

CONCEPTOS BASICOS DE MATEMATICAS FINANCIERA

KAROL DAYAN BENACIDES PLAZAS

YANTHE LUCIA GUTIERREZ

INSTITUCION EDUCATIVA MIGUEL DE DE CERVANTES SAAVEDRA

2021

Mate (ase).

conceptos básicos de matemática financiera.

- 1) que es la matemática financiera
- 2) para que sirve y aplicación
- 3) elementos que es y fórmula de intereses simples y compuestos
- 4) que es el valor presente y el valor futuro
- 5) que son las rentas financieras
- 6) que es la amortización
- 7) cuáles son los métodos de amortización
- 8) que es en préstamo y en crédito
- 9) tipos de préstamos
- 10) cuáles son los tipos de préstamos.

DEFINICIONES.

1) como una rama de la matemática aplicada que estudia el valor del dinero en el tiempo o al combinar elementos fundamentales como capitales, tasa, tiempo etc. para conseguir un rendimiento o interés al brindar los instrumentos y métodos que permiten tomar la decisión y se intercambian flujos de dinero que están dados en diferentes momentos y que sufren variaciones cuantitativas en el tiempo.

2) control de gastos: permite analizar los ingresos y gastos habituales por lo que proporcionan una visión clara de cuáles de estos afirmos representan planes viables y cuáles no. ayudan a optimizar el presupuesto.

Proyección futuro: una visión a largo plazo en el comportamiento del dinero proyectando la evolución de una determinada cantidad económica para determinar su equivalencia en distintos momentos de tiempo esto ayuda a prever gastos repentinos que pudieran sobrevenir en el futuro

Elaboración de cuadros de mortificación de créditos: se trata de una información muy valiosa para planificar ahorro

Análisis de la inflación: el objetivo básico de estos indicadores es conocer el valor real del dinero en diferentes momentos de tiempo constituye una herramienta básica para el estudio del comportamiento de la inflación.

③

El interés simple es aquel que no se suma al capital inicial de un vel que ha vencido el plazo de la inversión o crédito

El interés compuesto es aquel que se suma al capital inicial al término de la inversión o crédito

La diferencia entre interés simple e interés compuesto es que el simple no es capitalizable mientras que el compuesto ayuda a incrementar el capital inicial.

	Interés simple	Interés compuesto
Definición	un tipo de interés no capitalizable, no tiene impacto en el monto inicial de cada inversión	es un tipo de interés que se suma al capital, el rendimiento del periodo, incrementando el monto inicial de la inversión.
Características	* se calcula sobre el capital inicial * no varía * no genera incrementación del capital	* se calcula sobre el capital inicial * aumenta en cada periodo * genera incremento del capital
Elementos	* capital inicial * Intereses aplicado al capital * tiempo * intereses pagados	* capital inicial * capital final * intereses * tiempo
Fórmula	$I = C \cdot i \cdot t$	$CF = CI (1 + i)^t$

④

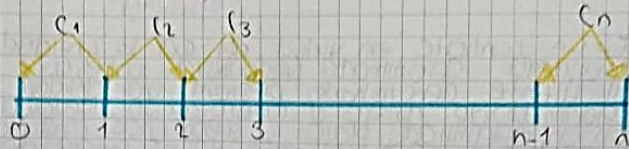
El valor presente es una determinada cantidad o inversiones nos pueden servir para saber la cantidad que debemos ahorrar para tener un capital suficiente en nuestra jubilación o el dinero que debemos ahorrar para solicitar un crédito hipotecario.

Valor futuro: Mide la presencia de la cantidad de dinero que podrá obtener una inversión en una fecha futura al ganar intereses a una tasa compuesta.

(5)

Una renta financiera es un conjunto de capitales que unos vertimientos que completan un intervalo de tiempo una representación nos puede ayudar para exponer esta acción.

- * Partimos de un intervalo de tiempo (duración de renta)
- * Dividimos ese intervalo en partes normalmente iguales (periodo)
- * En cada uno de estas partes tenemos un capital (termino) que vence en algún momento de dicho periodo (normalmente al principio o al final del mismo)



(6)

La amortización es el proceso mediante el cual se distribuyen gradualmente los costos de una deuda por medio de pagos periódicos los pagos o cuotas servirán para pagar los intereses de su crédito y reducir el importe de la deuda.

Ejemplo: Si se compra una máquina industrial por \$10,000 y se estima que durará 10 años, su valor residual será de \$2,000.

(4)

- * Método lineal o de cuotas
- * Método del tanto por ciento sobre una base amortizable de crédito
- * Método de los números dígitos
- * Método de la cuota de amortización constante por la unidad de productos elaborados.

(5)

CREDITO

Es una cantidad de dinero que un banco le transfiere a una empresa o persona y esta se compromete a devolverlo en determinado plazo este ocurre en todas las entidades financieras y es una forma de garantizar la devolución del dinero

PRESTAMO

Es un contrato en virtud del cual la entidad financiera denominada prestamista entrega al cliente denominado prestatario una cantidad de dinero a cambio de su devolución en un determinado plazo y según unas condiciones pactadas junto con el pago de los correspondientes intereses.

(6)

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| * Tarjeta de crédito | * Créditos educativos |
| * Crédito de libre inversión | * Créditos con garantía prendaria |
| * Crédito hipotecario | |
| * Crédito de nómina o libranza | |
| * Microcréditos | |
| * Créditos comerciales | |