

Evaluación sumativa

Nombre: _____ Curso: _____

1. Analiza la liquidación de sueldo incompleta que se presenta y luego resuelve.

HABERES		DESCUENTOS LEGALES		
Sueldo base	\$ -	AFP	11,44 %	\$ 85 800
Gratificación legal	\$ 45 000	Seg. cesantía	0,60 %	\$ -
Bonos producción	\$ -	Fonasa	7,00 %	\$ -
Sueldo imponible	\$ -			\$ -
		Sueldo líquido		\$ -
		Anticipos		\$ 80 000
		Líquido a pagar		\$ -

- a. Escribe un procedimiento que permita calcular los valores incógnitos de la liquidación.

$$S_{\text{imponible}} = \text{AFP} : 0,1144 \quad S_{\text{base}} = S_{\text{imp}} - G_{\text{legal}} \quad S_{\text{cesantía}} = 0,006 \cdot S_{\text{imp}} \quad \text{Fon} = 0,07 \cdot S_{\text{imp}}$$

$$T_{\text{descuentos}} = \text{AFP} + S_{\text{cesantía}} + \text{Fon} \quad S_{\text{líquido}} = S_{\text{base}} - T_{\text{descuentos}} \quad L_{\text{a pagar}} = S_{\text{líquido}} - \text{anticipo}$$

Considera que $S_{\text{imponible}}$ es el sueldo imponible, S_{base} es el sueldo base, G_{legal} es la gratificación legal, $S_{\text{cesantía}}$ es el seguro de cesantía, Fon es Fonasa, $T_{\text{descuentos}}$ es el total de los descuentos, $S_{\text{líquido}}$ es el sueldo líquido y $L_{\text{a pagar}}$ es el líquido a pagar.

- b. ¿Cuál es el total imponible que debe aparecer en la liquidación?

$$\text{Sueldo imponible:} \quad \frac{\$85\,800}{0,1144} = \$750\,000$$

El total imponible es \$750 000.

- c. ¿Cuánto es el sueldo base?

$$\text{Sueldo base: } \$750\,000 - \$45\,000 = \$705\,000$$

El sueldo base es de \$705 000.

- d. ¿Cuánto se destina para el seguro de cesantía?

$$\text{Seguro cesantía: } \$750\,000 \cdot 0,006 = \$4\,500$$

Destina \$4 500 en seguro de cesantía.

- e. ¿Cuánto dinero se destina al plan de salud?

$$\text{Descuento Fonasa: } \$750\,000 \cdot 0,07 = \$52\,500$$

Destina \$52 500.

- f. ¿Cuánto dinero recibirá finalmente el trabajador?

$$\text{Sueldo líquido: } \$750\,000 - (\$4\,500 + \$52\,500 + \$85\,800) - \$80\,000 = \$527\,200$$

Recibirá \$527 200.

2. Considera la situación y resuelve.

Se solicita un crédito de consumo de \$1800 000, para diferentes materiales. El crédito fue solicitado a 6 meses con un interés de 2,8 % mensual.

- a. Calcula el valor de la cuota mensual y el costo total del crédito.

$$\text{Valor cuota mensual: } \left(\frac{\$1800\,000 \cdot 0,028}{1 - (1 + 0,028)^{-6}} \right) = \$330\,076,25$$

$$\text{Costo total del crédito: } \$330\,076 \cdot 6 = \$1\,980\,456.$$

Cuota mensual: \$330 076, costo total del crédito: \$1 980 456.

- b. Construye una tabla de amortización.

Cuota (\$)	Interés (\$)	Amortización (\$)	Saldo (\$)
0	0	0	1800 000
1	50 400	279 677	1520 323
2	42 569	287 508	1232 815
3	34 519	295 558	937 257
4	26 243	303 834	633 423
5	17 736	312 341	321 082
6	8 990	321 087	-4,8

3. Lee la situación y resuelve.

Camilo quiere comprar el automóvil que se muestra en la imagen. Para ello cotiza un crédito de consumo en dos bancos. El banco A le ofrece una opción en la cual le pide cancelar \$3 000 000, y lo restante se lo conceden con una tasa de interés mensual de 1,89 % a 5 años. El banco B le ofrece una tasa mensual preferencial de 1,4 % a 5 años por todo el precio del automóvil.



Archivo editorial.

- a. Calcula el valor de la cuota de ambos créditos.

Valor cuota banco A:

$$\left(\frac{\$9 900 000 \cdot 0,0189}{1 - (1 + 0,0189)^{-60}} \right) = \$227 268,53$$

Valor cuota banco B:

$$\left(\frac{\$12 900 000 \cdot 0,014}{1 - (1 + 0,014)^{-60}} \right) = \$319 212,61$$

Banco A: \$277 269, Banco B: \$319 213.

- b. Calcula el monto total del crédito.

Crédito A:

$$\$277 269 \cdot 60 = \$16 636 140$$

Crédito B:

$$\$319 213 \cdot 60 = \$19 152 780$$

Banco A: \$16 636 140, Banco B: \$19 152 780.

- c. A partir de lo anterior, decide qué banco le ofrece la mejor opción. Justifica tu decisión.

El banco B, ya que el total del crédito es más bajo que lo que debería pagar en el banco A, considerando que para el banco A se depositó inicialmente \$3 000 000, con un costo total del crédito de \$19 636 140

4. Analiza la información de la tabla y calcula lo que se pide.

La tabla muestra los valores de inflación anual (aproximado a la décima) de la última década en Chile. Considera que el IPC de diciembre de 2018 fue 119,45.

Inflación en Chile periodo 2009 – 2018

Año	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Inflación anual (%) (diciembre a diciembre)	-2,6	3,0	4,4	1,5	2,8	4,6	4,4	2,7	2,3	2,6

Fuente: Base de Datos Estadísticos, Banco Central de Chile.

- a. Determina el IPC de diciembre de 2017.

$$\frac{119,45}{\left(\frac{2,6}{100} + 1\right)} = 116,46$$

El IPC es 116,46.

- b. Determina el IPC de diciembre de 2016.

$$\frac{116,46}{\left(\frac{2,3}{100} + 1\right)} = 113,84$$

El IPC es 113,84.

- c. Determina el IPC de diciembre de 2015.

$$\frac{113,84}{\left(\frac{2,7}{100} + 1\right)} = 110,85$$

El IPC es 110,85.

- d. Determina el IPC de diciembre de 2014.

$$\frac{110,85}{\left(\frac{4,4}{100} + 1\right)} = 106,18$$

El IPC es 106,18.

- e. ¿Cuál debiera haber sido el sueldo en 2015 de una trabajadora que recibía \$420 000 en 2010 de manera de mantener su poder adquisitivo?

$$\text{Variación de IPC: } \frac{110,85 - 102,47}{102,47} = 0,0756$$

$$\text{Aumento: } \$420\,000 + \$420\,000 \cdot 0,0756 = \$451\,920$$

Debería recibir un sueldo de \$451 920.

5. Analiza la situación y responde.

Considerando que el 2 de enero de 2019 un dólar equivalía a \$694,77 y el 4 de marzo de 2019 un dólar correspondía a \$656,57, ¿quién tomó una mejor decisión? ¿Influye la variación del precio del dólar?

El 2 de enero de 2019 invertí \$8 000 000 durante 61 días con un interés compuesto del 0,3 % en el banco A.



El mismo día, en tu mismo banco invertí 11 515 USD y con las mismas condiciones tuyas.

Archivo editorial.

$$\text{Capital de ella: } \$8\,000\,000 \cdot (1 + 0,003)^{61} = \$9\,603\,884$$

$$\text{Capital de él (en dólares): } 11\,515 \cdot (1 + 0,003)^{61} = 13\,823,59$$

$$\text{Al transformar a peso chileno: } 13\,823,59 \cdot \$656,57 = \$9\,076\,155$$

Ella tomó la mejor decisión, ya que obtiene un capital final más alto. En esto influye la variación del dólar, si el dólar aumenta, entonces conviene.

Mis logros

Marca con un ✓ las actividades que desarrollaste correctamente.

Indicador	Actividad
1. Cálculo de sueldos	1a 1b 1c 1d 1e 1f
2. Cálculo de créditos	2a 2b 3a 3b 3c
3. Cálculo de precios	4a 4b 4c 4d 4e
4. Cálculo de tipos de cambio	5

Criterios de evaluación

» 0 a 8 actividades correctas

Parcialmente logrado

Vuelvo a estudiar los contenidos.

» 9 a 15 actividades correctas

Medianamente logrado

Repaso donde fallé.

» 16 o 17 actividades correctas

Logrado

Muy bien, lo logré.

Reflexiona y responde

- ¿Alcanzaste los logros que esperabas en esta evaluación?, ¿por qué piensas que ocurrió esto?
- ¿Cuál de los contenidos debes repasar?, ¿de qué manera podrías hacerlo?