cm.)	Densidad básica (g/cm ³)
Bolaina blanca	Perú	Perú	7 a 9 1/	67-450 2/	0,41 3/
Capirona	Perú	Perú y Brasil	12-14 3/	45-183 2/	0,75 3/
Teca	Perú	India, Malasia, y Birmania	20 4/	74-416 2/	0,65 5/
Pino radiata 6/	Chile	California	21	<100	0,43 7/

1/ www.refolasa.com

2/ www.reforesta.peru

3/ www.plantarperu.com

4/ www.ramsa.com

5/ www.wikipedia.com

6/ Toral, Manuel, et al. (2005). Crecimiento estacional y rentabilidad de plantaciones forestales comerciales de pino radiata en suelos de trumao según método de establecimiento. Bosque 26(1): 43-54.

7/ www.cttmadera.cl

6 Bosque natural con composición específica original, caracterizado por la abundancia de árboles.

7 Bosque surgido como proceso de recuperación natural de áreas en las cuales el bosque primario fue retirado como consecuencia de actividades humanas o por causas naturales.

8 Se aprobaron también los Decretos Supremos N° 018-2015-MINAGRI de Gestión Forestal y N° 019-2015-MINAGRI de Gestión de Fauna Silvestre.

Además, el Perú presenta una ventaja competitiva adicional con respecto a las plantaciones forestales, que es la cercanía a la línea ecuatorial: Los árboles en las zonas tropicales alrededor de esta línea crecen dos o tres veces más rápido que los árboles en zonas con inviernos prolongados y fríos, como sería el caso de Chile.

Según el MINAGRI, la Ley Forestal y de Fauna Silvestre y sus reglamentos promoverán la creación de 500 mil nuevos puestos de trabajo directos vinculados al impulso de las plantaciones forestales con fines comerciales, en tierras públicas y privadas. Asimismo, de acuerdo al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR), existen 10,5 millones de hectáreas aptas para la reforestación, mientras que las plantaciones bien manejadas con fines comerciales ascienden solamente aproximadamente a 35 000 hectáreas.

Principales cambios normativos

En setiembre de 2015, el reglamento incluyó a las plantaciones forestales dentro de las normas de promoción del sector agrario de la Ley N° 27360 (Ley que aprueba las normas de promoción del sector agrario), cuyos principales beneficios son:

- a) Reducción de 30 por ciento a 15 por ciento de la tasa de impuesto a la renta correspondiente a rentas de tercera categoría a las personas naturales o jurídicas que desarrollen cultivos forestales. Los cultivos agrícolas en la selva tienen, bajo ciertas condiciones, 0 por ciento de impuesto a la renta.
- b) Para efectos del impuesto a la renta se podrá depreciar, a razón de 20 por ciento anual, el monto de las inversiones en obras de infraestructura hidráulica y obras de riego que realicen durante la vigencia de la Ley N° 27360 (Ley que aprueba las normas de promoción del sector agrario), hasta diciembre de 2021.
- c) Recuperación anticipada del impuesto general a las ventas (IGV) pagado por las adquisiciones de bienes de capital, insumos, servicios y contratos de construcción durante la etapa pre-productiva de las inversiones, cuya duración no podrá exceder 5 años.
- d) Los trabajadores contratados para cultivos forestales se sujetarán a un régimen especial con las siguientes características: contratación de personal a plazo fijo o indeterminado, descanso vacacional de 15 días calendario, indemnización por despido arbitrario igual a 15 remuneraciones diarias por cada año completo (con un máximo de 180 remuneraciones diarias) y aporte mensual al seguro de salud de 4 por ciento de la remuneración mensual, a cargo del empleador.

Asimismo, a diferencia de la legislación anterior, el establecimiento, manejo y aprovechamiento de plantaciones forestales, en tierras de propiedad privada, no requerirán la autorización de la autoridad forestal ni la presentación de plan de manejo.

Conclusiones

El financiamiento constituye una de las principales barreras en el sector forestal. El reglamento introduce la figura de hipoteca en el caso de las concesiones de plantaciones y las plantaciones en terrenos privados, mientras que la garantía mobiliaria, además, está disponible para las concesiones. No obstante, para atraer nuevos desarrolladores se requieren terrenos disponibles para concesión de al menos 10 mil hectáreas. Ello solo sería posible si se sanean los terrenos del Estado con derechos de propiedad formales y reales, enfrentando a poseionarios informales.

La inversión en el sector de plantaciones forestales podría ser particularmente atractiva para las AFP y compañías de seguros que requieren de activos de largo plazo para calzar sus pasivos. Empero, faltan fondos de inversión especializados que permitan captar los fondos de las AFP, y solucionar en parte el problema de financiamiento de largo plazo de esta actividad.

Así, la madera es una combinación de bienes raíces (*real estate*) y una materia prima (*commodity*) escasa. Es un activo único pues el propietario tiene la opción de diferir la extracción de la madera, y mientras ello ocurre, el árbol sigue creciendo. Por lo tanto, las plantaciones permiten reducir el riesgo del portafolio, puesto que el crecimiento de los árboles no está correlacionado con los cambios en el entorno macroeconómico.