



Nombre de alumno: Itzel Abigail Tlamani

Nombre del profesor: Andres Alejandro Reyes

Nombre del trabajo: Actividad unidad 1

Materia: Matemáticas Financiera

Grado: 3er

Grupo: LAN

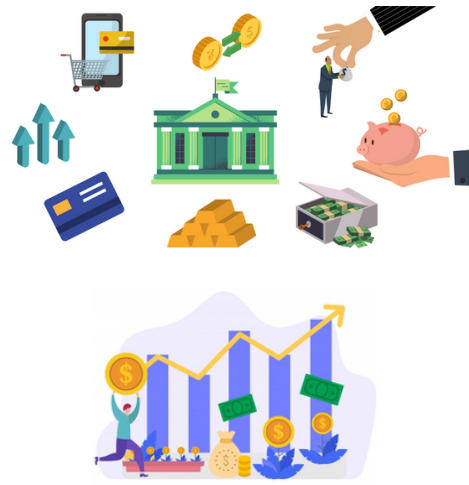
FUNDAMENTOS DE LA MATEMATICA FINANCIERA

unidad 1

En un sentido general, el sistema financiero (sistema de finanzas) de un país está formado por el conjunto de instituciones, medios y mercados, cuyo fin primordial es canalizar el ahorro que generan los prestamistas (o unidades de gasto con superávit) hacia los prestatarios (o unidades de gasto con déficit), así como facilitar y otorgar seguridad al movimiento de dinero y al sistema de pagos.

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

- 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.



1.6. SISTEMAS FINANCIEROS

La capitalización simple es un tipo de capitalización de recursos financieros que se caracteriza porque la variación que sufre el capital no es acumulativa. Los intereses que se generan en cada periodo no se agregan al capital para el cálculo de los nuevos intereses del siguiente periodo, aspecto que la diferencia de la capitalización compuesta.

Se dice también que la capitalización constituye un medio de financiamiento para las empresas, mediante la inyección de capital para poder desarrollar sus proyectos.



El 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 (sin perjuicio del costo de oportunidad)

La ley de capitalización simple se utiliza generalmente para operaciones a corto plazo, es decir, menores a un año. Para plazos superiores se suele utilizar la capitalización compuesta.



1.7 SISTEMA DE CAPITALIZACIÓN SIMPLE.

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 -).



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.

Interés simple: Es el que proporciona un capital sin agregar réditos vencidos, 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:

$M = C + IC$ CAPITAL: También se le denomina valor actual o presente del dinero, inversión inicial, hacienda.

1. TASA DE INTERÉS: Es el precio del dinero que normalmente se indica en tanto por ciento (%), es una operación comercial donde se hace uso de un capital o de cualquier activo. TIPO DE INTERÉS: Interés simple y compuesto



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



3. DESCUENTO: Es la disminución que se hace a una cantidad por pagarse antes de su vencimiento. Es el cobro anticipado de un valor que se vence en el futuro.

- TIPO DE DESCUENTO:
- DESCUENTO SIMPLE A UNA TASA DE INTERÉS
- DESCUENTO SIMPLE A UNA TASA DE DESCUENTO
- FOCAL
- ECUACIONES EQUIVALENTES

20% OFF

4. INTERÉS COMPUESTO: Se le conoce como interés sobre interés, se define como la capitalización de los intereses al término de su vencimiento PERIODO DE CAPITALIZACIÓN: Es el intervalo de tiempo convenido y se calcula mediante la siguiente ecuación: $n = m \cdot a$ Donde: n = número de periodos m = número de años n = 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 intereses, capitalizables; dicho de otra forma es el capital más los intereses capitalizados MONTO

5. 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.



5. ANUALIDAD: Conjunto de pagos iguales realizados a intervalos iguales de tiempo. EJEMPLO DE ANUALIDADES: Pagos mensuales por renta Cobro quincenal o semanal por sueldo Abonos quincenales o mensuales a una cuenta de crédito Pagos anuales de primas de pólizas de seguro de vida PLAZO DE UNA ANUALIDAD: Es el tiempo que transcurre entre el inicio del primer pago y el final. RENTA: Es el nombre que se da al pago periódico que se hace.



1.9. RELACIONES Y FÓRMULAS DE CÁLCULO DEL INTERÉS SIMPLE.

FUNDAMENTOS DE LA MATEMATICA FINANCIERA

unidad 1

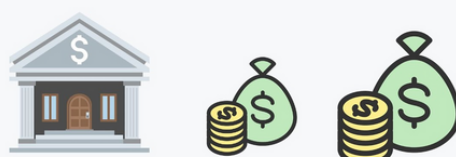
1.10. INTERÉS CIVIL E INTERÉS COMERCIAL: CONCEPTO Y RELACIONES.

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.

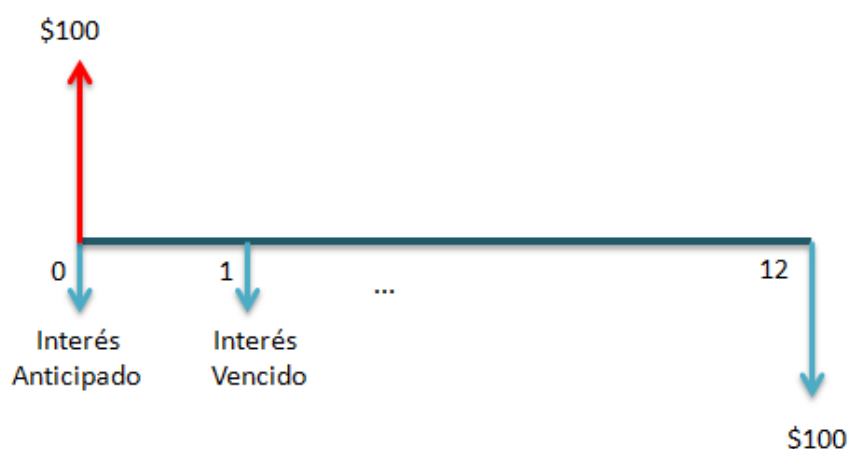


Interés simple real o exacto.- (o Matemático) Es el que se calcula considerando un año calendario con 365 días o 366 días si se trata de un año bisiesto.

INTERES SIMPLE



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



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

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. De esta manera, el resultado no estará compuesto sólo de la aportación inicial y de los intereses generados sobre éste, sino también las ganancias generadas como consecuencia de la incorporación de los intereses al principal de manera acumulativa



1.12 SISTEMA DE CAPITALIZACIÓN COMPUESTA.

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.

