



Índices de precios

Vol. 4, n° 12



Índice del costo de la construcción en el Gran Buenos Aires

Marzo de 2020



Ministerio de Economía
Argentina

Instituto Nacional de
Estadística y Censos
República Argentina



Informes técnicos. Vol. 4, nº 69

ISSN 2545-6636

Índices de precios. Vol. 4, nº 12

Índice del costo de la construcción en el

Gran Buenos Aires

Marzo de 2020

ISSN 2545-6725

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC)

Dirección: Marco Lavagna

Dirección Técnica: Pedro Ignacio Lines

Dirección Nacional 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 y Precios de la Producción y el Comercio

Carolina Plat

Dirección de Estadísticas del Sector Terciario y Precios

Martina Abalos



Esta publicación utiliza una licencia Creative Commons.
Se permite su reproducción con atribución de la fuente.

Buenos Aires, abril de 2020

Signos convencionales:

- * Dato provisorio
- ° Dato estimado por extrapolación, proyección o imputación
- 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 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

Sitio web: www.indec.gov.ar

Twitter: [@INDECArentina](https://twitter.com/INDECArentina)

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

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

Calendario anual anticipado de informes:

<https://www.indec.gov.ar/indec/web/Calendario-Fecha-0>

Índice

Pág.

Introducción.....	3
--------------------------	----------

Gráficos

Gráfico 1. Variaciones del nivel general y capítulos. Marzo de 2020	3
Gráfico 2. Variación porcentual de algunos insumos representativos. Marzo 2020-febrero 2020	5
Gráfico 3. Variación porcentual respecto al mes anterior del capítulo Mano de obra y sus aperturas. Años 2019 y 2020	6

Cuadros

Cuadro 1. Variaciones del nivel general y capítulos. Marzo de 2020	3
Cuadro 2. Incidencia de los capítulos en la variación del nivel general del ICC. Marzo de 2020.....	4
Cuadro 3. Principales variaciones por grupo de materiales. Marzo de 2020	4
Cuadro 4. Variaciones del capítulo Mano de obra. Marzo de 2020	5
Cuadro 5. Variaciones de precios de algunos servicios. Marzo de 2020	6
Cuadro 6. Variaciones del índice por ítem de obra. Marzo de 2020	7
Cuadro 7. Vivienda multifamiliar. Variaciones porcentuales	8
Cuadro 8. Vivienda unifamiliar. Variaciones porcentuales	9
Nota aclaratoria. Impacto de la COVID-19 en los relevamientos del ICC	10
Enlaces a mayores detalles	11
Síntesis metodológica	11



Índice del costo de la construcción en el Gran Buenos Aires

Marzo de 2020

El nivel general del índice del costo de la construcción (ICC) en el Gran Buenos Aires correspondiente a marzo de 2020 registra, en relación con las cifras de febrero último, una suba de 1,4%.

Este resultado surge como consecuencia del alza de 1,2% en el capítulo "Materiales", de 1,6% en el capítulo "Mano de obra" y de 0,8% en el capítulo "Gastos generales".

El capítulo "Mano de obra" incorpora el "incremento solidario", decreto DCTO-2020-14-APN-PTE del 3 de enero de 2020, aplicable a las categorías laborales previstas en el Convenio Colectivo de Trabajo n° 76/75 desde enero de 2020.

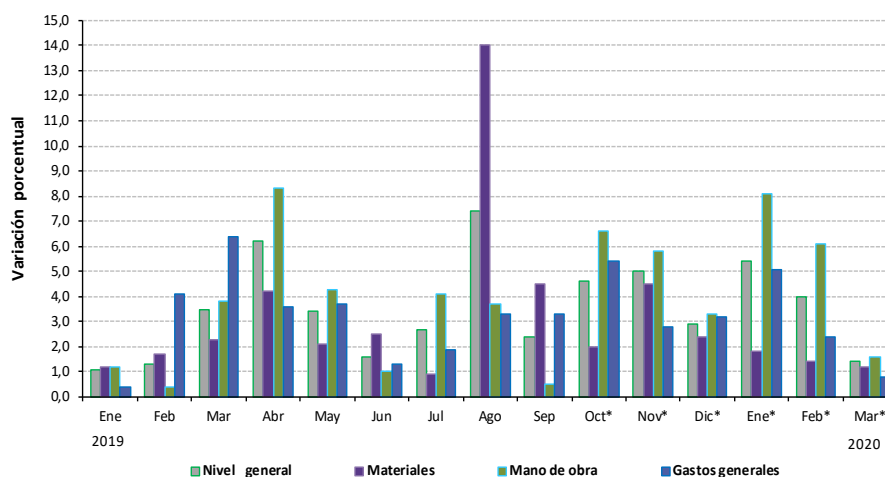
Cuadro 1. Variaciones del nivel general y capítulos. Marzo de 2020*

Nivel general y capítulos	Variación porcentual		
	respecto al mes anterior	respecto al mismo mes del año anterior	acumulada del año
		%	
Nivel general	1,4	58,3	11,1
Materiales	1,2	49,4	4,4
Mano de obra ⁽¹⁾	1,6	68,1	16,5
Gastos generales	0,8	43,5	8,5

(1) El capítulo "Mano de obra" comprende el costo de la mano de obra de albañilería y estructura, y la subcontratación de los trabajos de yesería, pintura, instalación sanitaria y contra incendio, instalación de gas e instalación eléctrica.

Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas y Precios de la Producción y el Comercio. Dirección de Estadísticas del Sector Terciario y Precios.

Gráfico 1. Variaciones del nivel general y capítulos. Marzo de 2020*



Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas y Precios de la Producción y el Comercio. Dirección de Estadísticas del Sector Terciario y Precios.

Cuadro 2.

Incidencia de los capítulos en la variación del nivel general del ICC. Marzo de 2020*

Nivel general y capítulos	Incidencia en el nivel general
	%
Nivel general	1,4
Materiales	0,45
Mano de obra	0,87
Gastos generales	0,07

Nota: la incidencia mide la participación que ha tenido cada apertura en la variación del nivel general del ICC respecto al mes anterior. Los totales por suma pueden no coincidir por redondeos en las cifras parciales.

Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas y Precios de la Producción y el Comercio. Dirección de Estadísticas del Sector Terciario y Precios.

Capítulo Materiales

Los materiales se seleccionaron por la importancia de su incidencia en el costo total de la obra, manteniéndose una cobertura mínima del 95% dentro de cada ítem de obra.

Cuadro 3.

Principales variaciones por grupo de materiales. Marzo de 2020*

Mayores aumentos

Grupo de materiales	Mar 2020*-Feb 2020*
	%
Vidrios	6,9
Artículos sanitarios de loza	5,2
Mesadas de granito	4,0
Piezas de carpintería	2,8
Ladrillos y otros productos cerámicos	2,2
Áridos (arena, piedras y tosca)	1,8
Griferías y llaves de paso	1,8
Electrobombas	1,8

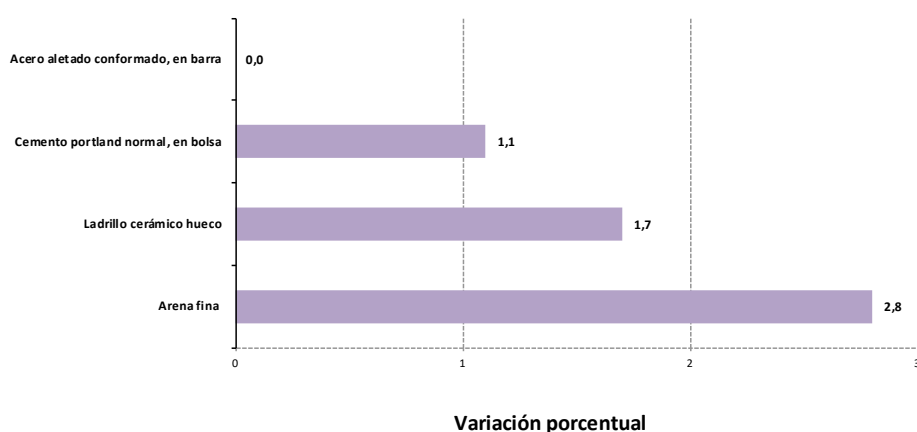
Bajas y menores aumentos

Grupo de materiales	Mar 2020*-Feb 2020*
	%
Pinturas y afines	-0,1
Hierro para la construcción	0,1
Aparatos de control eléctrico (tableros, interruptores y tomas)	0,1
Productos metálicos para instalación sanitaria y eléctrica	0,3
Equipos para incendio	0,4
Artefactos a gas	0,5
Productos plásticos	0,6
Maderas en bruto y madera para techos y pisos	0,7

Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas y Precios de la Producción y el Comercio. Dirección de Estadísticas del Sector Terciario y Precios.

Gráfico 2.

Variación porcentual de algunos insumos representativos. Marzo 2020*-febrero 2020*



Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas y Precios de la Producción y el Comercio. Dirección de Estadísticas del Sector Terciario y Precios.

Capítulo Mano de obra

La actividad de la construcción presenta varios tipos de organización empresarial. Para este indicador se ha considerado aquel en que la empresa constructora asume parte de los trabajos y otros los subcontrata. A los efectos del cálculo, se ha supuesto que las tareas de albañilería y hormigón armado son ejecutadas por una empresa constructora con personal propio y dichas tareas son supervisadas por un capataz de primera, mientras que se subcontrata la mano de obra de yesería, pintura y la de las instalaciones sanitarias, contra incendios, de gas y eléctricas.

Los valores de este capítulo corresponden al costo de la mano de obra de obras civiles de arquitectura ubicadas en la región de cobertura del indicador, esto es, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y los 24 partidos del conurbano bonaerense.

Cuadro 4.

Variaciones del capítulo Mano de obra. Marzo de 2020*

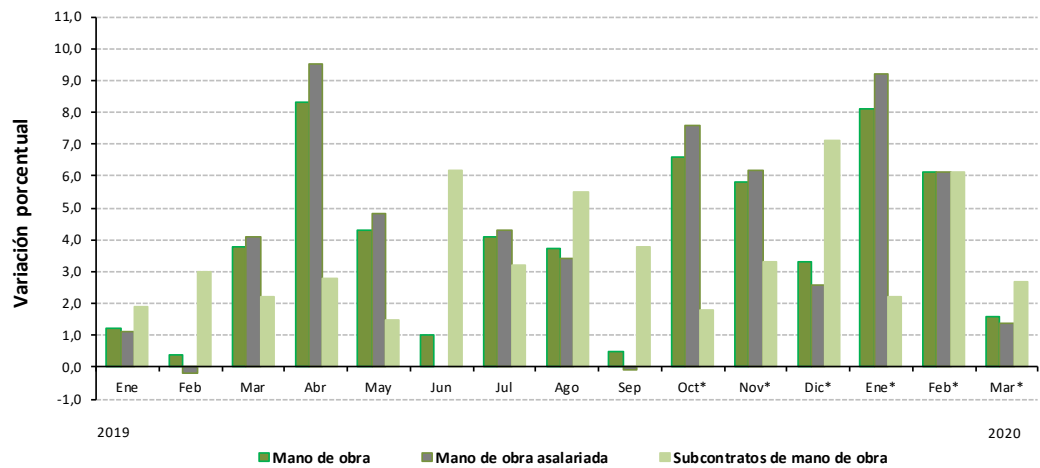
Apertura	Variación porcentual		
	respecto al mes anterior	respecto al mismo mes del año anterior	acumulada del año
		%	
Mano de obra	1,6	68,1	16,5
Mano de obra asalariada (¹)	1,4	70,3	17,5
Subcontratos de mano de obra	2,7	57,2	11,4

(¹) La información correspondiente a algunos componentes de esta apertura se incorpora con posterioridad al cierre mensual del indicador, en las fechas en que se dispone de estos datos (los valores del capataz de primera y los del seguro de accidentes de trabajo que proporciona la Superintendencia de Riesgos del Trabajo). Esta situación incide en la provisoriedad de los datos de este capítulo y, consecuentemente, en los del nivel general.

Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas y Precios de la Producción y el Comercio. Dirección de Estadísticas del Sector Terciario y Precios.

El capítulo “Mano de obra”, correspondiente a marzo de 2020, registra un alza de 1,6%. Este resultado surge como consecuencia del alza de 1,4% “Mano de obra asalariada” y de 2,7% en “Subcontratos de mano de obra”.

Gráfico 3. Variación porcentual respecto al mes anterior del capítulo Mano de obra y sus aperturas. Años 2019 y 2020



Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas y Precios de la Producción y el Comercio. Dirección de Estadísticas del Sector Terciario y Precios.

Capítulo Gastos generales

En este capítulo se incluyen aquellos elementos que no son específicamente materiales ni mano de obra, directamente incorporados en la ejecución de la obra, y que fueron seleccionados por su importancia relativa en el costo del capítulo. En esta oportunidad se presentan los que corresponden a servicios de alquiler.

Cuadro 5. Variaciones de precios de algunos servicios. Marzo de 2020*

Servicios de alquiler	Variación porcentual		
	respecto al mes anterior	respecto al mismo mes del año anterior	acumulada del año
		%	
Andamios	1,9	53,0	7,2
Camión volcador	-	34,3	9,0
Contenedor tipo volquete	-	35,5	-
Camioneta	-	43,3	13,1
Pala cargadora	-	26,3	2,6
Retroexcavadora	-	26,8	2,5

Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas y Precios de la Producción y el Comercio. Dirección de Estadísticas del Sector Terciario y Precios.

Ítems de obra

El índice nivel general puede desagregarse de una forma alternativa a los capítulos, esta comprende las principales tareas que conforman una obra, reagrupadas en 13 ítems de obra. Cada ítem se compone de los elementos necesarios para su ejecución, esto es, los insumos de materiales, mano de obra y servicios. La cantidad de esos componentes varía de acuerdo con el ítem de obra y modelo que se trate.

Cuadro 6. Variaciones del índice por ítem de obra. Marzo de 2020*

Ítem	Variación porcentual		
	respecto al mes anterior	respecto al mismo mes del año anterior	acumulada del año
		%	
1- Movimiento de tierra	0,2	40,5	8,2
2- Estructura	1,7	65,0	15,5
3- Albañilería	1,2	61,3	13,4
4- Yesería (*)	0,3	63,0	3,6
5- Instalación sanitaria y contra incendio	2,8	57,6	6,9
6- Instalación de gas	2,8	59,4	6,9
7- Instalación eléctrica	1,6	55,2	7,2
8- Carpintería metálica y herrería	0,7	42,2	2,2
9- Carpintería de madera	2,2	52,1	5,7
10- Ascensores	1,3	51,8	3,6
11- Vidrios	6,9	68,8	8,3
12- Pintura	-0,0	55,2	6,4
13- Otros trabajos y gastos	0,7	44,7	9,0

(*) Incluye mano de obra de subcontrato de yesería y los materiales intervinientes en dicho ítem.

Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas y Precios de la Producción y el Comercio. Dirección de Estadísticas del Sector Terciario y Precios.

En el análisis por ítem de obra para marzo, respecto al mes anterior, se observan los mayores aumentos en “Vidrios” (6,9%), “Instalación sanitaria y contra incendio” (2,8%) e “Instalación de gas” (2,8%); y menores aumentos en “Yesería” (0,3%), “Movimiento de tierra” (0,2%) y “Pintura” (prácticamente sin variación).

Costo de las viviendas

El ICC cuenta con seis modelos (cuatro multifamiliares y dos unifamiliares), construidos con técnicas tradicionales y distintos detalles de terminación. A continuación, se presenta información sobre el costo de dos modelos: uno de vivienda multifamiliar (modelo 1) y otro de vivienda unifamiliar (modelo 6). Las características de los modelos son las siguientes:

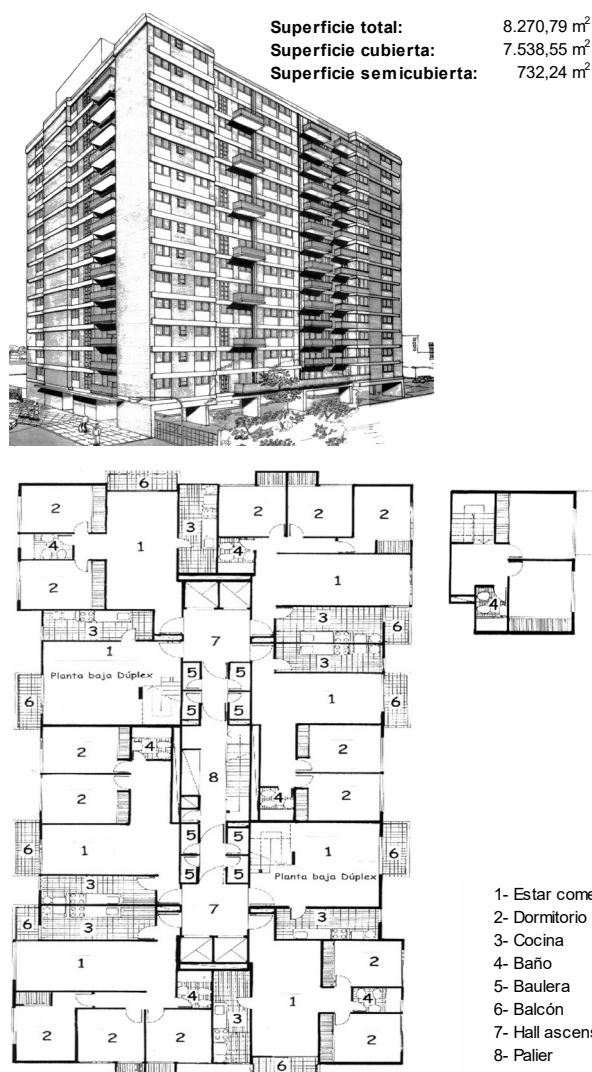
Costo de una vivienda multifamiliar

Modelo 1: edificio multifamiliar, en torre. Planta baja y 14 pisos, con un total de 98 departamentos. En azotea: vivienda para encargado, dos salas de máquinas para dos ascensores cada una y terraza común. En planta baja: estacionamiento, dos *halls* de acceso, tanque de bombeo, salas de medidores de gas y electricidad. Estructura de hormigón armado, mampostería de ladrillo visto para el cerramiento exterior, ladrillo hueco revocado con terminación al yeso en los tabiques interiores, aberturas exteriores de chapa, cortinas de enrollar de madera, puertas placa para pintar o lustrar, pisos cerámicos y *parquet* en dormitorios y estar comedor. Agua, cloaca y gas de red, distribución de agua fría y caliente con caños de cobre, desagües de hierro fundido; servicios individuales, calefacción por estufa a gas natural, agua caliente por calefón. Artefactos sanitarios de loza y grifería estándar superior. Servicio contra incendio.

Cuadro 7. Vivienda multifamiliar. Variaciones porcentuales

Período		Variación porcentual respecto al mes anterior
		%
2019	Enero	1,5
	Febrero	1,3
	Marzo	3,5
	Abril	6,1
	Mayo	2,8
	Junio	2,2
	Julio	2,3
	Agosto	8,5
	Septiembre	3,1
	Octubre*	3,9
	Noviembre*	5,2
	Diciembre*	3,1
2020	Enero*	4,7
	Febrero*	3,5
	Marzo*	1,3

Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas y Precios de la Producción y el Comercio. Dirección de Estadísticas del Sector Terciario y Precios.



Nota: el cálculo del costo no incluye el valor del terreno, los derechos de construcción, los honorarios profesionales, los gastos de administración, el impuesto al valor agregado (IVA), los gastos financieros, ni el beneficio de la empresa constructora. Ver más detalles en la síntesis metodológica de la página 11.

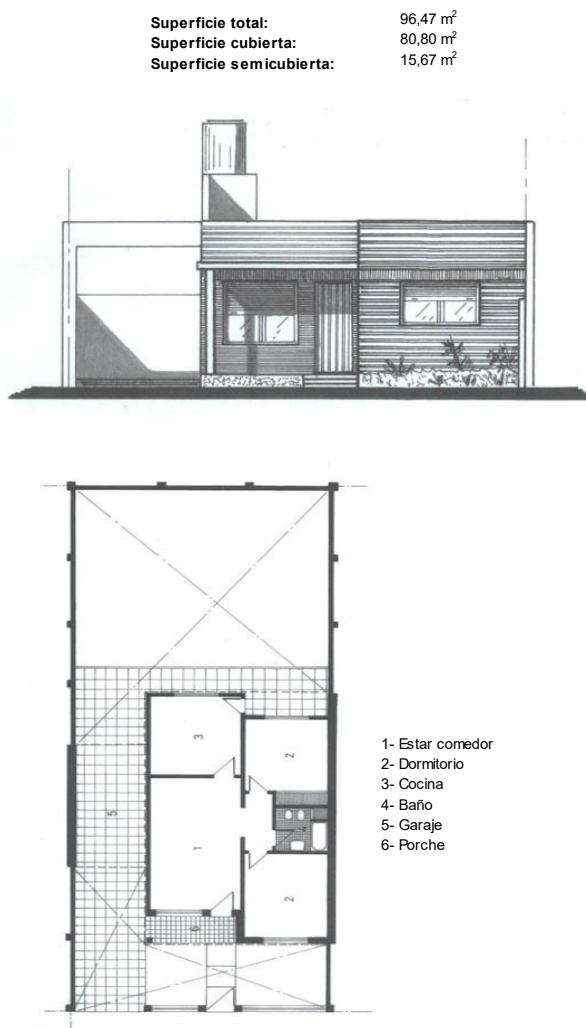
Costo de una vivienda unifamiliar

Modelo 6: vivienda unifamiliar, desarrollada en una planta entre medianeras. Estructura de viguetas y ladrillones, mampostería de ladrillos revocados en exterior e interior, aberturas exteriores de chapa, cortinas de PVC, puertas placa para pintar, pisos cerámicos y alfombra en dormitorios. Agua, cloaca y gas de red, distribución de agua fría y caliente con caños de polietileno, desagües en caños de PVC; calefacción por estufa a gas natural, agua caliente por calefón. Artefactos sanitarios de loza y grifería estándar.

Cuadro 8. Vivienda unifamiliar. Variaciones porcentuales

Período		Variación porcentual respecto al mes anterior
		%
2019	Enero	1,3
	Febrero	1,2
	Marzo	3,6
	Abril	6,6
	Mayo	3,4
	Junio	1,2
	Julio	2,7
	Agosto	6,9
	Septiembre	2,7
	Octubre*	5,2
	Noviembre*	4,8
	Diciembre*	2,2
2020	Enero*	5,1
	Febrero*	4,0
	Marzo*	1,2

Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas y Precios de la Producción y el Comercio. Dirección de Estadísticas del Sector Terciario y Precios.



Nota: el cálculo del costo no incluye el valor del terreno, los derechos de construcción, los honorarios profesionales, los gastos de administración, el impuesto al valor agregado (IVA), los gastos financieros, ni el beneficio de la empresa constructora. Ver más detalles en la síntesis metodológica de la página 11.

Nota aclaratoria

Impacto de la COVID-19 en los relevamientos del ICC

Como es de público conocimiento, a partir del 20 de marzo se establecieron restricciones a la circulación de las personas en todo el país con el objetivo de reducir la exposición al contagio de la COVID-19 en el marco de la emergencia sanitaria. Esto alteró el normal desarrollo de los operativos de campo del INDEC, incluido el del ICC, tal como fue comunicado a los usuarios.¹ Específicamente en el caso del ICC, se decidió tomar medidas en forma temprana, tanto para el relevamiento de campo como para el trabajo de gabinete.

Por un lado, se avanzó intensa y anticipadamente en la captura de datos y análisis de relevamiento por vías no presenciales tales como la consulta telefónica, el correo electrónico y la modalidad *online* con los informantes habituales.

Por otro lado, se comenzó a trabajar con formatos de captura alternativos para reemplazar las fuentes primarias de información, en el caso de que fuera necesario para los próximos meses. Estas fuentes alternativas no fueron incluidas en el informe técnico de marzo, pero podrían ser utilizadas para sostener la calidad metodológica del indicador en próximos resultados.

Concretamente, se adoptaron las siguientes medidas:

- a) Con el propósito de reemplazar la entrevista presencial, para el relevamiento de aquellos precios que no se capturaron antes de la restricción a la circulación, se practicó la consulta telefónica, el correo electrónico y la modalidad *online* con los informantes.
- b) Para el caso de los precios faltantes durante marzo, se aplicó el tratamiento de imputación que consiste en la extrapolación del último precio observado, utilizando –para ello– uno de los siguientes procedimientos:
 - Los precios faltantes a nivel de especificación se calculan a partir de su valor en el mes anterior, aplicándoles la variación promedio observada en los precios de las demás especificaciones del agrupamiento inmediato superior, es decir, la variedad.
 - Si la cantidad de precios faltantes de las especificaciones que pertenecen a una variedad no fueron observados en su totalidad, los precios faltantes a nivel de especificación se calculan a partir de su valor en el mes anterior, aplicándoles la variación promedio ponderada observada de las variedades del agrupamiento inmediato superior, es decir, del producto.

Dado que esta situación afecta por igual a todas las oficinas nacionales de estadística (ONE) del mundo, y en virtud de la posible continuidad de las restricciones de circulación de las personas, las cuales fueron ratificadas hasta el 26 de abril inclusive mediante el decreto n° 355/2020², el INDEC está en comunicación permanente con organismos internacionales en la materia (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Fondo Monetario Internacional, Eurostat, entre otros) y en diálogo estrecho con varias ONE, con el objetivo de identificar las mejores prácticas y adoptar recomendaciones consensuadas durante el período de emergencia.

Cabe aclarar que la metodología de cálculo del índice seguirá estrictamente lo establecido en la Metodología n° 9, en todos sus aspectos, con el objetivo de garantizar la transparencia del indicador y de mantener su confiabilidad.

¹ Ver en: https://www.indec.gob.ar/ftp/documentos/medidas_preencion_coronavirus_03_19.pdf.

² Ver en: <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/227694/20200411>.

Enlace a mayores detalles

La información para la actualización de los contratos de obra pública correspondiente al decreto n° 1.295/2002 se encuentra disponible en: <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-Tema-3-5-112>.

Síntesis metodológica

El Índice del costo de la construcción (ICC) en el Gran Buenos Aires, base 1993=100, mide las variaciones mensuales que experimenta el costo de la construcción privada de edificios destinados a viviendas en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y en los 24 partidos del conurbano bonaerense. Se considera Gran Buenos Aires el área comprendida por la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y los 24 partidos del Gran Buenos Aires: Almirante Brown, Avellaneda, Berazategui, Esteban Echeverría, Ezeiza, Florencio Varela, General San Martín, Hurlingham, Ituzaingó, José C. Paz, La Matanza, Lanús, Lomas de Zamora, Malvinas Argentinas, Merlo, Moreno, Morón, Quilmes, San Fernando, San Isidro, San Miguel, Tigre, Tres de Febrero y Vicente López.

En el cálculo del costo no se incluye el valor de compra del terreno, los derechos de construcción, los honorarios profesionales (por proyecto, dirección y representación técnica), los gastos de administración, el impuesto al valor agregado (IVA), ni los gastos financieros. Tampoco se considera el beneficio de la empresa constructora.

El índice cuenta con seis modelos de construcción (cuatro multifamiliares y dos unifamiliares) con distintos detalles de terminación. Para su selección, se efectuó un estudio de los permisos de obra presentados entre los años 1988 y 1992 en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y en los 24 partidos del conurbano bonaerense. Para determinar el peso de cada modelo en la región, se utilizó información extraída de los permisos de obra presentados en el período 1992-1994.

La información referida a materiales y equipos, subcontratos y servicios corresponde al día 15 de cada mes.

La información sobre el costo de la mano de obra directa (oficial especializado, oficial, medio oficial y ayudante) corresponde a la primera quincena; la de los capataces y serenos, al mes de referencia. Por otra parte, los precios de los materiales se cotizan “puestos sobre camión en obra”.

El índice se calcula utilizando una fórmula con ponderaciones fijas del tipo Laspeyres. El año base de los precios es 1993.

El nivel general se calcula como una media ponderada de los índices de cada elemento perteneciente al conjunto.

Las ponderaciones son fijas y corresponden a la proporción del costo de cada elemento en el costo total calculado para el período base. De igual modo se calcula el índice de cualquier conjunto de elementos.

Los índices se calculan mediante dos procedimientos diferentes, según el elemento del que se trate: encadenando relativo de promedios entre períodos sucesivos o relacionando el precio del mes de referencia con el promedio anual del año base.

La estructura del índice tiene dos agrupaciones alternativas que responden a distintos intereses analíticos. Para más información, consultar la metodología.

Estructura de ponderaciones por capítulo

Nivel general	100,0
Materiales	46,0
Mano de obra	45,6
Gastos generales	8,4

Estructura de ponderaciones por ítem de obra

Nivel general	100,0
Movimiento de tierra	1,6
Estructura	14,1
Albañilería	34,7
Yesería	2,4
Instalación sanitaria y contra incendio	9,7
Instalación de gas	3,4
Instalación eléctrica	4,7
Carpintería metálica y herrería	2,0
Carpintería de madera	8,0
Ascensores	4,3
Vidrios	0,6
Pintura	8,4
Otros trabajos y gastos	6,1

Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas y Precios de la Producción y el Comercio. Dirección de Estadísticas del Sector Terciario y Precios.

La metodología completa del ICC se encuentra disponible en:

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