



# Construcción

Vol. 7, n° 1



## Indicadores de coyuntura de la actividad de la construcción

Noviembre de 2022



# Informes técnicos. Vol. 7, nº 2

ISSN 2545-6636

## Construcción. Vol. 7, nº 1

Indicadores de coyuntura de la actividad de la construcción

Noviembre de 2022

ISSN 2545-6679

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 Mineras, Manufactureras, Energéticas y de la Construcción

Laura Nasatsky

### Desestacionalización:

Dirección Nacional de Metodología e Infraestructura Estadística



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, enero de 2023

### 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.gov.ar](http://www.indec.gov.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.gov.ar](mailto:ces@indec.gov.ar)

Sitio web: [www.indec.gov.ar](http://www.indec.gov.ar)

Twitter: @INDECArgentina

Facebook: /INDECArgentina

Instagram: @indecargentina

Spotify: /INDECArgentina

Calendario anual anticipado de informes:

[www.indec.gov.ar/indec/web/Calendario-Fecha-0](http://www.indec.gov.ar/indec/web/Calendario-Fecha-0)

Índice

Pág.

**Resumen ejecutivo de variaciones. Noviembre de 2022..... 3**

### Gráficos

**Gráfico 1.** Indicador sintético de la actividad de la construcción (ISAC). Serie original, desestacionalizada y tendencia-ciclo, base 2004=100, en números índice. Enero 2012-noviembre 2022..... 5

**Gráfico 2.** Insumos para la construcción. Serie original base 2004=100, en variación porcentual interanual. Noviembre de 2022 ..... 6

**Gráfico 3.** Puestos de trabajo privado registrados en la construcción, en puestos. Enero 2021-octubre 2022 ..... 7

**Gráfico 4.1** Superficie autorizada por los permisos de edificación, en metros cuadrados. Enero 2021-octubre 2022 ..... 8

**Gráfico 4.2** Superficie autorizada por los permisos de edificación, en metros cuadrados, y cantidad de permisos otorgados. Enero 2021-octubre 2022..... 9

### Cuadros

**Cuadro 1.** Indicador sintético de la actividad de la construcción (ISAC). Serie original, desestacionalizada y tendencia-ciclo, base 2004=100, en números índice y variación porcentual. Enero 2021-noviembre 2022 ..... 4

**Cuadro 2.** Insumos para la construcción. Serie original, en variación porcentual. Noviembre de 2022..... 6

**Cuadro 3.** Puestos de trabajo registrados en la actividad de la construcción en el sector privado, en puestos y variación porcentual. Enero 2021-octubre 2022..... 7

**Cuadro 4.** Superficie autorizada por los permisos de edificación, en metros cuadrados, variación porcentual y cantidad de permisos otorgados. Enero 2021-octubre 2022..... 8

**Encuesta cualitativa de la construcción..... 10**

**Enlace a más detalles..... 16**

**Índice de cuadros web ..... 16**

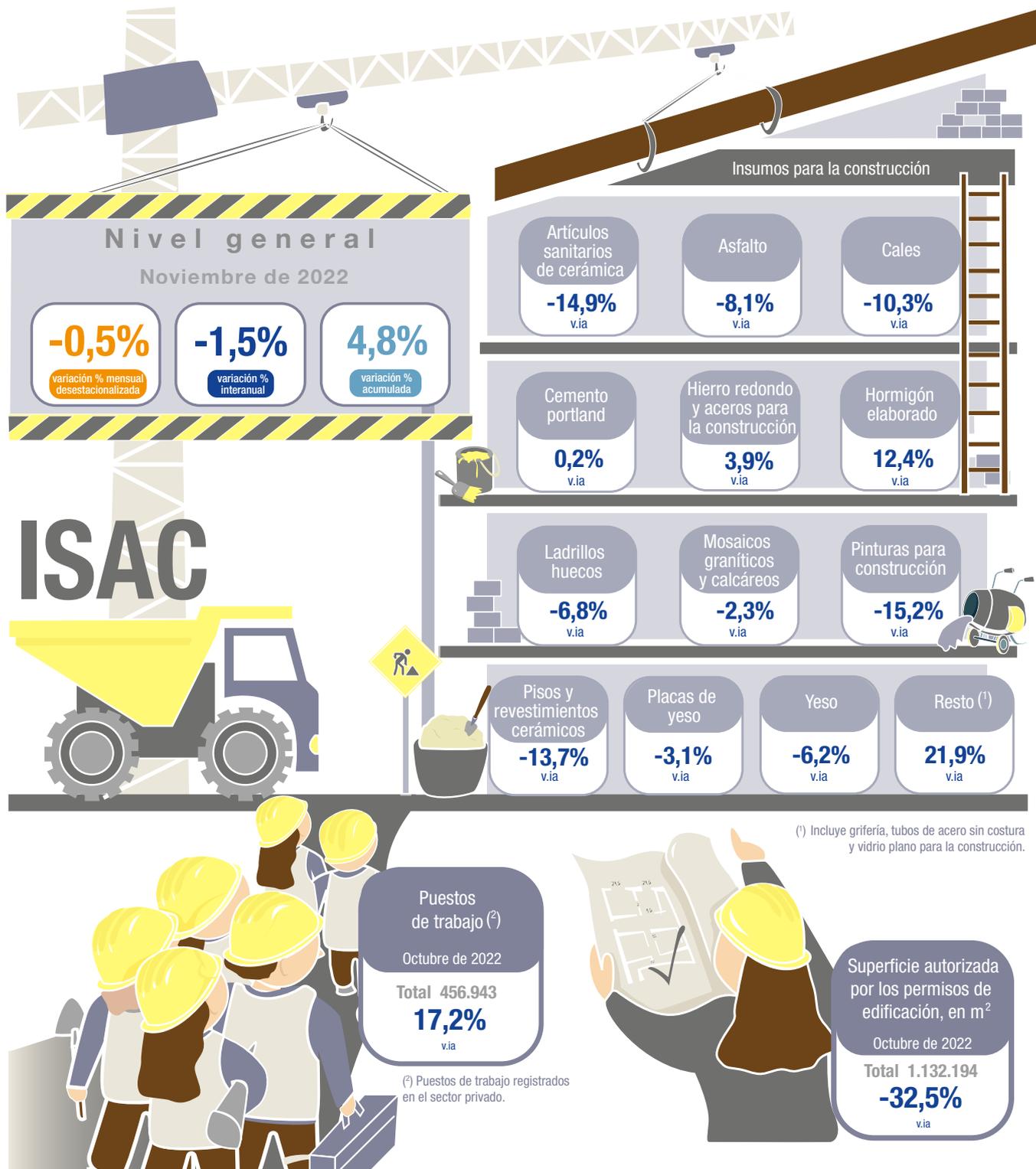
**Aspectos metodológicos del ISAC ..... 17**

**Permisos de edificación: nómina de municipios ..... 19**



## Indicadores de coyuntura de la actividad de la construcción

Resumen ejecutivo de variaciones. Noviembre de 2022



**v.im** Variación intermensual  
(Serie desestacionalizada, respecto al mes anterior)

**v.ia** Variación interanual  
(Serie original, respecto a igual mes del año anterior)

**v.ai** Variación acumulada interanual  
(Serie original, acumulado del año respecto a igual acumulado del año anterior)



## Indicadores de coyuntura de la actividad de la construcción

Noviembre de 2022

### Indicador sintético de la actividad de la construcción (ISAC)

En noviembre de 2022, el indicador sintético de la actividad de la construcción (ISAC) muestra una baja de 1,5% respecto a igual mes de 2021. El acumulado de los once meses de 2022 del índice serie original presenta una suba de 4,8% respecto a igual período de 2021.

En noviembre de 2022, el índice de la serie desestacionalizada muestra una variación negativa de 0,5% respecto al mes anterior y el índice serie tendencia-ciclo registra una variación negativa de 1,4% respecto al mes anterior.<sup>1</sup>

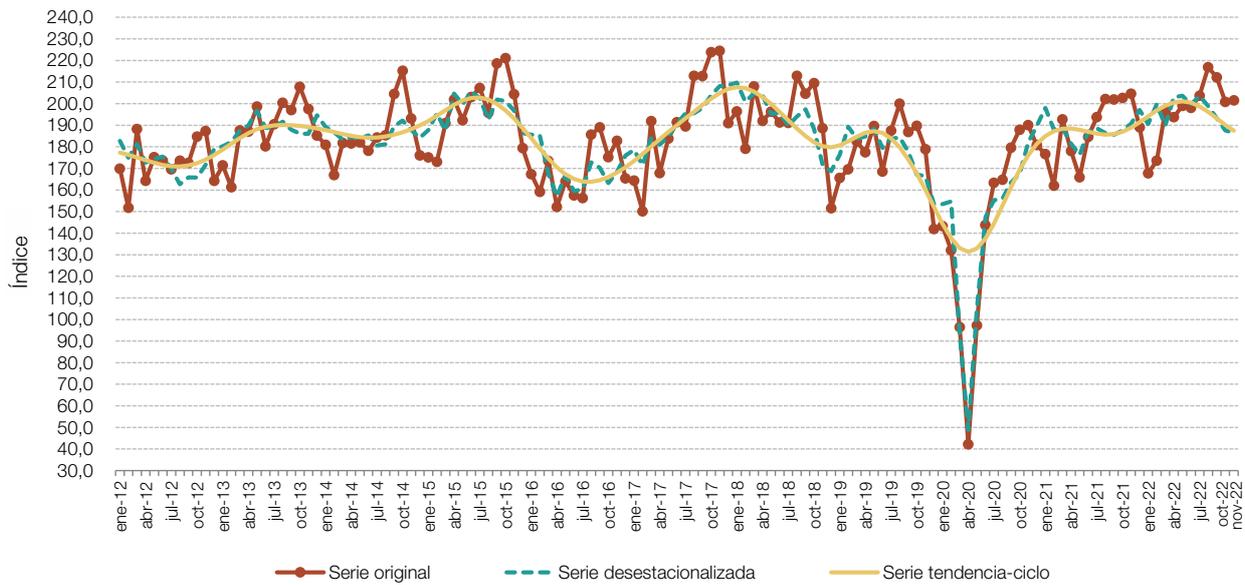
**Cuadro 1. Indicador sintético de la actividad de la construcción (ISAC). Serie original, desestacionalizada y tendencia-ciclo, base 2004=100, en números índice y variación porcentual. Enero 2021-noviembre 2022**

Período	Índice serie original			Índice serie desestacionalizada <sup>1</sup>		Índice serie tendencia-ciclo		
	ISAC nivel general	Variación porcentual		ISAC nivel general	Variación porcentual respecto al mes anterior	ISAC nivel general	Variación porcentual respecto al mes anterior	
		respecto al mismo mes del año anterior	acumulada del año respecto a igual acumulado del año anterior					
	Números índice	%		Números índice	%	Números índice	%	
2021	Enero	176,6	23,3	23,3	198,0	4,4	185,0	2,0
	Febrero	162,0	22,7	23,0	188,0	-5,0	187,3	1,2
	Marzo	192,8	99,8	42,9	188,7	0,4	188,3	0,6
	Abril	178,1	322,0	71,4	181,5	-3,8	188,5	0,1
	Mayo	165,9	70,4	71,2	176,3	-2,9	187,9	-0,3
	Junio	184,7	28,4	61,8	186,9	6,0	187,0	-0,5
	Julio	193,7	18,6	53,2	188,6	0,9	186,1	-0,5
	Agosto	202,1	22,7	48,1	186,4	-1,2	185,7	-0,2
	Septiembre	201,9	12,4	42,6	185,6	-0,4	185,9	0,1
	Octubre	202,7	7,8	37,7	187,5	1,0	187,0	0,6
	Noviembre	204,6	7,7	34,0	190,7	1,7	188,9	1,0
	Diciembre	189,1	4,5	30,9	197,1	3,3	191,3	1,3
2022	Enero	167,7	-5,0	-5,0	190,5	-3,3	194,1	1,5
	Febrero	173,6	7,1	0,8	199,8	4,8	196,8	1,4
	Marzo	196,5	1,9	1,2	189,8	-5,0	199,0	1,1
	Abril	193,8	8,8	3,1	203,0	6,9	200,5	0,7
	Mayo	199,0	20,0	6,3	203,6	0,3	201,0	0,3
	Junio	198,0	7,2	6,5	199,6	-2,0	200,4	-0,3
	Julio	203,7	5,2	6,3	203,6	2,0	198,8	-0,8
	Agosto	216,9	7,3	6,4	198,9	-2,3	196,2	-1,3
	Septiembre	212,2	5,1	6,2	193,3	-2,8	193,1	-1,6
	Octubre	200,8	-0,9	5,5	187,6	-3,0	190,1	-1,6
	Noviembre	201,5	-1,5	4,8	186,6	-0,5	187,4	-1,4

Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas Económicas. Dirección de Estadísticas Mineras, Manufactureras, Energéticas y de la Construcción.

<sup>1</sup> Para una interpretación integral de los resultados de la serie desestacionalizada y de la tendencia-ciclo, ver "Aspectos metodológicos del ISAC" en la página 17 de este informe.

**Gráfico 1. Indicador sintético de la actividad de la construcción (ISAC). Serie original, desestacionalizada y tendencia-ciclo, base 2004=100, en números índice. Enero 2012-noviembre 2022**



**Fuente:** INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas Económicas. Dirección de Estadísticas Mineras, Manufactureras, Energéticas y de la Construcción.

## Insumos para la construcción

Los datos del consumo aparente de los insumos para la construcción en noviembre de 2022 muestran, con relación a igual mes del año anterior, subas de 21,9% en el resto de los insumos (incluye grifería, tubos de acero sin costura y vidrio para construcción); 12,4% en hormigón elaborado; 3,9% en hierro redondo y aceros para la construcción; y 0,2% en cemento portland. Mientras tanto se observan bajas de 15,2% en pinturas para construcción; 14,9% en artículos sanitarios de cerámica; 13,7% en pisos y revestimientos cerámicos; 10,3% en cales; 8,1% en asfalto; 6,8% en ladrillos huecos; 6,2% en yeso; 3,1% en placas de yeso; y 2,3% en mosaicos graníticos y calcáreos.

Por su parte, si se analizan las variaciones del acumulado durante los once meses de 2022 en su conjunto en relación a igual período del año anterior, se observan subas de 24,3% en el resto de los insumos (incluye grifería, tubos de acero sin costura y vidrio para construcción); 15,3% en hormigón elaborado; 9,6% en placas de yeso; 8,8% en cemento portland; 8,8% en hierro redondo y aceros para la construcción; 5,9% en artículos sanitarios de cerámica; 4,8% en yeso; 4,2% en mosaicos graníticos y calcáreos; 3,1% en cales; 2,2% en pisos y revestimientos cerámicos; y 1,7% en asfalto. Mientras tanto se observan bajas de 5,6% en ladrillos huecos y 2,7% en pinturas para construcción.

Cuadro 2.

## Insumos para la construcción. Serie original, en variación porcentual. Noviembre de 2022

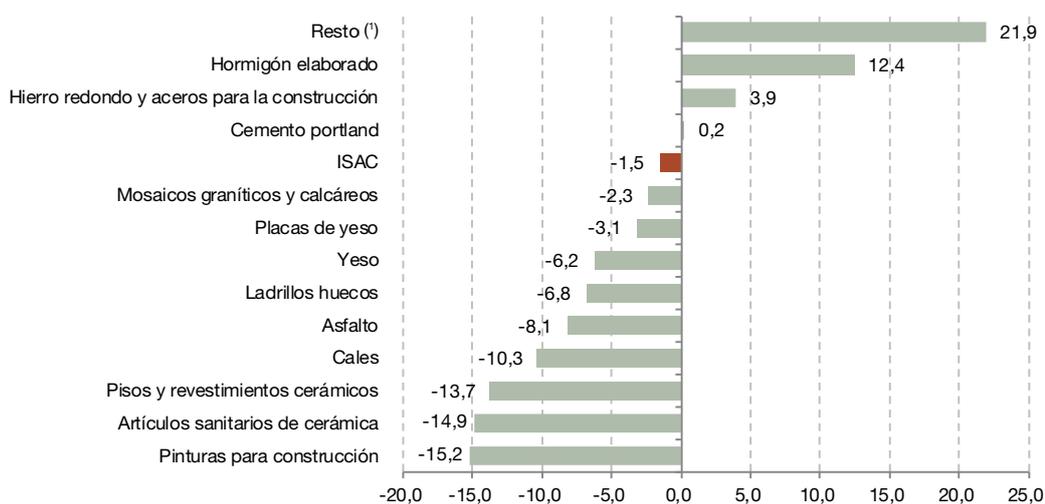
Insumo	Variación porcentual	
	respecto al mismo mes del año anterior	acumulada del año respecto a igual acumulado del año anterior
	%	
Artículos sanitarios de cerámica	-14,9	5,9
Asfalto	-8,1	1,7
Cales	-10,3	3,1
Cemento portland	0,2	8,8
Hierro redondo y aceros para la construcción	3,9	8,8
Hormigón elaborado	12,4	15,3
Ladrillos huecos	-6,8	-5,6
Mosaicos graníticos y calcáreos	-2,3	4,2
Pinturas para construcción	-15,2	-2,7
Pisos y revestimientos cerámicos	-13,7	2,2
Placas de yeso	-3,1	9,6
Yeso	-6,2	4,8
Resto (¹)	21,9	24,3

(¹) Incluye grifería, tubos de acero sin costura y vidrio plano para la construcción. No se difunden las variaciones de cada uno de ellos por separado en virtud de dar cumplimiento al artículo 10 de la Ley 17.622, que hace referencia al secreto estadístico.

**Fuente:** INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas Económicas. Dirección de Estadísticas Mineras, Manufactureras, Energéticas y de la Construcción.

Gráfico 2.

## Insumos para la construcción. Serie original base 2004=100, en variación porcentual interanual. Noviembre de 2022



(¹) Incluye grifería, tubos de acero sin costura y vidrio plano para la construcción. No se difunden las variaciones de cada uno de ellos por separado en virtud de dar cumplimiento al artículo 10 de la Ley 17.622, que hace referencia al secreto estadístico.

**Fuente:** INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas Económicas. Dirección de Estadísticas Mineras, Manufactureras, Energéticas y de la Construcción.

## Puestos de trabajo de asalariados registrados en el sector privado en la actividad de la construcción

Como complemento de los datos del ISAC, se publica información sobre los puestos de trabajo registrados en la actividad de la construcción en el sector privado. La información se refiere a puestos de trabajo sobre los que se efectúan aportes y contribuciones al sistema previsional.

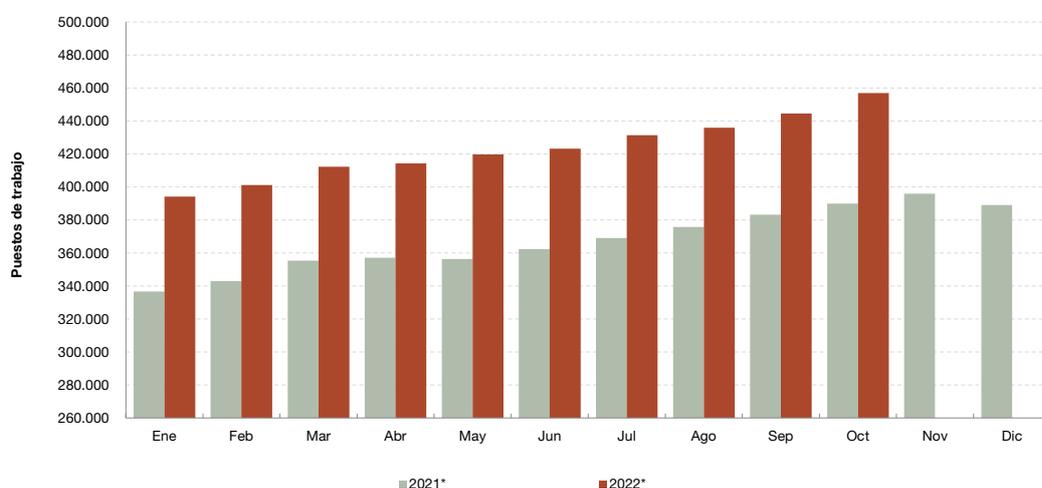
En octubre de 2022 este indicador registró una suba de 17,2% con respecto al mismo mes del año anterior. En el acumulado enero-octubre de 2022, este indicador presentó una suba de 16,7% con respecto al mismo período del año anterior (ver cuadro 3).

**Cuadro 3. Puestos de trabajo registrados en la actividad de la construcción en el sector privado, en puestos y variación porcentual. Enero 2021-octubre 2022**

Período	Puestos de trabajo	Variación porcentual		
		respecto al mismo mes del año anterior	acumulada del año respecto a igual acumulado del año anterior	
%				
2021*	Enero	336.680	-10,5	-10,5
	Febrero	342.918	-7,2	-8,9
	Marzo	355.305	-1,2	-6,4
	Abril	357.024	11,3	-2,4
	Mayo	356.418	13,9	0,5
	Junio	362.379	15,8	2,9
	Julio	369.010	19,6	5,0
	Agosto	375.822	20,7	6,9
	Septiembre	383.261	20,4	8,3
	Octubre	389.963	19,2	9,4
	Noviembre	395.922	18,6	10,2
	Diciembre	389.104	18,3	10,9
2022*	Enero	394.131	17,1	17,1
	Febrero	401.193	17,0	17,0
	Marzo	412.296	16,0	16,7
	Abril	414.310	16,0	16,5
	Mayo	419.679	17,7	16,8
	Junio	423.236	16,8	16,8
	Julio	431.407	16,9	16,8
	Agosto	435.850	16,0	16,7
	Septiembre	444.549	16,0	16,6
	Octubre	456.943	17,2	16,7

Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Cuentas Nacionales.

**Gráfico 3. Puestos de trabajo privado registrados en la construcción, en puestos. Enero 2021-octubre 2022**



Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Cuentas Nacionales.

## Superficie autorizada por los permisos de edificación

La superficie a construir, autorizada por los permisos de edificación otorgados para la ejecución de obras privadas en una nómina representativa de 176 municipios, registró en octubre de 2022 una baja de 32,5% con respecto al mismo mes del año anterior

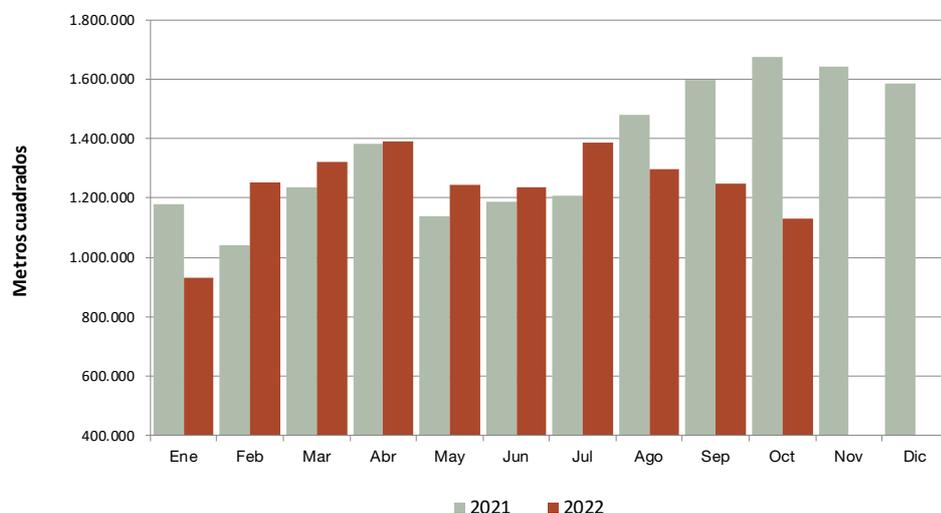
La superficie autorizada acumulada durante los diez meses de 2022, en su conjunto, registró una baja de 5,3% con respecto al mismo período del año anterior (ver cuadro 4).

**Cuadro 4. Superficie autorizada por los permisos de edificación, en metros cuadrados, variación porcentual y cantidad de permisos otorgados. Enero 2021-octubre 2022**

Período	Superficie autorizada	Variación porcentual		Permisos otorgados
		respecto al mismo mes del año anterior	acumulada del año respecto a igual acumulado del año anterior	
	m <sup>2</sup>		%	
2021				
Enero	1.177.000	///	///	3.648
Febrero	1.042.073	///	///	3.599
Marzo	1.235.951	///	///	4.481
Abril	1.381.623	///	///	4.252
Mayo	1.136.418	///	///	3.623
Junio	1.185.724	///	///	4.250
Julio	1.209.356	///	///	4.601
Agosto	1.480.981	///	///	5.232
Septiembre	1.598.974	///	///	5.484
Octubre	1.676.241	///	///	5.030
Noviembre	1.643.055	///	///	5.291
Diciembre	1.583.533	///	///	5.458
2022				
Enero	931.196	-20,9	-20,9	4.039
Febrero <sup>e</sup>	1.251.105	20,1	-1,7	4.014
Marzo	1.321.945	7,0	1,4	4.964
Abril <sup>e</sup>	1.389.595	0,6	1,2	4.720
Mayo	1.243.274	9,4	2,7	4.989
Junio	1.233.971	4,1	3,0	4.689
Julio	1.385.101	14,5	4,6	5.002
Agosto	1.295.129	-12,5	2,1	5.296
Septiembre	1.249.290	-21,9	-1,3	5.196
Octubre <sup>e</sup>	1.132.194	-32,5	-5,3	4.826

Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas Económicas. Dirección de Estadísticas Mineras, Manufactureras, Energéticas y de la Construcción.

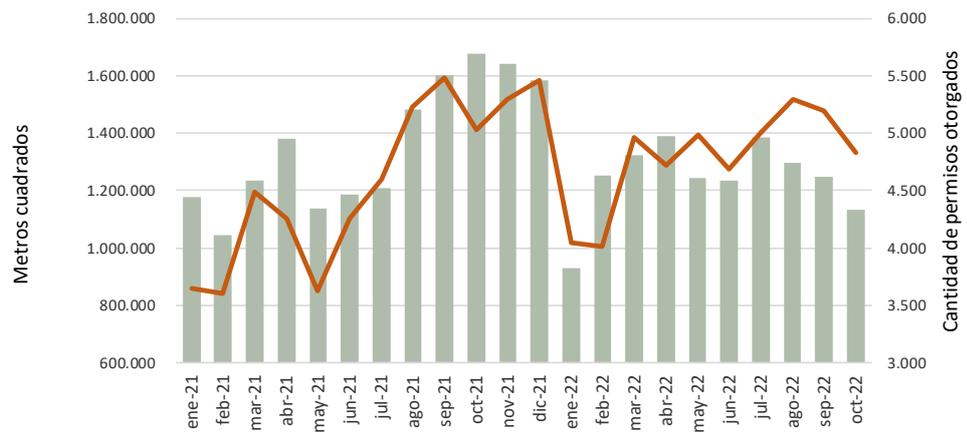
**Gráfico 4.1 Superficie autorizada por los permisos de edificación, en metros cuadrados. Enero 2021-octubre 2022**



Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas Económicas. Dirección de Estadísticas Mineras, Manufactureras, Energéticas y de la Construcción.

Gráfico 4.2

**Superficie autorizada por los permisos de edificación, en metros cuadrados, y cantidad de permisos otorgados. Enero 2021-octubre 2022**



**Fuente:** INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas Económicas. Dirección de Estadísticas Mineras, Manufactureras, Energéticas y de la Construcción.

## Encuesta cualitativa de la construcción

### Perspectivas para el período diciembre 2022-febrero 2023

Los resultados obtenidos por la encuesta cualitativa de la construcción, realizada a grandes empresas del sector, muestran expectativas desfavorables con respecto al nivel de actividad esperado para el período diciembre 2022-febrero 2023, tanto se dediquen a realizar principalmente obras privadas o públicas.

En efecto, 70,0% de las empresas que realizan principalmente obras privadas prevé que el nivel de actividad del sector no cambiará durante los próximos tres meses, mientras que 21,3% estima que disminuirá y 8,7%, que aumentará. Entre las empresas dedicadas fundamentalmente a la obra pública, 46,1% opina que el nivel de la actividad no cambiará durante el período diciembre 2022-febrero 2023, mientras que 30,3% cree que disminuirá y 23,6%, que aumentará.

Las empresas que realizan principalmente obras privadas y que prevén que la actividad del sector disminuirá en los próximos tres meses indican como principales causas la inestabilidad de los precios (24,5%) y la caída de la actividad económica (20,6%). Las empresas que se dedican mayormente a las obras públicas y que estiman una caída de la actividad del sector en los próximos tres meses indican como principales causas los atrasos en la cadena de pagos (25,6%) y la inestabilidad de los precios (24,3%).

Con relación a la variación estimada para los próximos tres meses de la cantidad de personal ocupado, permanente y contratado, entre las empresas que se dedican principalmente a obras privadas, 78,8% prevé que no habrá cambios, 13,8% estima una reducción de sus planteles y 7,4%, un aumento. En el caso de los empresarios que se dedican a obras públicas, 59,6% cree que no variará, 22,5% estima que aumentará y el 17,9% restante opina que se reducirá.

Con respecto al tipo de obras que se realizarán en los próximos tres meses, las empresas que se dedican principalmente a las obras privadas repartieron sus respuestas de la siguiente manera: viviendas, 18,9%; montajes industriales, 17,3%; edificios industriales, 12,6%; otras obras de arquitectura, 12,2%; y edificios comerciales, 9,8%; entre otras. Por su parte, las empresas que se dedican fundamentalmente a obras públicas respondieron principalmente construcción de obras viales y de pavimentación, 26,1%; otras obras de arquitectura, 14,9%; distribución de agua y cloacas, 14,7%; viviendas, 12,1%; y obras hidráulicas, 7,8%; entre otras.

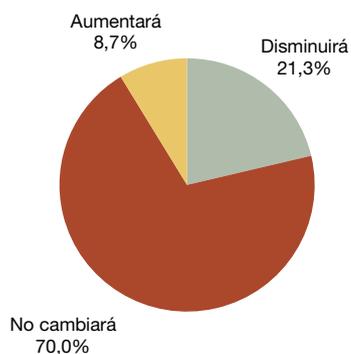
A la hora de identificar las políticas que incentivarían al sector, las empresas que realizan principalmente obras privadas señalan las políticas destinadas a la estabilidad de los precios (32,0%) y a las cargas fiscales (27,0%), entre otras. Los empresarios de la construcción que realizan principalmente obras públicas se inclinan por políticas destinadas a la estabilidad de los precios (31,2%) y a las cargas fiscales (28,1%), entre otras.

Con respecto a la evolución de las necesidades crediticias para los próximos tres meses, 42,5% de los respondientes dedicados a obras privadas estima que no variarán, 26,3% no toma créditos, 23,8% cree que aumentarán y 7,4% dijo que no hay acceso al crédito. Entre los empresarios dedicados a obras públicas, 44,8% dijo que aumentarán, 29,9% cree que no variarán, 19,5% no toma créditos y 5,8% dijo que no hay acceso al crédito.

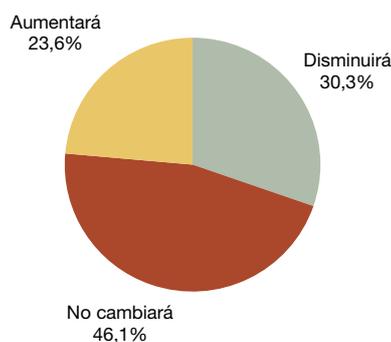
Las necesidades de crédito de las empresas se canalizan mayoritariamente a través del sistema bancario. Las empresas que realizan principalmente obras privadas y aquellas que se dedican mayormente a la obra pública toman crédito en 68,8% y 67,7%, respectivamente, de las bancas privada y pública.

## 1. ¿Cómo cree que evolucionará la actividad del sector construcción durante el período diciembre 2022-febrero 2023?

	Empresas que realizan principalmente obras privadas	Empresas que realizan principalmente obras públicas
	%	
No cambiará	70,0	46,1
Disminuirá	21,3	30,3
Aumentará	8,7	23,6



**Obra privada**



**Obra pública**

Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas Económicas. Dirección de Estadísticas Mineras, Manufactureras, Energéticas y de la Construcción.

## 2. ¿Cuáles piensa que son las principales causas que provocarán la caída de la actividad del sector en el período diciembre 2022-febrero 2023?

	Empresas que realizan principalmente obras privadas	Empresas que realizan principalmente obras públicas
	%	
Inestabilidad de los precios	24,5	24,3
Caída de la actividad económica	20,6	18,0
Altos costos de la construcción	18,1	8,9
Falta de créditos	16,7	7,7
Atrasos en la cadena de pagos	10,8	25,6
Otras	7,4	8,7
Altos costos de los créditos para la construcción	1,9	6,8
Altos costos de los créditos destinados a la compra de inmuebles	0,0	0,0



**Obra privada**

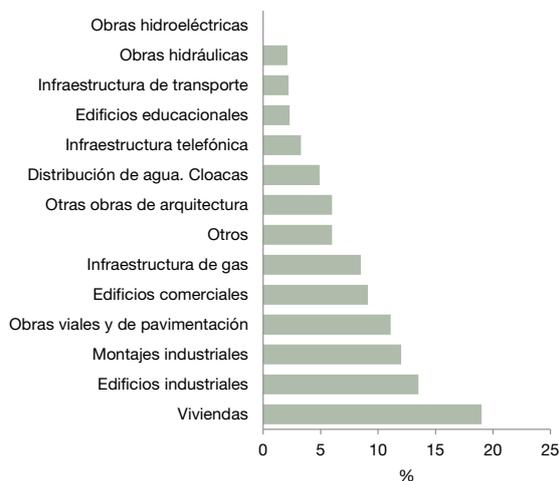


**Obra pública**

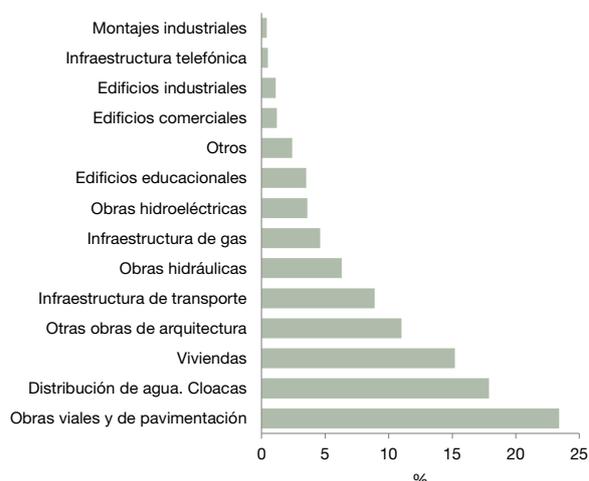
Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas Económicas. Dirección de Estadísticas Mineras, Manufactureras, Energéticas y de la Construcción.

**3. ¿Qué tipo de obras cree que mantendrán el nivel de actividad de la construcción durante el período diciembre 2022-febrero 2023?**

	<b>Empresas que realizan principalmente obras privadas</b>	<b>Empresas que realizan principalmente obras públicas</b>
	%	
Viviendas	19,0	15,2
Edificios industriales	13,5	1,1
Montajes industriales	12,0	0,4
Obras viales y de pavimentación	11,1	23,4
Edificios comerciales	9,1	1,2
Infraestructura de gas	8,5	4,6
Otros	6,0	2,4
Otras obras de arquitectura	6,0	11,0
Distribución de agua. Cloacas	4,9	17,9
Infraestructura telefónica	3,3	0,5
Edificios educacionales	2,3	3,5
Infraestructura de transporte	2,2	8,9
Obras hidráulicas	2,1	6,3
Obras hidroeléctricas	0,0	3,6



**Obra privada**

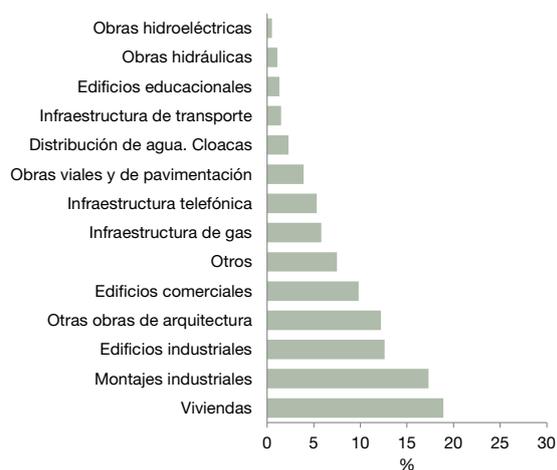


**Obra pública**

**Fuente:** INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas Económicas. Dirección de Estadísticas Mineras, Manufactureras, Energéticas y de la Construcción.

**4. ¿Qué tipo de obras se encuentra ejecutando actualmente su empresa o tiene previsto ejecutar durante los próximos tres meses?**

	<b>Empresas que realizan principalmente obras privadas</b>	<b>Empresas que realizan principalmente obras públicas</b>
	%	
Viviendas	18,9	12,1
Montajes industriales	17,3	0,0
Edificios industriales	12,6	1,5
Otras obras de arquitectura	12,2	14,9
Edificios comerciales	9,8	2,6
Otros	7,5	1,1
Infraestructura de gas	5,8	2,8
Infraestructura telefónica	5,3	0,4
Obras viales y de pavimentación	3,9	26,1
Distribución de agua. Cloacas	2,3	14,7
Infraestructura de transporte	1,5	6,5
Edificios educacionales	1,3	6,8
Obras hidráulicas	1,1	7,8
Obras hidroeléctricas	0,5	2,7



**Obra privada**

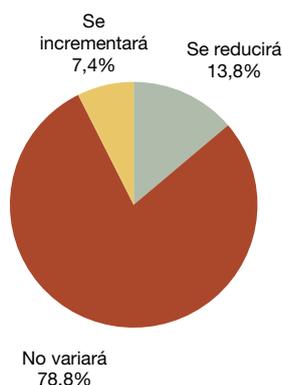


**Obra pública**

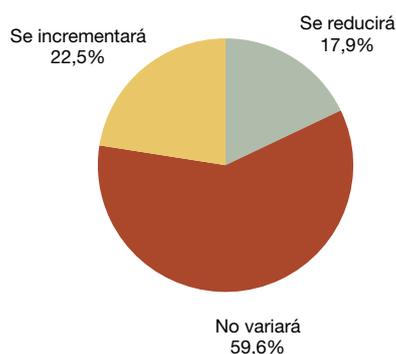
**Fuente:** INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas Económicas. Dirección de Estadísticas Mineras, Manufactureras, Energéticas y de la Construcción.

5. ¿Cómo variará la cantidad de personal ocupado (permanente y contratado) en su empresa durante el período diciembre 2022-febrero 2023 con respecto a este momento?

	Empresas que realizan principalmente obras privadas	Empresas que realizan principalmente obras públicas
	%	
No variará	78,8	59,6
Se reducirá	13,8	17,9
Se incrementará	7,4	22,5



Obra privada

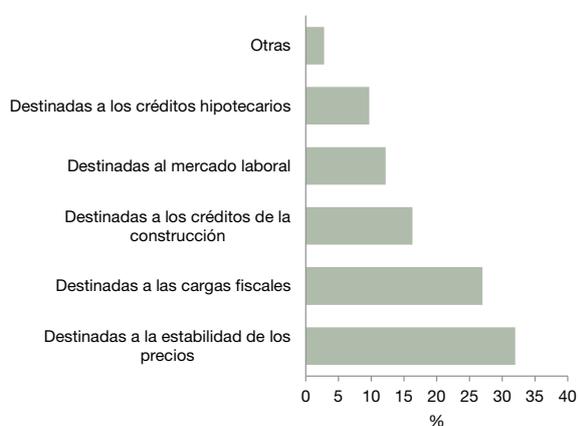


Obra pública

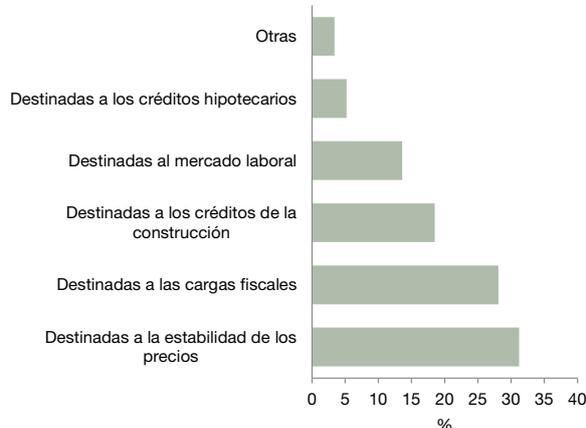
Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas Económicas. Dirección de Estadísticas Mineras, Manufactureras, Energéticas y de la Construcción.

6. ¿Qué tipo de políticas piensa que incentivarían al sector?

	Empresas que realizan principalmente obras privadas	Empresas que realizan principalmente obras públicas
	%	
Destinadas a la estabilidad de los precios	32,0	31,2
Destinadas a las cargas fiscales	27,0	28,1
Destinadas a los créditos de la construcción	16,3	18,5
Destinadas al mercado laboral	12,2	13,6
Destinadas a los créditos hipotecarios	9,7	5,2
Otras	2,8	3,4



Obra privada

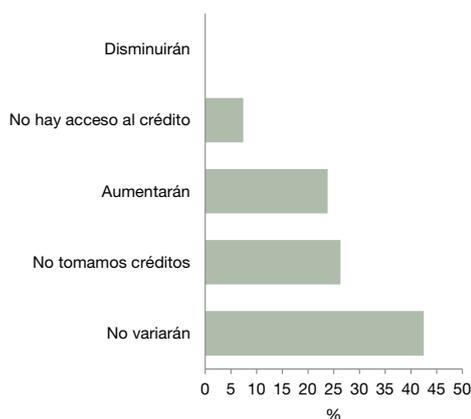


Obra pública

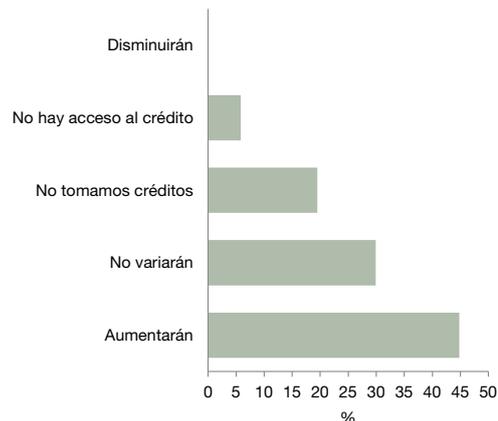
Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas Económicas. Dirección de Estadísticas Mineras, Manufactureras, Energéticas y de la Construcción.

## 7. ¿Cómo espera que evolucionen sus necesidades de crédito durante el período diciembre 2022-febrero 2023?

	Empresas que realizan principalmente obras privadas	Empresas que realizan principalmente obras públicas
	%	
No variarán	42,5	29,9
No tomamos créditos	26,3	19,5
Aumentarán	23,8	44,8
No hay acceso al crédito	7,4	5,8
Disminuirán	0,0	0,0



Obra privada

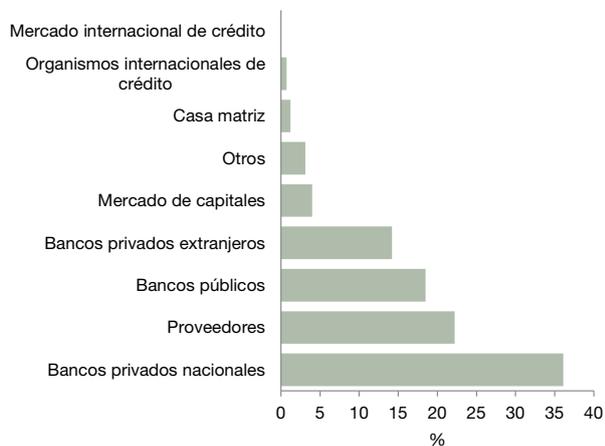


Obra pública

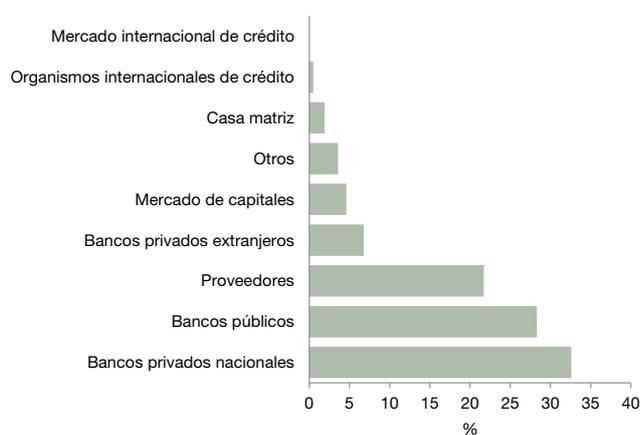
Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas Económicas. Dirección de Estadísticas Mineras, Manufactureras, Energéticas y de la Construcción.

## 8. ¿Cómo satisface sus necesidades de crédito?

	Empresas que realizan principalmente obras privadas	Empresas que realizan principalmente obras públicas
	%	
Bancos privados nacionales	36,1	32,6
Proveedores	22,2	21,7
Bancos públicos	18,5	28,3
Bancos privados extranjeros	14,2	6,8
Mercado de capitales	4,0	4,6
Otros	3,1	3,6
Casa matriz	1,2	1,9
Organismos internacionales de crédito	0,7	0,5
Mercado internacional de crédito	0,0	0,0



Obra privada



Obra pública

Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas Económicas. Dirección de Estadísticas Mineras, Manufactureras, Energéticas y de la Construcción.

## Enlace a más detalles

Pueden consultarse más detalles de las series que componen el ISAC, 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\\_isac\\_2022.xls](https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/economia/sh_isac_2022.xls)

## Índice de cuadros web

**Cuadro 1.** Indicador sintético de la actividad de la construcción (ISAC). Serie original, desestacionalizada y tendencia-ciclo base 2004=100, en números índice y variación porcentual

**Cuadro 2.1** Insumos para la construcción. Serie original, base 2004=100, en números índice

**Cuadro 2.2** Insumos para la construcción. Serie original, base 2004=100, en variación porcentual interanual

**Cuadro 2.3** Insumos para la construcción. Serie original, base 2004=100, en variación porcentual acumulada

**Cuadro 3.1** Insumos para la construcción. Serie desestacionalizada, base 2004=100, en números índice

**Cuadro 3.2** Insumos para la construcción. Serie desestacionalizada, base 2004=100, en variación porcentual intermensual

**Cuadro 4.1** Insumos para la construcción. Serie tendencia-ciclo, base 2004=100, en números índice

**Cuadro 4.2** Insumos para la construcción. Serie tendencia-ciclo, base 2004=100, en variación porcentual intermensual

**Cuadro 5.** Puestos de trabajo registrados en la actividad de la construcción en el sector privado, en puestos y variación porcentual

**Cuadro 6.1** Superficie autorizada por los permisos de edificación de 176 municipios, en metros cuadrados y variación porcentual, y cantidad de permisos otorgados.

**Cuadro 6.2** Superficie autorizada por los permisos de edificación de 60 municipios, en metros cuadrados y variación porcentual. Período 2016-2021

**Cuadro 7.1** Encuesta cualitativa de la construcción, actividad y personal ocupado, en porcentaje

**Cuadro 7.2** Encuesta cualitativa de la construcción, causas de suba o caída de la actividad, en porcentaje

**Cuadro 7.3** Encuesta cualitativa de la construcción, tipos de obras que mantendrán el nivel de actividad, en porcentaje

**Cuadro 7.4** Encuesta cualitativa de la construcción, tipos de obras que ejecutan, en porcentaje

**Cuadro 7.5** Encuesta cualitativa de la construcción, tipos de políticas que incentivarían al sector, en porcentaje

**Cuadro 7.6** Encuesta cualitativa de la construcción, necesidades de crédito, en porcentaje

**Cuadro 7.7** Encuesta cualitativa de la construcción, formas de financiamiento, en porcentaje

## Aspectos metodológicos del ISAC

El Indicador sintético de la actividad de la construcción (ISAC) es un indicador de coyuntura que mide la evolución del sector, con periodicidad mensual, tomando como referencia los consumos aparentes de insumos requeridos en la construcción. El consumo aparente se calcula como la suma de los despachos al mercado interno de producción nacional más las importaciones para cada uno de los insumos que componen el índice del nivel general de este indicador.

El ISAC es un índice Laspeyres que ofrece, con frecuencia mensual, una pauta del comportamiento de los insumos incluidos en el índice general. Su cálculo se estructura en la agregación de los índices individuales de los insumos al índice del nivel general, utilizando las ponderaciones –de los 15 insumos seleccionados– del vector “Construcción” de la matriz de utilización a precios de comprador, revisión del año base 2004, provista por la Dirección Nacional de Cuentas Nacionales.

Los insumos que componen el ISAC, medidos en términos de volumen físico, son: asfalto, cales, cemento portland, grifería, hierro redondo y aceros para la construcción, hormigón elaborado, ladrillos huecos, mosaicos graníticos y calcáreos, pinturas para construcción, pisos y revestimientos cerámicos, placas de yeso, sanitarios de cerámica, tubos de acero sin costura, vidrio plano para la construcción y yeso.

Las series temporales pueden descomponerse básicamente en tres componentes: la tendencia-ciclo (T-C), la irregularidad (I) y la estacionalidad (S). La componente estacional (S) tiene un comportamiento cuasiestable 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 ISAC, 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 del ISAC, 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. La estimación de la tendencia-ciclo se realiza por el método H13 modificado,<sup>2</sup> que consiste en un posprocesamiento de la serie desestacionalizada.

<sup>2</sup> 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 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.

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).

Las principales características del ajuste estacional del ISAC con los datos a febrero de 2022 son:

Opciones utilizadas	Asfalto	Cales	Cemento
Transformación	log	log	log
Modo de descomposición	Multiplicativo	Multiplicativo	Multiplicativo
Modelo ARIMA	$(1\ 1\ 0)(1\ 1\ 0)$	$(0\ 1\ 1)(0\ 1\ 1)$	$(0\ 1\ 1)(0\ 1\ 1)$
¿Ajusta Pascua?	No	No	No
¿Ajusta año bisiesto?	No	No	No
¿Ajusta variación por días de actividad?	Sí	Sí	Sí
¿Ajusta <i>outliers</i> ?	Sí	Sí	Sí
Filtro estacional	3x5	3x5	3x5

Opciones utilizadas	Hierro	Hormigón	Ladrillo
Transformación	No	No	log
Modo de descomposición	Aditivo	Aditivo	Multiplicativo
Modelo ARIMA	$(1\ 0\ 0)(0\ 1\ 1)$	$(1\ 1\ 0)(0\ 1\ 1)$	$(0\ 1\ 1)(0\ 1\ 1)$
¿Ajusta Pascua?	No	No	No
¿Ajusta año bisiesto?	Sí	Sí	No
¿Ajusta variación por días de actividad?	Sí	Sí	Sí
¿Ajusta <i>outliers</i> ?	Sí	Sí	Sí
Filtro estacional	3x5	3x5	3x9

Opciones utilizadas	Mosaicos	Pinturas	Cerámicos
Transformación	No	No	No
Modo de descomposición	Aditivo	Aditivo	Aditivo
Modelo ARIMA	$(2\ 1\ 1)(0\ 1\ 1)$	$(0\ 1\ 1)(0\ 1\ 1)$	$(0\ 1\ 2)(1\ 1\ 0)$
¿Ajusta Pascua?	Sí	No	No
¿Ajusta año bisiesto?	Sí	Sí	No
¿Ajusta variación por días de actividad?	Sí	Sí	Sí
¿Ajusta <i>outliers</i> ?	Sí	Sí	Sí
Filtro estacional	3x9	3x3	3x9

Opciones utilizadas	Placas	Sanitarios	Yeso	Resto
Transformación	No	No	No	No
Modo de descomposición	Aditivo	Aditivo	Aditivo	Aditivo
Modelo ARIMA	(2 1 0)(0 1 1)	(0 1 0)(0 1 1)	(0 1 2)(1 1 0)	(0 1 2)(0 1 1)
¿Ajusta Pascua?	Sí	No	No	No
¿Ajusta año bisiesto?	Sí	Sí	Sí	No
¿Ajusta variación por días de actividad?	Sí	Sí	Sí	Sí
¿Ajusta outliers?	Sí	Sí	Sí	Sí
Filtro estacional	3x5	3x5	3x5	3x5

## Permisos de edificación: nómina de municipios

Se presentan los datos mensuales correspondientes al total de superficie cubierta registrada para construcciones nuevas y ampliaciones, y a la cantidad de permisos otorgados, de una nómina de 176 municipios: 9 de Julio (San Juan), Aguilares, Almirante Brown, Alta Gracia, Apóstoles, Armstrong, Arroyito, Arroyo Seco, Avellaneda (Pcia. de Buenos Aires), Avellaneda (Santa Fe), Bahía Blanca, Banda del Río Salí, Bella Vista, Berazategui, Caleta Olivia, Calingasta, Cañada de Gómez, Capitán Bermúdez, Casilda, Centenario, Ceres, Chilecito, Chimbab, Cipolletti, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Clorinda, Colonia Caroya, Comodoro Rivadavia, Concepción, Concepción del Uruguay, Concordia, Corrientes, Cosquín, Crespo, Curuzú Cuatiá, Cutral Co, El Trébol, Eldorado, Escobar, Esperanza, Esquel, Esteban Echeverría, Florencia, Florencio Varela, Formosa, Fray Luis Beltrán, Frontera, General Güemes, General Pueyrredón, General Roca, Godoy Cruz, Goya, General Alvear, General Pico, Granadero Baigorria, Gualeguay, Gualeguaychú, Guaymallén, Ituzaingó, Jesús María, José C. Paz, La Banda, La Matanza, La Plata, La Rioja, Laboulaye, Laguna Paiva, Lanús, Las Heras, Las Parejas, Las Rosas, Las Toscas, Leandro N. Alem, Leones, Libertador General San Martín, Lomas de Zamora, Luján de Cuyo, Lules, Maipú, Malabrigo, Malvinas Argentinas, Marcos Juárez, Mendoza, Metán, Monteros, Morón, Neuquén, Oberá, Palpalá, Paraná, Paso de la Patria, Paso de los Libres, Pérez, Perico, Plaza Huincul, Plottier, Pocito, Posadas, Presidente Perón, Puerto General San Martín, Puerto Deseado, Puerto Iguazú, Puerto Madryn, Quilmes, Rafaela, Rawson (Chubut), Rawson (San Juan), Reconquista, Recreo, Resistencia, Rincón de los Sauces, Río Ceballos, Río Cuarto, Río Gallegos, Río Grande, Río Tercero, Rivadavia (San Juan), Rosario, Salta, San Carlos Centro, San Carlos de Bariloche, San Fernando, San Fernando del Valle de Catamarca, San Francisco, San Genaro, San Isidro, San Jorge, San José del Rincón, San Juan, San Justo, San Lorenzo, San Luis, San Martín, San Martín de los Andes, San Miguel, San Miguel de Tucumán, San Pedro de Jujuy, San Rafael, San Ramón de la Nueva Orán, San Salvador de Jujuy, San Vicente, Santa Fe, Santa Lucía, Santa Rosa, Santiago del Estero, Santo Tomé, Sarmiento, Suardi, Sunchales, Tafí Viejo, Tartagal, Tigre, Trelew, Tunuyán, Ullum, Unquillo, Ushuaia, Valle Viejo, Venado Tuerto, Vicente López, Victoria, Viedma, Villa Allende, Villa Cañás, Villa Carlos Paz, Villa Constitución, Villa Dolores, Villa Gobernador Gálvez, Villa María, Villa Mercedes, Villa Ocampo, Villa Regina, Villaguay, Yerba Buena, Zapala y Zonda.

La metodología detallada del ISAC se encuentra disponible en:

[https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/economia/metodologia\\_isac\\_2018.pdf](https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/economia/metodologia_isac_2018.pdf).