

Enero 2017

Índice Mensual de la Producción Nacional

(Cifras desestacionalizadas)

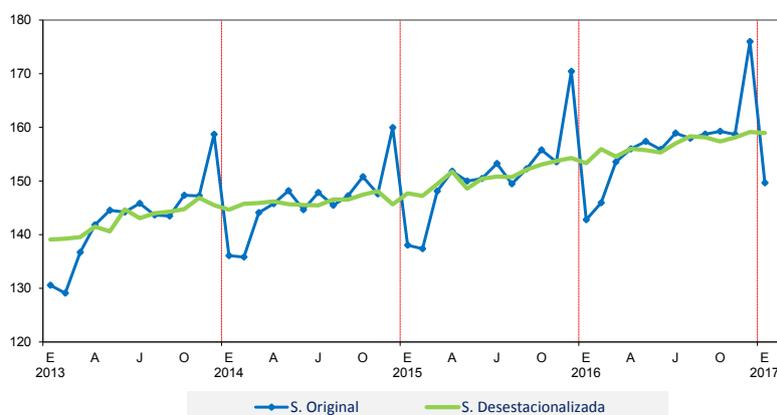
Año 1
Edición Nº 01
Marzo 2017



ÍNDICE MENSUAL DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL

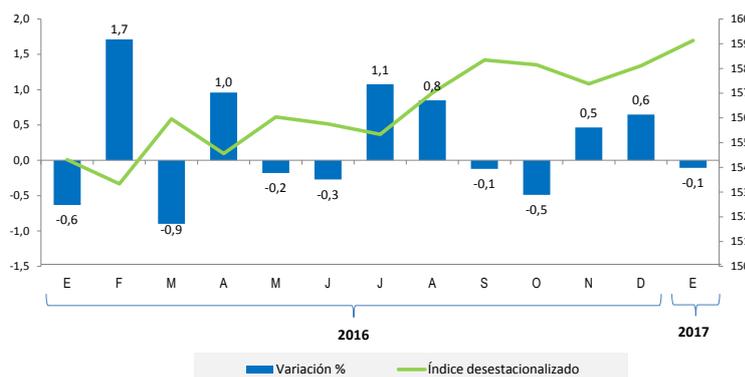
En el mes de enero 2017, la Producción Nacional en términos desestacionalizados disminuyó en 0,1% comparado con el mes de diciembre 2016, explicado por la contracción de los sectores manufactura (-2,3%) y construcción (-3,9%), los cuales fueron atenuados por el crecimiento de los sectores minería e hidrocarburos (2,3%) y pesca (7,1%).

GRÁFICO Nº 01
ÍNDICE MENSUAL DESESTACIONALIZADO DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL, 2013-2017



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

GRÁFICO Nº 02
ÍNDICE Y VARIACIÓN MENSUAL DESESTACIONALIZADO DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL, ENERO 2017



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI.

Créditos

Jefe del INEI
Dr. Aníbal Sánchez Aguilar

José García Zanabría
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

CUADRO No. 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	1,41	-0,63	-0,11
Febrero	-0,31	1,71	
Marzo	1,50	-0,90	
Abril	1,53	0,96	
Mayo	-2,08	-0,18	
Junio	1,24	-0,27	
Julio	0,27	1,08	
Agosto	-0,06	0,85	
Setiembre	0,94	-0,12	
Octubre	0,63	-0,49	
Noviembre	0,43	0,47	
Diciembre	0,37	0,65	

1/ Respecto al mes anterior (Enero 2017 / Diciembre 2016).
 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-anales 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.

Las cifras desestacionalizadas 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 fue el ARIMA – X13.



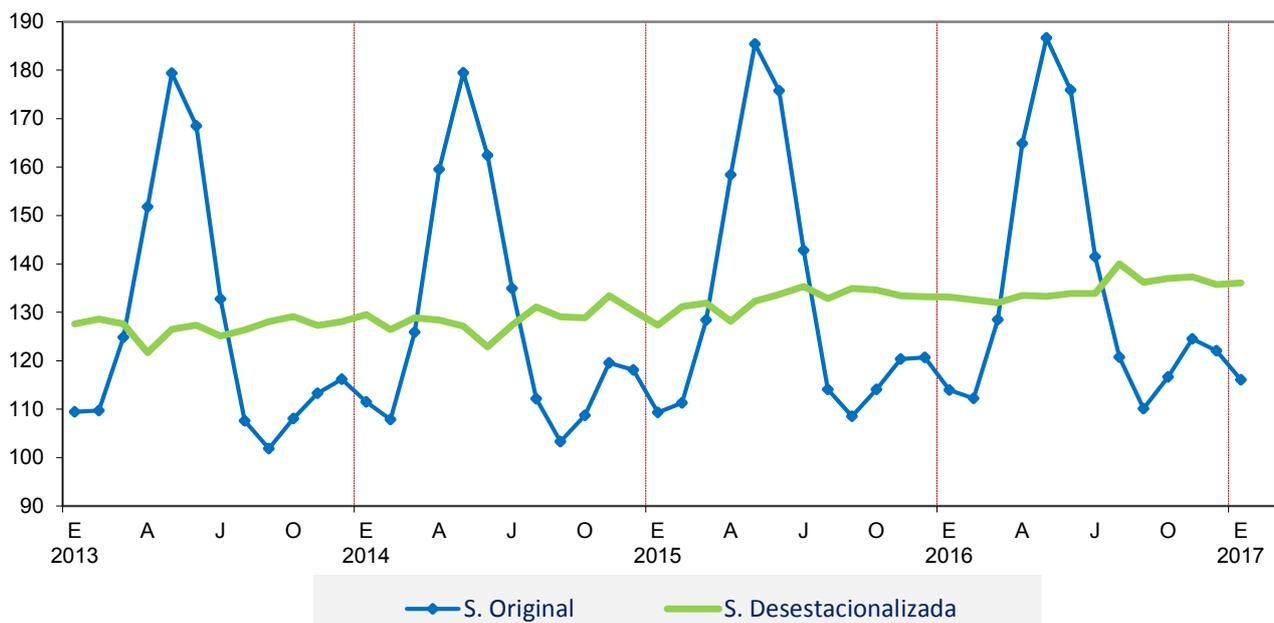
Agricultura; el índice mensual del sector viene mostrando un comportamiento marcadamente estacional, que al ser eliminada mostró que su nivel de producción creció ligeramente en 0,2% respecto al nivel alcanzado en diciembre de 2016.

CUADRO No. 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	-2,26	-0,07	0,22
Febrero	3,00	-0,43	
Marzo	0,57	-0,42	
Abril	-2,86	1,14	
Mayo	3,21	-0,16	
Junio	1,04	0,47	
Julio	1,26	0,00	
Agosto	-1,86	4,57	
Setiembre	1,59	-2,72	
Octubre	-0,25	0,58	
Noviembre	-0,86	0,22	
Diciembre	-0,18	-1,13	

1/ Respecto al mes anterior (Enero 2017 / Diciembre 2016).
 Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

GRÁFICO Nº 03
 ÍNDICE MENSUAL DE PRODUCCIÓN DEL SECTOR AGRICULTURA: 2013 - 2017
 (Base: 2007=100.0)



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

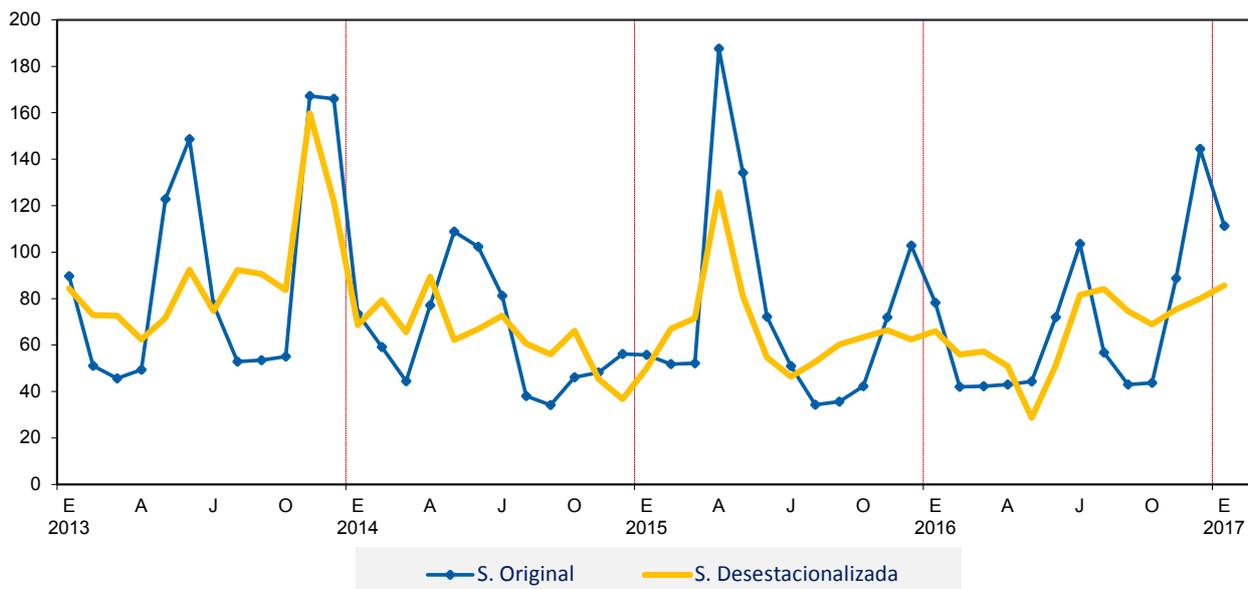
Pesca; la variación porcentual del índice mensual desestacionalizado del sector pesca creció en 7,1% respecto al mes anterior, contabilizando tres meses de resultados positivos.

CUADRO No. 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	36,30	5,65	7,11
Febrero	34,25	-15,37	
Marzo	6,79	2,44	
Abril	75,73	-10,87	
Mayo	-35,61	-43,91	
Junio	-32,48	79,01	
Julio	-15,27	59,36	
Agosto	13,72	3,21	
Setiembre	14,21	-11,43	
Octubre	5,22	-7,52	
Noviembre	4,88	9,31	
Diciembre	-5,99	6,15	

1/ Respecto al mes anterior (Enero 2017 / Diciembre 2016).
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

GRÁFICO Nº 04
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 enero de 2017 creció en 2,3% respecto al valor obtenido en diciembre de 2016, superando las cifras negativas del último bimestre.

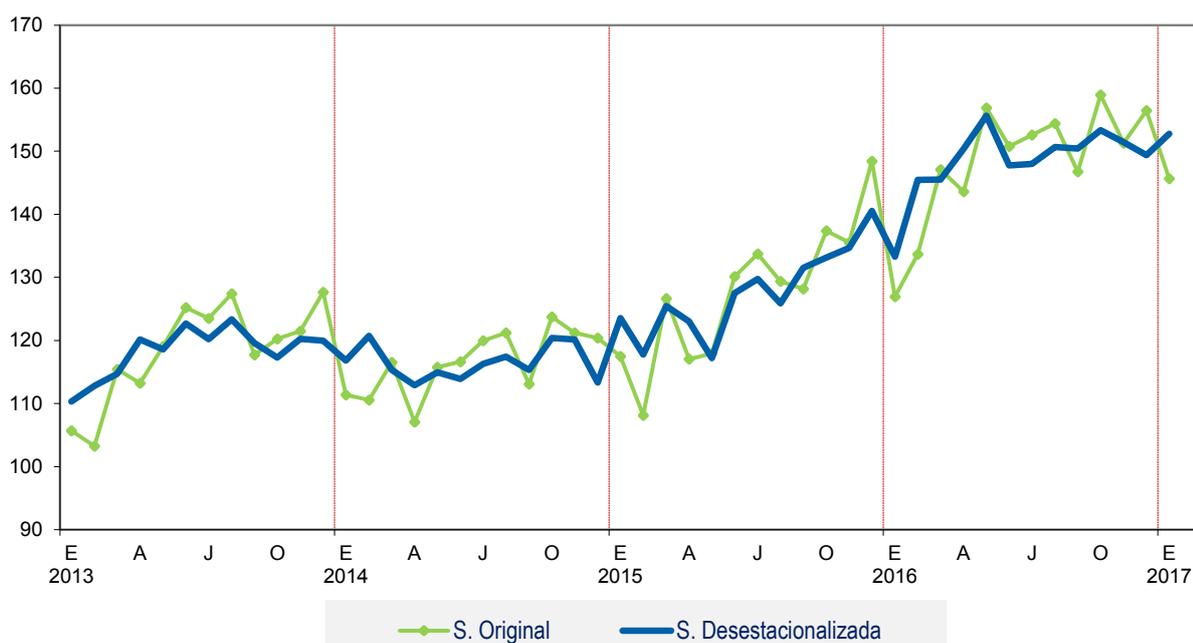
CUADRO No. 4
 VARIACIÓN PORCENTUAL DEL ÍNDICE MENSUAL DESESTACIONALIZADO
 DEL SECTOR MINERÍA E HIDROCARBUROS, 2015-2017
 (Año Base 2007 = 100,0)

Mes	Variación porcentual mensual 1/		
	2015	2016	2017
Enero	9,00	-5,16	2,26
Febrero	-4,67	9,15	
Marzo	6,50	0,00	
Abril	-1,93	3,35	
Mayo	-4,72	3,51	
Junio	8,77	-5,06	
Julio	1,78	0,16	
Agosto	-2,98	1,81	
Setiembre	4,45	-0,16	
Octubre	1,25	1,96	
Noviembre	1,15	-1,26	
Diciembre	4,36	-1,34	

1/ Respecto al mes anterior (Enero 2017 / Diciembre 2016).

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

GRÁFICO Nº 05
 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.

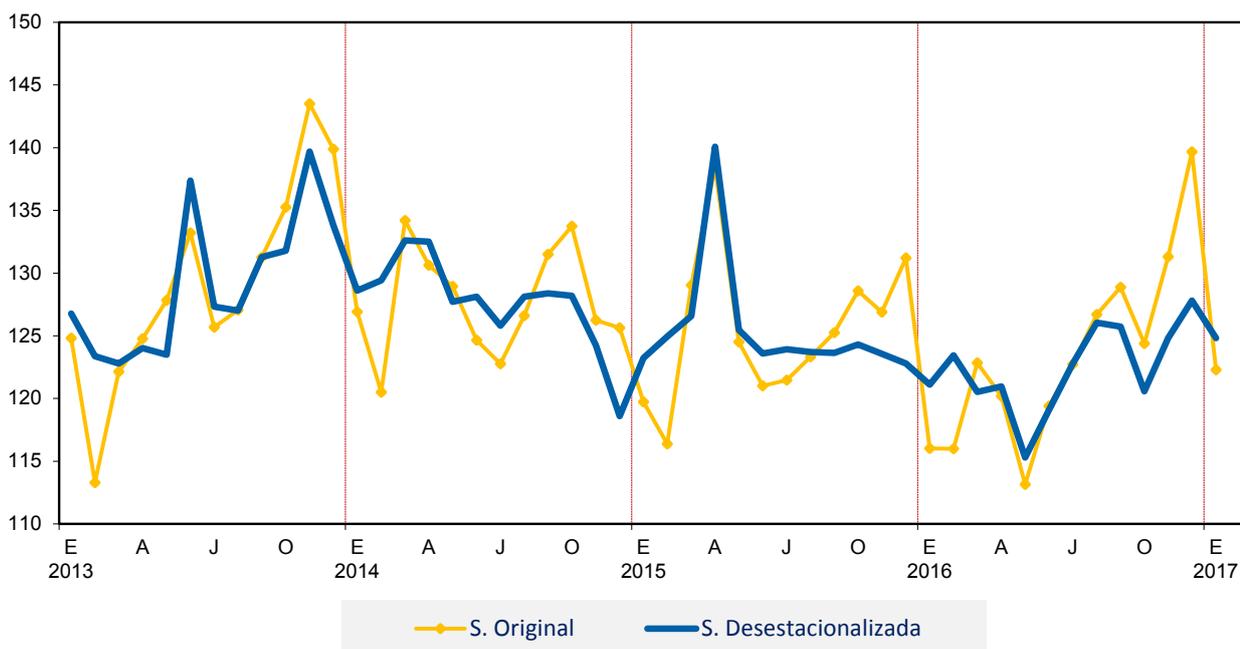
Manufactura: El índice mensual desestacionalizado del sector manufactura registró un descenso de 2,3% respecto al mes anterior, después de dos meses de resultados favorables.

CUADRO No. 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	3,90	-1,38	-2,34
Febrero	1,39	1,94	
Marzo	1,32	-2,38	
Abril	10,67	0,36	
Mayo	-10,43	-4,67	
Junio	-1,51	3,27	
Julio	0,29	3,09	
Agosto	-0,19	2,67	
Setiembre	-0,05	-0,24	
Octubre	0,54	-4,11	
Noviembre	-0,59	3,52	
Diciembre	-0,63	2,41	

1/ Respecto al mes anterior (Enero 2017 / Diciembre 2016).
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

GRÁFICO Nº 06
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.

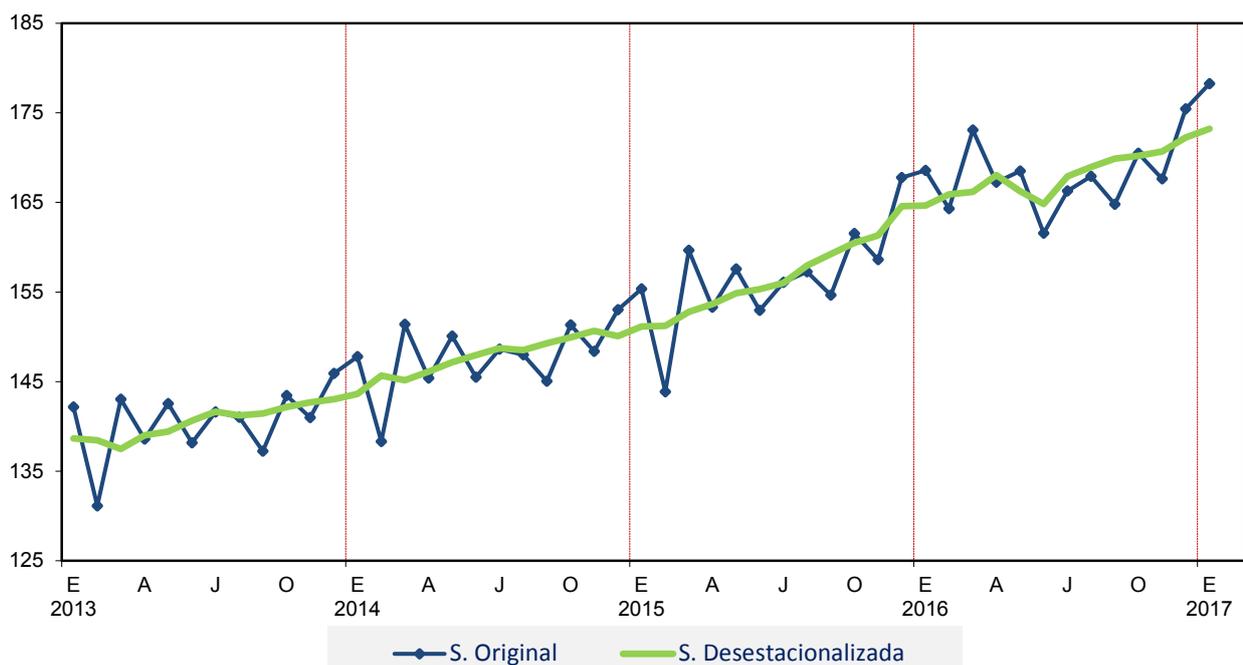
Electricidad, gas y agua: por séptimo mes consecutivo, el índice mensual desestacionalizado del sector electricidad, gas y agua registró un resultado favorable de 0,6% respecto al mes anterior.

CUADRO No. 6
 VARIACIÓN PORCENTUAL DEL ÍNDICE MENSUAL DESESTACIONALIZADO
 DEL SECTOR ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA, 2015-2017
 (Año Base 2007 = 100,0)a

Mes	Variación porcentual mensual 1/		
	2015	2016	2017
Enero	0,72	0,05	0,55
Febrero	0,05	0,77	
Marzo	1,05	0,16	
Abril	0,56	1,13	
Mayo	0,79	-1,07	
Junio	0,28	-0,87	
Julio	0,46	1,89	
Agosto	1,23	0,62	
Setiembre	0,83	0,55	
Octubre	0,79	0,18	
Noviembre	0,52	0,29	
Diciembre	2,01	0,91	

1/ Respecto al mes anterior (Enero 2017 / Diciembre 2016).
 Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

GRÁFICO Nº 07
 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.

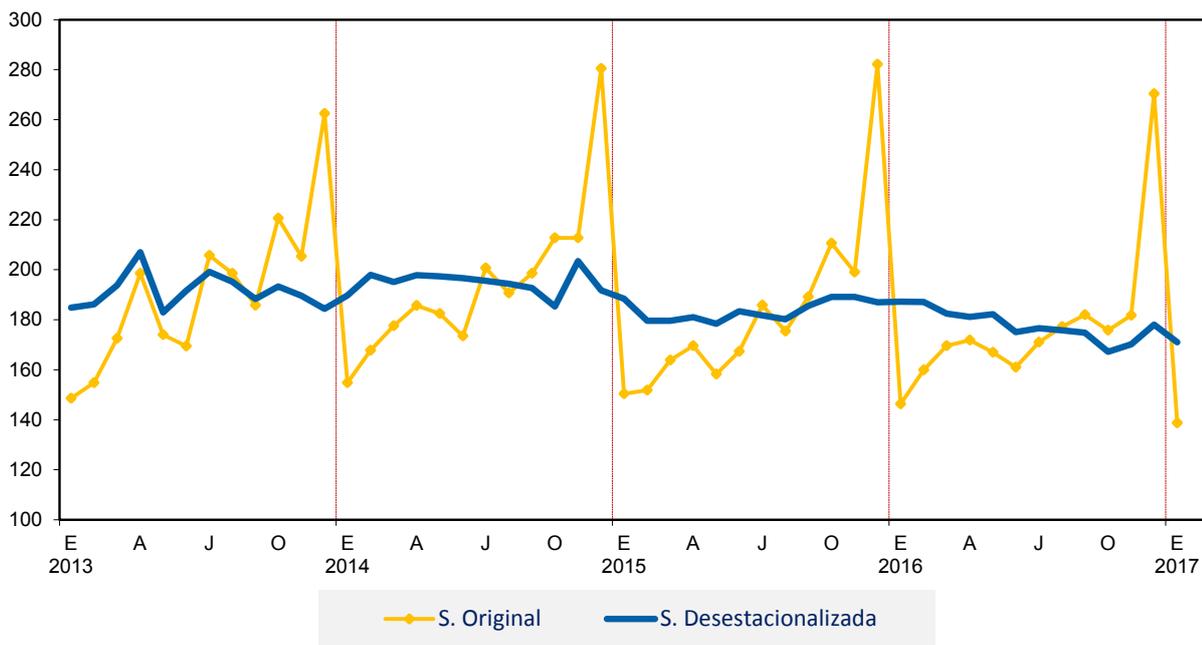
Construcción: la variación mensual del índice desestacionalizado del sector construcción fue de -3,9% respecto al mes de diciembre de 2016, luego de dos meses de comportamiento favorable.

CUADRO No. 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	-1,76	0,10	-3,95
Febrero	-4,64	-0,05	
Marzo	-0,03	-2,47	
Abril	0,79	-0,74	
Mayo	-1,41	0,61	
Junio	2,76	-3,94	
Julio	-0,92	0,90	
Agosto	-0,81	-0,48	
Setiembre	2,95	-0,56	
Octubre	1,93	-4,37	
Noviembre	-0,03	1,81	
Diciembre	-1,09	4,58	

1/ Respecto al mes anterior (Enero 2017 / Diciembre 2016).
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

GRÁFICO Nº 08
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.

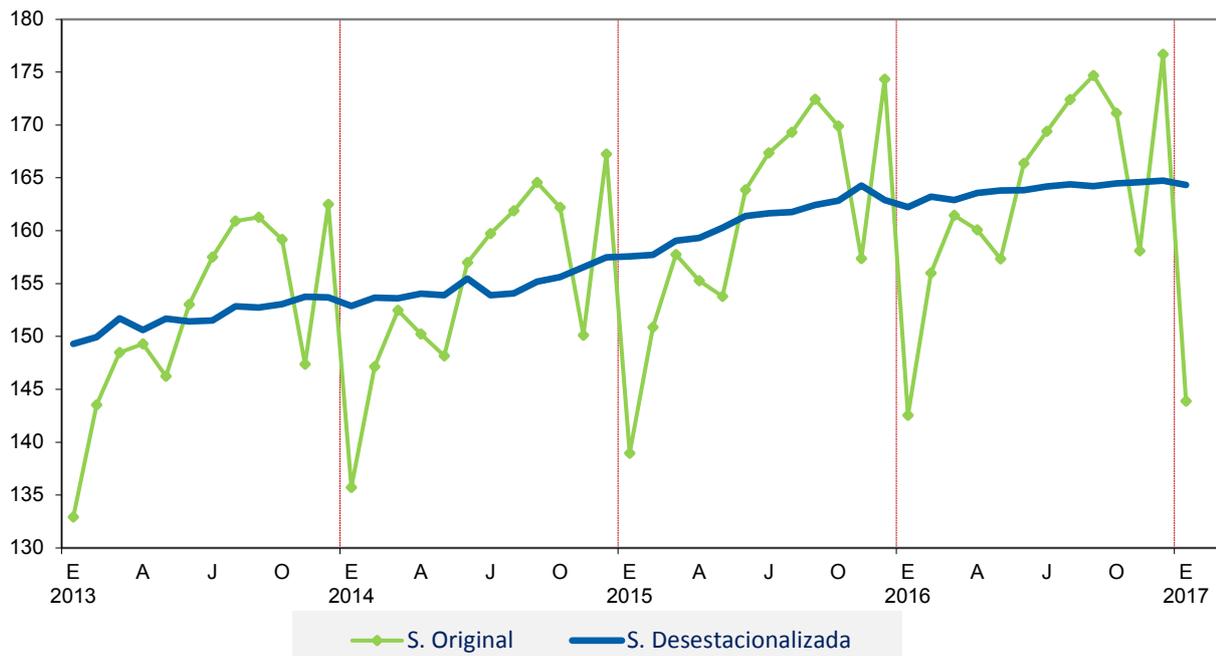
Comercio: en el primer mes del 2017, el sector comercio disminuyó en 0,2% respecto al mes de diciembre de 2016, luego de un trimestre positivo.

CUADRO No. 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	0,04	-0,41	-0,25
Febrero	0,09	0,62	
Marzo	0,86	-0,20	
Abril	0,16	0,41	
Mayo	0,61	0,13	
Junio	0,70	0,03	
Julio	0,16	0,20	
Agosto	0,07	0,12	
Setiembre	0,41	-0,09	
Octubre	0,25	0,14	
Noviembre	0,87	0,08	
Diciembre	-0,83	0,09	

1/ Respecto al mes anterior (Enero 2017 / Diciembre 2016).
 Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

GRÁFICO Nº 09
 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.

Otros servicios: el índice desestacionalizado del sector otros servicios aumentó en 0,3% respecto al mes anterior, contabilizando 23 meses de crecimiento continuo.

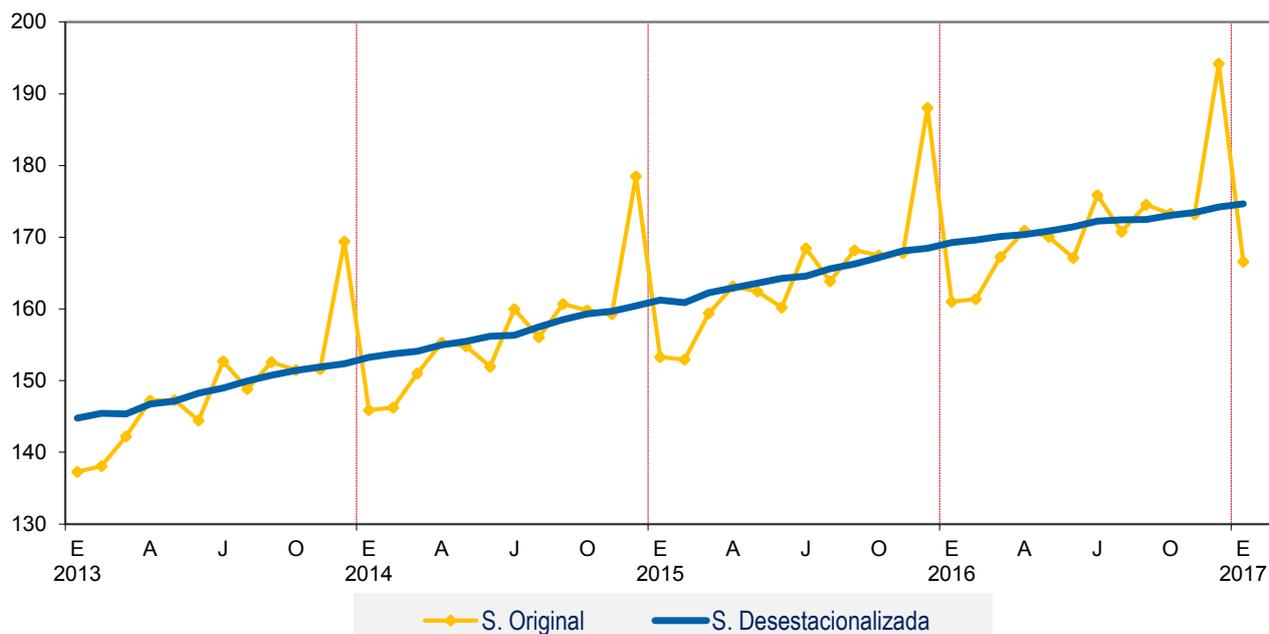
CUADRO No. 9
VARIACIÓN PORCENTUAL DEL ÍNDICE MENSUAL DESESTACIONALIZADO
DEL SECTOR OTROS SERVICIOS, 2015-2017
(Año Base 2007 = 100,0)

Mes	Variación porcentual mensual 1/		
	2015	2016	2017
Enero	0,50	0,46	0,26
Febrero	-0,22	0,22	
Marzo	0,86	0,27	
Abril	0,41	0,17	
Mayo	0,43	0,29	
Junio	0,39	0,33	
Julio	0,20	0,47	
Agosto	0,63	0,11	
Setiembre	0,41	0,02	
Octubre	0,53	0,35	
Noviembre	0,56	0,23	
Diciembre	0,23	0,43	

1/ Respecto al mes anterior (Enero 2017 / Diciembre 2016).

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

GRÁFICO Nº 10
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	Agricultura	Pesca	Minería	Manu- factura	Electri- cidad, gas y agua	Construc- ción	Comer- cio	Otros Servicios	Derechos de Importación y Otros Impuestos a los productos
2014										
Ene	144,6	129,6	68,6	116,8	128,6	143,6	189,8	152,9	153,3	166,2
Feb	145,8	126,4	79,3	120,7	129,4	145,7	198,0	153,7	153,8	163,8
Mar	145,9	128,9	65,6	115,4	132,6	145,2	195,1	153,6	154,1	168,3
Abr	146,2	128,4	89,4	112,9	132,5	146,1	197,8	154,0	155,0	168,3
May	145,7	127,2	62,2	115,0	127,7	147,2	197,4	153,9	155,5	169,5
Jun	145,6	122,8	66,8	113,9	128,1	148,0	196,6	155,5	156,2	166,6
Jul	145,5	127,4	72,7	116,3	125,8	148,7	195,6	153,9	156,3	164,4
Ago	146,6	131,1	60,5	117,4	128,1	148,5	194,4	154,1	157,5	164,8
Sep	146,5	129,1	55,9	115,3	128,4	149,3	192,7	155,2	158,5	164,2
Oct	147,5	128,8	66,1	120,4	128,2	149,9	185,3	155,6	159,3	166,5
Nov	148,1	133,4	45,3	120,2	124,2	150,7	203,5	156,6	159,7	167,2
Dic	145,7	130,3	36,6	113,3	118,6	150,1	191,8	157,5	160,4	166,3
2015										
Ene	147,7	127,4	49,9	123,6	123,2	151,1	188,4	157,6	161,2	163,2
Feb	147,2	131,2	67,0	117,8	124,9	151,2	179,7	157,7	160,9	166,9
Mar	149,4	131,9	71,6	125,4	126,6	152,8	179,6	159,1	162,2	167,8
Abr	151,7	128,2	125,8	123,0	140,1	153,7	181,0	159,3	162,9	166,2
May	148,6	132,3	81,0	117,2	125,5	154,9	178,5	160,3	163,6	165,3
Jun	150,4	133,7	54,7	127,5	123,6	155,3	183,4	161,4	164,2	167,4
Jul	150,8	135,4	46,3	129,8	123,9	156,0	181,7	161,7	164,6	166,3
Ago	150,7	132,8	52,7	125,9	123,7	157,9	180,2	161,8	165,6	169,3
Sep	152,1	135,0	60,2	131,5	123,6	159,2	185,6	162,4	166,3	167,2
Oct	153,1	134,6	63,3	133,1	124,3	160,5	189,1	162,8	167,2	167,6
Nov	153,7	133,5	66,4	134,7	123,6	161,3	189,1	164,3	168,1	168,8
Dic	154,3	133,2	62,4	140,5	122,8	164,6	187,0	162,9	168,5	168,1
2016										
Ene	153,3	133,1	66,0	133,3	121,1	164,7	187,2	162,2	169,2	169,3
Feb	156,0	132,6	55,8	145,5	123,5	165,9	187,1	163,2	169,6	173,3
Mar	154,6	132,0	57,2	145,5	120,5	166,2	182,5	162,9	170,1	163,6
Abr	156,0	133,5	51,0	150,4	121,0	168,1	181,1	163,6	170,4	169,9
May	155,8	133,3	28,6	155,6	115,3	166,3	182,2	163,8	170,9	168,1
Jun	155,3	133,9	51,2	147,8	119,1	164,8	175,1	163,8	171,4	168,8
Jul	157,0	133,9	81,5	148,0	122,8	167,9	176,6	164,2	172,2	172,9
Ago	158,3	140,0	84,2	150,7	126,0	169,0	175,8	164,4	172,4	172,4
Sep	158,2	136,2	74,5	150,4	125,7	169,9	174,8	164,2	172,5	175,1
Oct	157,4	137,0	68,9	153,4	120,6	170,2	167,2	164,5	173,1	172,6
Nov	158,1	137,3	75,4	151,4	124,8	170,7	170,2	164,6	173,5	171,6
Dic	159,1	135,8	80,0	149,4	127,8	172,3	178,0	164,7	174,2	173,5
2017										
Ene	159,0	136,1	85,7	152,8	124,8	173,2	171,0	164,3	174,7	173,4

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), Enero 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 (CIIU) 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