

4°
medio

Aprendo sin parar

Orientaciones para el trabajo
con el texto escolar

Clase 5

Matemática



Inicio

En esta sesión conocerás el **ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR** y trabajarás con él para resolver problemas asociados a los gastos familiares. Para esto necesitas calcular **PORCENTAJES** y organizar la información para hacer tus cálculos, recuerda que puedes usar la calculadora cuando sea necesario.



¡ Aprende !

- El **ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR IPC** es un valor estadístico que es determinado por medio de una encuesta a los precios de productos básicos que podría necesitar una familia. El **IPC** en Chile considera alrededor de 300 productos y las 16 regiones del país. Esta encuesta está a cargo del Instituto Nacional de Estadística de Chile (INE) y puedes aprender mucho más de él y su historia en el documento <https://www.ine.cl/docs/default-source/%C3%ADndice-de-precios-al-consumidor/metodologias/base-anual-2018-100/metodolog%C3%ADa.pdf>

A continuación, te presentamos un ejemplo a menor escala y ficticio de cómo se calcula el IPC. Los promedios de los precios de los productos son de la Región del ejemplo:

Productos	2001	2002
Arroz (kg)	\$950	\$1.000
Fideos (kg)	\$550	\$400
Papas (kg)	\$300	\$250
Tomates (kg)	\$500	\$400
Pollo (kg)	\$1.200	\$1.300
Total	\$3.500	\$3.350

$$\$3\,350 : \$3\,500 = 0,957$$

Esto quiere decir que \$3 350 corresponde a un 95,7% del precio de la canasta del año anterior.

La diferencia de un año al otro es $1 - 0,957 = 0,042$

¿Cómo crees que va a influir este IPC en la Región del Ejemplo?

Paso 2: Definir la operación a realizar y calcular.

Cómo el **IPC** aumento en un 5,5% los gastos aumentan según ese índice, lo cual significa agregar a \$750 000 el 5,5% de \$750 000

$$\underbrace{\$951\,000 + 0,055 \cdot \$951\,000}_{\text{Al sueldo se le ha agregado el 5,5\%}} + \underbrace{(\$951\,000 + 0,055 \cdot \$951\,000) \cdot 0,08}_{\text{El empleador aumenta el 8\% sobre el 5,5\%}} = \underbrace{\$951\,000 \cdot (1 + 0,055 + 0,08 + 0,0044)}_{\text{Al factorizar todo por \$951 000 se obtiene 1,1394 en el paréntesis, el 1 es el sueldo completo, lo que viene después de la coma es el decimal asociado al porcentaje: 0,1394 = 13,94\%}}$$

Al sueldo se le ha agregado el 5,5%

El empleador aumenta el 8% sobre el 5,5%

Al factorizar todo por \$951 000 se obtiene 1,1394 en el paréntesis, el 1 es el sueldo completo, lo que viene después de la coma es el decimal asociado al porcentaje: 0,1394 = 13,94%

Paso 3: Dar respuesta al problema

Respuesta: El sueldo de la madre aumentaría en un **13,94%**.

Cierre

Vamos concluyendo

- Anota en tu cuaderno los términos nuevos que conociste en esta sesión.
- Responde a las siguientes preguntas y anota tu respuesta en tu cuaderno:
 - a. ¿Para qué sirve el IPC?
 - b. ¿Piensas que el IPC es importante para el presupuesto de tu familia?

Próxima clase:

- Te invitamos a seguir en la siguiente sesión con tu texto del estudiante, resolverás problemas asociados a las **REMUNERACIONES** y a los **DESCUENTOS LEGALES** en situaciones laborales.