

1. Un empresario desea saber cuánto debe invertir el 22 de octubre en un fondo que le garantiza una tasa de interés simple del 28% anual para que el 25 de marzo del siguiente año pueda retirar la suma de \$150'000.000. Realice el cálculo utilizando interés racional y bancario. **R/Racional: \$134.059.745,35; Bancario: \$133.862.171,54**

2. Un empresario recibe el 15 de mayo del 2018, las siguientes tres ofertas por la compra de su negocio. ¿Cuál de las tres es la mejor si el rendimiento simple del dinero es del 10,5% anual?
 - a. \$60 millones de contado y pagare por \$33 millones con fecha de maduración del 10 de septiembre del 2018.
 - b. \$30 millones a los 120 días; y \$64 millones a los 180 días
 - c. \$20 millones de contado y un pagare por \$71 millones con vencimiento a los 120 días.**R/ Con un valor de \$91.902.038,19, A es la mejor oferta**

3. El gerente del proyecto "MARTE" invierte las dos terceras partes de sus excedentes en un fondo que reconoce una tasa de interés simple del 2% mensual; el resto lo invierte a una tasa de interés simple del 2.5% mensual. Si mensualmente recibe de intereses la suma de \$13'000.000; ¿Cuál era valor de los excedentes?
R/ \$600.000.000,00

4. Un empresario quiere conocer cuánto recibirá al final si realiza una inversión de \$250'000.000 en un fondo de inversiones entre 15 de septiembre hasta el 18 de noviembre del mismo año; si le reconocen una tasa de interés simple del 40% anual. Se pide calcular: a) El monto racional y b) el monto bancario. **R/Racional: \$267.534.246,58; Bancario: \$267.777.777,78**

5. El gerente del proyecto "El Amparo" realiza compras de insumos por valor de \$450 millones el 30 de mayo. Si el pago deberá realizarse el 15 de agosto y el proveedor cobra una tasa de interés simple mensual del 2,2%; se pide determinar a) el valor que deberá cancelar y b) interés que pagará por la compra. **R/ Interés: \$25.410.000,00; Monto: \$475.410.000,00**

6. El gerente del proyecto "Mayte" desea adquirir un vehículo a la concesionaria "CARROYA". Este concesionario ofrece su último modelo que tiene un valor de \$120'000.000 con el siguiente plan de financiación: el 30% de contado y el resto a crédito, con una tasa de interés simple del 8,5% anual. ¿Cuándo debería hacer un pago de \$91'500.000 para cancelar la deuda, si adquiere el vehículo el 1 de noviembre del 2019? **R/ 13/11/2020**

7. El gerente del proyecto "Mayte" desea adquirir un vehículo a la concesionaria "CARROYA". Este concesionario ofrece su último modelo que tiene un valor de \$120'000.000 con el siguiente plan de financiación: la mitad de contado y el resto se paga un año después. a) ¿Qué tasa de interés simple está pagando Mayte, si compra el vehículo el 1 de noviembre del 2019 y al cabo de un año, debe pagar \$65'750.000? b) Si el banco MEDELLÍN le presta la cantidad que debe financiar

con el concesionario a una tasa del interés simple del 9% anual; ¿Con quién debería tomar el préstamo? **R/ a) 9,58%; b) Con el Banco Medellín**

- 8.** El gerente comercial del proyecto "CANTACLARO" compró materiales de construcción al proveedor "CONSTRU" por valor de \$45'000.000, el 15 de enero de 2018. La transacción comercial se realiza bajo las siguientes condiciones: el pago de la factura se realizará noventa (90) días después y la deuda se respalda en una letra de cambio. Si el proveedor CONSTRU quiere descontar la letra de cambio en el banco ANT el 20 de febrero del mismo año y el banco cobra una tasa de descuento del 22% anual; ¿Cuál será el recibido por CONSTRU en transacción? **R/ \$43.515.000,00**
- 9.** El gerente del proyecto "ALPES", para pagar nómina, necesita descontar un título valor con valor nominal de \$550 millones, el cual tiene una fecha de maduración de 23 de agosto del 2018; si el descuento se realiza en el Banco ANT el día 17 de julio del mismo año, el cual aplica una tasa de descuento del 38% anual, a) ¿Qué valor recibirá? b) ¿Cuánto estará ganando el banco en esta transacción (descuento)? **R/ a) \$528.519.444; b) \$21.480.556**
- 10.** El gerente del proyecto "AMBAR" descuenta un título valor en el banco FORT. ¿Cuál es el valor nominal del documento que queda en poder del banco, si el proyecto recibe un valor líquido de \$50'000.000 y el tiempo hasta la fecha de maduración es de 120 días? El banco aplica una tasa de descuento del 25% anual. **R/ \$54.545.454,55**
- 11.** El gerente del proyecto "UMAS" realiza una operación de descuento de un Pagare donde el Valor líquido (VT) es 19/20 del valor nominal (VN); si la operación se realiza 60 días antes de la fecha de maduración; ¿Qué tasa de descuento anual se está aplicando en la operación de descuento? **R/ 30,00%**
- 12.** El gerente del proyecto "UMAS" realiza el descuento de un Pagare, cuya fecha de maduración es el 15 de septiembre del año 2018. Si el valor descontado es el 5% del Valor Nominal (VN) y si la entidad bancaria aplica una tasa de descuento del 23% anual ¿En qué fecha se realizó la operación de descuento? **R/ 28/06/2018**

Nota: Todas las soluciones en EXCEL