



**Nombre de alumno: Ámbar Ivette
López Suaznívar**

**Nombre del profesor: Andres
Alejandro Reyes Molina**

Nombre del trabajo: super nota

Materia: Matemáticas Financieras

Fecha: 21 de Mayo del 2024

Comitán de Domínguez Chiapas a 21 de Mayo de 2024.

1.6. SISTEMAS FINANCIEROS.

¿Qué son?

El sistema financiero es el conjunto de regulaciones, normativas, instrumentos, personas e instituciones que operan y constituyen el mercado de dinero así como el mercado de capitales. Orientando y dirigiendo tanto el ahorro como la inversión, poniendo en contacto la oferta y la demanda de dinero de un país



COMPRENDE:

El sistema financiero comprende, tanto los instrumentos o activos financieros, como las instituciones o intermediarios y los mercados financieros: los intermediarios compran y venden los activos en los mercados financieros

CLASIFICACIÓN

Clasificación del sistema financiero esta se separa en tres grandes categorías.



CLASIFICACIÓN:

- Entidades reguladoras y normativas: estas son las encargadas de vigilar y regular el funcionamiento de los intermediarios financieros.
- Intermediarios financieros: son instituciones que obtienen recursos de un prestamista y los ofrece a los prestatarios. Existen diferentes intermediarios como las sociedades inmobiliarias, los fondos de inversión inmobiliaria, las compañías de seguro y los fondos de pensiones.
- Organismos de apoyo: son aquellas instituciones del ramo que están autorizadas para captar y colocar de manera masiva y amplia, recursos del público ni recibir depósitos en cuenta de cheques.

Antología Matemáticas Financieras
UDS 2024.

1.7 SISTEMA DE CAPITALIZACIÓN SIMPLE.

¿Qué es?

Es un tipo de capitalización de recursos financieros que se caracteriza porque la variación que sufre el capital no es acumulativa. De esta manera los intereses generados en cada uno de los períodos serán iguales.



Se dice también que la capitalización constituye un medio de financiamiento para las empresas, mediante la inyección de capital para poder desarrollar sus proyectos. Al respecto hay dos opciones que tienen las empresas:

Financiamiento propio

El financiamiento externo. En donde nuevamente se encuentra con dos opciones. Recurrir al mercado crediticio, y por tanto solicitar un préstamo de consumo a un banco.

Dirigirse al mercado de capitales, es decir, emitir valores



se utiliza en:

Se utiliza generalmente para operaciones a corto plazo, es decir, menores a un año. Para plazos superiores se suele utilizar la capitalización compuesta. Esto se debe a que en períodos inferiores a un año la capitalización simple produce más intereses que la capitalización compuesta, aunque en períodos superiores al año la situación es la contraria.

Antología Matemáticas Financieras
UDS 2024.

1.8. CONCEPTO Y FÓRMULA GENERAL DE LA CAPITALIZACIÓN SIMPLE

concepto:

Operación financiera cuyo objeto es la sustitución de un capital presente por otro equivalente con vencimiento posterior, mediante la aplicación de la ley financiera en régimen de simple



Descripción de la operación :

: Partiendo de un capital (C_0) del que se dispone inicialmente -capital inicial-, se trata de determinar la cuantía final (C_n) que se recuperará en el futuro sabiendo las condiciones en las que la operación se contrata (tiempo $-n-$ y tipo de interés $-i-$).



Descripción de la operación :

Este capital final o montante se irá formando por la acumulación al capital inicial de los intereses que genera la operación periódicamente y que, al no disponerse de ellos hasta el final de la operación, se añaden finalmente al capital inicial.



Características de la operación.

Los intereses no son productivos, lo que significa que: A medida que se generan no se acumulan al capital inicial para producir nuevos intereses en el futuro y, por tanto Los intereses de cualquier período siempre los genera el capital inicial, al tanto de interés vigente en dicho período.



Antología Matemáticas Financieras
UDS 2024.

1.10. INTERÉS CIVIL E INTERÉS COMERCIAL: CONCEPTO Y RELACIONES



Interés simple ordinario o comercial- (o Bancario)

Es aquel que se calcula considerando el año de 360 días. El mes comercial de 30 días. La utilización del año con 360 días simplifica algunos cálculos. Sin embargo aumenta el interés cobrado por el acreedor.



Interés simple real o exacto.- (o Matemático)

Es el que se calcula considerando un año calendario con 365 días o 366 días si se trata de un año bisiesto



1.11. INTERÉS ANTICIPADO EN CAPITALIZACIÓN SIMPLE RELACIÓN CON EL INTERÉS POR VENCIDO.



interés por vencido

Normalmente los intereses se pagan al final del periodo. Esta es la práctica habitual, y cuando se hace esto hablamos de intereses pospagables, o "por vencido".

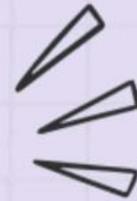
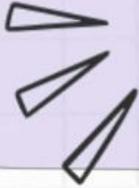
interés anticipado

Otro tipo de intereses menos habitual son los intereses prepagables o intereses anticipados, que son aquellos que se pagan al inicio del periodo





1.12 SISTEMA DE CAPITALIZACIÓN COMPUESTA.



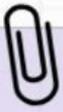
se refiere:

En economía financiera, la capitalización compuesta tiene en cuenta para la obtención del rendimiento final el capital aportado inicialmente, así como los intereses generados en todo el tiempo.

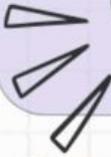


En el caso de la capitalización compuesta, obtendremos todas las ganancias al final del periodo de la inversión, el principal más los intereses generados y acumulados en el periodo, mientras que en una capitalización simple iremos obteniendo los pagos (intereses) periódicamente, sin que se incorporen al principal de la operación.

Antología Matemáticas Financieras
UDS 2024.



1.9. RELACIONES Y FÓRMULAS ABREVIADAS DE CÁLCULO DEL INTERÉS SIMPLE



Interés simple:

Es el que proporciona un capital sin agregar rédito vencido, dicho de otra manera es el que devenga un capital sin tener en cuenta los intereses

MONTO SIMPLE:

Se define como el valor acumulado del capital. Es la suma del capital más el interés su ecuación es: $M = C + ICAPITAL$:

También se le denomina valor actual o presente del dinero, inversión inicial, hacienda.



TASA DE INTERÉS:

Es el precio del dinero que normalmente se indica en tanto por ciento (%).

TIPO DE INTERÉS:

Interés simple y compuesto

PLAZO O TIEMPO:

Es el que normalmente se especifica en el documento o contrato puede ser cualquier unidad de tiempo; días, meses, años, etc.

DESCUENTO:

Es el cobro anticipado de un valor que se vence en el futuro



OFF

Antología Matemáticas financieras
UDS 2024

tipos de descuentos

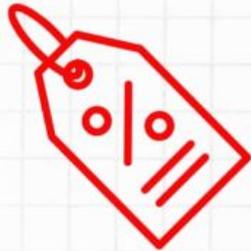
DESCUENTO SIMPLE A UNA TASA DE INTERÉS

El valor presente C de una cantidad M con vencimiento en una fecha posterior, puede ser interpretado como el valor descontado de M .



DESCUENTO SIMPLE A UNA TASA DE DESCUENTO:

La tasa de descuento anual se expresa como un porcentaje. Conocido también como descuento bancario. FORMULA: $D = M \cdot d \cdot t$ FECHA FOCAL:



ECUACIONES EQUIVALENTES:

Es aquel que nos sirve para conocer el monto del capital, invertido en un tiempo específico y con una cierta tasa de interés.



INTERÉS COMPUESTO:

Se le conoce como interés sobre interés, se define como la capitalización de los intereses al término de su vencimiento



Antología Matemáticas financieras
UDS 2024



PERIODO DE CAPITALIZACIÓN:

Es el intervalo de tiempo convenido y se calcula mediante la siguiente ecuación: $n = ma.m$ Dónde: n = número de periodos ma = número de años m = frecuencia de capitalización

FRECUENCIA DE CAPITALIZACIÓN:

Es el número de veces en un año que de interés se suma al capital

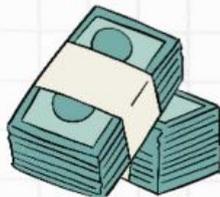


MONTO COMPUESTO:

Es el total, el capital, incluyendo los interés, capitalizables; dicho de otra forma es el capital más los intereses capitalizados

MONTO COMPUESTO DE INTERÉS FRACCIONARIO:

Existen dos formas para calcularlo:
a) Utilizando el cálculo del monto compuesto más el monto simple
b) El segundo método es calculándolo de manera fraccionaria



TASA NOMINAL:

Es aquella que denota un crecimiento en el monto de dinero, sin ajustar la moneda por inflación.

TASA EFECTIVA

Es cuando el interés se capitaliza en forma semestral, trimestral o mensual, la cantidad efectivamente pagada o ganada es mayor que si se compone en forma anual.



TASA EQUIVALENTE:

Son las que se pagan al final del periodo, las que teniendo diferente convertibilidad producen un mismo monto.

Antología Matematicas financieras
UDS 2024



ANUALIDAD:

Conjunto de pagos iguales realizados a intervalos iguales de tiempo.

Existen dos tipos de interés: simple y compuesto. A continuación se estudian sus principales diferencias. **INTERÉS SIMPLE** El interés simple se calcula y se paga sobre un capital inicial que permanece constante. No considera la reinversión de los intereses ganados en periodos anteriores. $IS = C \cdot i \cdot n$ (1)



Matemáticamente, se expresa utilizando la siguiente fórmula: La cantidad de dinero obtenida en el futuro - monto-, afecta a interés simple, se calcula utilizando la siguiente fórmula: $M_s = C(1+i \cdot n)$

Antología Matemáticas financieras
UDS 2024