

**UNIVERSIDAD DEL SUR**

**NOMBRE: JENNIFER MICHELE LÓPEZ  
ESPINOSA**

**NOMBRE DE LA MATERIA: MATEMÁTICAS  
ADMINISTRATIVAS**

**PARCIAL: 1 CUATRIMESTRE: 2**

**NOMBRE DEL PROFESOR: CÉSAR IVÁN LÓPEZ  
LÓPEZ**

**NOMBRE DE LA CARRERA: CONTADURIA Y  
FINANZAS**

# ESTUDIO DE LAS MATEMATICAS ADMINISTRATIVAS

Las matemáticas, son una herramienta que nos permite verificar mediante modelos gráfico-numéricos

## Funciones matemáticas

Una función es una relación establecida entre dos variables que asocia a cada valor de la primera variable

el gran Newton y Leibniz, quienes fueron los primero que en 1673 usó la palabra "función" para referirse a la relación de dependencia de dos variables o cantidades

### Representación a través de gráficos

existen 3 formas de expresar una función: por medio de una tabla de valores, una gráfica o por una fórmula (también llamada ecuación).

La gran ventaja de la gráfica como forma de representar a una función es que proporciona una gran cantidad de información de un vistazo:

## Aplicaciones generales

Para comprender cualquier fenómeno se necesita la matemática, ésta forma parte de la construcción de las ciencias, todas ellas creaciones del ser humano;

### Funciones lineales, aplicaciones y sistemas de ecuaciones lineales.

Se llama función de proporcionalidad directa o, simplemente, función lineal a cualquier función que relacione dos magnitudes directamente proporcionales  $(x,y)$

El factor  $m$  es la constante de proporcionalidad y recibe el nombre de pendiente de la función

## Funciones multivariadas básicas

Una clase de funciones multivariadas es la de las funciones bivariadas. Ésta tiene dos variables independientes. La notación  $z = f(x,y)$

La notación para evaluar las funciones multivariadas es análoga a la de las funciones de una variable independiente.

### Determinación de la ecuación de una línea recta

Para encontrar la ecuación de una recta teniendo como datos su pendiente y la intersección con alguno de los ejes podemos manejar dos opciones

A) Cuando se conoce el dato de intersección con el eje de las  $y$   
En este caso utilizamos la fórmula que hasta ahora se ha manejado  $y = mx + b$

B) Cuando se conoce el dato de intersección con el eje de las  $x$ .