

Tabla 1: Propiedades de la Transformada de Laplace

Señal	Transformada	ROC
$a x(t) + b y(t)$	$a X(s) + b Y(s)$	$\text{ROC} \supset R_x \cap R_y$
$x(t - t_0)$	$e^{-st_0} X(s)$	R_x
$e^{s_0 t} x(t)$	$X(s - s_0)$	Versión desplazada de R_x : $\text{ROC} = R_x - \{s_0\}$
$x^*(t)$	$X^*(s^*)$	R_x
$x(-t)$	$X(-s)$	$\text{ROC} = -R_x$
$x(t) * y(t)$	$X(s)Y(s)$	$\text{ROC} \supset R_x \cap R_y$
$x(at)$	$\frac{1}{ a } X\left(\frac{s}{a}\right)$	Versión escalada de R_x : $\text{ROC} = a R_x$
$\frac{dx(t)}{dt}$	$sX(s)$	$\text{ROC} \supset R_x$
$-tx(t)$	$\frac{dX(s)}{ds}$	R_x
$\int_{-\infty}^t x(t) dt$	$\frac{1}{s} X(s)$	$\text{ROC} \supset (R_x \cap \{\text{Re}\{s\} > 0\})$