



**Nombre de alumnos: DIEGO IGNACIO
CRISTIANI RAMOS**

Nombre del profesor: OJEDA TRUJILLO

Nombre del trabajo: INVESTIGACIÓN

**Materia: MATEMATICAS
ADMINISTRATIVAS**

Grado: 3

Comitán de Chiapas a 03 de junio del 2020.

-Interés civil e interés comercial: concepto y relaciones

¿Qué son los intereses?

Los intereses se pueden definir como la suma dineraria que se ha de abonar por la percepción de una suma dineraria, propiedad de un tercero, al que le ha de ser restituida, por el tiempo que media entre la percepción y su devolución.

-INTERES CIVIL

Calculo de los intereses devengados por un determinado capital como base, denominador, todos los días del año es decir 365 o 366 si el año es bisiesto

Conviene recordar que en la mayoría de los préstamos para el cálculo de los intereses no se toma como denominador 365 o 366 días sino 360, lo que lógicamente se traduce en un mayor importe de los intereses devengados

Formula:

$$\text{Interés civil} = \frac{C \times n \times r}{36500}$$

-INTERÉS COMERCIAL

De los intereses devengados por un determinado por un determinados capital utilizado como base denominador, un año comercial que supone que todos los meses tienes 30 días y por tanto el año 360 días

-INTERÉS ANTICIPADO EN CAPITALIZACIÓN SIMPLE. RELACIÓN CON EL 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". Otro tipo de intereses menos habitual son los intereses prepagables o intereses anticipados, que son aquellos que se pagan al inicio del periodo.

Partimos de un capital inicial en $t=0$ de 1 €, y vamos a capitalizar 1 periodo, que normalmente será 1 año. Veamos lo que sucede tanto si el pago de intereses se pacta por anticipado o por vencido.

Intereses pospagables. En $t=0$ nos dan 1 € a préstamo y nos comprometemos a devolver $(1+i)$ euros al final del periodo. En $t=1$ estamos devolviendo el capital prestado más los intereses.

Intereses prepagables. En $t=0$ pensamos en solicitar un capital de 1 €, pero como nos cobran los intereses por anticipado, en realidad percibimos $(1-i^*)$ euros. Lo que percibimos es 1 € menos los intereses prepagables que denominamos i^* . Al finalizar el periodo, en $t=1$, devolveremos 1 €.

Intereses anticipados en capitalización simple

En capitalización simple los intereses son constantes en cada periodo. Esto supone que la curva que representa la evolución del capital sea una línea recta. También supone que los intereses sean proporcionales al número de periodos. Matemáticamente la ley que se obtiene es la siguiente.

-Sistema de capitalización compuesta.

La capitalización compuesta es una operación financiera que proyecta un capital a un período futuro, donde los intereses se van acumulando al capital para los períodos subsiguientes.

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

En este caso se puede decir que los intereses generan más intereses. Es por ello que este tipo de capitalización se suele usar para operaciones superiores al año. Imaginemos lo siguiente a modo de ejemplo:

Invertimos 10.000 euros en un activo financiero a 5 años.

El producto da una rentabilidad simple anual del 5%.