CENTRO NACIONAL DE INGENIERÍA DE COSTOS

CEICO®

# Principales variaciones en el precio de los materiales y su impacto en el costo de las obras

Elaborado el 07 de abril de 2022

CEESCO

ObservatoriO de la Industria de la Construcción

CEICO

## Introducción

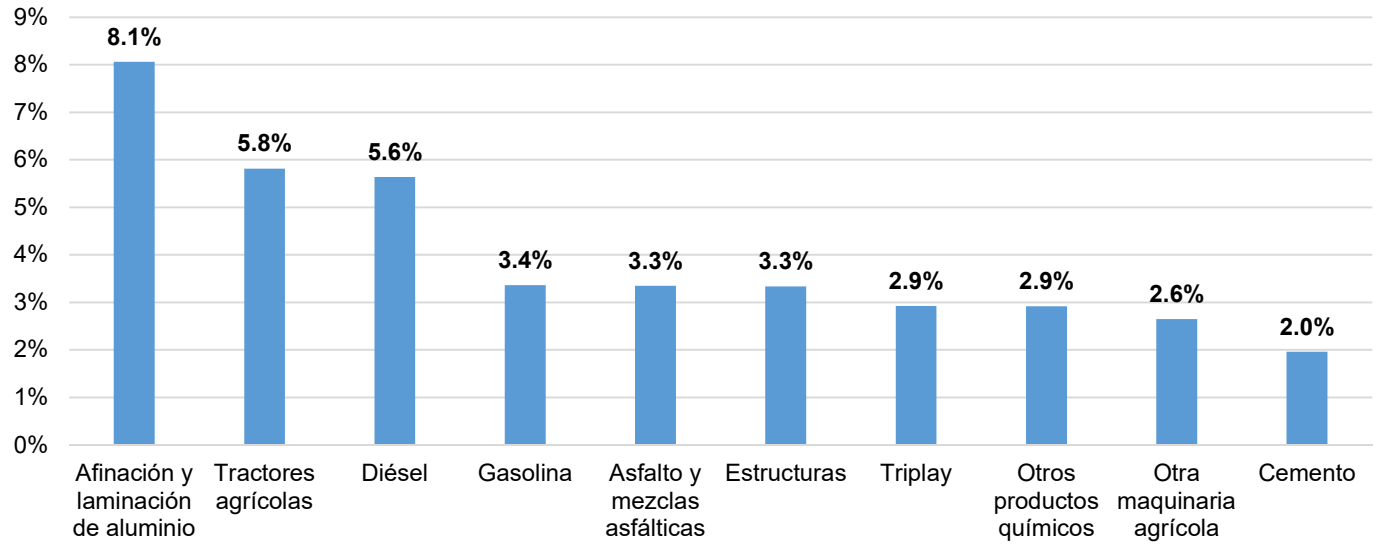
Existen diversos aspectos que repercuten en la variación en el precio de las obras, tales como modificaciones en el plazo de ejecución y en el proyecto, los cambios de especificaciones y el incremento o decremento del costo de los insumos (materiales, mano de obra, equipo y herramienta).

Uno de los principales, es la variación en el costo de los insumos derivado del incremento o decremento de los mismos, los cuales se dan por diversas causas como; la inflación, el tipo de cambio, variación en la tasa de interés, la demanda de los insumos, los aranceles de importación, entre otros, y que tienen un impacto en el costo directo de las obras.

## Variación en el precio de los insumos

A continuación, se muestran las variaciones más representativas en el precio de los insumos:

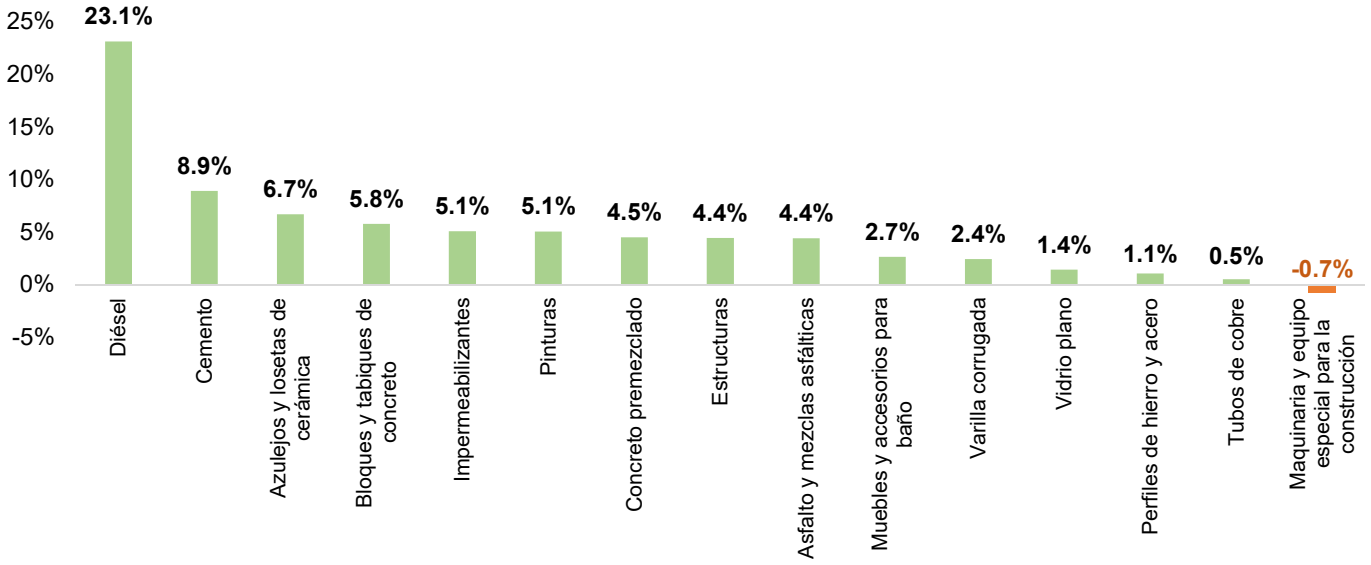
**Top 10 - Insumos con mayor incremento en el mes de marzo de 2022**
(Periodo febrero a marzo de 2022)




Fuente: Elaborado por el CEICO, con información del INEGI / INPP - Actualización de costos de las obras públicas

Por su parte, se tomaron como referencia los insumos más representativos en la industria de la construcción, para observar el comportamiento en su precio, en la siguiente gráfica, se muestran los resultados:

**Variación en el costo de los insumos más representativos durante el año**
(Periodo diciembre 2021 a marzo de 2022)



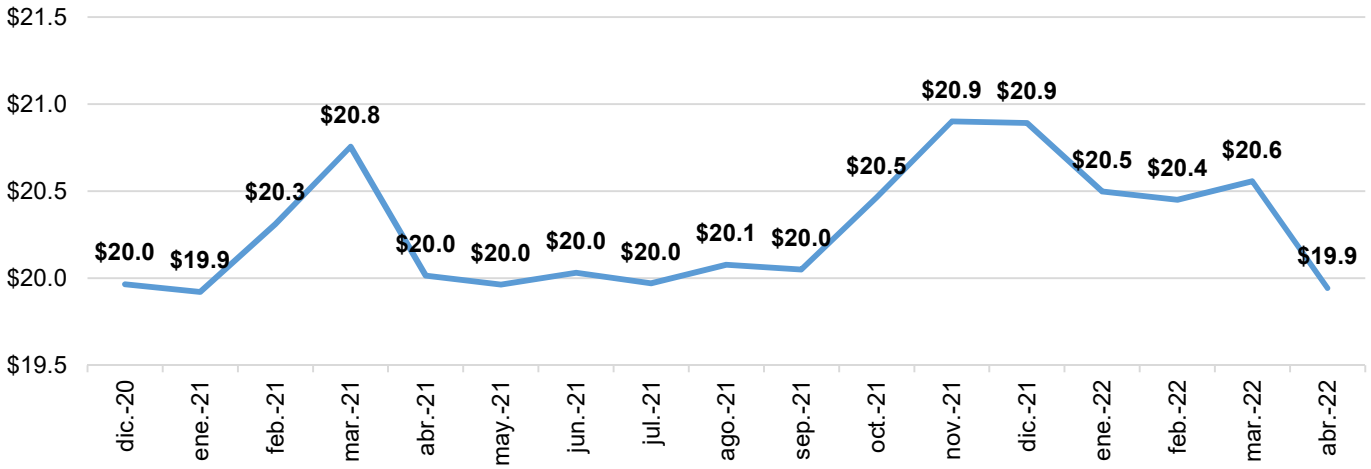

Fuente: Elaborado por el CEICO, con información del INEGI / INPP - Actualización de costos de las obras públicas

## Variación en los indicadores económicos

Es importante mencionar, que debemos tomar en consideración las variaciones que se presentan en los indicadores económicos, tales como; el tipo de cambio (dólar) y la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio (TIIE) ya que son utilizados como referencia en la elaboración de los presupuestos, y aplicables en el procedimiento de ajuste de costos para los contratos de obra pública.

A este respecto, el tipo de cambio ha reflejado un decremento del -0.11 % en el periodo diciembre 2020 a abril* de 2022:

**Variación del tipo de cambio**
Precio promedio mensual del dólar

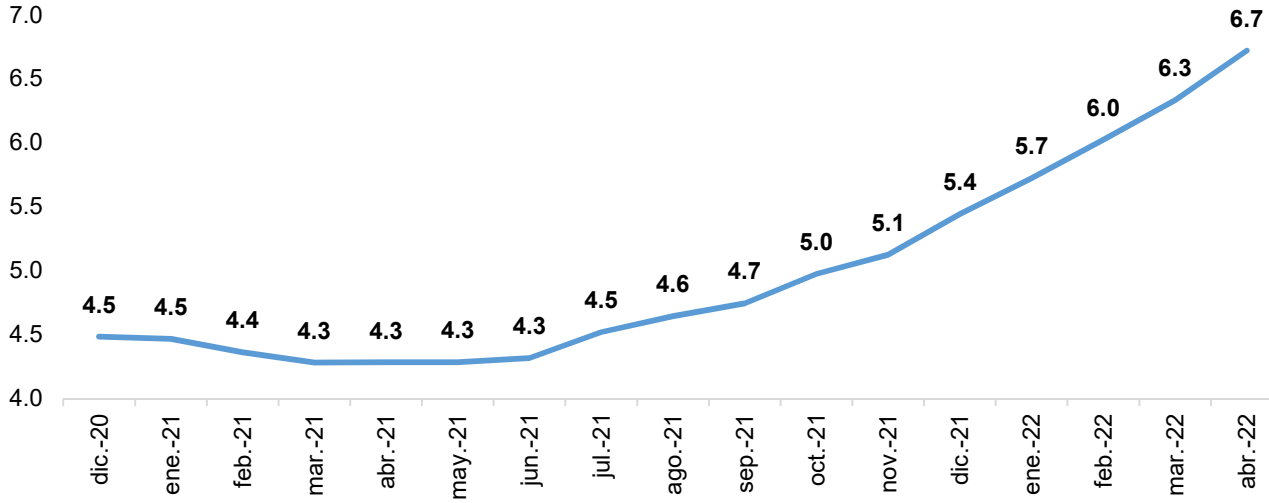



Fuente: CEICO, con información del Banco de México, Tipo de cambio para solventar obligaciones denominadas en moneda extranjera. Fecha de determinación (FIX) / *Cifras al 07 de abril de 2022.

Con respecto a la tasa de interés, ha presentado un incremento del 49.9%, en el periodo diciembre 2020 a abril de 2022*, tal como se observa en la siguiente gráfica:

**Variación de la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio (TIIE)**

Tasa promedio mensual




Fuente: CEICO, con información del Banco de México, promedio mensual de la TIIE a 28 días.
*Cifras al 07 de abril de 2022.

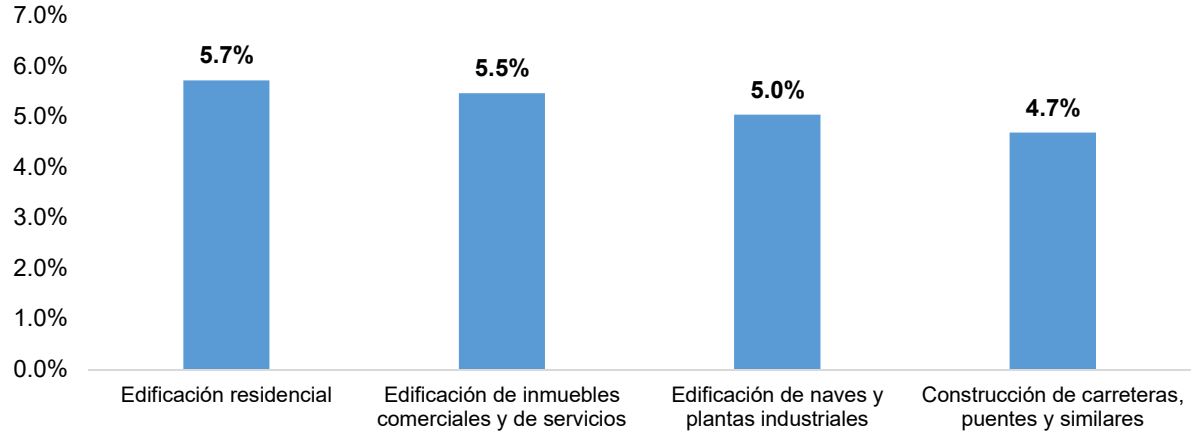
## Impacto en el costo de las obras

El incremento en el precio de los insumos, impacta en el costo de las obras. Durante el periodo diciembre de 2021 a marzo de 2022, la inflación de la industria de la construcción fue del 5.5 %.

En la siguiente gráfica se muestra el incremento en las actividades del sector construcción:

**Variación de las actividades en el sector de la construcción**

(Periodo diciembre 2021 – marzo 2022)

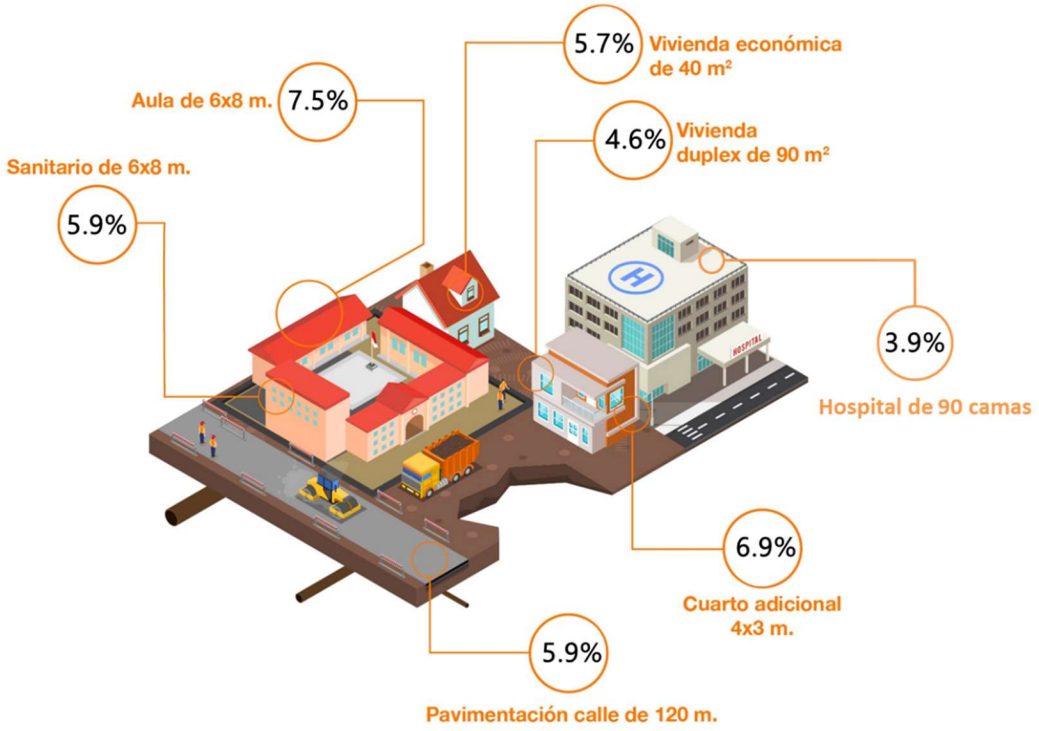



Fuente: Elaborado por el CEICO, con información del INEGI / INPP - Producción total, según actividad económica de origen SCIAN 2013

Por su parte, el Centro Nacional de Ingeniería de Costos (CEICO) de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC) analizó diversos prototipos de obra con la finalidad de conocer el impacto en su costo derivado de la variación en el precio de los insumos, en la siguiente infografía se muestran los resultados obtenidos:

**Impacto en el costo de las obras**

(Periodo diciembre 2021 – marzo 2022)




Notas:

- Modelos de obra analizados por el Centro Nacional de Ingeniería de Costos (CEICO®) de la CMIC.
- Las sumas de los porcentajes pueden no coincidir debido al redondeo.
- Análisis realizado con las variaciones presentadas en el Índice Nacional de Precios al Productor que emite el INEGI.
- Los importes de la obra son a costo directo.
- El costo de los materiales no incluye el Impuesto al Valor Agregado (IVA).
- A efecto de cálculo de la variación de la mano de obra se utilizó como referencia el incremento porcentual del salario mínimo que es determinado por la CONASAMI, para el 2022, el incremento fue del 9%
- No se considera el costo del terreno, proyecto, licencias, indirectos, financiamiento, utilidad, comercialización, etc.
- La incidencia en el costo de la obra depende del sistema constructivo utilizado, así como el tipo de obra analizada.
- Información es presentada únicamente para fines estadísticos.

La información presentada, refleja que los insumos de la construcción han presentado un incremento en su costo, afectando los presupuestos que se tienen proyectados en el presente año, así como a las obras que están en proceso de ejecución.

Por tal motivo, es de vital importancia que las empresas constructoras elaboren su estudio de ajuste de costos de las obras que estén ejecutando, para que se reconozca la variación en el costo de los insumos, con el fin de garantizar las mejores condiciones en la ejecución de los trabajos, de no ser así, las empresas constructoras perderán parte de su utilidad al tener un gasto mayor para compensar el incremento en el costo de la obra.