

Servicios
Vol. 8, n° 6



Indicador sintético de servicios públicos

Enero de 2024



Ministerio de Economía
Argentina

Instituto Nacional de
Estadística y Censos
República Argentina



Informes técnicos. Vol. 8, nº 81

ISSN 2545-6636

Servicios. Vol. 8, nº 6

Indicador sintético de servicios públicos

Enero de 2024

ISSN 2545-675X

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC)

Dirección: Marco Lavagna

Dirección Técnica: Pedro Ignacio Lines

Dirección de Gestión: Santiago Tettamanti

Dirección General de Difusión y Comunicación: María Silvina Viazzi

Coordinación de Producción Gráfica y Editorial: Marcelo Costanzo

Este informe técnico fue producido por los equipos de trabajo de:

Dirección Nacional de Estadísticas Económicas

Carolina Plat

Dirección de Estadísticas de Comercio y Servicios

Facundo Zunino



Queda hecho el depósito que fija la Ley 11.723

Esta publicación utiliza una licencia Creative Commons.

Se permite su reproducción con atribución de la fuente.

Buenos Aires, abril de 2024

Signos convencionales:

- * Dato provisorio
- ° Dato estimado por extrapolación, proyección
- i Dato estimado por imputación
- u Dato de calidad inferior al estándar
- Cero absoluto
- . Dato no registrado
- ... Dato no disponible a la fecha de presentación de los resultados
- /// Dato que no corresponde presentar
- s Dato confidencial por aplicación de las reglas del secreto estadístico

Publicaciones del INDEC

Las publicaciones editadas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos pueden ser consultadas en www.indec.gob.ar y en el Centro Estadístico de Servicios, ubicado en Av. Presidente Julio A. Roca 609 C1067ABB, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. El horario de atención al público es de 9:30 a 16:00.

También pueden solicitarse al teléfono (54-11) 5031-4632

Correo electrónico: ces@indec.gob.ar

Sitio web: www.indec.gob.ar

X: [@INDECArgentina](https://twitter.com/INDECArgentina)

Facebook: [/INDECArgentina](https://www.facebook.com/INDECArgentina)

Instagram: [@indecargentina](https://www.instagram.com/indecargentina)

Spotify: [/INDECArgentina](https://open.spotify.com/track/INDECArgentina)

Calendario anual anticipado de informes:

www.indec.gob.ar/indec/web/Calendario-Fecha-0

Índice

Pág.

Resumen ejecutivo de variaciones. Enero de 2024 3

Introducción..... 4

Gráficos

Gráfico 1. Indicador sintético de servicios públicos, índice nivel general. Serie original, desestacionalizada y tendencia-ciclo, base 2004=100, en números índice. Enero 2012-enero 2024..... 5

Gráfico 2. Indicador sintético de servicios públicos, nivel general y sector de actividad económica. Serie original, base 2004=100, variación porcentual interanual. Enero 2023-enero 2024..... 6

Cuadros

Cuadro 1. Indicador sintético de servicios públicos, nivel general. Serie original, desestacionalizada y tendencia-ciclo, base 2004=100, en números índice y variación porcentual. Enero 2023-enero 2024..... 4

Cuadro 2.1 Indicador sintético de servicios públicos, índice nivel general y sector de actividad económica. Serie original, base 2004=100, en números índice. Enero 2023-enero 2024..... 5

Cuadro 2.2 Indicador sintético de servicios públicos, índice nivel general y sector de actividad económica. Serie original, base 2004=100, variación porcentual respecto a igual mes del año anterior. Enero 2023-enero 2024..... 6

Cuadro 3.1 Indicador sintético de servicios públicos, índice nivel general y sector de actividad económica. Serie desestacionalizada, base 2004=100, en números índice. Enero 2023-enero 2024..... 7

Cuadro 3.2 Indicador sintético de servicios públicos, índice nivel general y sector de actividad económica. Serie desestacionalizada, base 2004=100, variación porcentual respecto al mes anterior. Enero 2023-enero 2024..... 7

Cuadro 4.1 Indicador sintético de servicios públicos, índice nivel general y sector de actividad económica. Serie tendencia-ciclo, base 2004=100, en números índice. Enero 2023-enero 2024..... 8

Cuadro 4.2 Indicador sintético de servicios públicos, índice nivel general y sector de actividad económica. Serie tendencia-ciclo, base 2004=100, variación porcentual respecto al mes anterior. Enero 2023-enero 2024 8

Enlace a más detalles..... 9

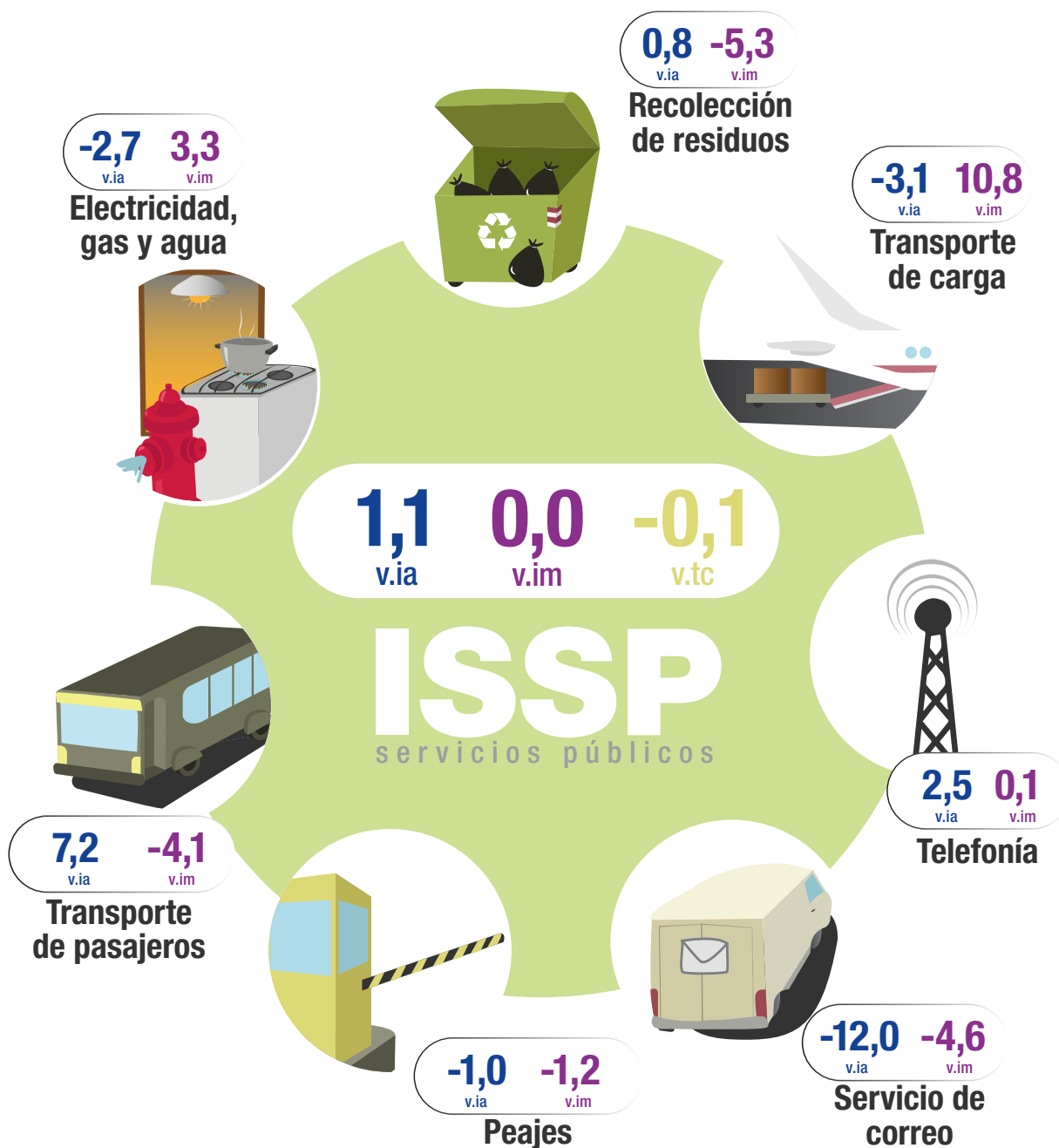
Índice de cuadros web 9

Aspectos metodológicos..... 9



Indicador sintético de servicios públicos

Resumen ejecutivo de variaciones. Enero de 2024



v.ia Variación interanual (respecto al mismo mes del año anterior)

v.im Desestacionalizado. Variación intermensual (respecto al mes anterior)

v.tc Tendencia-ciclo. Variación intermensual (respecto al mes anterior)

Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas Económicas. Dirección de Estadísticas de Comercio y Servicios.



Indicador sintético de servicios públicos

Enero de 2024

En enero de 2024, el índice serie original del Indicador sintético de servicios públicos (ISSP) registró un aumento de 1,1% respecto al mismo mes del año anterior. En términos desestacionalizados, presentó una variación positiva cercana a cero respecto de diciembre de 2023. Al mismo tiempo, el índice serie tendencia-ciclo del ISSP tuvo una variación negativa de 0,1% respecto al mes anterior.

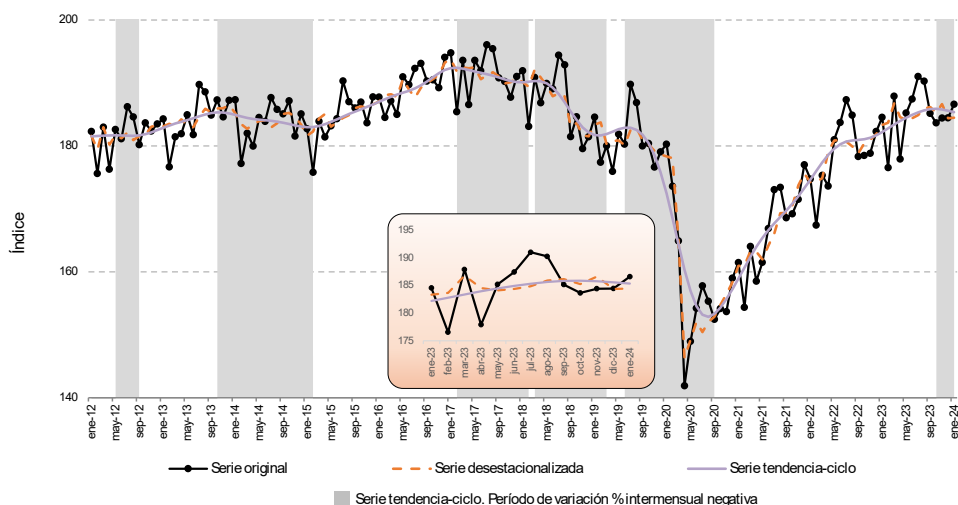
Cuadro 1. Indicador sintético de servicios públicos, nivel general. Serie original, desestacionalizada y tendencia-ciclo, base 2004=100, en números índice y variación porcentual. Enero 2023-enero 2024

Período		Índice serie original	Variación porcentual respecto al mismo mes del año anterior	Índice serie desestacionalizada	Variación porcentual respecto al mes anterior	Índice serie tendencia-ciclo	Variación porcentual respecto al mes anterior
		Números índice	%	Números índice	%	Números índice	%
2023*	Enero	184,6	5,6	183,3	0,8	182,2	0,3
	Febrero	176,6	5,4	183,7	0,2	182,8	0,3
	Marzo	187,9	7,2	186,8	1,7	183,4	0,3
	Abril	177,9	2,5	184,6	-1,2	184,0	0,3
	Mayo	185,2	2,3	184,1	-0,2	184,5	0,3
	Junio	187,4	2,0	184,4	0,1	184,9	0,2
	Julio	191,0	2,0	184,9	0,3	185,3	0,2
	Agosto	190,3	2,9	185,9	0,6	185,6	0,2
	Septiembre	185,2	3,8	186,2	0,1	185,8	0,1
	Octubre	183,7	2,9	185,3	-0,5	185,9	0,0
	Noviembre	184,4	3,1	186,6	0,7	185,8	-0,1
	Diciembre	184,5	1,2	184,4	-1,2	185,6	-0,1
2024*	Enero	186,6	1,1	184,5	0,0	185,3	-0,1

Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas Económicas. Dirección de Estadísticas de Comercio y Servicios.

Gráfico 1.

Indicador sintético de servicios públicos, índice nivel general. Serie original, desestacionalizada y tendencia-ciclo, base 2004=100, en números índice. Enero 2012-enero 2024



Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas Económicas. Dirección de Estadísticas de Comercio y Servicios.

Si se analizan los índices de las series originales, en enero de 2024 respecto a igual mes del año anterior, la demanda de energía eléctrica, gas y agua registró una baja de 2,7% y la recolección de residuos tuvo una variación positiva de 0,8%. Por su parte, el transporte de pasajeros aumentó 7,2% y el transporte de carga descendió 3,1%; mientras que los vehículos pasantes pagos por peajes mostraron una baja de 1,0%. Asimismo, el servicio de correo postal mostró una reducción de 12,0% y el sector de telefonía registró una variación positiva de 2,5%.

Cuadro 2.1

Indicador sintético de servicios públicos, índice nivel general y sector de actividad económica. Serie original, base 2004=100, en números índice. Enero 2023-enero 2024

Período	ISSP nivel general	Electricidad, gas y agua	Recolección de residuos	Transporte de pasajeros	Transporte de carga (!)	Peajes	Servicio de correo	Telefonía	
Números índice									
2023*	Enero	184,6	150,4	137,4	129,2	84,1	146,8	74,9	270,8
	Febrero	176,6	134,3	120,8	117,9	80,9	139,9	72,7	271,5
	Marzo	187,9	155,0	142,0	137,7	80,6	151,8	72,9	271,7
	Abril	177,9	128,9	135,2	128,9	74,0	142,8	69,2	273,5
	Mayo	185,2	143,2	152,3	133,8	93,9	143,7	75,8	274,2
	Junio	187,4	153,8	143,0	131,8	89,1	141,8	74,0	274,2
	Julio	191,0	159,8	144,8	139,2	90,5	150,7	71,3	274,9
	Agosto	190,3	153,2	147,9	144,1	99,7	148,2	76,2	275,1
	Septiembre	185,2	142,0	143,5	140,8	85,4	142,2	66,7	275,6
	Octubre	183,7	133,0	144,1	144,8	78,9	147,4	72,2	276,5
	Noviembre	184,4	133,8	146,0	145,5	71,1	147,2	80,3	276,7
	Diciembre	184,5	136,8	147,3	140,6	75,0	148,8	67,3	277,3
2024*	Enero	186,6	146,4	138,4	138,5	81,5	145,3	65,9	277,6

(!) Comprende el transporte de carga por ferrocarril y el servicio regular de aeronavegación comercial.

Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas Económicas. Dirección de Estadísticas de Comercio y Servicios.

Cuadro 2.2

Indicador sintético de servicios públicos, índice nivel general y sector de actividad económica.
Serie original, base 2004=100, variación porcentual respecto a igual mes del año anterior.
Enero 2023-enero 2024

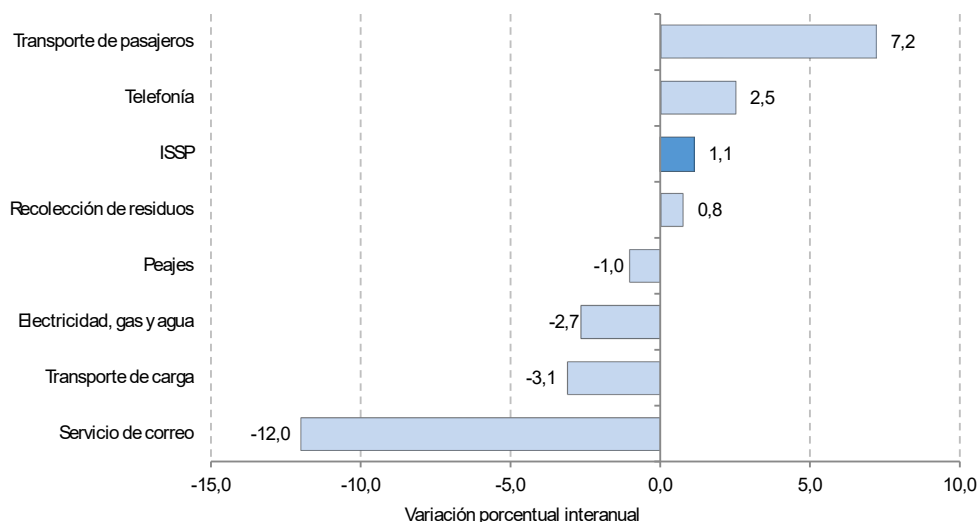
Período	ISSP nivel general	Electricidad, gas y agua	Recolección de residuos	Transporte de pasajeros	Transporte de carga (*)	Peajes	Servicio de correo	Telefonía	
%									
2023*	Enero	5,6	0,5	1,9	62,1	1,2	8,8	-3,9	1,9
	Febrero	5,4	6,8	-1,8	36,7	-2,7	2,2	-2,1	2,0
	Marzo	7,2	14,9	-1,7	31,4	-9,0	3,9	-9,5	1,9
	Abril	2,5	-0,5	-2,4	17,8	-21,4	0,9	-10,5	2,7
	Mayo	2,3	-4,4	9,0	18,8	-8,3	1,9	-9,7	3,0
	Junio	2,0	-4,3	7,0	19,0	-17,5	2,8	-7,8	2,8
	Julio	2,0	-3,0	5,3	14,2	-16,3	1,6	-9,0	3,0
	Agosto	2,9	0,6	0,4	14,7	-9,1	-0,2	-6,0	2,9
	Septiembre	3,8	4,9	1,8	13,0	-16,0	4,2	-16,4	3,1
	Octubre	2,9	-0,4	5,1	12,6	-24,3	0,5	-1,7	3,2
	Noviembre	3,1	-0,1	4,8	13,2	-25,2	1,2	8,0	2,9
	Diciembre	1,2	-6,7	2,7	13,2	-13,2	2,1	-2,2	2,9
2024*	Enero	1,1	-2,7	0,8	7,2	-3,1	-1,0	-12,0	2,5

(*) Comprende el transporte de carga por ferrocarril y el servicio regular de aeronavegación comercial.

Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas Económicas. Dirección de Estadísticas de Comercio y Servicios.

Gráfico 2.

Indicador sintético de servicios públicos, nivel general y sector de actividad económica. Serie original, base 2004=100, variación porcentual interanual. Enero 2023-enero 2024



Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas Económicas. Dirección de Estadísticas de Comercio y Servicios.

En términos desestacionalizados, en enero de 2024 respecto de diciembre de 2023, se observa que la demanda de energía eléctrica, gas y agua registró una suba de 3,3% y la recolección de residuos tuvo una variación negativa de 5,3%. Por su parte, el transporte de pasajeros tuvo una baja de 4,1% y el transporte de carga se incrementó de 10,8%; mientras que los vehículos pasantes pagos por peajes mostraron una variación negativa de 1,2%. Asimismo, el servicio de correo postal registró una baja de 4,6% y el sector de telefonía registró una suba de 0,1%.

Cuadro 3.1 Indicador sintético de servicios públicos, índice nivel general y sector de actividad económica.
Serie desestacionalizada, base 2004=100, en números índice. Enero 2023-enero 2024

Período	ISSP nivel general	Electricidad, gas y agua	Recolección de residuos	Transporte de pasajeros	Transporte de carga (¹)	Peajes	Servicio de correo	Telefonía	
Números índice									
2023*	Enero	183,3	145,9	139,2	129,5	94,6	142,6	75,2	270,8
	Febrero	183,7	146,6	138,0	129,2	95,0	144,6	73,0	271,5
	Marzo	186,8	155,7	139,6	130,7	87,5	147,7	71,3	271,6
	Abril	184,6	143,4	144,6	135,5	79,9	149,2	70,7	273,6
	Mayo	184,1	140,6	146,1	133,8	89,0	148,9	75,5	274,2
	Junio	184,4	140,2	147,1	137,4	81,8	151,2	72,4	274,1
	Julio	184,9	141,6	146,4	136,6	81,7	149,8	72,2	275,0
	Agosto	185,9	143,8	141,3	139,7	88,9	147,2	75,2	275,0
	Septiembre	186,2	146,2	140,1	140,1	80,3	144,9	66,7	275,6
	Octubre	185,3	142,3	139,5	140,0	73,0	142,6	72,5	276,5
	Noviembre	186,6	143,9	141,3	142,3	73,1	142,9	79,3	276,6
	Diciembre	184,4	136,6	144,5	142,0	82,0	142,3	68,8	277,4
2024*	Enero	184,5	141,2	136,8	136,1	90,8	140,7	65,6	277,6

(¹) Comprende el transporte de carga por ferrocarril y el servicio regular de aeronavegación comercial.

Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas Económicas. Dirección de Estadísticas de Comercio y Servicios.

Cuadro 3.2 Indicador sintético de servicios públicos, índice nivel general y sector de actividad económica.
Serie desestacionalizada, base 2004=100, variación porcentual respecto al mes anterior.
Enero 2023-enero 2024

Período	ISSP nivel general	Electricidad, gas y agua	Recolección de residuos	Transporte de pasajeros	Transporte de carga (¹)	Peajes	Servicio de correo	Telefonía	
%									
2023*	Enero	0,8	-0,5	1,0	3,4	1,9	2,8	9,3	0,5
	Febrero	0,2	0,5	-0,9	-0,2	0,5	1,4	-2,9	0,3
	Marzo	1,7	6,2	1,2	1,1	-8,0	2,2	-2,3	0,0
	Abril	-1,2	-7,9	3,6	3,6	-8,7	1,0	-0,9	0,8
	Mayo	-0,2	-2,0	1,1	-1,3	11,4	-0,2	6,7	0,2
	Junio	0,1	-0,2	0,7	2,7	-8,1	1,5	-4,0	-0,0
	Julio	0,3	0,9	-0,5	-0,6	-0,1	-0,9	-0,3	0,3
	Agosto	0,6	1,6	-3,5	2,3	8,8	-1,7	4,2	0,0
	Septiembre	0,1	1,7	-0,9	0,3	-9,6	-1,6	-11,3	0,2
	Octubre	-0,5	-2,7	-0,4	-0,1	-9,1	-1,6	8,7	0,3
	Noviembre	0,7	1,1	1,3	1,7	0,0	0,3	9,3	0,0
	Diciembre	-1,2	-5,0	2,3	-0,3	12,2	-0,4	-13,3	0,3
2024*	Enero	0,0	3,3	-5,3	-4,1	10,8	-1,2	-4,6	0,1

(¹) Comprende el transporte de carga por ferrocarril y el servicio regular de aeronavegación comercial.

Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas Económicas. Dirección de Estadísticas de Comercio y Servicios.

En cuanto al índice de tendencia-ciclo, se observa en enero de 2024 respecto del mes anterior que los sectores que registraron una variación positiva fueron el transporte de pasajeros (con una variación positiva cercana a cero), el transporte de carga (1,4%) y telefonía (0,1%); mientras que los sectores que registraron una variación negativa fueron electricidad, gas y agua (0,3%), la recolección de residuos (0,8%), los vehículos pasantes pagos por peajes (0,6%) y el servicio de correo postal (1,1%).

Cuadro 4.1 Indicador sintético de servicios públicos, índice nivel general y sector de actividad económica. Serie tendencia-ciclo, base 2004=100, en números índice. Enero 2023-enero 2024

Período	ISSP nivel general	Electricidad, gas y agua	Recolección de residuos	Transporte de pasajeros	Transporte de carga (¹)	Peajes	Servicio de correo	Telefonía	
Números índice									
2023*	Enero	182,2	144,5	138,9	126,6	91,8	143,7	74,4	270,5
	Febrero	182,8	144,4	140,2	128,2	89,8	144,5	73,9	271,4
	Marzo	183,4	144,0	141,5	130,2	87,7	145,5	73,6	272,2
	Abril	184,0	143,6	142,6	132,4	85,7	146,4	73,3	273,0
	Mayo	184,5	143,1	143,3	134,6	83,9	147,1	73,1	273,8
	Junio	184,9	142,9	143,7	136,6	82,4	147,4	72,7	274,5
	Julio	185,3	142,8	143,7	138,1	81,4	147,3	72,4	275,1
	Agosto	185,6	142,9	143,5	139,2	80,7	146,8	72,0	275,6
	Septiembre	185,8	143,0	143,0	140,0	80,5	146,0	71,6	276,1
	Octubre	185,9	142,9	142,3	140,5	80,6	145,2	71,1	276,5
	Noviembre	185,8	142,6	141,5	140,8	81,1	144,3	70,5	276,8
	Diciembre	185,6	142,2	140,5	141,0	81,9	143,3	69,8	277,1
2024*	Enero	185,3	141,8	139,3	141,0	83,0	142,4	69,0	277,4

(¹) Comprende el transporte de carga por ferrocarril y el servicio regular de aeronavegación comercial.

Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas Económicas. Dirección de Estadísticas de Comercio y Servicios.

Cuadro 4.2 Indicador sintético de servicios públicos, índice nivel general y sector de actividad económica. Serie tendencia-ciclo, base 2004=100, variación porcentual respecto al mes anterior. Enero 2023-enero 2024

Período	ISSP nivel general	Electricidad, gas y agua	Recolección de residuos	Transporte de pasajeros	Transporte de carga (¹)	Peajes	Servicio de correo	Telefonía	
%									
2023*	Enero	0,3	0,1	0,8	1,0	-1,9	0,2	-0,7	0,3
	Febrero	0,3	-0,1	0,9	1,3	-2,2	0,6	-0,5	0,3
	Marzo	0,3	-0,2	0,9	1,5	-2,3	0,7	-0,4	0,3
	Abril	0,3	-0,3	0,8	1,7	-2,3	0,7	-0,4	0,3
	Mayo	0,3	-0,3	0,5	1,7	-2,1	0,5	-0,4	0,3
	Junio	0,2	-0,2	0,3	1,5	-1,7	0,2	-0,4	0,2
	Julio	0,2	-0,0	0,0	1,1	-1,3	-0,1	-0,5	0,2
	Agosto	0,2	0,1	-0,2	0,8	-0,8	-0,3	-0,5	0,2
	Septiembre	0,1	0,1	-0,3	0,6	-0,3	-0,5	-0,6	0,2
	Octubre	0,0	-0,1	-0,5	0,4	0,1	-0,6	-0,7	0,2
	Noviembre	-0,1	-0,2	-0,6	0,2	0,6	-0,6	-0,9	0,1
	Diciembre	-0,1	-0,3	-0,7	0,1	1,0	-0,6	-1,0	0,1
2024*	Enero	-0,1	-0,3	-0,8	0,0	1,4	-0,6	-1,1	0,1

(¹) Comprende el transporte de carga por ferrocarril y el servicio regular de aeronavegación comercial.

Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas Económicas. Dirección de Estadísticas de Comercio y Servicios.

Enlace a más detalles

Pueden consultarse más detalles de las series que componen el ISSP, desde enero de 2012 hasta el período de referencia del presente informe, en los cuadros que se encuentran en formato digital disponibles en: https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/economia/sh_issp_2024.xls

Índice de cuadros web

Cuadro 1. Indicador sintético de servicios públicos, índice nivel general. Serie original, desestacionalizada y tendencia-ciclo, base 2004=100, en números índice y variación porcentual

Cuadro 2. Indicador sintético de servicios públicos, índice nivel general y sector de actividad económica. Serie original, base 2004=100, en números índice y variación porcentual respecto al mismo mes del año anterior

Cuadro 3. Indicador sintético de servicios públicos, índice nivel general y sector de actividad económica. Serie desestacionalizada, base 2004=100, en números índice y variación porcentual respecto al mes anterior

Cuadro 4. Indicador sintético de servicios públicos, índice nivel general y sector de actividad económica. Serie tendencia-ciclo, base 2004=100, en números índice y variación porcentual respecto al mes anterior

Cuadro 5. Demanda de energía eléctrica, en GWh

Cuadro 6. Consumo de gas natural, en miles de m³

Cuadro 7. Agua entregada a la red, en miles de m³

Cuadro 8. Recolección de residuos sólidos, en toneladas

Cuadro 9. Transporte de pasajeros, en miles

Cuadro 10. Carga transportada en el servicio ferroviario, en toneladas-kilómetros

Cuadro 11. Carga transportada en el servicio regular de aeronavegación comercial, en toneladas

Cuadro 12.1. Vehículos pasantes por peajes, en UTEqs

Cuadro 12.2. Vehículos pasantes por peajes, en unidades

Cuadro 12.3. Vehículos pasantes pagos por peajes, en unidades y por categoría

Cuadro 13. Servicio de correo postal, servicios telegráficos y de envíos monetarios, en miles de unidades

Cuadro 14.1. Líneas activas, llamadas y tráfico de minutos en el servicio de telefonía fija, en miles de unidades

Cuadro 14.2. Líneas activas, llamadas y tráfico de minutos, de mensajes cortos y de datos de accesos de banda ancha móvil (BAM) en el servicio de telefonía móvil, en miles unidades y *terabytes*

Cuadro 15. Demanda de energía eléctrica, en GWh. Total del país. Enero 2012-marzo 2019

Aspectos metodológicos

El Indicador sintético de servicios públicos es un indicador de coyuntura que mide la evolución de un conjunto de servicios con periodicidad mensual. Se elaboran números índices que reflejan la evolución en términos de volumen físico para cada uno de los servicios y del nivel general.

El ISSP es un índice Laspeyres que ofrece, con frecuencia mensual, una pauta del comportamiento de la actividad de los servicios públicos incluidos en el índice. Su cálculo se estructura en la agregación de los índices individuales de los sectores al índice del nivel general, utilizando las ponderaciones sectoriales de las cuentas nacionales para el año 2004. Estos ponderadores se construyen a partir de la estructura del valor agregado bruto a precios básicos de los servicios incluidos en el indicador, provistos por la Dirección Nacional de Cuentas Nacionales, revisión del año base 2004.

Los servicios que componen el índice del nivel general son: demanda de energía eléctrica, consumo de gas natural y agua entregada a la red, recolección de residuos, transporte de pasajeros, transporte de carga por ferrocarril y de aeronavegación comercial, peajes, servicio de correo y telefonía.

Las series temporales pueden descomponerse básicamente en 3 componentes: la tendencia-ciclo (T-C), la irregularidad (I) y la estacionalidad (S). La componente estacional (S) tiene un comportamiento cuasi estable para cada mes o cada trimestre del año.

Los métodos de ajuste estacional identifican y eliminan los factores relacionados con la composición del calendario que son sistemáticos a lo largo de la historia de las series; es decir, los patrones típicos predecibles de cada mes o trimestre. Por ejemplo, los debidos a factores climáticos, a los feriados móviles como la Pascua, y a la composición de los días de la semana para cada mes.

Entonces, las series desestacionalizadas solo conservan las otras dos componentes: la tendencia-ciclo (T-C) y la irregular (I). La componente irregular contiene los efectos de eventos imprevisibles y no sistemáticos, tales como los producidos por una inundación, una parada técnica imprevista, una huelga, etc. Siempre está presente en las series desestacionalizadas e introduce una variabilidad que podría oscurecer la interpretación del fenómeno subyacente en el corto plazo. Es por eso que, en todas sus publicaciones, el INDEC presenta las series desestacionalizadas en conjunto con las estimaciones de la tendencia-ciclo, lo cual permite interpretar de forma integral el comportamiento de las series y detectar rápidamente los puntos de giro cíclicos que indican el inicio de períodos de expansión o contracción. Por este motivo, en períodos de mucha inestabilidad, como el que se registró debido a la pandemia de coronavirus, resulta conveniente analizar la evolución de la tendencia-ciclo en conjunto con la serie desestacionalizada para tener un mejor diagnóstico del corto plazo.

Para los modelos de desestacionalización utilizados se supone que la forma en que se relacionan las componentes inobservables (esencialmente, la tendencia-ciclo, la estacional y la irregular) se puede modelar en forma aditiva, multiplicativa o, a lo sumo, mixta.

Por otra parte, cuando se ajustan estacionalmente series que resultan del agregado de otras, como es el caso de las series de ISSP, hay dos formas posibles de realizar el ajuste: método directo o método indirecto. El método directo consiste en ajustar estacionalmente la serie de datos agregados. En cambio, el método indirecto primero ajusta cada serie en forma independiente y luego calcula la serie agregada como un promedio ponderado de las series ajustadas. En particular para el nivel general de ISSP, se utilizará el método de descomposición indirecto para el ajuste estacional.

Las componentes del modelo utilizado y la serie desestacionalizada se estiman con el módulo X11 del programa X-13ARIMA-SEATS, que estima la estacionalidad por medio de promedios móviles aplicados en forma iterativa. En particular, la estimación de la tendencia-ciclo se realiza por el método H13 modificado¹, que consiste en un posprocesamiento de la serie desestacionalizada.

Las opciones para este posprocesamiento son:

1. Extensión con un año de pronósticos de la serie desestacionalizada corregida por valores extremos utilizando el modelo $(0 \ 1 \ 1) (0 \ 0 \ 1)_{12}$.
2. Corrección más estricta de valores extremos.
3. Estimación de la tendencia utilizando el filtro Henderson de 13 términos.

Por las características propias del método X-11, los factores estimados sufren modificaciones cada vez que se incorpora un nuevo dato a la serie original y esto puede producir revisiones de los valores ya publicados. Normalmente, para el ajuste estacional, se aplica el método semiconcurrente, es decir, las opciones se revisan una vez al año y se fijan por un año calendario hasta la siguiente revisión de las opciones.

Por otra parte, la serie desestacionalizada se obtiene dividiendo la serie original por los factores estacionales que difieren mes a mes y año a año; y, opcionalmente, por factores combinados de Pascua y variación por días laborales (efecto calendario) que también cambian mes a mes y año a año. Por esta razón, debido a las no linealidades involucradas, no es recomendable forzar que los totales de la serie desestacionalizada sumen igual que la serie original, ya que podría afectar la calidad del ajuste estacional, especialmente cuando el patrón estacional no es estable (*X-13ARIMA-SEATS Reference Manual*, versión 1.1, p. 102).

¹ Dagum, E. B. (1996). A new method to reduce unwanted ripples and revisions in trend-cycle estimates from X-11-ARIMA. *Survey Methodology*, 22, pp. 77-83.

Las principales características del ajuste estacional del ISSP con los datos a enero de 2024 son:

Opciones utilizadas	Correo (¹)	Electricidad, gas y agua	Peajes	Residuos
Transformación	log	log	log	log
Modo de descomposición	Multiplicativo	Multiplicativo	Multiplicativo	Multiplicativo
Modelo ARIMA	(0 1 1)(1 0 0)	(0 1 2)(0 1 1)	(1 1 0)(0 1 1)	(1 1 0)(0 1 1)
¿Ajusta Pascua?	No	Sí	No	Sí
¿Ajusta año bisiesto?	No	No	No	No
¿Ajusta variación por días de actividad?	Sí	Sí	Sí	Sí
¿Ajusta <i>outliers</i> ?	Sí	Sí	Sí	Sí
Filtro estacional	---	3x5	3x9	3x9

Opciones utilizadas	Telefonía (¹)	Transporte de carga	Transporte de pasajeros
Transformación	log	log	No
Modo de descomposición	Multiplicativo	Multiplicativo	Aditivo
Modelo ARIMA	(2 1 1)(1 1 0)	(0 1 2)(1 1 0)	(0 1 1)(1 1 0)
¿Ajusta Pascua?	No	No	No
¿Ajusta año bisiesto?	No	No	Sí
¿Ajusta variación por días de actividad?	Sí	Sí	Sí
¿Ajusta <i>outliers</i> ?	Sí	Sí	Sí
Filtro estacional	---	3x5	3x9

(¹) Estas series no tienen estacionalidad identificable. Solo se eliminan los efectos de variación por días de actividad y *outliers*.

La metodología completa del ISSP se encuentra disponible en:

https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/economia/metodologia_issp_2017.pdf

La revisión 2018 de las opciones del ajuste estacional del ISSP está disponible en:

https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/economia/issp_actualizacion_fuentes_metodologia.pdf

La revisión 2019 de las opciones del ajuste estacional del ISSP está disponible en:

https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/economia/issp_actualizacion_fuentes_metodologia_2020.pdf