



**Mi Universidad**

**SUPER NOTA**

Nombre Del Alumno: Juan Ignacio  
López Pérez

Parcial: Cuarto Parcial

Nombre De La Materia: Calculo

Nombre De La Licenciatura: Técnico En  
Administración De Recursos Humanos

---

# DERIVADAS Y SUS APLICACIONES

---

## ¿QUÉ SIGNIFICAN LOS OPERADORES?

LOS OPERADORES SON SÍMBOLOS QUE INDICAN CÓMO SE DEBEN MANIPULAR LOS OPERANDOS. LOS OPERADORES JUNTO CON LOS OPERANDOS FORMAN UNA EXPRESIÓN, QUE ES UNA FÓRMULA QUE DEFINE EL CÁLCULO DE UN VALOR. LOS OPERANDOS PUEDEN SER CONSTANTES, VARIABLES O LLAMADAS A FUNCIONES, SIEMPRE QUE ÉSTAS DEVUELVAN ALGÚN VALOR.



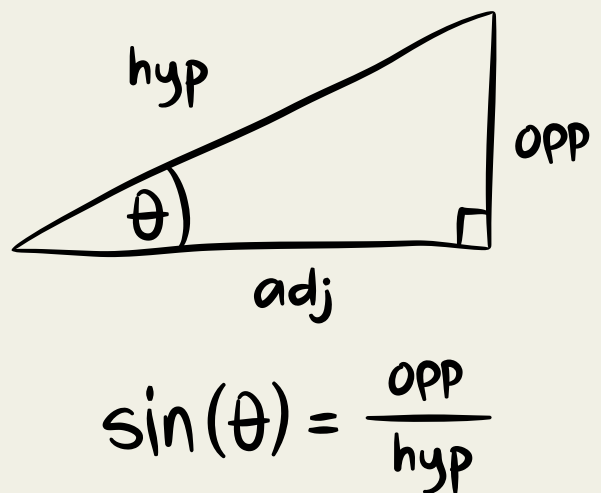
## ¿CUAL ES SU FUNCION?

LOS OPERADORES ESPECIFICAN EL TIPO DE CÁLCULO QUE DESEA REALIZAR EN LOS ELEMENTOS DE UNA FÓRMULA, COMO SUMA, RESTA, MULTIPLICACIÓN O DIVISIÓN.

---

## LEY DE LOS SIGNOS EN EXPRESIONES MATEMÁTICAS

LA LEY DE LOS SIGNOS O LA REGLA DE LOS SIGNOS SON INDICACIONES QUE NOS PERMITEN DETERMINAR EL SIGNO DE UN RESULTADO FINAL CUANDO SE REALIZAN OPERACIONES CON LOS NÚMEROS REALES. EN LÍNEAS GENERALES, A LOS NÚMEROS POSITIVOS SE LES PUEDE O NO COLOCAR EL SIGNO «+».



---

## DERIVADAS DE FUNCIONES TRIGONOMETRICAS

LA DERIVACIÓN DE LAS FUNCIONES TRIGONOMÉTRICAS ES EL PROCESO MATEMÁTICO DE ENCONTRAR EL RITMO AL CUAL UNA FUNCIÓN TRIGONOMÉTRICA CAMBIA RESPECTO DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE; ES DECIR, LA DERIVADA DE LA FUNCIÓN. LAS FUNCIONES TRIGONOMÉTRICAS MÁS HABITUALES SON LAS FUNCIONES  $\text{SEN}(X)$ ,  $\text{COS}(X)$  Y  $\text{TAN}(X)$ .

POR EJEMPLO, AL DERIVAR  $f(x) = \text{SEN}(x)$ , SE ESTÁ CALCULANDO LA FUNCIÓN  $f'(x)$  TAL QUE DA EL RITMO DE CAMBIO DEL  $\text{SEN}(x)$  EN CADA PUNTO  $x$ .

# $f(x)$