### Finanzas I

**Profesor.**: Carlos Pérez. **Ayudantes**: P. Fernández, A. Poblete, M. Vásquez.

#### AYUDANTÍA Nº1 Otoño 2019

## **Interes Simple**

- 1) Usted tiene la opción de invertir \$1000 a invertir en 3 opciones:
  - a) A una tasa de interes nominal anual del 5%, pagadera anual, a 2 años.
  - b) A una tasa de interes nominal anual del 3%, pagadera semestral, a 3 años.
  - c) A una tasa de interes nominal anual del  $2.5\,\%$ , pagadera trimestralmente, a 5 años.

¿Cual de las siguientes alternativas de inversión entrega un mayor retorno?

2) Gonzalo invierte \$35000 a una tasa nominal r, y retira los intereses al final de cada año. Al final del cuarto año, el gana un total de \$6900 en intereses ¿Cuál es la tasa nominal que utilizo?

### Interes Compuesto

- 1) Jaime tiene la posibilidad de elegir entre dos CDs, ambos vencen en un año. Uno de ellos ofrece una tasa nominal del 9% compuesto semestralmente, y el otro 8,85% compuesto 365 veces al año. ¿Cuál tasa es mejor para in?
- 2) Un banco nacional le ofrece a usted pagar un 6 % de interes compuesto anual que paga mensual. Tu decides invertir \$1000000 por un año. ¿Cual es el valor futuro de los pagos si la tasa de reinversión es del 6 %? ¿Cual seria el valor futuro si el banco le ofrece una tasa del 6 % de interes compuesto anual? ¿Cual entrega un mayor beneficio?
- 3) Suponga que usted desea comprar una franquicia de McDonalds. Para esto, usted ha decidido invertir \$25 millones de pesos de aquí a dos años más. Sabe que puede invertir hoy en un fondo bancario una suma de dinero que se transforme en lo requerido para la franquicia. ¿Cuanto debe colocar en el banco, si la tasa de interés es del 6,5 % y el fondo capitaliza trimestralmente?

# Valor Presente y Futuro: Impuestos e Inflación.

- 1) Usted es un inversionista con la posibilidad de depositar \$100 en una de las siguientes alternativas:
  - a) Un depósito a 4 años con una tasa de interés compuesta del 9 % anual libre de impuestos.
  - b) Un depósito a 3 años con una tasa de interés compuesta del 12 % anual e impuestos del 20 %.
  - c) Un depósito a 2 años con una tasa de interés compuesta de  $20\,\%$  anual e impuesto  $25\,\%$ .
  - ¿Qué alternativa prefiere? ¿Qué sucedería si las alternativas tuvieran el mismo horizonte de inversión? ¿Cuál preferiría?
- 2) Suponga que se encuentra en un país cuya inflación está en el 10 % anual, Sin embargo, usted invirtió durante un trimestre en un fondo cuyo retorno nominal fue de 23,2 % anual. Finalmente, usted logró retirar un monto de \$308.621,203. ¿Cuál es el retorno real del fondo en aquel año? ¿Cuál es la tasa real que rentó su inversión? ¿Cuál fue el monto inicial de la inversión?