



ESCUELA SUPERIOR DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
TALLER No. 1 – MATEMÁTICAS FINANCIERA
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA TERRITORIAL
Profesor: PhD. Jairo Alberto Rengifo Osorio.

Tema: Interés simple.

1.- Un alcalde municipal está interesado en comprar un edificio para funcionamiento de un colegio. Le hacen dos propuestas que a continuación se detallan. ¿Cuál es la mejor, si el rendimiento del dinero es del 12% anual?

a) \$600'000.000 al contado y un pagaré a 150 días por un valor de \$326'000000.

b) \$300'000.000 a 120 días y \$635'000.000 a 180 días. **R// la mejor propuesta es la opción b)**

2.- Una maquina vale \$18'000.000 al contado. Un comprador conviene pagar \$8'000.000 de cuota inicial y el resto a 90 días con un recargo del 14% anual sobre el precio de contado. ¿Qué tasa de interés simple pago?

R// 25,2% anual

3.- Si un tesorero municipal deposita hoy \$18'950.000 y dentro de 130 días retira \$19'246.000. ¿Qué tasa de interés gano? **R// 4,3%**

4.- Un inversionista deposita \$10'000.000 en una corporación financiera que paga una tasa de interés del 11,5% anual, a los dos meses retira \$2'500.000 y tres meses después retira \$3'400.000. Hallar el saldo disponible a los ocho meses contados desde la fecha del depósito. **R// el saldo es \$4'642.545,1**

5.- Si hoy se depositan \$8'960.000 en una corporación que paga una tasa de interés del 9,4% anual y posteriormente retiramos \$9'100.000. ¿Cuánto tiempo transcurre entre el depósito y el retiro del dinero?

R// 59,84 días. Aproximadamente 2 meses

6.- Cuantos años se requerirán para que:

a) Una inversión de \$10'000.000 se convierta en \$14'700.000 con una tasa de interés simple del 18,3% anual.

R// 2,57 años

b) Una inversión de \$6'400.000 se convierta en \$7'260.000 con una tasa de interés del 14% anual. **R// 0,96 años**

7.- Se compra un equipo de sonido por \$2'500.000 de acuerdo con las siguientes condiciones:

✓ Tasa de interés simple 20% anual.

✓ 3 pagos así: primero a 60 días, el segundo a 90 días y el tercero a 120 días, con la condición de que cada pago, sea el doble del pago anterior. Hallar el valor de cada pago.

R// 1° pago: \$380.952,4. 2° pago: \$761.904,8. 3° pago: \$1'523.809,5

8.- Un inversionista deposita \$32'000.000 el 24 de mayo de 2016 y retira \$34'300.000 el 12 de abril de 2017. ¿Qué tasa de interés gano? **R// 8,2%**

9.- Un comerciante al vender mercancía acepta recibir 4 pagos: el primero por \$40'000.000 a 40 días, el segundo por \$65'000.000 a 90 días, el tercero por \$37'000.000 a 120 días y el último por \$53'000.000 a 150 días. Si la tasa de interés es del 22% anual. ¿Cuánto vale la mercancía de contado? **R// 183'678.595,6**

10.- Un almacén de crédito otorga a un agricultor una mercancía para que cancele de acuerdo con las siguientes condiciones:

✓ Un pago por \$27'000.000 a 40 días, el segundo por \$39'000.000 a 60 días, el tercero por \$26'000.000 a 90 días y un cuarto pago por \$47'000.000 a 120 días.

✓ Ante la insolvencia financiera del agricultor, conviene hacer un pago a 1000 días cargando una tasa de interés simple del 25% anual. Hallar el valor del pago. **R// 227'611.111,1**

EXITOS