



# MICHAEL STIVEN RIVERA LEAL GRADO ONCE

INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA EMPRESARIAL MIGUEL DE CERVANTES  
SAAVEDRA

# ¿QUE ES LA MATEMATICAS FINANCIERA?

- ▶ Son el campo de las matemáticas aplicadas que analizan, valoran y calculan materias relacionadas con los mercados financieros, y especialmente, el valor del dinero en el tiempo. Se ocupan del cálculo del valor, el tipo de interés o rentabilidad de los distintos productos que existen en los mercados financieros como depósitos, bonos, préstamos, descuentos de papel, valoración de acciones o cálculos sobre seguros, entre otras.

## ¿PARA QUE SIRVE O COMO SE APLICA LA MATEMATICA 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



# ¿QUE ES LA FORMA DEL INTERES SIMPLE Y COMPUESTO?

- ▶ La fórmula de interés simple, nos permite calcular el interés ganado o pagado de un préstamo. Según esta fórmula, la cantidad de interés está dada por  $I = C i t$ , donde  $C$  es el capital,  $i$  es la tasa de interés anual en forma decimal, y  $t$  es el período de tiempo expresado en años El interés compuesto se calcula sobre la cantidad del principal y también sobre el interés acumulado de períodos anteriores y, por lo tanto, puede considerarse como interés sobre intereses

# EL VALOR PRESENTE Y EL VALOR FUTURO

- ▶ 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.
- ▶ 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.

# ¿QUE ES LA MORTIZACION Y CUALES SON?

- ▶ En términos empresariales, este término puede tener diversas acepciones según a qué objeto se ciña o de qué modalidad. En todos los casos se relaciona el valor de un bien o pasivo con el tiempo o vida útil del mismo, ya que como podemos intuir, todos los bienes van perdiendo valor con el paso del tiempo, por tanto, es una de las formas de cuantificar la pérdida de valor.
- ▶ Vida útil Es el número de años que se va a considerar.
- ▶ Valor residual: Es el valor del bien al final de su vida útil.
- ▶ Base de amortización: Diferencia entre valor de adquisición y valor residual
- ▶ Tipo: Será el criterio empleado a la hora de establecerla (cuota, desgaste..).

## ¿CUAL ES LA APLICACIÓN EN LA MATEMATICA FINANCIERA?

- ▶ Las matemáticas financieras son las matemáticas aplicadas a las finanzas.

Pero además de para evaluar proyectos, las matemáticas financieras son también muy útiles en otros cometidos, tales como:

- ▶ Control de los gastos.
- ▶ Proyección a futuro.
- ▶ Elaboración de cuadros de amortización de créditos. ...
- ▶ Análisis de la inflación.

# ¿QUE 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)



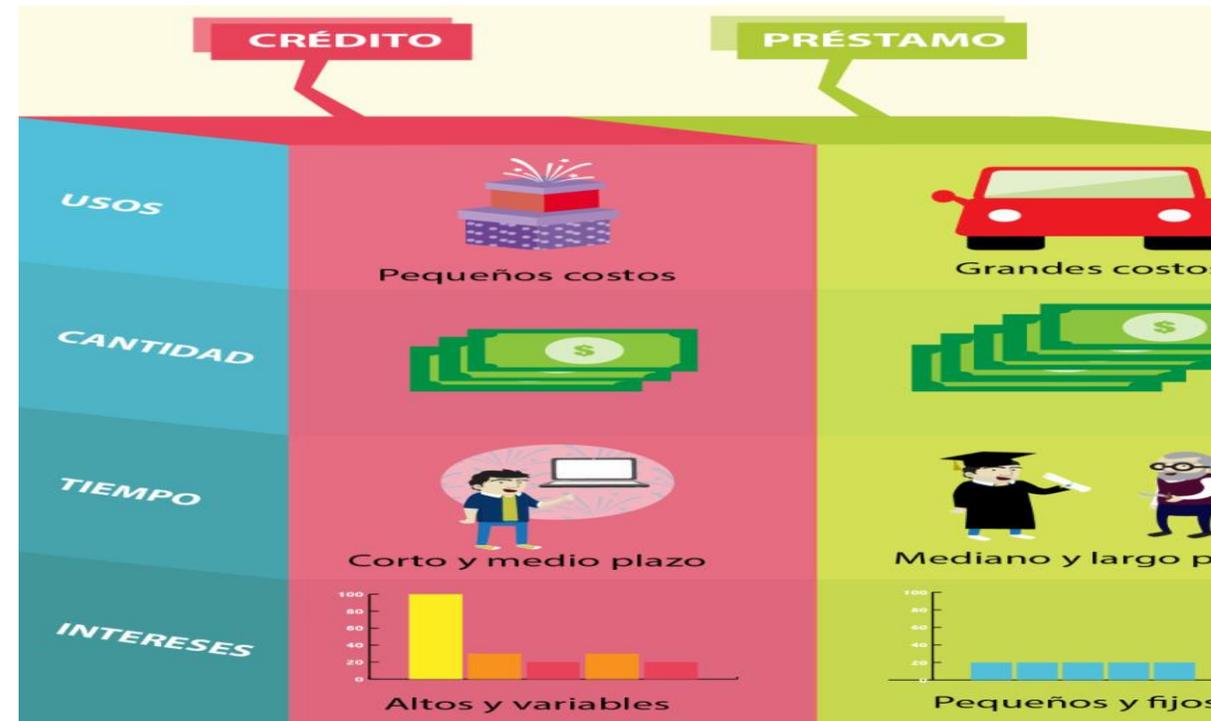
# ¿QUE ES UN PRESTAMO Y QUE ES UN CREDITO?

- ▶ 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.



# DIFERENCIA ENTRE PRESTAMO Y CREDITO

- ▶ En los préstamos dispones de todo el importe desde el inicio, por lo que si al final no lo usas por completo, igualmente tienes que pagar intereses de esa cantidad, mientras que en los créditos solo usas la cantidad que necesitas y los intereses corresponden a ese monto



# TIPOS DE PRESTAMOS

- ▶ arjetas de crédito. ...
- ▶ Crédito de libre inversión. ...
- ▶ Crédito hipotecario. ...
- ▶ Crédito de nómina o libranza. ...
- ▶ Microcréditos. ...
- ▶ Créditos comerciales. ...
- ▶ Créditos educativos. ...
- ▶ Créditos con garantía prendaria.

# TIPOS DE CREDITOS

- ▶ arjetas de crédito. ...
- ▶ Crédito de libre inversión. ...
- ▶ Crédito hipotecario. ...
- ▶ Crédito de nómina o libranza. ...
- ▶ Microcréditos. ...
- ▶ Créditos comerciales. ...
- ▶ Créditos educativos. ...
- ▶ Créditos con garantía prendaria.