

**4°**  
medio

# Aprendo sin parar

Orientaciones para el trabajo  
con el texto escolar

**Clase 7**

**Matemática**



## Inicio

En esta sesión conocerás nuevos términos asociados al sueldo, tales como fondo de salud, fondo de pensión y seguro de cesantía. Estos nuevos términos junto con los aprendidos en la sesión anterior te permitirán resolver problemas asociados a **REMUNERACIONES** y **DESCUENTOS LEGALES** en situaciones laborales.



Resuelve el ejercicio 2 asociado a la situación de **REMUNERACIÓN** de Javier que se encuentra en la **página 120** del texto. Revisa tus respuestas comparando con las soluciones de la **página 241** del texto.



Anota en tu cuaderno el siguiente recuadro amarillo.

En Chile se reconocen dos tipos de trabajadores:

- **Independiente**, el cual debe emitir boletas de honorarios para recibir un sueldo y se debe hacer con la retención de impuesto de un 10,75%, además se deben hacer las cotizaciones previsionales de forma independiente o por medio del Servicio de Impuestos Internos.
- **Dependiente**, el cual recibe una liquidación de sueldo con el detalle de la **REMUNERACIÓN** y con los descuentos legales que en este caso son:
  - a. Fondo de salud (7%)
  - b. Fondo de pensión (10% más un porcentaje que depende de la comisión que cobra la AFP)
  - c. Descuento por seguro de cesantía (0,6%)
  - d. Impuesto a la renta (10,75%) que se aplica solo a la renta imponible

Compara y completa si fuera necesario este recuadro con la información que aparece en la **página 121** del texto.



Resuelve el problema 4 de la **página 121** del texto y revisa los resultados en la **página 241**.



A continuación, se presenta el desarrollo del ejercicio 4 en detalle.

1.

**Paso 1:** Identificar los datos y lo que se busca

	Dependiente	Independiente
Sueldo bruto	\$550 000	\$600 000
Gratificaciones	\$110 000	\$0
Fondo de salud	$-0,07 \cdot \$650\ 000$	$-0,07 \cdot \$600\ 000$ (optativo)
Fondo de pensión	$-0,1 \cdot \$650\ 000$	$-0,1 \cdot \$600\ 000$ (optativo)
Seguro de cesantía	$-0,06 \cdot \$650\ 000$	$-0,06 \cdot \$600\ 000$ (optativo)
Impuesto a la renta	$-0,1075 \cdot \$650\ 000$	$-0,1075 \cdot \$600\ 000$

Se debe comparar las dos posibilidades para determinar cuál es más conveniente, suponiendo que la persona paga en forma independiente todos los beneficios de salud, pensión y cesantía.

**Paso 2:** Calcular

	Dependiente	Independiente
Sueldo bruto	\$550 000	\$600 000
Gratificaciones	\$110 000	\$0
Fondo de salud	$-0,07 \cdot \$660\ 000 = -\$46\ 200$	$-0,07 \cdot \$600\ 000 = -\$42\ 000$
Fondo de pensión	$-0,1 \cdot \$660\ 000 = -\$66\ 000$	$-0,1 \cdot \$600\ 000 = -\$60\ 000$
Seguro de cesantía	$-0,06 \cdot \$660\ 000 = -\$39\ 600$	$-0,06 \cdot \$600\ 000 = -\$36\ 000$
Impuesto a la renta	$-0,1075 \cdot \$660\ 000 = -\$70\ 950$	$-0,1075 \cdot \$600\ 000 = -\$64\ 500$
Sueldo líquido	\$437 250	\$397 500

**Paso 3:** Dar respuesta al problema

**Respuesta:** En este caso conviene más ser dependiente. Notar que hay una diferencia en los resultados presentados en el texto, esto se debe a que no se consideraron todos los descuentos legales del salario bruto.

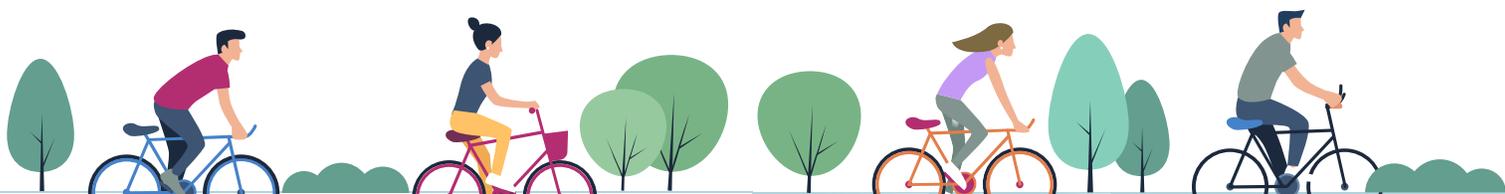
## Cierre

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. ¿Cuáles serían los beneficios, según tus propias características personales, de tener un trabajo dependiente?
  - b. Si trabajaras de forma independiente ¿Dejarías de pagar alguno de los descuentos legales optativos? ¿Cuál? ¿Por qué?

**Próxima clase:**

- Te invitamos a seguir en la siguiente sesión con tu texto del estudiante, resolverás problemas asociados a las COMISIONES que se cobran en situaciones de cambio de dinero.



4<sup>o</sup>  
medio

# Texto escolar

## Matemática

Unidad

1

A continuación, puedes utilizar las páginas del texto escolar correspondientes a la clase.

El **trabajo independiente** es aquel en el cual la remuneración del trabajador depende directamente de los bienes producidos o los servicios entregados al empleador, sin que exista entre ellos ninguna relación de dependencia que caracteriza al mundo laboral asalariado. En Chile, los trabajadores independientes cobran sus remuneraciones a través de **boletas de honorarios**.

A partir de 2019, están obligados a cotizar los trabajadores independientes que emiten boletas de honorarios por un monto bruto anual igual o superior a 5 ingresos mínimos mensuales, excepto quienes están a 10 años de jubilar.

➤ ¿Qué trabajos independientes que se realicen en la sociedad conoces? Nombra 3.

➤ ¿Qué significa que los trabajadores deben cotizar? Averigua.

2. Observa la siguiente liquidación de sueldo de un trabajador dependiente con contrato indefinido. Luego, responde.

*Son los ingresos que el trabajador percibe por concepto de sueldo y gratificación (remuneraciones) y están afectos a cotizaciones previsionales: AFP, Salud y Seguro de Cesantía.*

*Descuento obligatorio por fondo de pensión y comisión de AFP.*

*Descuento por fondo de salud.*

*Descuento por impuesto a la renta. En este caso, Javier está exento.*

**Constructora Oliva S.A.**  
Rut: 11111111-1  
San Francisco 088

Remuneración  
Enero 2019

**Liquidación de remuneraciones**

Nombre: Javier Alejandro Muñoz Quiroga		Rut: 5.555.555-5	
Cargo: ayudante de carpintero		Fecha de ingreso: 01-01-2016	
Ubicación: San Francisco			
Días trabajados: 30			
Detalle	v.o	Haberes	Descuentos
<b>HABERES AFECTOS</b>			
Sueldo base	500 000	500 000	
Gratificación		114 000	
<b>DESCUENTOS LEGALES</b>			
10,77% Cotización AFP sobre: 614 000			66 128
7% FONASA			42 980
Seguro de cesantía (0,6% de la renta imponible)			3 684
Exento de impuesto			
<b>Totales</b>		614 000	112 792
		<b>Líquido a pagar:</b>	<b>\$501 208</b>

*Renta imponible: corresponde al total de haberes afectos a descuentos previsionales.*

- Si Javier se cambia de AFP a una que le descuenta 10,2%, ¿cuál será su sueldo líquido a fin de mes?, ¿en qué porcentaje variará?
- ¿A cuánto corresponderá el descuento por seguro de cesantía si recibe un aumento de \$25 000 en su sueldo base?

3. Lee la siguiente información. Luego, realiza lo pedido.

Existe una tabla, publicada anualmente por el Servicio de Impuestos Internos, que muestra las tasas de impuestos efectivas que se deben aplicar a los diferentes montos de renta imponible por concepto de impuesto a la renta. Ingresar el código T20M4MP121A en [www.enlacesmineduc.cl](http://www.enlacesmineduc.cl). Identifica en qué tramo de renta se encontraría si su sueldo base aumentara en \$150 000. Luego, multiplica su nuevo sueldo por el factor correspondiente y resta la cantidad a rebajar. ¿A cuánto corresponde el descuento de segunda categoría de su remuneración?

Un **trabajo dependiente** es aquel en el que existe un vínculo contractual entre empleador y empleado, que establece derechos y obligaciones para ambos, y en el cual el empleado asume una relación de subordinación y dependencia a cambio de una remuneración. Los trabajadores dependientes tienen los siguientes descuentos obligatorios:

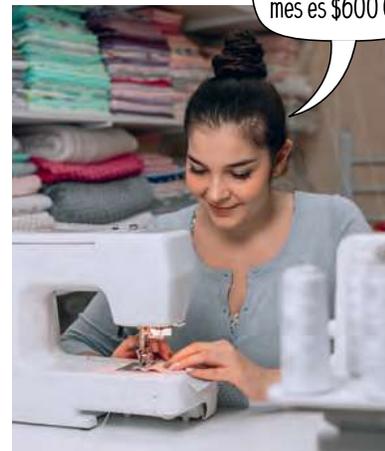
- **Fondo de salud:** equivalente al 7% de las remuneraciones y que el trabajador puede decidir si lo destina a una institución de salud previsional (ISAPRE) o al Fondo Nacional de Salud (FONASA).
- **Fondo de pensión,** depositado en una administradora de fondos de pensiones (AFP): equivale al 10% destinado a este fondo más un porcentaje de comisión para la AFP por administrar los fondos.
- **Descuento por seguro de cesantía:** corresponde a un porcentaje que se aplica sobre la renta imponible. En el caso de los trabajadores con contrato indefinido, se descuenta el 0,6%.
- **Impuesto a la renta:** se calcula según la tabla vista en la actividad 3, publicada anualmente por el Servicio de Impuestos Internos (SII).

- ¿Cuáles crees que son las ventajas y desventajas de un trabajador independiente?, ¿y las de un trabajador dependiente? Discútanlo en parejas.

4. Observa la imagen y analiza la situación. Luego, responde.

Marcia presta servicios a honorarios a una empresa que confecciona manteles.

Si deciden contratarla, ofreciéndole un sueldo base de \$550 000 y una gratificación de \$110 000, ¿qué opción le conviene económicamente a Marcia: seguir trabajando como independiente o ser contratada por la empresa? Justifica tu respuesta.



El monto bruto que recibo a fin de mes es \$600 000.

## Para concluir

- En este tema se trabajaron varios conceptos relacionados con el ámbito laboral. Elaboren de manera colaborativa un glosario de los términos económicos estudiados durante el tema.
- De lo estudiado en este tema, ¿qué fue lo más difícil?, ¿y lo más fácil? Justifica tu respuesta.



11 y 22

- b. Alimentos y bebida alcohólicas.
- c. Respuesta personal.
- d. Respuesta variable. Por ejemplo reparaciones.
- e. En otros de la categoría variables no necesarios o gastos variables necesarios.
- f. Para un sueldo mínimo de \$301 000 tendremos que el gasto corresponde a \$45 752 de transporte y \$42 742 de alojamiento que no es factible.
- g. Son \$53 287 mensuales que corresponden a \$528,4 diarios. Para tener una buena alimentación es necesario eliminar la mayor cantidad de gastos variables no necesarios.

#### Página 118

- Respuesta personal.
  - El IPC es importante para monitorear la variación de los precios de productos de uso común.
- 6.
- a. Son capaces de ahorrar \$933 000 mensuales.
  - b. Sus gastos serán \$791 250 y su capacidad de ahorro se verá reducida en \$41 500.
  - c. Porcentualmente aumentará en un 13,94% a \$1 083 569,4
7. Respuesta personal.

#### Para Concluir

- a. Significa que los precios disminuirán en un 0,8%. Un kg de pan valdrá menos \$843.
- b. Respuesta variable. Por ejemplo, no contempla la inflación general.

#### Página 119 Remuneraciones y descuentos legales

- 1.
- a. Recibirá \$1 035 000.
  - b. \$1 277 778.

#### Página 120

- Respuesta variable. Por ejemplo: Agricultores.
  - Deben entregar fondos en las AFP para obtener pensión de jubilación.
- 2.
- a. \$504 708, variando en un 0,7%.
  - b. El seguro de cesantía será de \$3834

#### Página 121

3. Su nuevo sueldo bruto de \$764 000, el descuento a mayo del 2019 por impuestos corresponde a 0,04, obteniendo \$30 560 que se rebajan \$26 241,3. Pagando \$4318,7 por impuesto de segunda categoría.
- Respuesta variable. Por ejemplo, las ventajas de un trabajador independiente es el horario propio y las desventajas es el sueldo variable.
4. Respuesta personal. Montos son: Independiente \$540 000; Dependiente \$538 758.

#### Para concluir:

- a. Respuesta personal.
- b. Respuesta personal.

#### Página 122 Antes de continuar

1. La primera oferta \$4,6875 precio por gramo.

- 2.
- a. Recibe 90 288 yenes.
  - b. Recibiría 698 euros.
  - c. La comisión sería en total de 15 euros.
3. Los ingresos debiesen ser \$893 490
- 4.
- a. Respuesta personal.
  - b. Respuesta personal.

#### Lección 2 Toma de decisiones aplicando tasas de interés compuesto

#### Página 123 Ahorro e inversiones

- 1.
- a. Respuesta personal.
  - b. FUTURO entrega más. PIRAMIDAL entrega menos.
  - c. Respuesta personal.
- Inversiones Piramidal S.A. “triplica el dinero”, sin embargo no ofrece garantías.

#### Página 124

- 2.
- a. 1500 %.
  - b. El rendimiento fue 2000 %, se ganaron 19 000 USD
  - c. El rendimiento en este periodo fue de -25 %
  - d.  $1,25 \cdot 1,2 \cdot 0,833 \cdot 1,32 \cdot 1,212 \cdot 1,75 \cdot 1,1428 \cdot 1,25 \cdot 0,9 \cdot 1,66 \cdot 2,66 \cdot 0,75 = 15$ , equivalente a un 1500 %.
- Respuesta personal.

#### Página 125

- 3.
- a. Depósitos a plazo (60 días)=4 y 5 veces; Cuenta de ahorro (1 año)=1 vez; Depósitos a plazo (30 días)=19 y 23 veces
  - b. Es conveniente la opción de 60 días.
  - c. El depósito a plazo de 60 días tiene un interés anual equivalente de 3,03%.
- Respuesta variable, por ejemplo, donde el monto aumenté más.
- 4.
- a. Mes 3: 10 000; Mes 2: 10 000 · 1,04; Mes 1: 10 000 · 1,04 · 1,04.
  - b. El primer monto se capitalizó 2 veces, el segundo una vez y el tercero ninguna.
  - c. \$31 216, corresponde a  $(1 + 1,04 + 1,04 \cdot 1,04)$  veces el monto inicial.

#### Página 126 Para concluir

- d. Respuesta personal.
- e. Respuesta personal.

#### Página 127 Créditos

- 1.
- a. Total a pagar, la CAE y el valor de la cuota mensual.
  - b. Tarjeta de crédito: \$225 000; Crédito personal: \$225 000; Avance en efectivo: \$206 250
  - c. La oferta con menor CAE tiene menor costo total.
  - d. Respuesta personal.

#### Página 128

- 2.
- a. \$144 761,34.