



GUÍA DE MATEMÁTICA N° 5 UNIDAD: NÚMEROS

La toma de decisiones en situaciones financieras y económicas

Nombre: _____ Curso: _____

Hola estudiantes del cuarto año medio A, antes de comenzar espero que estén bien junto con sus familias y amigos, también quiero recordarles que los canales para consultas son los correos electrónicos cfoschino@colegiosoldechile.cl y profesor.foschino.mate@gmail.com.

El propósito de esta guía se enmarca en una nueva unidad, "Números", en la que ustedes deberán aplicar en contextos del ámbito financiero y económico, los conocimientos matemáticos aprendidos hasta 2° medio.

Objetivo: Fundamentar decisiones en el ámbito financiero, económico y personal o comunitario, a partir de modelos que consideren tasas de interés e índices económicos.

Contenido: Porcentajes e interés.

Habilidad: Evaluar modelos para estudiar un fenómeno, analizando críticamente las simplificaciones.

Actitud: Pensar con flexibilidad para reelaborar las propias ideas, puntos de vista y creencias.

El sistema de pensiones administra y gestiona los fondos que se transformaran en jubilaciones, Una persona tienen derecho a pensión de vejez si cumple con los siguientes requisitos:

- Estar afiliado a una AFP (Administradora de Fondos de Pensiones)
- Tener a lo menos 65 años, en el caso de los hombres, y 60 años en el caso de las mujeres.

1. Las cotizaciones previsionales que recauda la AFP tiene por objeto financiar las Pensiones de Vejez, Invalidez y Sobrevivencia del afiliado. Representan un porcentaje de la remuneración o renta imponible que percibe el trabajador mensualmente, con un límite máximo de remuneración de: 80,2 UF (año 2020). UF al 30 de Junio 2020 = \$ 28.696,42



La cotización obligatoria que va a la cuenta individual de cada trabajador es del 10% de la renta imponible, a eso se agrega una comisión por administración de dichos fondos, los cuales varían dependiendo de cada institución de AFP, por ejemplo, AFP Capital cobra una comisión del 1,44%, en cambio AFP Uno tiene una comisión del 0.62% ambas sobre la renta imponible.

El Seguro de Invalidez y Sobrevivencia (SIS), corresponde a un seguro que cubre a afiliados dependientes, independientes y voluntarios, en el caso de los primeros, el SIS lo paga el empleador, en cambio los afiliados independientes y voluntarios deben pagarlo cada vez que cotizan.

AFP	TASA COTIZACIÓN OBLIGATORIO AFP		
	TASA AFP TRABAJADORES		
	DEPENDIENTES		INDEPENDIENTES
	TASA AFP	SIS (1) (2)	TASA AFP (3)
Capital	11,44%	1,99%	13,43%
Cuprum	11,44%	1,99%	13,43%
Habitat	11,27%	1,99%	13,26%
PlanVital	11,16%	1,99%	13,15%
ProVida	11,45%	1,99%	13,44%
Modelo	10,77%	1,99%	12,76%
Uno	10,62%	1,99%	12,61%

1) Esta cotización es de cargo del Empleador.
2) SIS no aplica para trabajador dependiente pensionado.
3) Esta tasa incluye el SIS, que es de cargo del trabajador.

SEGURO DE CESANTÍA (AFC)		
TIPO CONTRATO (*)	FINANCIAMIENTO	
	EMPLEADOR	TRABAJADOR
Contrato Plazo Indefinido	2,4% R.I.	0,6% R.I.
Contrato Plazo Fijo	3,0% R.I.	-
Contrato Plazo Indefinido 11 años o más (**)	0,8% R.I.	-

(*) No aplica para Trabajador de Casa Particular.
(**) Para mayor información, [Click Aquí](#)

Fuente: Previred.



Con los datos anteriores, contesta las siguientes preguntas.

a) ¿Cuál es monto máximo (renta bruta) imponible para cotizar en una AFP?

Respuesta: _____

b) Si el 10% del sueldo bruto se destina a financiar la futura pensión, ¿cuál es la cotización mensual que realiza una persona cuyo sueldo es \$ 288.000 pesos?, ¿cuál es la diferencia de salario con la persona que cotiza 78,3 UF mensualmente?

Datos

Operación

Respuesta: _____

c) Si el 1,99% del aporte mensual cubre la prima del Seguro de Invalidez y Sobrevivencia (SIS), el descuento realizado, ¿es el mismo para cualquier persona? Fundamente su respuesta.

Datos

Operación

Respuesta: _____



d) Si la comisión mensual que cobran las instituciones financieras de pensiones varía del 0,62% al 1,45%, ¿entre que valores en pesos varía la comisión?

Respuesta: _____

e) Si una persona que trabaja de forma dependiente percibe una remuneración imponible de \$470.000.-

❖ ¿Cuál es el monto en pesos que esta persona debe pagar por concepto del Seguro de Invalidez y Sobrevivencia?

Respuesta: _____



- ❖ Si la persona está afiliada a la AFP "Habitat", ¿cuál es el monto a pagar por concepto de comisiones?

Respuesta: _____

f) Una persona dependiente cuya renta imponible es de \$870.000.- recibirá una pensión estimada de 360.000 pesos. Si la persona además realiza un APV (Ahorro Previsional Voluntario) mensual de 20.000 pesos, la pensión líquida aumentaría a 512.000 aproximadamente. Por ende, ¿en qué porcentaje se ve incrementada la pensión líquida?

Respuesta: _____

Recuerda que estoy siempre dispuesto para atender tus consultas en los correo señalados al comienzo de la guía, además espero que te sigas cuidando y esforzándote para resolver estos desafíos.