Tipo	Función simple		Función compuesta	
Constante	$f(x) = k$	$f'(x) = 0,\ k \in \mathbb{R}$		
Identidad	$f(x) = x$	$f'(x) = 1$		
Potencial	$f(x) = x^a$	$f'(x) = a \cdot x^{a-1}$	$f(x) = f^a$	$f'(x) = a \cdot f^{a-1} \cdot f'$
Irracional	$f(x) = \sqrt[n]{x}$	$f'(x) = \dfrac{1}{n \cdot \sqrt[n]{x^{n-1}}}$	$f(x) = \sqrt[n]{f}$	$f'(x) = \dfrac{f'}{n \cdot \sqrt[n]{f^{n-1}}}$
Exponencial	$f(x) = e^x$	$f'(x) = e^x$	$f(x) = e^f$	$f'(x) = e^f \cdot f'$
	$f(x) = a^x$	$f'(x) = a^x \cdot \ln a$	$f(x) = a^f$	$f'(x) = a^f \cdot f' \cdot \ln a$
Potencial exponencial	La derivamos como tipo potencial y le sumamos la derivada como exponencial. ***** Se suele hacer tomando logaritmos no se aplica esta fórmula.**		**Es una función f elevada a otra función g** $D\left[f^g\right] = \overbrace{g \cdot f^{g-1} \cdot f'}^{\text{Potencial}} + \overbrace{f^g \cdot g' \cdot \ln f}^{\text{Exponencial}}$ D quiere decir derivada	
Logarítmica	$f(x) = \ln x$	$f'(x) = \dfrac{1}{x}$	$f(x) = \ln f$	$f'(x) = \dfrac{f'}{f}$
	$f(x) = \lg_a x$	$f'(x) = \dfrac{1}{x \cdot \ln a}$	$f(x) = \lg_a f$	$f'(x) = \dfrac{f'}{f \cdot \ln a}$
		Trigonométricas		
Seno	$f(x) = \operatorname{sen} x$	$f'(x) = \cos x$	$f(x) = \operatorname{sen} f$	$f'(x) = \cos f \cdot f'$
Coseno	$f(x) = \cos x$	$f'(x) = -\operatorname{sen} x$	$f(x) = \cos f$	$f'(x) = -\operatorname{sen} f \cdot f'$
Tangente	$f(x) = \operatorname{tg} x$	$f'(x) = 1 + \operatorname{tg}^2 x = \dfrac{1}{\cos^2 x}$	$f(x) = \operatorname{tg} f$	$f'(x) = \left(1 + \operatorname{tg}^2 f\right) \cdot f' = \dfrac{f'}{\cos^2 f}$
Arco seno	$f(x) = \operatorname{arc\,sen} x$	$f'(x) = \dfrac{1}{\sqrt{1-x^2}}$	$f(x) = \operatorname{arc\,sen} f$	$f'(x) = \dfrac{f'}{\sqrt{1-f^2}}$
Arco coseno	$f(x) = \operatorname{arc\,cos} x$	$f'(x) = \dfrac{-1}{\sqrt{1-x^2}}$	$f(x) = \operatorname{arc\,cos} f$	$f'(x) = \dfrac{-f'}{\sqrt{1-f^2}}$
Arco tangente	$f(x) = \operatorname{arc\,tg} x$	$f'(x) = \dfrac{1}{1+x^2}$	$f(x) = \operatorname{arc\,tg} f$	$f'(x) = \dfrac{f'}{1+f^2}$

REGLAS DE DERIVACIÓN

Suma	$(f+g)' = f' + g'$	La derivada de una suma de dos funciones es la suma de las derivadas de estas funciones.
Resta	$(f-g)' = f' - g'$	La derivada de una diferencia de dos funciones es la diferencia de las derivadas de estas funciones.
Producto	$(f \cdot g) = f' \cdot g + f \cdot g'$	La derivada del producto de dos funciones es igual a la derivada de la primera función por la segunda sin derivar más la primera función sin derivar por la derivada de la segunda.
Cociente	$\left(\dfrac{f}{g}\right) = \dfrac{f' \cdot g - f \cdot g'}{g^2}$	La derivada del cociente de dos funciones es igual a la derivada de numerador por el denominador sin derivar menos el numerador sin derivar por la derivada del denominador y, todo ello, dividido por el denominador sin derivar al cuadrado.
Producto por un número	$(a \cdot f) = a \cdot f'$	La derivada del producto de un número real por una función es igual al número real por la derivada de la función.
Composición	$\left[g(f(x))\right]' = g'(f(x)) \cdot f'(x)$	Regla de la cadena