

Conceptos básicos de la matemática financiera

- **¿Qué es la matemática financiera?**

Las matemáticas financieras se centran en estudiar el valor del dinero en el tiempo combinando el capital, la tasa y el tiempo para obtener un rendimiento o interés, a través de métodos de evaluación que permiten tomar decisiones de inversión.

- **¿Para qué sirve y cómo se aplica la matemática financiera?**

Las matemáticas financieras se ocupan de calcular el valor y rentabilidad de los diversos productos existentes en los mercados financieros, tales como bonos, depósitos, préstamos o acciones, entre otros.

Las matemáticas financieras son de aplicación eminentemente práctica, su estudio está íntimamente ligado a la solución de problemas de la vida cotidiana en el área de negocios. La Matemática Financiera se relaciona con la contabilidad, ya que se apoya en información razonada generada por los registros contables.

- **¿Qué es interés simple y compuesto y cómo se forman?**

El interés simple se calcula basándose únicamente en un porcentaje de la cantidad prestada, mientras que el interés compuesto se calcula en función de un porcentaje de la cantidad prestada y el interés. Cuanto mayor sea la frecuencia de capitalización, mayor será el rendimiento para el prestamista.

- **¿Qué es el valor presente?**

El valor presente es el valor que tiene en la actualidad una cantidad de dinero que no recibiremos ahora mismo sino más adelante, en el futuro. En el caso de proyectos, sirve para calcular si es conveniente realizar una inversión, de acuerdo a la proyección de los resultados del negocio.

- **¿Qué es el valor futuro?**

El valor futuro (VF) es el valor que tendrá en el futuro un determinado monto de dinero que mantenemos en la actualidad o que decidimos invertir en un proyecto determinado. ... Este último refleja el valor que tendría hoy un flujo de dinero que recibiremos en el futuro.

- **¿Qué es la amortización?**

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 tu crédito y reducir el importe de tu deuda.

- **Métodos de amortización**

- ✚ Método Lineal o de cuotas.
- ✚ Método del tanto fijo sobre una base amortizable decreciente.
- ✚ Método de los números dígitos.
- ✚ Método de la cuota de amortización constante por la unidad de productos elaborada.

- **¿Cuál es la aplicación de la matemática financiera?**

La matemática financiera es una herramienta útil para la valoración y comparación económica de las diferentes operaciones que lleva a cabo la organización, lo cual implica que, en el uso de los nuevos marcos normativos, se tengan que aplicar diversos conceptos financieros.

- **¿Qué son las rentas financieras?**

Una renta financiera es un conjunto de capitales con unos vencimientos que completan un intervalo de tiempo. ... En cada una de esas partes tenemos un capital (término) que vence en algún momento de dicho período (normalmente al principio o al final del mismo)

- **¿Qué es préstamo?**

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

- **¿Qué es crédito?**

El crédito es un préstamo de dinero que una entidad financiera te otorga con el compromiso de que en el futuro devuelvas estos recursos en forma gradual. Además es una herramienta para cumplir tus metas a corto, mediano y largo plazo.

- **¿Qué diferencia hay entre préstamo y crédito?**

En el préstamo se dispone del total del dinero desde el inicio por lo que los intereses son cobrados sobre el monto total. En el caso del crédito, solo se te cobrarán intereses según la cantidad de dinero que uses de tu línea disponible.

➤ **Tipos de préstamo**

- **Tarjetas de crédito**
Son un ejemplo de crédito resolvente, que te brinda una línea de crédito, es decir, un monto total sobre el que vas realizando compras y pagos. La principal característica de una tarjeta de crédito es la temporalidad, ya que te permite disponer de dinero que no tienes al momento pero que vas a recibir en un futuro inmediato. Por ejemplo, si haces una compra y sabes que podrás liquidarla una vez que recibas tu sueldo. Si usas la tarjeta con esta idea en mente, podrás convertirte en un cliente que paga el total de su deuda cada mes sin permitir que se generen intereses.
- **Préstamos de libre inversión**
Se caracterizan por ser créditos abiertos que no están anclados a un fin específico. Esto significa que al solicitarlo no debes explicar en qué lo utilizarás y además puedes fragmentarlo en distintos objetivos.
- **Créditos específicos**
Muchas instituciones ofrecen financiamientos especializados, por ejemplo, hipotecarios, educativos y automotrices, entre otros. Esto significa que la cantidad que te ofrezcan podrá ser utilizada únicamente en un objetivo y deberás poder comprobar que lo destinaste a ese fin.
- **Créditos de nómina**
Son muy similares a los de libre inversión, sólo que en este caso es indispensable que recibas el pago de tu salario a través de una cuenta de nómina en un banco. Así, la institución puede otorgarte una cantidad basada en el sueldo que recibes cada mes y descontará el pago directamente de tu cuenta.
- **Préstamo para bienes de consumo duradero**
La utilidad de este crédito está relacionada a la adquisición de bienes que tienen un valor comercial y una vida útil determinada, como son los automóviles, equipo de cómputo, electrodomésticos, mobiliario y equipos. Se otorgan para complementar el faltante para adquirirlos, es decir, el acreditado deberá aportar un porcentaje del costo total y el banco le presta el restante. Estos bienes en ocasiones pueden servir como garantía del préstamo.

➤ Tipos de crédito

○ **Tarjetas de crédito**

Si eres una persona que realiza compras regularmente en tiendas físicas o por internet, te gusta disponer de dinero inmediato y no te gusta cargar con efectivo, la tarjeta de crédito es tu mejor opción.

Las tarjetas de crédito pueden ayudarte con necesidades inmediatas. Antes de obtenerla, debes fijarte que el monto sea acorde a tus ingresos.

Al solicitarla, negocia la cuota de manejo más baja que puedas y paga las cuotas a tiempo para no generar intereses demás y un mal historial crediticio.

○ **Crédito de libre inversión**

¿Estás pensando en remodelar tu casa, cambiar de carro, o en cumplir un proyecto? un crédito de libre inversión es tu mejor opción.

Al solicitarlo es importante tener en cuenta el monto, los plazos y el interés. Por lo general, estos tipos de crédito son de mediano y largo plazo, por eso te recomendamos analizar en cuánto tiempo lo puedes pagar.

○ **Crédito hipotecario**

Este crédito lo necesitarás cuando vayas a adquirir un inmueble, puede ser una propiedad construida o un terreno. Por lo general, se otorga hasta el 70% de lo que cuesta el bien. Se caracteriza por tener las tasas de interés más bajas del mercado y plazos de mediano a largo plazo.

○ **Crédito de nómina o libranza**

Es muy parecido al crédito de libre inversión pero los pagos a la entidad donde hagas la solicitud se descuentan automáticamente de tu nómina. Esos descuentos deben tener tu autorización y la de tu empresa. Te recomendamos tener en cuenta el valor de las cuotas que debas pagar para que no se afecten tus finanzas, ya que el sueldo que recibas cada mes será más bajo debido a la deuda.

○ **Microcréditos**

Son montos pequeños con pocos requisitos que se solicitan por internet en pocos minutos. Normalmente, no superan los 750.000 pesos y estos créditos te pueden ayudar a solucionar necesidades inmediatas, lo ideal es que lo pagues en un plazo

muy corto para no generar muchos intereses por una cantidad tan pequeña.

- **Créditos comerciales**

Tienen como objetivo satisfacer las necesidades de capital de trabajo, van dirigidos a pequeñas y medianas empresas y te pueden servir para la compra de materias primas o equipos de trabajo. Se caracterizan por ser de mediano a largo plazo y como garantía pueden comprometer las ventas de la empresa o la maquinaria que se compra.

- **Créditos educativos**

Se enfoca únicamente al pago de estudios que quieras realizar, muchas de las instituciones educativas tienen alianza con distintas entidades financieras para solicitar créditos de educación y así financiar lo que vas a aprender.

Este crédito se caracteriza por tener tasas de interés especiales y plazos de pago extendidos hasta el término de tus estudios

- **Créditos con garantía prendaria**

La garantía prendaria hace referencia al bien que se ofrece para respaldar un préstamo. Esto quiere decir que si el deudor deja de pagar, la financiera podría quedarse con la propiedad de ese objeto.

Los bienes que más se usan para este tipo de créditos en Colombia, son los vehículos.

- **Compra de cartera**

Es una buena alternativa que ofrecen algunas entidades financieras. Te dan la posibilidad de unificar tus deudas en una misma entidad. Hacer esto puede traerte beneficios atractivos como menores tasas de interés, plazos más largos y el manejo de tu deuda en un mismo lugar, esto te permitirá tener un mayor control y manejo de tu presupuesto.

- **Leasing**

Es cuando una entidad financiera adquiere un bien a nombre propio para arrendarlo a mediano o largo plazo a un cliente que lo solicite. Al terminar el contrato de arrendamiento el cliente tiene la posibilidad de comprar el bien que arrendó.