



Índice mensual de la PRODUCCIÓN NACIONAL

(Cifras desestacionalizadas)

JULIO 2022

Informe Técnico

N° 09 - setiembre 2022

ÍNDICE MENSUAL DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL

En el mes de julio de 2022, la Producción Nacional en términos desestacionalizados disminuyó en 0,8% respecto al mes anterior, luego de reportar dos meses de crecimiento consecutivo.

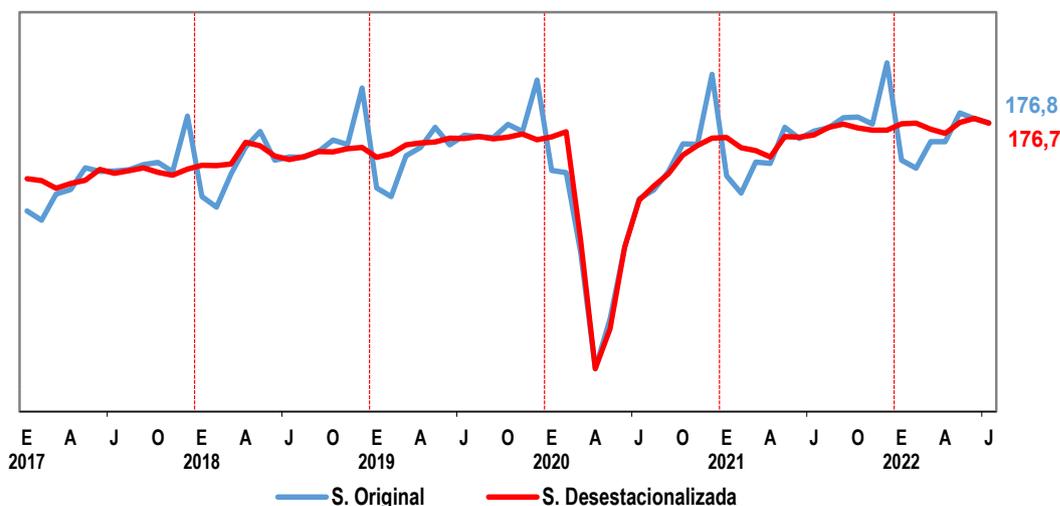
CUADRO N° 1
VARIACIÓN PORCENTUAL DEL ÍNDICE MENSUAL DESESTACIONALIZADO DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL, 2020-2022
(Año Base 2007 = 100,0)

Mes	Variación porcentual mensual 1/		
	2020	2021	2022
Enero	0,5	0,1	1,1
Febrero	0,9	-1,8	0,1
Marzo	-18,8	-0,5	-1,0
Abril	-27,2	-1,2	-0,7
Mayo	11,7	3,7	1,9
Junio	21,3	-0,1	0,7
Julio	10,1	0,4	-0,8
Agosto	2,8	1,3	
Setiembre	2,3	0,6	
Octubre	3,5	-0,7	
Noviembre	1,7	-0,4	
Diciembre	1,3	0,0	

1/ Respecto al mes anterior.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

GRÁFICO N° 01
ÍNDICE MENSUAL DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL: 2017 - 2022
(Año base: 2007=100,0)



Nota: La serie original de los diferentes sectores económicos ha sido actualizada por las entidades fuentes; así también se ha realizado el proceso Benchmarking con los nuevos resultados anuales publicados por las Cuentas Nacionales.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Créditos

Dante Carhuavilca Bonett
Jefe del INEI

Anibal Sánchez Aguilar
Subjefe de Estadística

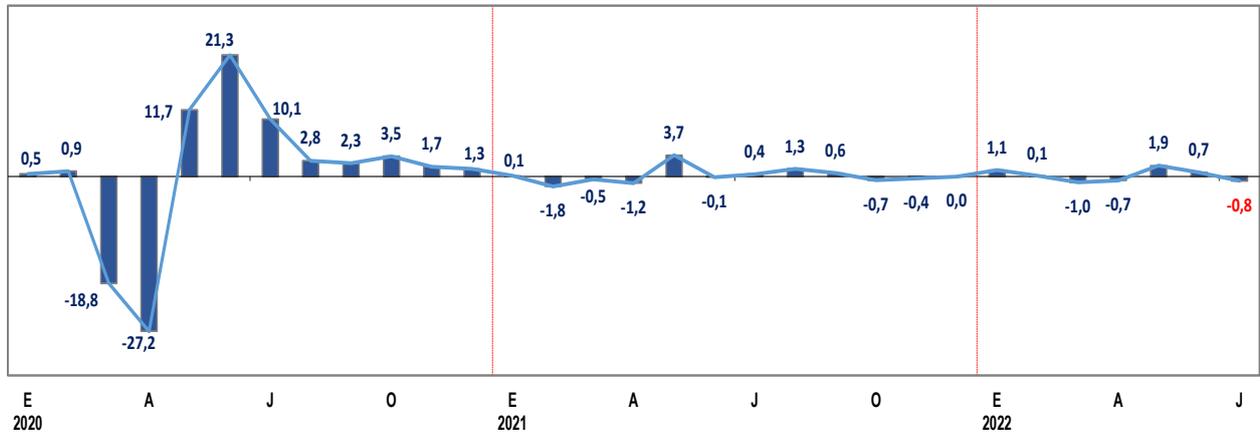
Lilia Montoya Sánchez
Directora Técnica de Indicadores Económicos

Marilú Cueto Maza
Directora Técnica Adjunta de Indicadores Económicos

Martha Baldeón Rosado
Directora Ejecutiva de Indicadores de Producción

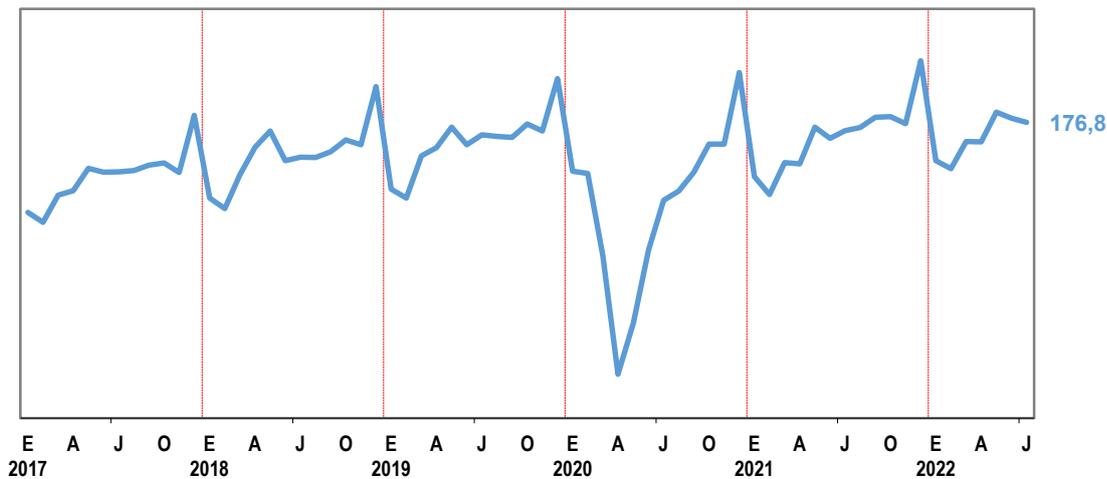
César Cáceres Ayma
Renzo Torbisco Lujan
Profesionales

GRÁFICO Nº 02
VARIACIÓN PORCENTUAL DEL ÍNDICE MENSUAL DESESTACIONALIZADO
DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL: 2020-2022
 (Año base: 2007=100,0)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

GRÁFICO Nº 03
ÍNDICE MENSUAL DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL: 2017 - 2022
 (Año base: 2007=100,0)



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.

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, 2020-2022

Agropecuario: caracterizado por ser el sector con mayor estacionalidad, asociado al periodo de cosecha de los principales cultivos. En el mes de julio de 2022, la producción del sector agropecuario en términos desestacionalizados disminuyó ligeramente en 0,5% respecto al mes anterior.

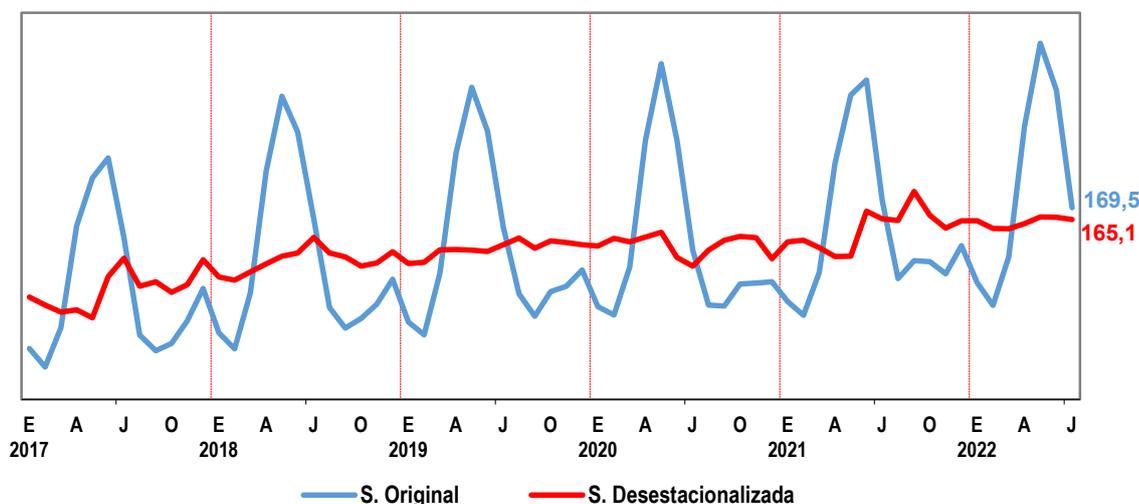
CUADRO N° 2
**VARIACIÓN PORCENTUAL DEL ÍNDICE MENSUAL DESESTACIONALIZADO
 DEL SECTOR AGROPECUARIO, 2020-2022**
 (Año Base 2007 = 100,0)

Mes	Variación porcentual mensual 1/		
	2020	2021	2022
Enero	-0,3	4,1	0,0
Febrero	1,8	0,3	-1,7
Marzo	-0,8	-1,6	-0,1
Abril	1,1	-2,1	1,2
Mayo	1,1	0,1	1,4
Junio	-5,7	10,8	-0,1
Julio	-2,1	-1,7	-0,5
Agosto	3,9	-0,3	
Setiembre	2,3	6,4	
Octubre	0,9	-5,0	
Noviembre	-0,4	-2,7	
Diciembre	-4,8	1,6	

1/ Respecto al mes anterior.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

GRÁFICO N° 04
ÍNDICE MENSUAL DE PRODUCCIÓN DEL SECTOR AGROPECUARIO: 2017 - 2022
 (Año base: 2007=100,0)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Pesca: En el mes de julio de 2022, la producción del sector pesca en términos desestacionalizados registró una caída de 1,1% respecto al mes anterior.

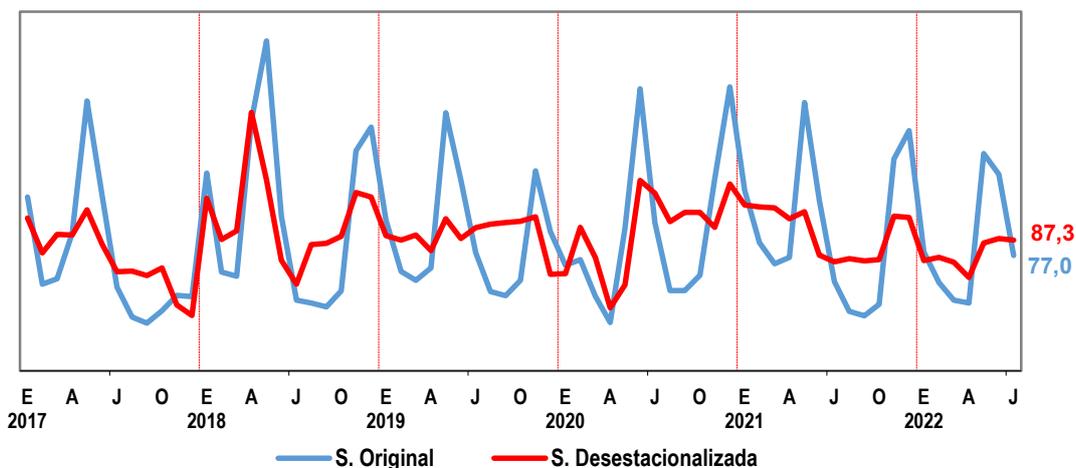
CUADRO N° 3
VARIACIÓN PORCENTUAL DEL ÍNDICE MENSUAL DESESTACIONALIZADO DEL SECTOR PESCA, 2020-2022
 (Año Base 2007 = 100,0)

Mes	Variación porcentual mensual 1/		
	2020	2021	2022
Enero	0,5	-11,3	-28,1
Febrero	47,7	-1,1	3,0
Marzo	-21,0	-0,5	-4,2
Abril	-44,5	-6,8	-14,2
Mayo	36,7	4,7	37,1
Junio	121,5	-27,3	3,3
Julio	-6,7	-5,8	-1,1
Agosto	-15,9	2,8	
Setiembre	6,2	-1,9	
Octubre	0,0	1,1	
Noviembre	-9,5	38,8	
Diciembre	30,2	-0,7	

1/ Respecto al mes anterior.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

GRÁFICO N° 05
ÍNDICE MENSUAL DE PRODUCCIÓN DEL SECTOR PESCA: 2017 - 2022
 (Año base: 2007=100,0)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Minería e hidrocarburos: En el mes de julio de 2022, el índice del sector, en términos desestacionalizados descendió en 3,0% respecto al mes anterior.

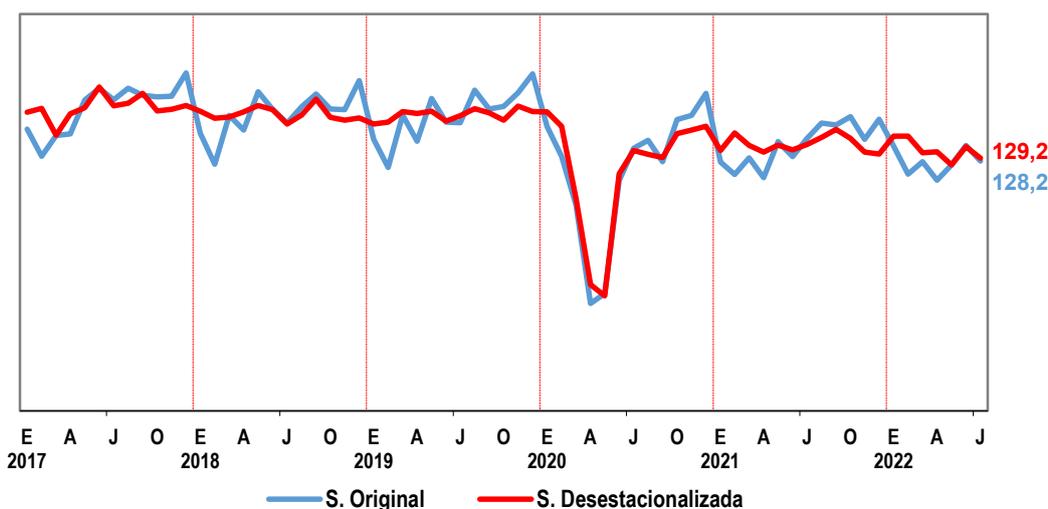
CUADRO N° 4
**VARIACIÓN PORCENTUAL DEL ÍNDICE MENSUAL DESESTACIONALIZADO
 DEL SECTOR MINERÍA E HIDROCARBUROS, 2020-2022**
 (Año Base 2007 = 100,0)

Mes	Variación porcentual mensual 1/		
	2020	2021	2022
Enero	-0,1	-6,1	4,8
Febrero	-3,4	4,7	0,0
Marzo	-18,3	-3,2	-4,3
Abril	-26,4	-1,7	0,3
Mayo	-4,6	1,8	-3,5
Junio	53,3	-1,2	5,0
Julio	6,6	1,4	-3,0
Agosto	-1,0	1,9	
Setiembre	-0,8	2,1	
Octubre	6,5	-2,3	
Noviembre	1,0	-3,6	
Diciembre	0,9	-0,5	

1/ Respecto al mes anterior.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

GRÁFICO N° 06
ÍNDICE MENSUAL DE PRODUCCIÓN DEL SECTOR MINERÍA E HIDROCARBUROS: 2017 - 2022
 (Año base: 2007=100,0)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Manufactura: En el mes de julio de 2022, el índice mensual desestacionalizado del sector disminuyó en 3,3% respecto al mes anterior.

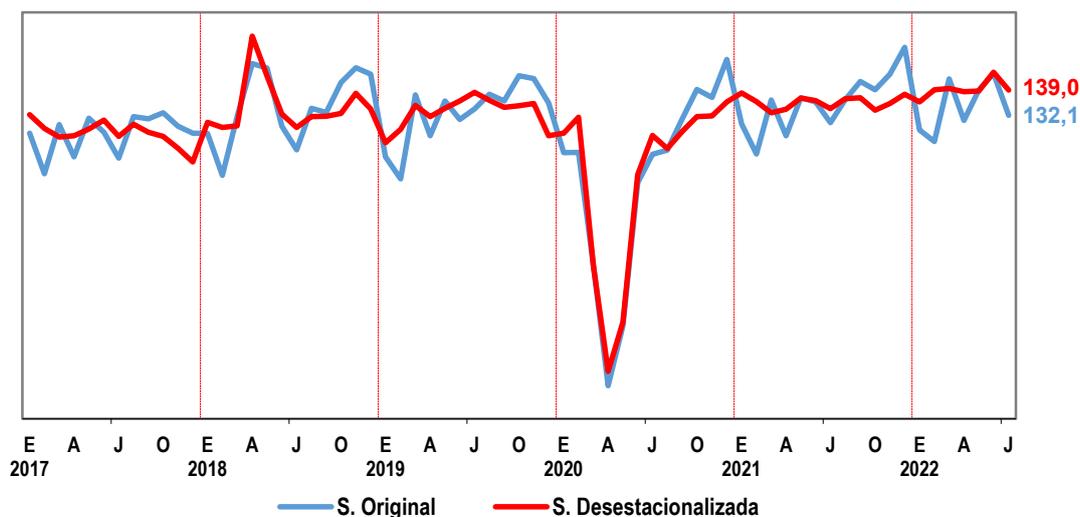
CUADRO N° 5
VARIACIÓN PORCENTUAL DEL ÍNDICE MENSUAL DESESTACIONALIZADO DEL SECTOR MANUFACTURA, 2020-2022
 (Año Base 2007 = 100,0)

Mes	Variación porcentual mensual 1/		
	2020	2021	2022
Enero	0,5	1,7	-1,5
Febrero	3,4	-1,7	2,4
Marzo	-30,4	-2,2	0,2
Abril	-31,4	0,7	-0,6
Mayo	21,1	2,3	0,1
Junio	52,5	-0,5	3,7
Julio	9,1	-1,6	-3,3
Agosto	-2,7	2,0	
Setiembre	3,7	0,2	
Octubre	3,2	-2,5	
Noviembre	0,1	1,3	
Diciembre	2,9	1,9	

1/ Respecto al mes anterior.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

GRÁFICO N° 07
ÍNDICE MENSUAL DE PRODUCCIÓN DEL SECTOR MANUFACTURA: 2017 - 2022
 (Año base: 2007=100,0)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Electricidad, gas y agua: El índice mensual desestacionalizado de este sector para el mes de julio del presente año, reportó un aumento de 1,7% respecto al mes anterior.

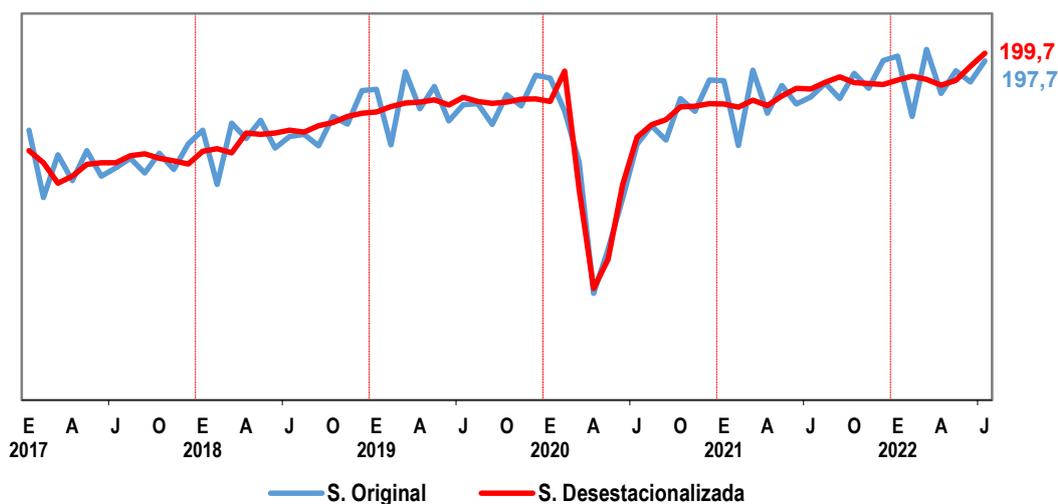
CUADRO N° 6
**VARIACIÓN PORCENTUAL DEL ÍNDICE MENSUAL DESESTACIONALIZADO
 DEL SECTOR ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA, 2020-2022**
 (Año Base 2007 = 100,0)

Mes	Variación porcentual mensual 1/		
	2020	2021	2022
Enero	-0,3	0,0	0,6
Febrero	4,2	-0,5	0,5
Marzo	-15,7	1,0	-0,4
Abril	-15,6	-0,8	-0,8
Mayo	5,4	1,3	0,6
Junio	13,1	1,1	1,9
Julio	7,4	-0,1	1,7
Agosto	1,8	0,9	
Setiembre	0,7	0,7	
Octubre	1,8	-0,8	
Noviembre	0,1	-0,1	
Diciembre	0,4	-0,1	

1/ Respecto al mes anterior.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

GRÁFICO N° 08
ÍNDICE MENSUAL DE PRODUCCIÓN DEL SECTOR ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA: 2017 - 2022
 (Año base: 2007=100,0)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Construcción: En el mes de julio de 2022, el índice mensual desestacionalizado del sector retrocedió ligeramente en 0,2% respecto al mes anterior.

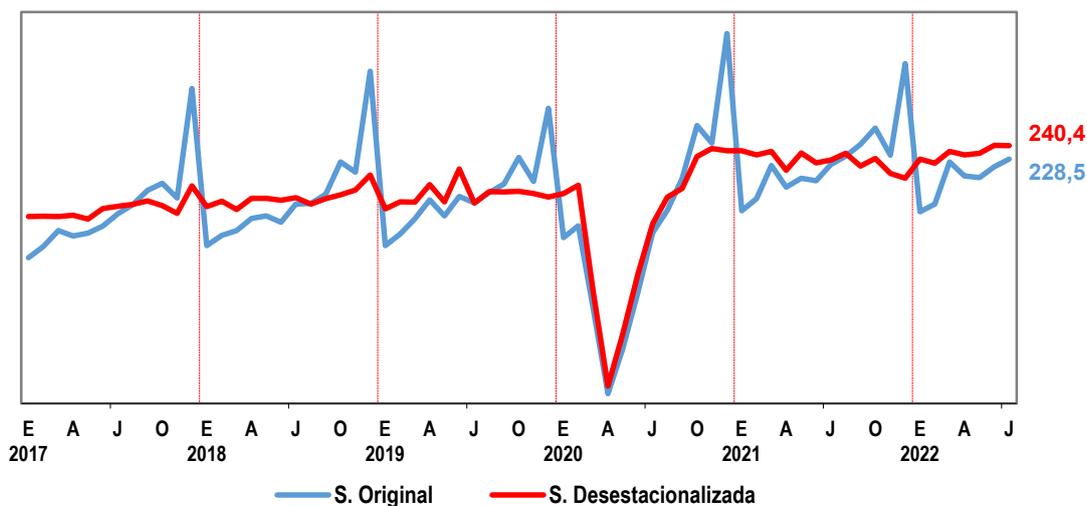
CUADRO N° 7
VARIACIÓN PORCENTUAL DEL ÍNDICE MENSUAL DESESTACIONALIZADO DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN, 2020-2022
 (Año Base 2007 = 100,0)

Mes	Variación porcentual mensual 1/		
	2020	2021	2022
Enero	1,6	0,0	8,1
Febrero	3,7	-1,6	-1,7
Marzo	-46,2	1,4	4,8
Abril	-76,8	-7,2	-1,3
Mayo	181,5	7,0	0,6
Junio	73,8	-3,8	3,0
Julio	36,0	1,2	-0,2
Agosto	14,0	2,7	
Setiembre	3,9	-5,0	
Octubre	14,1	3,1	
Noviembre	3,1	-5,9	
Diciembre	-0,8	-2,0	

1/ Respecto al mes anterior.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

GRÁFICO N° 09
ÍNDICE MENSUAL DE PRODUCCIÓN DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN: 2017 - 2022
 (Año base: 2007=100,0)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Comercio: En el mes de julio de 2022, la producción del sector en términos desestacionalizados creció ligeramente en 0,5% respecto al mes anterior.

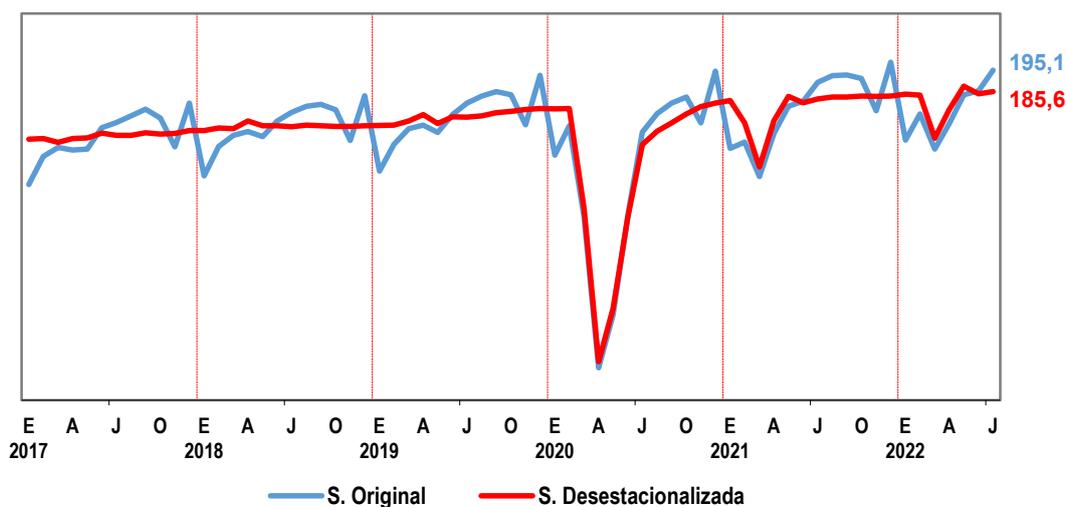
CUADRO N° 8
**VARIACIÓN PORCENTUAL DEL ÍNDICE MENSUAL DESESTACIONALIZADO
 DEL SECTOR COMERCIO, 2020-2022**
 (Año Base 2007 = 100,0)

Mes	Variación porcentual mensual 1/		
	2020	2021	2022
Enero	-0,1	0,6	0,5
Febrero	0,1	-5,4	-0,2
Marzo	-24,8	-11,3	-10,3
Abril	-50,1	13,4	7,6
Mayo	35,0	6,2	5,8
Junio	44,4	-1,5	-1,8
Julio	24,3	0,9	0,5
Agosto	3,7	0,5	
Setiembre	2,2	0,0	
Octubre	2,3	0,2	
Noviembre	1,8	-0,1	
Diciembre	0,9	0,1	

1/ Respecto al mes anterior.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

GRÁFICO N° 10
ÍNDICE MENSUAL DE PRODUCCIÓN DEL SECTOR COMERCIO: 2017 - 2022
 (Año base: 2007=100,0)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Otros servicios: El índice desestacionalizado del sector, que incluye transportes, servicios prestados a otras empresas, alojamiento y restaurantes, servicios financieros, entre otros, creció en 0,4% respecto al mes anterior.

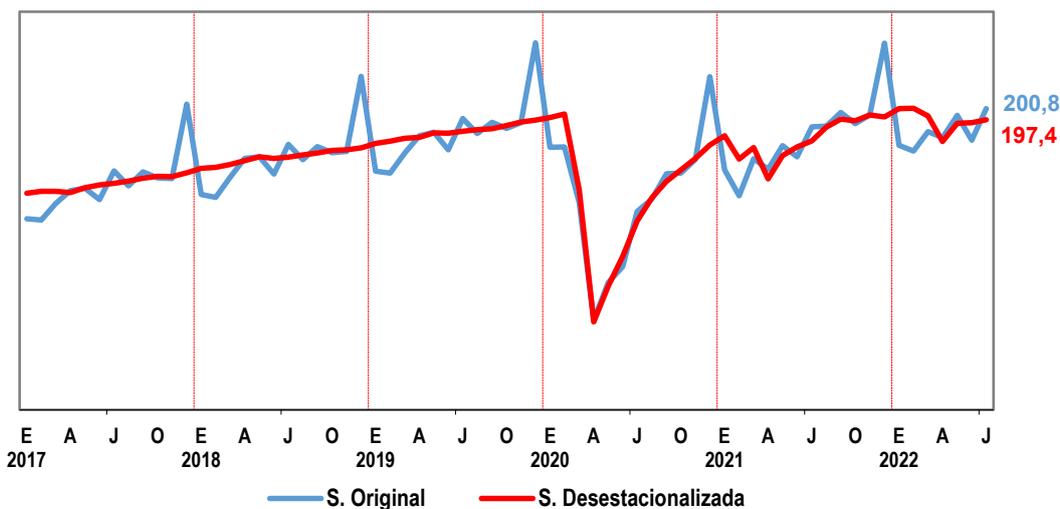
CUADRO N° 9
VARIACIÓN PORCENTUAL DEL ÍNDICE MENSUAL DESESTACIONALIZADO DEL SECTOR OTROS SERVICIOS, 2020-2022
 (Año Base 2007 = 100,0)

Mes	Variación porcentual mensual 1/		
	2020	2021	2022
Enero	0,4	1,5	1,3
Febrero	0,6	-3,6	0,0
Marzo	-11,5	1,9	-1,2
Abril	-22,6	-5,0	-3,9
Mayo	7,9	3,9	2,9
Junio	6,1	1,4	0,1
Julio	6,8	1,0	0,4
Agosto	4,2	2,2	
Setiembre	2,9	1,2	
Octubre	1,9	-0,3	
Noviembre	1,9	0,9	
Diciembre	2,2	-0,3	

1/ Respecto al mes anterior..

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

GRÁFICO N° 11
ÍNDICE MENSUAL DE PRODUCCIÓN DEL SECTOR OTROS SERVICIOS: 2017 - 2022
 (Año base: 2007=100,0)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Anexo N° 1

ÍNDICE MENSUAL DESESTACIONALIZADO DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL, 2019-2022

(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
2019										
Ene	166,4	149,2	90,3	141,2	124,7	184,5	184,1	170,8	190,2	186,9
Feb	167,4	149,7	87,4	141,9	128,3	185,9	190,4	170,9	191,0	182,1
Mar	170,1	154,2	90,8	145,5	134,8	186,8	189,9	172,8	191,8	185,6
Abr	170,7	154,3	80,2	144,9	131,8	187,0	205,6	175,6	192,1	183,6
May	171,0	154,0	101,5	145,7	134,1	187,6	190,4	171,7	193,5	188,5
Jun	172,2	153,5	88,4	142,3	136,0	186,4	219,7	174,5	193,4	185,9
Jul	172,1	156,0	95,6	144,1	138,4	188,4	189,1	174,4	193,9	190,1
Ago	172,6	158,4	98,1	146,6	136,2	187,2	199,3	175,0	194,4	187,8
Set	171,9	154,7	99,1	145,1	134,3	186,8	199,0	176,4	194,7	186,0
Oct	172,4	157,4	99,9	142,5	134,8	187,1	199,9	176,9	195,6	188,2
Nov	173,4	156,8	103,0	147,5	135,4	187,8	197,8	177,8	196,8	185,2
Dic	171,7	156,0	64,5	145,5	126,6	187,9	194,6	178,3	197,3	188,0
2020										
Ene	172,5	155,5	64,8	145,4	127,3	187,3	197,8	178,0	198,1	192,1
Feb	174,1	158,3	95,8	140,5	131,6	195,1	205,1	178,2	199,2	193,8
Mar	141,4	157,0	75,7	114,8	91,6	164,5	110,4	134,1	176,3	146,9
Abr	102,9	158,7	42,0	84,6	62,9	138,9	25,6	67,0	136,5	112,2
May	114,9	160,5	57,4	80,6	76,1	146,4	72,2	90,4	147,3	126,1
Jun	139,5	151,4	127,2	123,6	116,1	165,7	125,4	130,5	156,2	143,5
Jul	153,5	148,2	118,6	131,8	126,7	178,0	170,6	162,3	166,9	163,2
Ago	157,7	154,1	99,8	130,5	123,2	181,2	194,5	168,2	173,9	169,2
Set	161,4	157,7	106,0	129,4	127,8	182,6	202,2	171,9	178,9	172,5
Oct	167,1	159,1	106,0	137,8	131,8	185,8	230,8	175,8	182,3	178,9
Nov	170,0	158,5	95,9	139,1	131,9	186,0	238,0	179,0	185,7	188,8
Dic	172,2	150,9	124,8	140,4	135,8	186,6	236,0	180,6	189,8	191,3
2021										
Ene	172,3	157,1	110,7	131,8	138,2	186,6	236,1	181,7	192,6	189,9
Feb	169,3	157,6	109,5	138,1	135,9	185,7	232,3	171,9	185,6	189,9
Mar	168,5	155,0	108,9	133,6	132,9	187,6	235,4	152,5	189,0	190,9
Abr	166,4	151,7	101,5	131,3	133,8	186,2	218,5	172,9	179,6	191,6
May	172,7	151,9	106,3	133,8	136,8	188,6	233,9	183,6	186,6	200,5
Jun	172,4	168,2	77,3	132,1	136,1	190,7	225,1	180,8	189,2	195,2
Jul	173,1	165,4	72,9	133,9	133,9	190,5	227,7	182,4	191,0	198,9
Ago	175,4	164,8	74,9	136,4	136,7	192,2	233,8	183,3	195,2	198,0
Set	176,4	175,3	73,5	139,3	136,9	193,6	222,2	183,3	197,6	196,7
Oct	175,2	166,6	74,4	136,1	133,5	192,1	229,1	183,7	197,1	197,3
Nov	174,6	162,0	103,2	131,3	135,3	191,9	215,6	183,5	198,8	196,3
Dic	174,5	164,6	102,5	130,6	137,9	191,6	211,4	183,6	198,3	198,7
2022										
Ene	176,4	164,7	73,7	136,9	135,8	192,7	228,6	184,5	200,8	198,6
Feb	176,6	161,9	75,9	136,9	139,1	193,7	224,7	184,2	200,9	199,8
Mar	174,8	161,7	72,7	131,1	139,4	193,0	235,5	165,2	198,6	200,6
Abr	173,6	163,7	62,3	131,5	138,5	191,4	232,4	177,7	190,8	204,0
May	176,8	166,0	85,5	126,8	138,7	192,7	233,8	188,0	196,3	203,1
Jun	178,1	165,9	88,3	133,2	143,8	196,3	240,9	184,7	196,5	207,7
Jul	176,7	165,1	87,3	129,2	139,0	199,7	240,4	185,6	197,4	202,4

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), julio 2022”.

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

El índice Mensual de la Producción Nacional tiene el mismo marco conceptual y metodológico del 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 son 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 disponibles en la página WEB de la institución.