

Junio 2017

# Índice Mensual de la Producción Nacional (Cifras desestacionalizadas)

Año 1  
Edición N° 06  
Agosto 2017



## ÍNDICE MENSUAL DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL

En el mes de junio 2017, la Producción Nacional en términos desestacionalizados registró una variación de 0,9% comparado con el mes de mayo 2017, explicado por la recuperación del sector agricultura (5,4%) y construcción (4,0%), así como el comportamiento favorable que viene observando el sector minería (1,5%), manufactura (1,3%), electricidad y agua (0,4%), comercio (0,4%) y otros servicios (0,2%).

### GRÁFICO N° 01

ÍNDICE MENSUAL DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL: 2013-2017  
(Base: 2007=100.0)

#### Créditos

##### Jefe del INEI

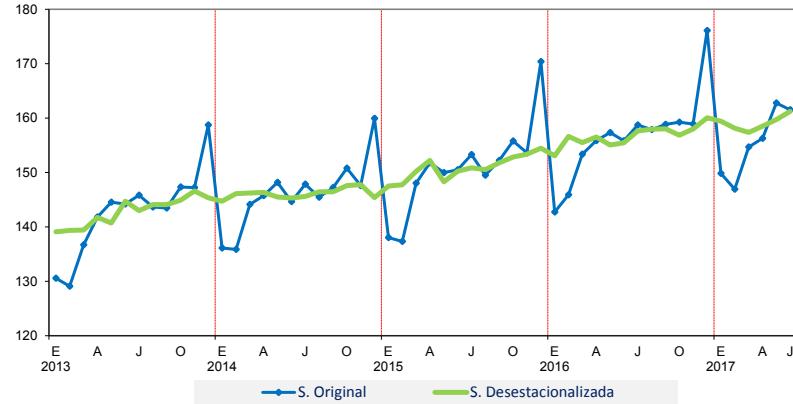
Dr. Aníbal Sánchez Aguilar

José García Zanabria  
Director Técnico de  
Indicadores Económicos

Lilia Montoya Sánchez  
Directora Técnica Adjunta de  
Indicadores Económicos

Marilú Cueto Maza  
Directora Ejecutiva de  
Producción

Pilar Ronquillo Gervacio  
Investigadora

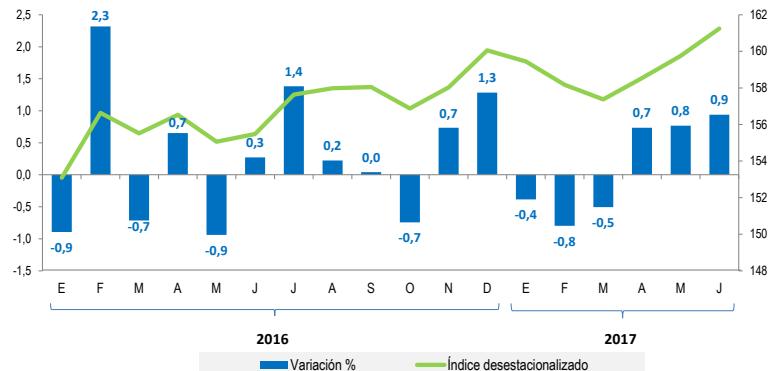


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Elaboración: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

### GRÁFICO N° 02

ÍNDICE MENSUAL DESESTACIONALIZADO DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL: 2016 - 2017  
(Base: 2007=100.0)

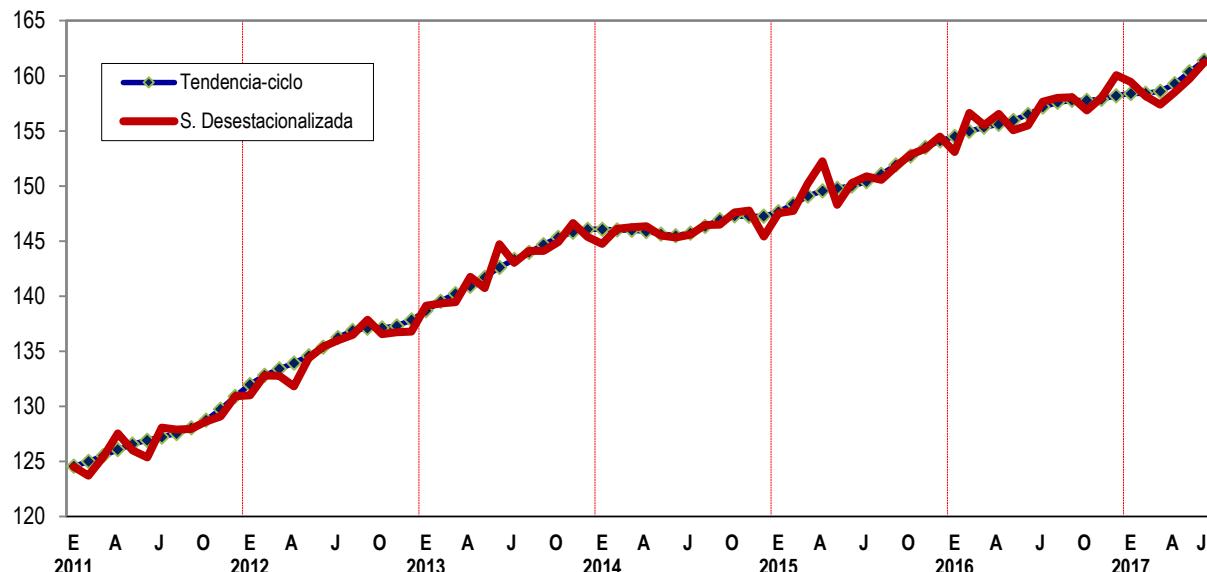


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

# Indicadores Económicos

## GRÁFICO N° 03

SERIE DESESTACIONALIZADA Y TENDENCIA CICLO DEL ÍNDICE MENSUAL DE PRODUCCIÓN: 2011-2017  
(Base: 2007=100.0)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.  
Elaboración: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

CUADRO N° 1  
VARIACIÓN PORCENTUAL DEL ÍNDICE MENSUAL DESESTACIONALIZADO  
DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL, 2015-2017  
(Año Base 2007 = 100,0)

Mes	Variación porcentual mensual 1/		
	2015	2016	2017
Enero	1,5	-0,9	-0,4
Febrero	0,1	2,3	-0,8
Marzo	1,7	-0,7	-0,5
Abril	1,4	0,7	0,7
Mayo	-2,6	-0,9	0,8
Junio	1,3	0,3	0,9
Julio	0,4	1,4	
Agosto	-0,2	0,2	
Setiembre	0,8	0,0	
Octubre	0,7	-0,7	
Noviembre	0,3	0,7	
Diciembre	0,7	1,3	

1/ Respecto al mes anterior (Junio 2017 / Mayo 2017).

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

La desestacionalización de una serie se da cuando a la serie original se ha identificado y eliminado el componente estacional, las variaciones por días laborables y los feriados de fecha móvil. El propósito fundamental de la desestacionalización es eliminar las fluctuaciones infra-anuales sistemáticas para revelar los movimientos subyacentes de la tendencia-ciclo. La importancia de desestacionalizar una serie radica en que de esta manera el analista económico o investigador pueda realizar comparaciones entre meses consecutivos o no consecutivos y realizar inferencias que resulten válidas.

La cifra desestacionalizada del índice de producción nacional es el resultado de la agregación de los índices desestacionalizados de cada actividad económica, con información disponible a partir de enero 2006, el software utilizado para este proceso es el ARIMA – X13.

## SERIE DESESTACIONALIZADA POR ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2015-2017

**Agricultura:** caracterizado por ser el sector más estacional, en junio 2017 mostró una variación de 5,4% respecto al mes anterior, representando la tasa de crecimiento más alta en lo que va del año.

CUADRO N° 2  
 VARIACIÓN PORCENTUAL DEL ÍNDICE MENSUAL DESESTACIONALIZADO  
 DEL SECTOR AGRICULTURA, 2015-2017  
 (Año Base 2007 = 100,0)

Mes	Variación porcentual mensual 1/		
	2015	2016	2017
Enero	-3,0	-0,1	-0,3
Febrero	4,2	0,2	-1,7
Marzo	0,7	-0,6	-1,6
Abril	-1,8	1,4	2,6
Mayo	2,2	-0,8	-2,0
Junio	0,4	-0,5	5,4
Julio	1,1	-0,5	
Agosto	-1,9	4,9	
Setiembre	1,8	-2,4	
Octubre	-0,1	0,9	
Noviembre	-0,9	0,2	
Diciembre	0,2	-1,2	

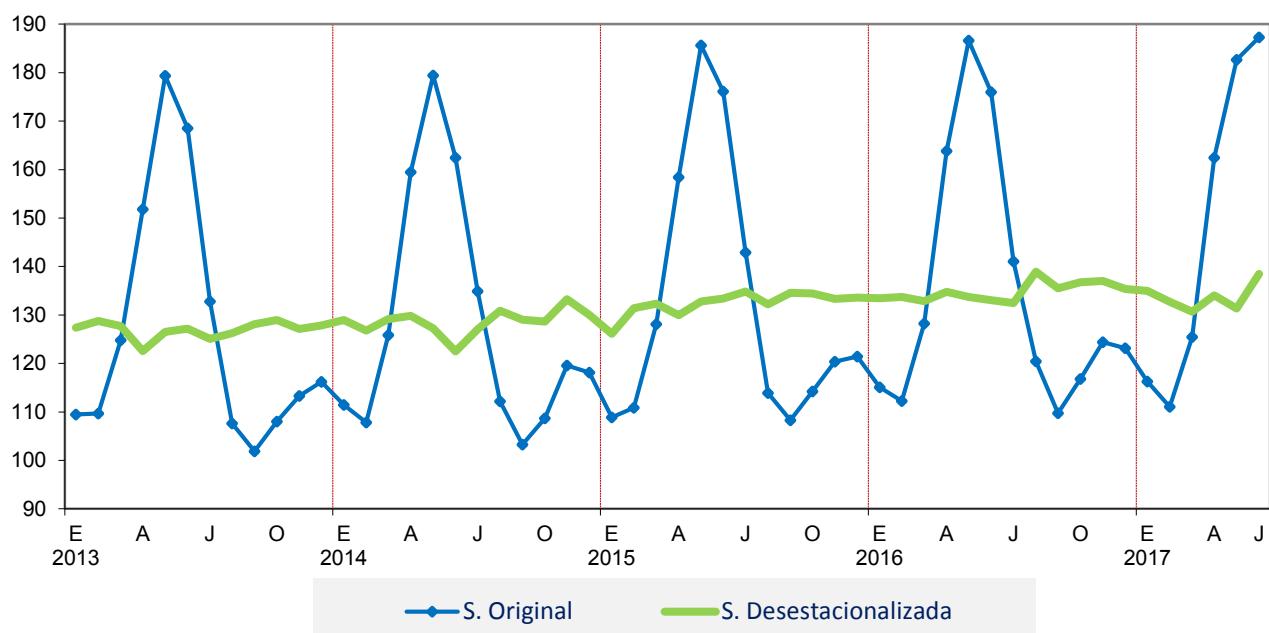
1/ Respecto al mes anterior (Junio 2017 / Mayo 2017).

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

## GRÁFICO N° 04

ÍNDICE MENSUAL DE PRODUCCIÓN DEL SECTOR AGRICULTURA: 2013 - 2017

(Base: 2007=100.0)



# Indicadores Económicos

**Pesca:** después de tres meses de crecimiento consecutivo, el sector pesca disminuyó en 13,1% respecto al mes anterior.

CUADRO N° 3  
VARIACIÓN PORCENTUAL DEL ÍNDICE MENSUAL DESESTACIONALIZADO  
DEL SECTOR PESCA, 2015-2017  
(Año Base 2007 = 100,0)

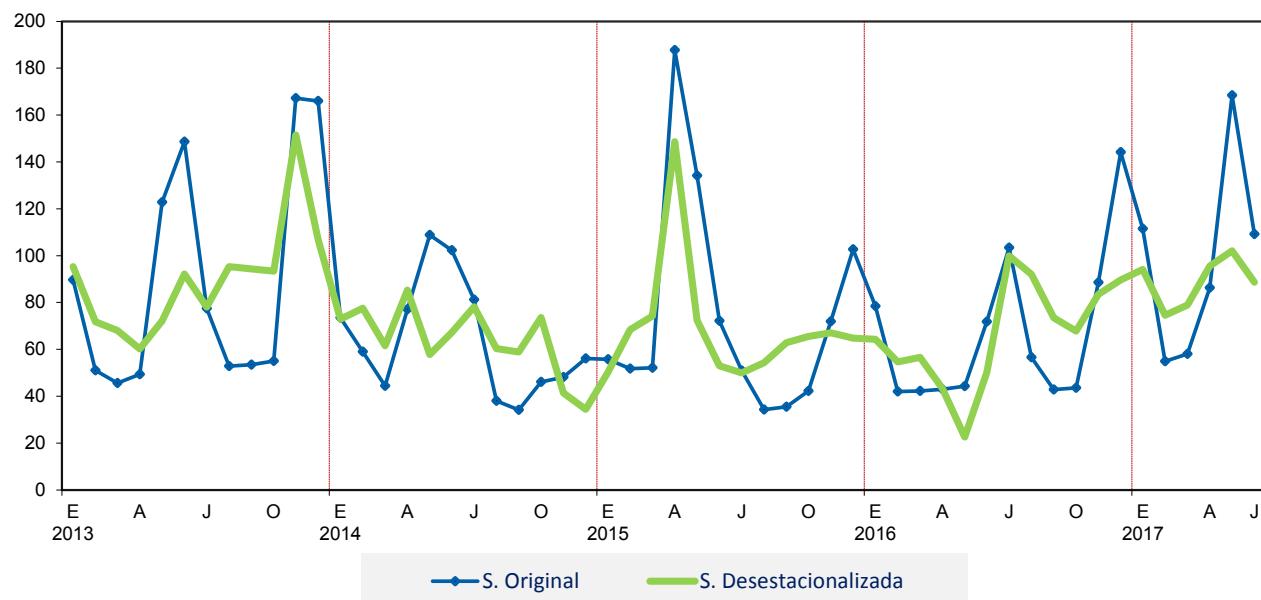
Mes	Variación porcentual mensual 1/		
	2015	2016	2017
Enero	45,9	-0,7	5,0
Febrero	36,1	-14,9	-20,7
Marzo	8,4	3,5	5,8
Abril	100,3	-23,4	21,1
Mayo	-51,3	-47,8	6,8
Junio	-26,8	121,5	-13,1
Julio	-5,6	99,3	
Agosto	8,6	-7,9	
Setiembre	15,8	-20,1	
Octubre	4,4	-7,8	
Noviembre	2,4	23,1	
Diciembre	-3,5	7,3	

1/ Respecto al mes anterior (Junio 2017 / Mayo 2017).

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

## GRÁFICO N° 05

ÍNDICE MENSUAL DE PRODUCCIÓN DEL SECTOR PESCA: 2013 - 2017  
(Base: 2007=100.0)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Elaboración: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

**Minería e hidrocarburos:** la serie desestacionalizada en el mes de junio de 2017 sumó tres meses de crecimiento consecutivo, al registrar una variación de 1,5% respecto al valor obtenido en mayo de 2017.

CUADRO N° 4  
 VARIACIÓN PORCENTUAL DEL ÍNDICE MENSUAL DESESTACIONALIZADO  
 DEL SECTOR MINERÍA E HIDROCARBUROS, 2015-2017  
 (Año Base 2007 = 100,0)

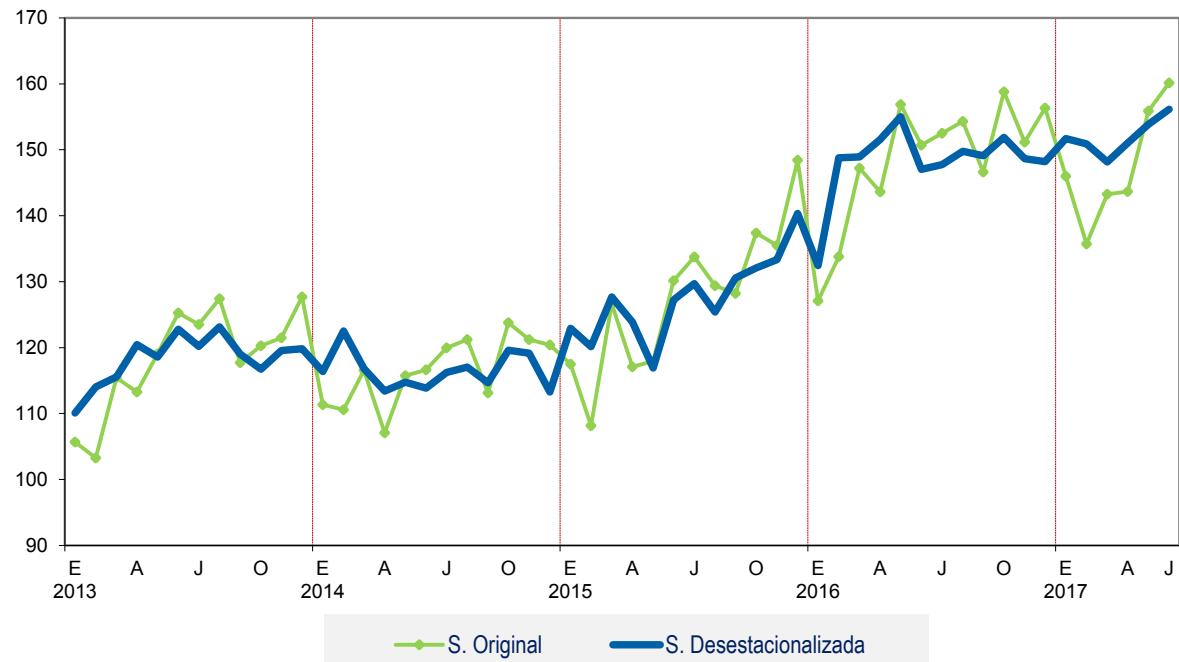
Mes	Variación porcentual mensual 1/		
	2015	2016	2017
Enero	8,5	-5,6	2,4
Febrero	-2,3	12,3	-0,5
Marzo	6,3	0,1	-1,8
Abril	-3,0	1,8	1,9
Mayo	-5,6	2,3	1,9
Junio	8,9	-5,1	1,5
Julio	1,9	0,5	
Agosto	-3,3	1,4	
Setiembre	4,1	-0,5	
Octubre	1,2	1,8	
Noviembre	1,0	-2,1	
Diciembre	5,3	-0,3	

1/ Respecto al mes anterior (Junio 2017 / Mayo 2017).

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

#### GRÁFICO N° 06

ÍNDICE MENSUAL DE PRODUCCIÓN DEL SECTOR MINERÍA E HIDROCARBUROS: 2013 - 2017  
 (Base: 2007=100.0)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Elaboración: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

# Indicadores Económicos

**Manufactura:** el índice mensual desestacionalizado del sector manufactura creció en 1,3% respecto al mes anterior, contabilizando dos meses de resultados positivos.

CUADRO N° 5  
VARIACIÓN PORCENTUAL DEL ÍNDICE MENSUAL DESESTACIONALIZADO  
DEL SECTOR MANUFACTURA, 2015-2017  
(Año Base 2007 = 100,0)

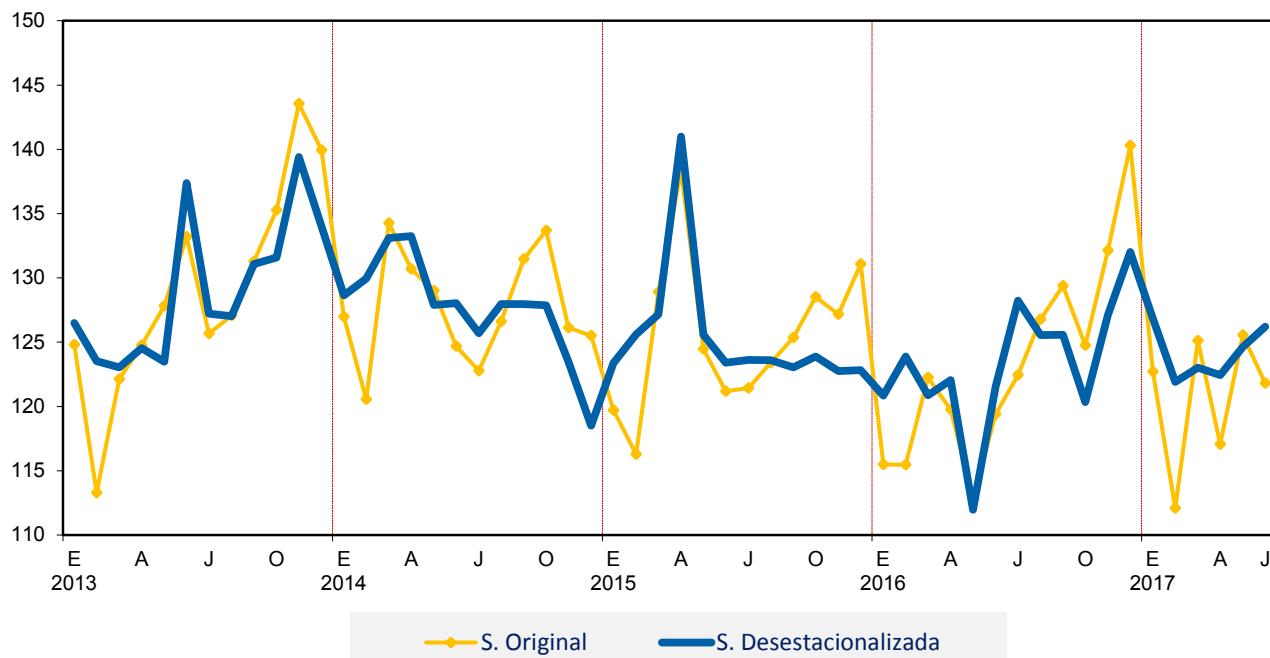
Mes	Variación porcentual mensual 1/		
	2015	2016	2017
Enero	4,1	-1,6	-3,9
Febrero	1,8	2,5	-3,9
Marzo	1,2	-2,4	0,9
Abril	10,9	1,0	-0,5
Mayo	-10,9	-8,3	1,8
Junio	-1,7	8,6	1,3
Julio	0,2	5,5	
Agosto	0,0	-2,1	
Setiembre	-0,4	0,0	
Octubre	0,7	-4,2	
Noviembre	-0,9	5,6	
Diciembre	0,0	3,9	

1/ Respecto al mes anterior (Junio 2017 / Mayo 2017).

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

## GRÁFICO N° 07

ÍNDICE MENSUAL DE PRODUCCIÓN DEL SECTOR MANUFACTURA: 2013 - 2017  
(Base: 2007=100.0)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.  
Elaboración: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

**Electricidad, gas y agua:** el índice mensual desestacionalizado del sector electricidad, gas y agua reportó una tasa de crecimiento de 0,4%, contabilizando tres meses de resultados positivos.

CUADRO N° 6  
 VARIACIÓN PORCENTUAL DEL ÍNDICE MENSUAL DESESTACIONALIZADO  
 DEL SECTOR ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA, 2015-2017  
 (Año Base 2007 = 100,0)

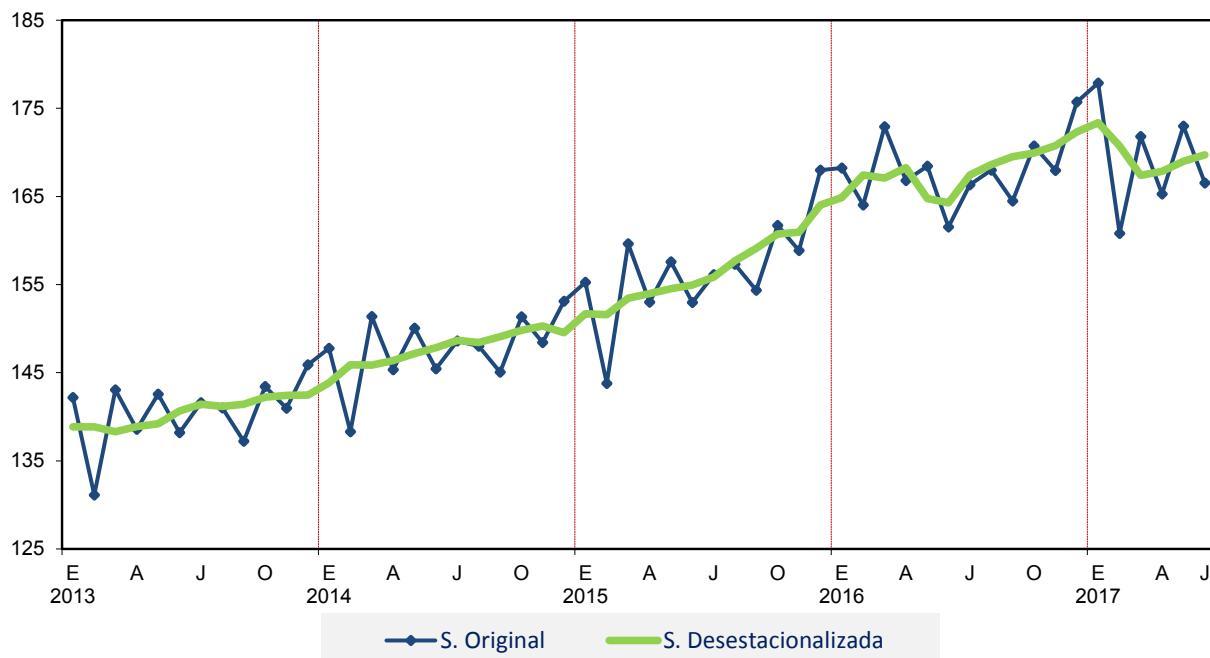
Mes	Variación porcentual mensual 1/		
	2015	2016	2017
Enero	1,4	0,5	0,6
Febrero	-0,1	1,6	-1,5
Marzo	1,2	-0,2	-2,0
Abril	0,3	0,7	0,3
Mayo	0,4	-2,1	0,7
Junio	0,3	-0,3	0,4
Julio	0,6	1,9	
Agosto	1,2	0,7	
Setiembre	0,9	0,5	
Octubre	1,0	0,2	
Noviembre	0,1	0,5	
Diciembre	1,9	0,9	

1/ Respecto al mes anterior (Junio 2017 / Mayo 2017).

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

### GRÁFICO N° 08

ÍNDICE MENSUAL DE PRODUCCIÓN DEL SECTOR ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA: 2013 - 2017  
 (Base: 2007=100.0)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Elaboración: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

# Indicadores Económicos

**Construcción:** la variación mensual del índice desestacionalizado del sector construcción fue de 4,0% respecto al mes de mayo de 2017, ubicándose como la tasa de crecimiento más alta en lo que va del año.

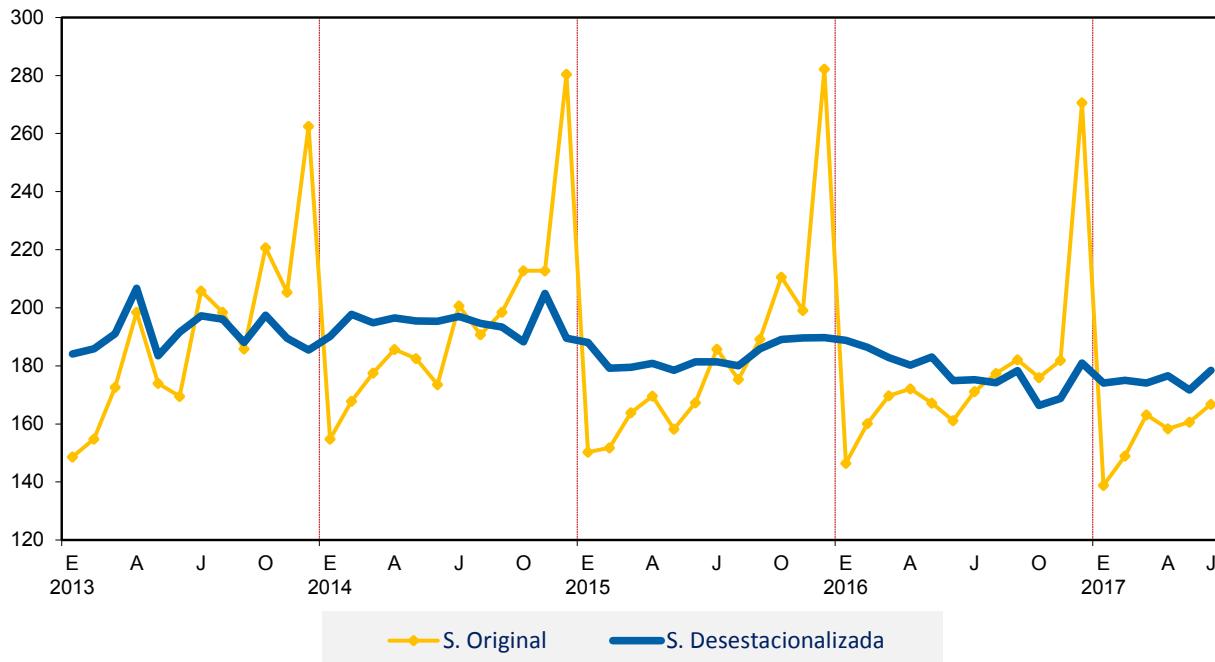
CUADRO N° 7  
VARIACIÓN PORCENTUAL DEL ÍNDICE MENSUAL DESESTACIONALIZADO  
DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN, 2015-2017  
(Año Base 2007 = 100,0)

Mes	Variación porcentual mensual 1/		
	2015	2016	2017
Enero	-0,8	-0,5	-3,8
Febrero	-4,7	-1,3	0,5
Marzo	0,2	-1,9	-0,5
Abril	0,8	-1,4	1,4
Mayo	-1,3	1,5	-2,8
Junio	1,6	-4,4	4,0
Julio	0,0	0,2	
Agosto	-0,7	-0,6	
Setiembre	3,2	2,4	
Octubre	1,7	-6,7	
Noviembre	0,3	1,5	
Diciembre	0,0	7,2	

1/ Respecto al mes anterior (Junio 2017 / Mayo 2017).

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

**GRÁFICO N° 09**  
ÍNDICE MENSUAL DE PRODUCCIÓN DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN: 2013 - 2017  
(Base: 2007=100.0)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.  
Elaboración: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

**Comercio:** en el mes de junio de 2017, la producción del sector comercio en términos desestacionalizados creció 0,4% respecto al nivel alcanzado en el mes anterior, manteniendo un comportamiento creciente en el último trimestre.

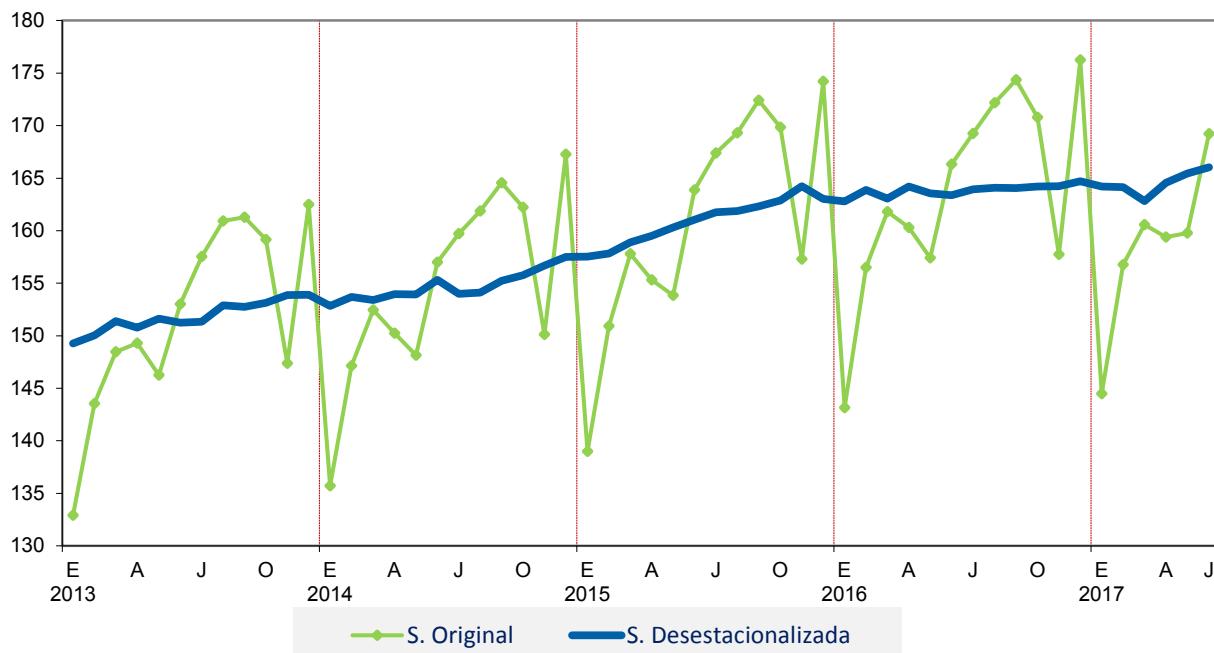
CUADRO N° 8  
 VARIACIÓN PORCENTUAL DEL ÍNDICE MENSUAL DESESTACIONALIZADO  
 DEL SECTOR COMERCIO, 2015-2017  
 (Año Base 2007 = 100,0)

Mes	Variación porcentual mensual 1/		
	2015	2016	2017
Enero	0,0	-0,1	-0,3
Febrero	0,2	0,7	0,0
Marzo	0,7	-0,5	-0,8
Abril	0,4	0,7	1,1
Mayo	0,5	-0,4	0,5
Junio	0,4	-0,1	0,4
Julio	0,4	0,3	
Agosto	0,1	0,1	
Setiembre	0,3	0,0	
Octubre	0,3	0,1	
Noviembre	0,8	0,0	
Diciembre	-0,7	0,3	

1/ Respecto al mes anterior (Junio 2017 / Mayo 2017).

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

**GRÁFICO N° 10**  
 ÍNDICE MENSUAL DE PRODUCCIÓN DEL SECTOR COMERCIO: 2013 - 2017  
 (Base: 2007=100.0)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Elaboración: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

# Indicadores Económicos

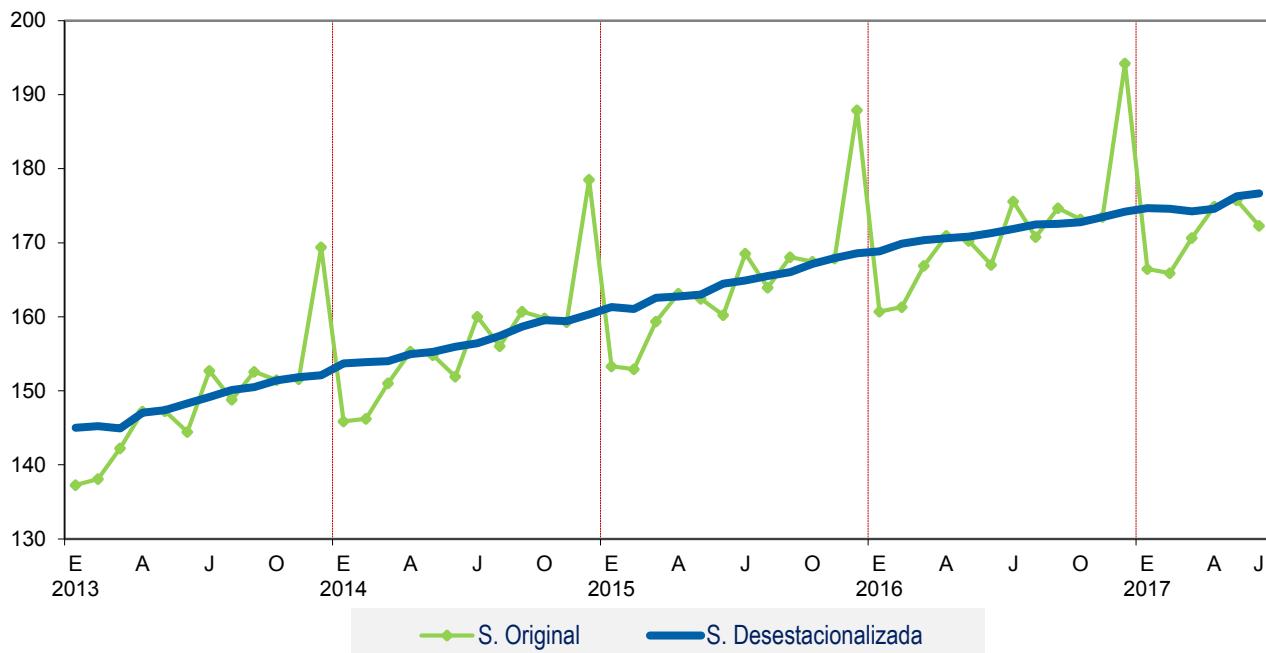
**Otros servicios:** el índice desestacionalizado del sector otros servicios aumentó ligeramente en 0,2% respecto al mes anterior, manteniendo su tendencia positiva con excepción del resultado obtenido en el mes de marzo 2017.

CUADRO N° 9  
VARIACIÓN PORCENTUAL DEL ÍNDICE MENSUAL DESESTACIONALIZADO  
DEL SECTOR OTROS SERVICIOS, 2015-2017  
(Año Base 2007 = 100,0)

Mes	Variación porcentual mensual 1/		
	2015	2016	2017
Enero	0,6	0,2	0,3
Febrero	-0,2	0,6	0,0
Marzo	0,9	0,3	-0,2
Abril	0,1	0,2	0,2
Mayo	0,1	0,1	1,0
Junio	0,9	0,3	0,2
Julio	0,3	0,3	
Agosto	0,4	0,4	
Setiembre	0,3	0,1	
Octubre	0,7	0,1	
Noviembre	0,5	0,4	
Diciembre	0,4	0,4	

1/ Respecto al mes anterior (Junio 2017 / Mayo 2017).  
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

**GRÁFICO N° 11**  
ÍNDICE MENSUAL DE PRODUCCIÓN DEL SECTOR OTROS SERVICIOS: 2013 - 2017  
(Base: 2007=100.0)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.  
Elaboración: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

## Anexo Nº 1

**ÍNDICE MENSUAL DESESTACIONALIZADO DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL, 2014-2017**  
**(Año Base 2007 = 100,0)**

Año y mes	Total	Agricul-tura	Pesca	Minería	Manu-factura	Electri-cidad, gas y agua	Construc-ción	Comer-cio	Otros Servicios	Derechos de Importación y Otros Impuestos a los productos
<b>2014</b>										
Ene	144,7	129,0	72,9	116,4	128,6	143,8	190,1	152,8	153,7	165,7
Feb	146,1	126,8	77,6	122,5	129,9	145,9	197,7	153,7	153,9	163,6
Mar	146,3	129,2	61,6	116,8	133,1	145,9	194,9	153,4	154,0	170,0
Abr	146,4	129,8	85,3	113,4	133,2	146,4	196,5	154,0	155,0	168,1
May	145,5	127,3	57,8	114,7	127,9	147,2	195,5	153,9	155,3	169,7
Jun	145,3	122,5	67,2	113,9	128,0	147,8	195,3	155,3	156,0	166,6
Jul	145,6	127,1	78,2	116,2	125,7	148,7	197,0	154,0	156,4	164,4
Ago	146,5	130,9	60,3	117,1	128,0	148,4	194,7	154,1	157,4	164,7
Sep	146,5	129,0	58,9	114,6	128,0	149,1	193,4	155,2	158,7	164,0
Oct	147,6	128,6	73,5	119,6	127,9	149,8	188,3	155,8	159,6	166,4
Nov	147,8	133,3	41,4	119,1	123,5	150,3	205,0	156,7	159,4	167,0
Dic	145,4	130,0	34,5	113,3	118,5	149,5	189,5	157,5	160,3	166,0
<b>2015</b>										
Ene	147,5	126,1	50,3	122,9	123,4	151,7	188,1	157,5	161,3	162,5
Feb	147,7	131,4	68,4	120,1	125,6	151,6	179,2	157,8	161,1	166,4
Mar	150,2	132,4	74,2	127,7	127,2	153,5	179,5	158,9	162,6	170,0
Abr	152,2	129,9	148,6	123,9	141,0	154,0	180,9	159,5	162,8	166,2
May	148,3	132,8	72,4	116,9	125,6	154,5	178,4	160,3	163,0	165,4
Jun	150,3	133,4	53,0	127,2	123,4	155,0	181,3	161,0	164,5	167,4
Jul	150,9	134,8	50,0	129,7	123,6	155,8	181,4	161,7	164,9	166,5
Ago	150,5	132,2	54,3	125,4	123,6	157,7	180,1	161,9	165,5	169,1
Sep	151,8	134,6	62,8	130,6	123,0	159,1	185,9	162,3	166,0	166,9
Oct	152,9	134,5	65,6	132,1	123,9	160,8	189,1	162,9	167,1	167,4
Nov	153,4	133,3	67,1	133,3	122,8	160,9	189,6	164,2	167,9	168,8
Dic	154,5	133,6	64,8	140,3	122,8	164,0	189,7	163,0	168,6	167,7
<b>2016</b>										
Ene	153,1	133,5	64,3	132,5	120,8	164,9	188,8	162,8	168,9	168,1
Feb	156,6	133,7	54,7	148,8	123,9	167,4	186,3	163,9	169,9	172,5
Mar	155,5	132,9	56,6	148,9	120,9	167,1	182,9	163,1	170,3	166,2
Abr	156,5	134,8	43,4	151,6	122,1	168,3	180,3	164,2	170,6	170,0
May	155,1	133,7	22,6	155,0	112,0	164,8	183,0	163,6	170,8	167,8
Jun	155,5	133,1	50,1	147,0	121,5	164,3	174,9	163,4	171,3	168,8
Jul	157,6	132,5	99,9	147,8	128,2	167,4	175,2	163,9	171,9	172,3
Ago	158,0	138,9	92,0	149,8	125,6	168,6	174,2	164,1	172,5	171,9
Sep	158,0	135,5	73,5	149,1	125,6	169,5	178,3	164,0	172,6	174,8
Oct	156,9	136,7	67,8	151,9	120,4	169,9	166,4	164,2	172,8	172,0
Nov	158,0	137,0	83,5	148,6	127,1	170,8	168,8	164,2	173,5	171,6
Dic	160,1	135,3	89,6	148,2	132,0	172,3	180,9	164,7	174,2	176,0
<b>2017</b>										
Ene	159,4	135,0	94,1	151,7	126,8	173,4	174,1	164,2	174,7	175,3
Feb	158,2	132,8	74,6	150,9	121,9	170,7	175,0	164,1	174,6	174,9
Mar	157,4	130,7	78,9	148,2	123,0	167,4	174,1	162,8	174,3	173,3
Abr	158,5	134,0	95,6	151,0	122,4	167,8	176,6	164,6	174,6	174,4
May	159,7	131,3	102,1	153,9	124,6	169,0	171,7	165,4	176,3	175,1
Jun	161,2	138,5	88,6	156,2	126,2	169,7	178,5	166,0	176,7	175,5

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

## I. ÍNDICE DESESTACIONALIZADO DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL

---

El Instituto Nacional de Estadística e Informática, pone a disposición de los usuarios en general, el documento “Índice Mensual de Producción Nacional (cifras desestacionalizadas), junio 2017”.

### 1. Objetivo

Estimar el comportamiento del índice Mensual de Producción Nacional en el corto plazo eliminado el componente estacional y el efecto calendario. El índice calculado permitirá su comparación con el mes inmediato anterior.

### 2. Cobertura

Nacional

### 3. Periodicidad

Mensual.

### 4. Año Base

Año 2007

### 5. Información básica

Índice Mensual de la Producción Nacional, el cual tiene el mismo marco conceptual y metodológico del Indicador Mensual de la Producción Nacional, es decir el Manual del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) 2008 y el Clasificador Industrial Internacional Uniforme (CIU) revisión 4. Las fuentes de información son las Oficinas Sectoriales de Estadística de los Ministerios, las instituciones públicas, organismos reguladores, los registros de empresas privadas, así como las Encuestas Mensuales dirigidas a las empresas privadas de los sectores Comercio, Servicio Prestado a Empresas, Restaurantes y Otros Servicios, que ejecuta el INEI.

### 6. Software utilizado

X13 – ARIMA (Software desarrollado por el Gobierno de los Estados Unidos de América, la versión X13 proporciona ajustes estacionales con el X11-ARIMA o SEATS).

### 7. Metodología

Para el cálculo del índice desestacionalizado de Producción Nacional global se utiliza el método de ajuste estacional indirecto, es decir, es la agregación de las series desestacionalizadas de cada sector económico.

Cada serie está compuesta por un conjunto de componentes no observables que pueden separarse de la serie original, ellos son: tendencia, ciclo estacionalidad y variaciones irregulares.

El procedimiento de desestacionalización de cada serie económica utilizando el proceso X13- Arima es la siguiente:

1. Identificar estacionariedad de la serie.

Se evalúa si la serie es estacionaria, si no fuese se procede a transformarla.

2. Ajustar la serie original por valores atípicos y efectos calendario.

Se revisa la serie para identificar algún cambio atípico, el cual puede clasificarse como aditivo (cambio en una sola observación), transitorio (cambio temporal de la serie) y cambio de nivel (la serie presenta un quiebre a partir del cual se mantiene en un nuevo nivel). Si la serie fuese explicada por los días calendario, efecto pascua u otras fechas festivas, el software realiza los ajustes automáticos respectivos.

3. Identificación del componente estacional

El cálculo de factores estacionales, se realiza utilizando la serie transformada, las etapas fueron las siguientes:

- a. Estimación del modelo; identificación del modelo arima (pdq) (PDQ).
- b. Validación del modelo; analizar los estadísticos de ajuste del modelo y seleccionar el mejor utilizando el criterio de akaike (AIC) y de información bayesiano (BIC).
- c. Analizar los tests de estacionalidad estable (Kruskal Wallis y F) y móvil (F).
- d. Finalmente, se verifica el estadístico q de calidad de ajuste estacional que debe ser menor a la unidad.

Las series desestacionalizadas del Indicador Mensual de la Producción Nacional, global y por sectores económicos se encuentran colocadas en la página WEB de la institución.

Dirección Técnica de Indicadores Económicos – INEI -2017