



*Ciencias Básicas*

## TALLER No. 2

**Nombres:**

**ID:**

### Instrucciones

- Lea cuidadosamente y con mucha atención cada punto.
- Todos los puntos propuestos deben tener el procedimiento respectivo, o no se calificará la respuesta.
- El trabajo debe ser entregado de manera física debidamente organizado secuencialmente.
- Los grupos de trabajo no deben superar las 4 personas
- No hay plazos de entrega, la fecha que indique el docente, será la fecha límite de entrega.

1. El 11 de julio se firmó un pagaré por \$1.700.000 con un interés del 18% anual capitalizable trimestralmente. ¿En qué fecha los intereses llegarán a \$150.000?
2. Se depositan \$50.000 en un banco a una tasa de interés del 18% anual capitalizable mensualmente. ¿Cuál sería el monto acumulado en 12 años?
3. ¿Qué cantidad de dinero recibe una empresa en calidad de préstamo si ha firmado un documento por \$950.000 que incluye capital e intereses al 24% convertible trimestralmente, y tiene vencimiento en 21 meses?
4. En la compra de una motocicleta, Luis realiza un abono de \$2.500.000 y acuerda pagar \$7.000.000 un año después, cantidad que tiene incluidos los intereses por el financiamiento. Si la tasa de interés es del 18% convertible mensualmente, encuentre el precio de contado de la motocicleta.
5. Eduardo está vendiendo un terreno y recibe las siguientes ofertas:  
Samanta le ofrece \$40.000.000 de contado.  
David le ofrece un anticipo de \$25.000.000 y el saldo en dos pagos de \$8.000.000 cada uno a 6 y 10 meses de plazo. Considerando una tasa de interés del 1,2% mensual.  
¿cuál alternativa le conviene más? Justifique su respuesta.
6. ¿En cuánto tiempo se triplicará un capital si la tasa de interés es del 15% compuesto cada bimestre?
7. Se depositan en una caja de ahorros \$450.000 a una tasa de interés de 4,8% capitalizable mensualmente.
  - a. ¿Cuál sería el monto acumulado a interés compuesto en un periodo de nueve meses?
  - b. Suponiendo que la caja de ahorros preste ese mismo dinero con una tasa de interés de 30% anual capitalizable mensualmente, ¿cuál sería el pago que se debe efectuar al cabo de estos 9 meses?
8. Determine la tasa de interés efectiva que se recibe de un depósito bancario si la tasa nominal es de 6% y se convierte:
  - a. Anualmente
  - b. Semestralmente
  - c. Trimestralmente
  - d. Mensualmente
  - e. Diariamente
9. Determine la tasa nominal convertible trimestralmente que resulte equivalente a una tasa de 15% convertible semestralmente.
10. ¿Qué tasa nominal convertible mensualmente resulta equivalente a una tasa de 4% convertible trimestralmente?
11. ¿Cuál es la tasa efectiva anual de un certificado de depósito a término (CDT) que paga el 8% nominal convertible mensualmente?
12. ¿Cuál es la tasa nominal mensual vencida de una inversión que pago el 12% efectivo anual?
13. ¿Cuál es la tasa nominal semestral vencida para un crédito al 15% efectivo anual?
14. ¿Cuál es la tasa efectiva anual para un préstamo del 15% nominal trimestre vencido?
15. La tasa de interés que cobra un banco en los préstamos personales es del 23% capitalizable cada quincena. Calcule la tasa efectiva y la tasa efectiva por periodo semestral.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Andrés Francisco Espinosa (docente CC.BB._C.R.S.)	Wilson A. Ramírez (Líder de Eq. CC.BB._C.R.S.)	Edwin Andrés Acero (Coordinador CC.BB._C.R.S.)