



LibreOffice



Guía de Math

Apéndice A

Referencia de comandos

Derechos de autor

Este documento tiene derechos de autor © 2021 por el equipo de documentación de LibreOffice. Los colaboradores se listan más abajo. Se puede distribuir y modificar bajo los términos de la [GNU General Public License](#) versión 3 o posterior o la [Creative Commons Attribution License](#), versión 4.0 o posterior.

Todas las marcas registradas mencionadas en esta guía pertenecen a sus propietarios legítimos.

Colaboradores

De esta edición

Rafael Lima

Olivier Hallot

Jean Hollis Weber

De ediciones previas

Roman Kuznetsov

Dave Barton

Olivier Hallot

Peter Schofield

Hazel Russman

Laurent Balland-Poirier

Jean Hollis Weber

Daniel Carrera

Agnes Belzunce

T. J. Frazier

Peter Kupfer

Ian Laurensen

Janet M. Swisher

Michele Zarri

De la edición en español

Juan C. Sanz

Jonatán Perren

B. Antonio Fernández

José María López Sáez

Comentarios y sugerencias

Puede dirigir cualquier clase de comentario o sugerencia acerca de este documento a la lista de correo del equipo de documentación: documentation@es.libreoffice.org.



Nota

Todo lo que envíe a la lista de correo, incluyendo su dirección de correo y cualquier otra información personal que escriba en el mensaje se archiva públicamente y no puede ser borrada

Fecha de publicación y versión del programa

Versión en español publicada en [Month] 2021. Basada en la versión 7.0 de LibreOffice.

Uso de LibreOffice en macOS

Algunas pulsaciones de teclado y opciones de menú son diferentes en macOS de las usadas en Windows y Linux. La siguiente tabla muestra algunas sustituciones comunes para las instrucciones dadas en este capítulo. Para una lista detallada vea la ayuda de la aplicación.

<i>Windows o Linux</i>	<i>Equivalente en Mac</i>	<i>Efecto</i>
Herramientas > Opciones opción de menú	LibreOffice > Preferencias	Acceso a las opciones de configuración
<i>Clic con el botón derecho</i>	<i>Control+clic</i> o <i>clic derecho</i> depende de la configuración del equipo	Abre menú contextual
<i>Ctrl (Control)</i>	⌘ (<i>Comando</i>)	Utilizado con otras teclas
<i>F5</i>	<i>Mayúscula+⌘+F5</i>	Abre el navegador
<i>F11</i>	⌘+T	Abre la ventana de estilos y formato

Contenido

Derechos de autor	2
Colaboradores.....	2
Comentarios y sugerencias.....	2
Fecha de publicación y versión del programa.....	2
Uso de LibreOffice en macOS.....	2
Introducción	5
Comandos de operadores unarios/binarios	5
Operadores de relación	6
Operadores de conjuntos	8
Funciones	9
Operadores	10
Atributos	11
Delimitadores	14
Formatos	15
Otros	17
Caracteres griegos	18
Caracteres especiales	20
Palabras reservadas	20

Introducción

Este apéndice enumera todos los operadores y comandos que están disponibles para su uso en el *Editor de fórmulas* para cuando está creando sus fórmulas.

Los operadores y comandos más comunes pueden introducirse pulsando el icono correspondiente en el panel de *Elementos*. Si no aparece ningún icono de las siguientes tablas en el panel de *Elementos*, deberá introducir su comando en el *Editor de fórmulas* utilizando el lenguaje de marcado.

✓ Nota

En los elementos de la columna **Lenguaje de marcado** que se muestran en las siguientes tablas, debe sustituir el marcador de posición `<?>` por el valor que desee utilizar en sus fórmulas. Si el resultado no es el esperado (en ocasiones debido a la longitud del argumento), debe rodear el marcador mediante los delimitadores de agrupamiento `{<?>}`.

Comandos de operadores unarios/binarios

Para acceder a los iconos e introducir la instrucción del lenguaje de marcado para los operadores unarios/binarios en el *Editor de fórmulas*, seleccione *Operadores unarios/binarios* en la lista desplegable de la parte superior del panel de *Elementos*.

Operador	Lenguaje de marcado	Fórmula de ejemplo
Más	+ <?>	+1
Menos	- <?>	-1
Más/menos	+ - <?> o plusminus <?>	± 1
Menos/más	- + <?> o minusplus <?>	∓ 1
Adición	<?> + <?>	$A + B$
Sustracción	<?> - <?>	$A - B$
Producto (Punto)	<?> <code>cdot</code> <?>	$A \cdot B$
Producto (Cruz)	<?> <code>times</code> <?>	$A \times B$
Multiplicación (*)	<?> * <?>	$A * B$
División (Fracción)	<?> <code>over</code> <?>	$\frac{A}{B}$
División	<?> <code>div</code> <?>	$A \div B$
División (Barra)	<?> / <?> o <?> <code>slash</code> <?>	A / B

Operador	Lenguaje de marcado	Fórmula de ejemplo
División (Barra larga)	<?> widedslash <?>	A/B
División (Barra larga invertida)	<?> widebslash <?>	$A \backslash B$
Composición	<?> circ <?>	$A \circ B$
Negación lógica (NOT)	neg <?>	$\neg A$
Conjunción lógica (AND)	<?> and <?> o <?> & <?>	$A \wedge B$
Disyunción lógica (OR)	<?> or <?>	$A \vee B$
Barra invertida	<?> bslash <?>	$A \setminus B$
Barra circuida	<?> odivide <?>	$A \oslash B$
Producto punto circuido	<?> odot <?>	$A \odot B$
Menos circuido	<?> ominus <?>	$A \ominus B$
Más circuido	<?> oplus <?>	$A \oplus B$
Producto cruz circuido	<?> otimes <?>	$A \otimes B$
Operador binario definido por el usuario	<?> boper ?????? <?>	$A \text{ binOp } B$
Operador unario definido por el usuario	uoper ?????? <?>	$\text{unOp } B$

Operadores de relación

Para acceder a los iconos e introducir la instrucción del lenguaje de marcado para los operadores de relacionales en el *Editor de fórmulas*, seleccione *Relaciones* en la lista desplegable de la parte superior del panel de *Elementos*.

Operador	Lenguaje de marcado	Fórmula de ejemplo
Es igual a	<?> = <?>	$A = B$
Es distinto a	<?> <> <?> o <?> neq <?>	$A \neq B$
Es menor que	<?> < <?> o <?> lt <?>	$A < B$
Es menor o igual que	<?> <= <?>	$A \leq B$

Operador	Lenguaje de marcado	Fórmula de ejemplo
Es menor o igual que	<code><?> leslant <?></code>	$A \leq B$
Es mayor que	<code><?> > <?></code> o <code><?> gt <?></code>	$A > B$
Es mayor o igual que	<code><?> >= <?></code>	$A \geq B$
Es mayor o igual que	<code><?> geslant <?></code>	$A \geq B$
Es mucho menor que	<code><?> << <?></code> o <code><?> ll <?></code>	$A \ll B$
Es mucho mayor que	<code><?> >> <?></code> o <code><?> gg <?></code>	$A \gg B$
Es aproximadamente igual	<code><?> approx <?></code>	$A \approx B$
Se distribuye como	<code><?> sim <?></code>	$A \sim B$
Se distribuye o es igual	<code><?> simeq <?></code>	$A \simeq B$
Es congruente con	<code><?> equiv <?></code>	$A \equiv B$
Es proporcional a	<code><?> prop <?></code>	$A \propto B$
Es paralelo a	<code><?> parallel <?></code>	$A \parallel B$
Es ortogonal a	<code><?> ortho <?></code>	$A \perp B$
Divide a	<code><?> divides <?></code>	$A B$
No divide a	<code><?> ndivides <?></code>	$A \nmid B$
Tiende a	<code><?> toward <?></code>	$A \rightarrow B$
Es consecuencia de	<code><?> dlarrow <?></code>	$A \Leftarrow B$
Si y solo si	<code><?> dlrarrow <?></code>	$A \Leftrightarrow B$
Implica que	<code><?> drarrow <?></code>	$A \Rightarrow B$
Precede a	<code><?> prec <?></code>	$A \prec B$
Sigue a	<code><?> succ <?></code>	$A \succ B$
Precede o es igual a	<code><?> preccurlyeq <?></code>	$A \preceq B$
Sigue o es igual a	<code><?> succcurlyeq <?></code>	$A \succeq B$
Precede o es equivalente a	<code><?> precsim <?></code>	$A \lesssim B$

Operador	Lenguaje de marcado	Fórmula de ejemplo
Sigue o es equivalente a	<?> succsim <?>	$A \succeq B$
No precede a	<?> nprec <?>	$A \not\prec B$
No sigue a	<?> nsucc <?>	$A \not\succeq B$
Se define como	<?> def <?>	$A \stackrel{\text{def}}{=} B$
Se corresponde con (izquierda)	<?> transl <?>	$A \bullet\leftrightarrow B$
Se corresponde con (derecha)	<?> transr <?>	$A \leftrightarrow\bullet B$

Operadores de conjuntos

Para acceder a los iconos e introducir el lenguaje de marcado para los operadores de conjuntos en el *Editor de fórmulas*, seleccione *Operaciones de conjunto* en la lista desplegable de la parte superior del panel de *Elementos*.

Operador	Lenguaje de marcado	Fórmula de ejemplo
Contenido en	<?> in <?>	$A \in B$
No contenido en	<?> notin <?>	$A \notin B$
Contiene a	<?> owns <?> o <?> ni <?>	$A \ni B$
Intersección	<?> intersection <?>	$A \cap B$
Unión	<?> union <?>	$A \cup B$
Diferencia	<?> setminus <?> o <?> bslash <?>	$A \setminus B$
Conjunto cociente	<?> slash <?>	A / B
Contenido en	<?> subset <?>	$A \subset B$
Contenido o igual que	<?> subseteq <?>	$A \subseteq B$
Contiene a	<?> supset <?>	$A \supset B$
Contiene o es igual que	<?> supseteq <?>	$A \supseteq B$
No está contenido en	<?> nsubset <?>	$A \not\subset B$

Operador	Lenguaje de marcado	Fórmula de ejemplo
No está contenido ni es igual a	<code><?> nsubseteq <?></code>	$A \not\subseteq B$
No contiene a	<code><?> nsupset <?></code>	$A \not\supset B$
No contiene ni es igual a	<code><?> nsupseteq <?></code>	$A \not\supseteq B$
Conjunto vacío	<code>emptyset</code>	\emptyset
Álef (cardinal transfinito)	<code>aleph</code>	\aleph
Conjunto de números naturales	<code>setN</code>	\mathbb{N}
Conjunto de números enteros	<code>setZ</code>	\mathbb{Z}
Conjunto de números racionales	<code>setQ</code>	\mathbb{Q}
Conjunto de números reales	<code>setR</code>	\mathbb{R}
Conjunto de números complejos	<code>setC</code>	\mathbb{C}

Funciones

Para acceder a los iconos e introducir el lenguaje de marcado para los comandos de funciones en el *Editor de fórmulas*, seleccione *Funciones* en la lista desplegable de la parte superior del panel de *Elementos*.

Operador	Lenguaje de marcado	Fórmula de ejemplo
Valor absoluto	<code>abs <?></code>	$ A $
Factorial	<code>fact <?></code>	$A!$
Raíz cuadrada	<code>sqrt <?></code>	\sqrt{A}
Raíz n-ésima	<code>nroot <?> <?></code>	$\sqrt[n]{B}$
Potencia o superíndice	<code><?> sup <?> o <?> ^ <?></code>	A^B
Función exponencial	<code>func e ^ <?></code>	e^A
Logaritmo natural	<code>ln <?></code>	$\ln A$
Función exponencial	<code>exp <?></code>	$\exp A$

Operador	Lenguaje de marcado	Fórmula de ejemplo
Logaritmo	<code>log <?></code>	$\log A$
Seno	<code>sin <?></code>	$\sin A$
Coseno	<code>cos <?></code>	$\cos A$
Tangente	<code>tan <?></code>	$\tan A$
Cotangente	<code>cot <?></code>	$\cot A$
Seno hiperbólico	<code>sinh <?></code>	$\sinh A$
Coseno hiperbólico	<code>cosh <?></code>	$\cosh A$
Tangente hiperbólica	<code>tanh <?></code>	$\tanh A$
Cotangente hiperbólica	<code>coth <?></code>	$\coth A$
Arcoseno	<code>arcsin <?></code>	$\arcsin A$
Arcocoseno	<code>arccos <?></code>	$\arccos A$
Arcotangente	<code>arctan <?></code>	$\arctan A$
Arcocotangente	<code>arccot <?></code>	$\operatorname{arccot} A$
Arcoseno hiperbólico	<code>arsinh <?></code>	$\operatorname{arsinh} A$
Arcocoseno hiperbólico	<code>arcosh <?></code>	$\operatorname{arcosh} A$
Arcotangente hiperbólica	<code>artanh <?></code>	$\operatorname{artanh} A$
Arcocotangente hiperbólica	<code>arcoth <?></code>	$\operatorname{arcoth} A$
Épsilon invertida	<code>backepsilon</code>	ε

Operadores

Para acceder a los iconos e introducir el lenguaje de marcado para los comandos de operadores en el *Editor de fórmulas*, seleccione *Operadores* en la lista desplegable de la parte superior del panel de *Elementos*.

Operador	Lenguaje de marcado	Fórmula de ejemplo
Límite	<code>lim <?></code>	$\lim A$
Límite inferior	<code>liminf <?></code>	$\liminf A$

Operador	Lenguaje de marcado	Fórmula de ejemplo
Límite superior	<code>limsup <?></code>	$\lim \sup A$
Sumatorio	<code>sum <?></code>	$\sum a$
Productorio	<code>prod <?></code>	$\prod A$
Coproducto	<code>coprod <?></code>	$\coprod A$
Integral	<code>int <?></code>	$\int A$
Integral doble	<code>iint <?></code>	$\iint A$
Integral triple	<code>iiint <?></code>	$\iiint A$
Integral sobre curva cerrada	<code>lint <?></code>	$\oint A$
Integral doble sobre una superficie cerrada	<code>llint <?></code>	$\oiint A$
Integral triple sobre un sólido cerrado	<code>lllint <?></code>	$\oiiint A$

✓ Nota

Cada uno de los operadores de la tabla anterior pueden ser seguidos por los comandos `from <?>`, `to <?>` o una concatenación de ambos con el fin de establecer sus límites. Así, por ejemplo, los comandos `lim from {n toward infnty} A`, `sum to infnty A` y `prod from {n = 1} to infnty A` generan

$$\lim_{n \rightarrow \infty} A, \sum_{n=1}^{\infty} A \text{ y } \prod_{n=1}^{\infty} A \text{ respectivamente.}$$

✓ Nota

Para operadores personalizados, use el comando `oper` seguido de tu operador personalizado. Por ejemplo, ingresar `oper OP to 1 from 0 A` devuelve la

$$\int_0^1 OP A.$$

Atributos

Para acceder a los iconos e introducir el lenguaje de marcado para los comandos de atributos en el *Editor de fórmulas*, seleccione *Atributos* en la lista desplegable de la parte superior del panel de *Elementos*.

Operador	Lenguaje de marcado	Fórmula de ejemplo
Acento agudo	acute <?>	Á
Acento grave	grave <?>	À
Acento breve	breve <?>	Ă
Acento de círculo	circle <?>	Å
Acento de punto	dot <?>	Ȧ
Acento de punto doble	ddot <?>	Ä
Acento de punto triple	dddots <?>	Å
Acento de línea superior	bar <?>	Ā
Acento de flecha (vector)	vec <?>	\vec{A}
Acento de arpón	harpoon <?>	\bar{A}
Virgulilla	tilde <?>	\tilde{A}
Circunflejo	hat <?>	\hat{A}
Circunflejo inverso	check <?>	\check{A}
Acento de flecha ancha	widevec <?>	\overrightarrow{AB}
Acento de arpón ancho	wideharpoon <?>	\overleftarrow{AB}
Virgulilla ancha	widetilde <?>	\widetilde{AB}
Circunflejo ancho	widehat <?>	\widehat{AB}
Línea encima	overline <?>	\overline{AB}
Línea debajo	underline <?>	\underline{AB}
Línea a través	overstrike <?>	\overline{AB}
Caracteres transparentes	phantom <?>	A B
Negrita	bold <?>	AB
Ignorar negrita	nbold <?>	AB
Itálica	ital <?> or italic <?>	<i>AB</i>

Operador	Lenguaje de marcado	Fórmula de ejemplo
Ignorar Itálica	<code>nitalic <?></code>	<i>AB</i>
Redimensionar	<code>size <?> <?></code>	<i>AB</i>
Cambiar tipo de letra	<code>font <?> <?></code>	<i>AB</i>
Color negro	<code>color black {<?>}</code>	<i>AB</i>
Color azul	<code>color blue {<?>}</code>	<i>AB</i>
Color verde	<code>color green {<?>}</code>	<i>AB</i>
Color rojo	<code>color red {<?>}</code>	<i>AB</i>
Color cian	<code>color cyan {<?>}</code>	<i>AB</i>
Color magenta	<code>color magenta {<?>}</code>	<i>AB</i>
Color amarillo	<code>color yellow {<?>}</code>	<i>AB</i>
Color gris	<code>color gray {<?>}</code>	<i>AB</i>
Color lima	<code>color lime {<?>}</code>	<i>AB</i>
Color granete	<code>color maroon {<?>}</code>	<i>AB</i>
Color azul marino	<code>color navy {<?>}</code>	<i>AB</i>
Color oliva	<code>color olive {<?>}</code>	<i>AB</i>
Color púrpura	<code>color purple {<?>}</code>	<i>AB</i>
Color plata	<code>color silver {<?>}</code>	<i>AB</i>
Color cerceta	<code>color teal {<?>}</code>	<i>AB</i>
Color RGB	<code>color rgb R G B {<?>}</code>	<i>AB</i>
Color hexadecimal	<code>color hex ?????? {<?>}</code>	<i>AB</i>

✓ Nota

En el comando Cambiar tipo de letra (`font <?> <?>`), el primer marcador de posición es reemplazado con el nombre de la fuente y el segundo es reemplazado con la fórmula o texto. Las fuentes que puede utilizar por defecto son `Serif`, `Sans` o `Fixed`. Si ha añadido fuentes personalizadas a Math (consulte la sección «Opciones de tipo de letras para fórmulas» en el «Capítulo 1: Crear y editar fórmulas» de esta guía), entonces puede reemplazar el primer marcador de posición con su nombre.

Delimitadores

Para acceder a los iconos e introducir el lenguaje de marcado para los delimitadores en el *Editor de fórmulas*, seleccione *Paréntesis* en la lista desplegable de la parte superior del panel de *Elementos*.

Delimitador	Lenguaje de marcado	Fórmula de ejemplo
Agrupamiento (no visibles)	<code>{<?>}</code>	AB
Paréntesis	<code>(<?>)</code>	(AB)
Corchetes	<code>[<?>]</code>	$[AB]$
Corchetes dobles	<code>ldbracket <?> rdbracket</code>	$\llbracket AB \rrbracket$
Llaves	<code>lbrace <?> rbrace</code>	$\{AB\}$
Chevrone	<code>langle <?> rangle</code>	$\langle AB \rangle$
Operator brackets	<code>langle <?> mline <?> rangle</code>	$\langle AB CD \rangle$
Parte entera superior	<code>lceil <?> rceil</code>	$\lceil AB \rceil$
Parte entera	<code>lfloor <?> rfloor</code>	$\lfloor AB \rfloor$
Líneas sencillas	<code>lline <?> rline</code>	$ AB $
Líneas dobles	<code>ldline <?> rdline</code>	$\ AB\ $
Llave escalable superior	<code>{<?> overbrace <?>}</code>	\overbrace{ABC}^D
Llave escalable inferior	<code>{<?> underbrace <?>}</code>	\underbrace{ABC}_D
Evaluar	<code>evaluate <?></code>	$A $

⚠ Precaución

Exceptuando Llave escalable superior, Llave escalable inferior y Evaluar, verá que si intenta ingresar solo un delimitador de la pareja de cada fila o mezclar delimitadores utilizando los comandos de lenguaje de marcado anteriores, la fórmula resultante marcará un error denotado por un signo de apertura de interrogación. Por ejemplo, si deseamos mostrar (x) mediante el comando `(x rline` solo podemos ver $($. Esto se debe a que cada símbolo de apertura está ligado a su correspondiente símbolo de cierre en cada delimitador, es decir, si escribimos `lline`, el intérprete espera que luego ingresemos `rline`.

Para evitar esto y poder utilizar los delimitadores con libertad deberá anteponer una barra invertida (`\`) al nombre del delimitador. Es decir, si quiere mostrar (x) debe escribir `\(x \rline`.

✓ Nota

Si el argumento encerrado es más grande que los delimitadores, debe considerar utilizar las palabras reservadas `left` y `right` seguidas por un espacio antes del delimitador de apertura y de cierre respectivamente.

Esto se puede hacer con parejas de delimitadores que no se correspondan, con la diferencia de que ya no es necesario anteponer la barra invertida (`\`). Así, por

ejemplo, `left (1 over 2 right rline` genera $\left(\frac{1}{2}\right)$.

✓ Nota

El comando de `evaluate` puede ser seguido por los comandos `from <?>`, `to <?>` o una concatenación de ambos con el fin de establecer los límites de una evaluación. Así, por ejemplo, los comandos `evaluate {{partial f} over {partial x}}` `from {x = 1}` y `evaluate 2x from 1 to 2` generan

$\left.\frac{\partial f}{\partial x}\right|_{x=1}$ y $2x|_1^2$ respectivamente.

Formatos

Para acceder a los iconos e introducir el lenguaje de marcado de formatos en el *Editor de fórmulas*, seleccione *Formatos* en la lista desplegable de la parte superior del panel de *Elementos*.

Operador	Lenguaje de marcado	Fórmula de ejemplo
Superíndice a la derecha	<code><?> ^ <?></code> o <code><?> sup <?></code> o <code><?> rsup <?></code>	20^{10}
Subíndice a la derecha	<code><?> _ <?></code> o <code><?> sub <?></code> o <code><?> rsub <?></code>	20_{10}
Superíndice a la izquierda	<code><?> lsup <?></code>	$^{10}20$

Operador	Lenguaje de marcado	Fórmula de ejemplo
Subíndice a la izquierda	<code><?> lsub <?></code>	$_{10}20$
Superíndice al centro	<code><?> csup <?></code>	$^{10}20$
Subíndice al centro	<code><?> csub <?></code>	20_{10}
Renglón nuevo	<code>newline</code>	123 CD
Separación pequeña	<code>~</code>	123 456
Separación grande	<code>~</code>	123 456
Sin espacio	<code>nospace <?></code>	$\partial\theta$ en lugar de $\partial \theta$
Alinear a la izquierda	<code>alignl <?></code>	ABC D
Alinear al centro	<code>alignc <?></code>	ABC D
Alinear a la derecha	<code>alignr <?></code>	ABC D
Apilado vertical de dos elementos	<code>binom <?> <?></code>	A B
Apilado vertical	<code>stack{<?> # <?> # <?>}</code>	A B C
Disposición matricial	<code>matrix{<?> # <?> ## <?> # <?>}</code>	A B C D

✓ Nota

Por defecto, los caracteres de texto se alinean al centro en una fórmula. Utilice los comandos `alignl` y `alignr` para alinear los caracteres de texto a la izquierda o a la derecha respectivamente cuando una fórmula tiene más de una línea. También puede utilizar los comandos de alineación junto con los comandos de apilado para alinear un elemento específico en fórmulas de varias líneas. Por ejemplo, se pueden ajustar objetos a la derecha o a la izquierda en una misma línea que contenga un signo igual (=): `matrix{ alignr 2y+3 # ~~~ # alignl x ## alignr 2x # ~~~ # alignl x-3 }}` genera:

$$\begin{aligned} 2y+3 &= x \\ 2x &= x-3 \end{aligned}$$

Otros

Para acceder a los iconos e introducir el lenguaje de marcado para estos comandos en el *Editor de fórmulas*, seleccione *Otros* en la lista desplegable de la parte superior del panel de *Elementos*.

Operador	Lenguaje de marcado	Fórmula de ejemplo
Marcador de posición	<?>	□
Infinito	infinity or infty	∞
«D» de Jacobi	partial	∂
Nabla	nabla	∇
Cuantificador existencial (Existe)	exists	∃
Cuantificador existencial (No existe)	notexists	∄
Cuantificador universal (Para todo)	forall	∀
H barra	hbar	ℏ
Lambda barra	lambdabar	λ
Parte real	re	ℜ
Parte imaginaria	im	ℑ
«P» de Weierstrass	wp	℘
Operador de la transformada de Laplace	laplace	ℒ
Flecha hacia la izquierda	leftarrow	←
Flecha hacia la derecha	rightarrow	→
Flecha hacia arriba	uparrow	↑
Flecha hacia abajo	downarrow	↓
Puntos abajo	dotslow	…

Operador	Lenguaje de marcado	Fórmula de ejemplo
Puntos en el medio	<code>dotsaxis</code>	...
Puntos verticales	<code>dotsvert</code>	⋮
Puntos hacia arriba	<code>dotsup</code> o <code>dotsdiag</code>	⋱
Puntos hacia abajo	<code>dotsdown</code>	⋰
Épsilon invertida	<code>backepsilon</code>	ϵ

Caracteres griegos

Los caracteres griegos se introducen normalmente en una fórmula utilizando el diálogo *Símbolos* (consulte la sección «Diálogo de símbolos» en el «Capítulo 1: Crear y editar fórmulas» de esta guía). Sin embargo, si conoce el nombre del símbolo, puede escribir un signo de porcentaje (%) seguido del nombre del carácter griego en el *Editor de fórmulas*.

Para los caracteres griegos en mayúscula, escriba el nombre utilizando **todas** las letras en mayúscula, por ejemplo `%BETA` genera B (vea la Tabla 1: Caracteres griegos en mayúsculas). Para los caracteres griegos en minúscula, escriba el nombre utilizando caracteres en minúscula, por ejemplo `%beta` genera β (vea la Tabla 2: Caracteres griegos en minúsculas).

Los caracteres griegos en itálica también pueden introducirse en una fórmula escribiendo el carácter `i` después del signo de porcentaje (%) y antes del nombre del carácter griego: por ejemplo, `%iPI` genera $\textit{\Pi}$ y `%ipi` genera $\textit{\pi}$. Consulte la tabla 3 para ver la lista completa de caracteres griegos en itálica mayúscula y la tabla 4 para ver la lista completa de caracteres griegos en itálica minúscula.



Nota

En las versiones regionalizadas de LibreOffice, los nombres de los caracteres griegos también están regionalizados. Si un documento no está regionalizado al mismo idioma, es posible que el nombre de los caracteres griegos de las tablas siguientes no funcionen correctamente. Si esto ocurre, puede utilizar el diálogo *Símbolos* para seleccionar el carácter griego necesario. Una vez seleccionado en el diálogo *Símbolos*, el nombre del carácter se muestra en la parte inferior de dicho cuadro en el idioma correcto. Consulte la sección «Insertar caracteres griegos» en el «Capítulo 1: Crear y editar fórmulas» de esta guía para obtener más información sobre los caracteres griegos y el diálogo *Símbolos*.



Precaución

Tenga en cuenta que algunos de los siguientes comandos, al estar regionalizados, deben ingresarse con sus respectivas tildes. Por ejemplo, `%épsilon`, `%ómicron` o `%ímpilon`.

Tabla 1: Caracteres griegos en mayúsculas

<code>%ALFA</code>	A	<code>%BETA</code>	B	<code>%GAMMA</code>	Γ	<code>%DELTA</code>	Δ
--------------------	---	--------------------	---	---------------------	---	---------------------	---

%ÉPSILON	E	%DSEDA	Z	%ETA	H	%ZETA	Θ
%IOTA	I	%CAPP	K	%LAMBDA	Λ	%MY	M
%NY	N	%XI	Ξ	%ÓMICRON	O	%PI	Π
%RHO	P	%SIGMA	Σ	%TAU	T	%ÍPSILON	Υ
%FI	Φ	%JI	X	%PSI	Ψ	%OMEGA	Ω

Tabla 2: Caracteres griegos en minúsculas

%alfa	α	%beta	β	%gamma	γ	%delta	δ
%varepsilon	ε	%dseda	ζ	%eta	η	%zeta	θ
%iota	ι	%cappa	κ	%lambda	λ	%my	μ
%ny	ν	%xi	ξ	%ómicron	ο	%pi	π
%rho	ρ	%varsigma	ς	%sigma	σ	%tau	τ
%ípsilon	υ	%varfi	φ	%ji	χ	%psi	ψ
%omega	ω	%varzeta	ϑ	%fi	φ	%varpi	ϖ
%varrho	ϱ	%épsilon	ε				

Table 3: Caracteres griegos en itálica mayúscula

%iALFA	Α	%iBETA	Β	%iGAMMA	Γ	%iDELTA	Δ
%ÉPSILON	Ε	%iDSEDA	Z	%iETA	H	%iZETA	Θ
%iIOTA	I	%iCAPP	K	%iLAMBDA	Λ	%iMY	M
%iNY	N	%iXI	Ξ	%iÓMICRON	O	%iPI	Π
%iRHO	P	%iSIGMA	Σ	%iTAU	T	%iÍPSILON	Υ
%iFI	Φ	%iJI	X	%iPSI	Ψ	%iOMEGA	Ω

Table 4: Caracteres griegos en itálica minúscula

%ialfa	α	%ibeta	β	%igamma	γ	%idelta	δ
%ivarepsilon	ε	%idseda	ζ	%ieta	η	%izeta	θ
%iiota	ι	%icappa	κ	%ilambda	λ	%imy	μ
%iny	ν	%ixi	ξ	%iómicron	ο	%ipi	π
%irho	ρ	%ivarsigma	ς	%isigma	σ	%itau	τ
%iípsilon	υ	%ivarfi	φ	%iji	χ	%ipsi	ψ
%iomega	ω	%ivarzeta	ϑ	%ifi	φ	%ivarpi	ϖ
%ivarrho	ϱ	%iépsilon	ε				

Caracteres especiales

Los caracteres especiales se introducen normalmente en una fórmula utilizando el diálogo *Símbolos* (consulte la sección «Diálogo de símbolos» en el «Capítulo 1: Crear y editar fórmulas» de esta guía para más información). Sin embargo, si conoce el nombre del carácter especial, puede escribir un signo de porcentaje (%) seguido del nombre del carácter especial en el *Editor de fórmulas*. La tabla 5 muestra la lista completa de caracteres especiales que están disponibles en LibreOffice.

Nota

En las versiones regionalizadas de LibreOffice, los nombres de los caracteres especiales también están regionalizados. Si un documento no está regionalizado al mismo idioma, es posible que el nombre de los caracteres de la tabla siguiente no funcione correctamente. Si esto ocurre, puede utilizar el diálogo *Símbolos* para seleccionar el carácter especial necesario. Una vez seleccionado en el diálogo *Símbolos*, el nombre se muestra en la parte inferior de dicho cuadro en el idioma correcto. Consulte la sección «Diálogo de símbolos» en el «Capítulo 1: Crear y editar fórmulas» de esta guía para obtener más información sobre los caracteres especiales y el diálogo *Símbolos*.

Precaución

Tenga en cuenta que algunos de los siguientes comandos, al estar regionalizados, deben ingresarse con sus respectivas tildes. Por ejemplo, %ángulo o %idéntico.

Tabla 5: Caracteres especiales

%pormil	% _o	%tiendea	→	%elemento	∈
%noelemento	∉	%infinito	∞	%ángulo	∠
%y	∧	%o	∨	%noigual	≠
%idéntico	≡	%sólo menor que	≪	%sólo mayor que	≫

Palabras reservadas

Una palabra reservada es una palabra que LibreOffice utiliza como comando o parámetro en el lenguaje de marcado de Math y no puede utilizarse como nombre de variable ni introducirse en una fórmula como texto. Sin embargo, si desea utilizar una palabra reservada como texto en una fórmula, debe colocar la palabra reservada entre comillas dobles.

Por ejemplo, considere que quiere utilizar la palabra `alignc` en una fórmula y no quiere que los elementos de la fórmula se alineen al centro. Si simplemente escribe `A alignc B` en el *Editor de fórmulas*, la fórmula resultante es $A \overset{!}{\sim} B$, que es incorrecta y el error se muestra con el signo de apertura de interrogación. Para corregir este error, escriba `A "alignc" B` en el *Editor de fórmulas* utilizando comillas dobles a cada lado del comando `alignc` y la fórmula correcta resultante es $A \text{ alignc } B$.

Si desea que la palabra `alignc` se escriba en cursiva, como lo haría normalmente con las variables, puede escribir `A italic{ "alignc" } B` en el editor de fórmulas, lo que dará como resultado $A \text{ alignc } B$.

Las palabras reservadas que se utilizan en Math se listan en las tablas anteriores en la columna de **Lenguaje de marcado**.