

# Cuestionario de Anualidades

MarioProfe

31 de octubre de 2023

Asignatura: Matemáticas Financieras Cuestionario de Anualidades
---

- 10 1. Hoy invierto un millón de dólares en el exterior al 2.5 % semestral por 5 años. La TRM es de \$ 2.000 COP/USD. Cuál será el rendimiento de la inversión si la tasa de cambio al traer nuevamente el dinero es de:
- (a) \$ 2.200 COP/USD  
(b) \$ 1.800 COP/USD  
(c) \$ 2.000 COP/USD
- 11 2. Si yo invierto \$ 750.000 mensuales a una tasa de 1.05 % mensual durante 5 años, a cuanto equivale el ahorro total.
- 12 3. Dentro de cuatro años tengo previsto comprar apartamento para lo cual estimo que la cuota inicial en esa época será de \$ 100 millones. Cuanto debo ahorrar trimestralmente si el fondo en el cual puedo invertir me da una rentabilidad del 2.75 % trimestral.
- 13 4. Cuanto será la capacidad d endeudamiento de una persona que devenga 8 SMMLV (aplicando del criterio que una tercera parte del salario se puede destinar al pago de capital e intereses de créditos) para los siguientes plazos y tasas de créditos:

<b>Plazo</b>	12	24	36	48	60	72
<b>Tasas</b>	1.15 %	1.24 %	1.32 %	1.41 %	1.49 %	1.58 %

- 14 5. Cual es el monto de las cuotas de un crédito de \$ 20 millones, a un plazo de 36 meses y a una tasa DTF + 10 % TA. (DTF 5 % TA).
- 15 6. Teniendo 30 años deseo invertir en un fondo de pensión voluntaria, \$ 250.000 mensuales hasta los 65 años (edad de jubilación). Cuanto alcanzaría a ahorrar si el promedio de rendimiento del fondo es:

<b>TASAS</b>	0.60 %	0.69 %	0.77 %	0.86 %	0.94 %	1.03 %
--------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

- 16 7. Realizar la tabla de amortización de un crédito de \$ 1 millón con un costo del 1.3 % mensual a 12 meses.
- 17 8. Tengo la posibilidad de financiarme para la adquisición de un vehículo con los siguientes planes de financiación. Si la deuda que voy a adquirir es de \$ 30 millones, ¿Cuál es el crédito más barato?

PLAZO	CUOTA
36	1.048.796
24	1.459.736
48	847.752

- 18 9. Cuanto debo pagar trimestralmente por un crédito de \$ 100 millones a una tasa del 4 % trimestral, a 7 años con un año de gracia a capital.
- 19 10. Cual es el valor final de una inversión mensual de \$ 500.000 durante 60 meses si los primeros tres años renta el 1.2 % mensual y los siguientes al 1.3 % mensual. Cual es la diferencia si la rentabilidad fuera siempre de 1.2 % mensual.
- 20 11. Hallar la cuota de un crédito de \$ 150 millones a 10 años, con abonos mensuales, a una tasa de 1.16 % mes vencido.