

# **El manual de Calligra Sheets**

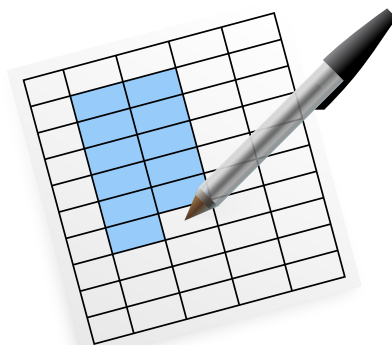
**Pamela Roberts**

**Anne-Marie Mahfouf**

**Gary Cramblitt**

**Traductor: Raúl González**

**Traductor: Juan Manuel García Molina**



## El manual de Calligra Sheets

# Índice general

<b>1. Introducción</b>	<b>16</b>
<b>2. Básicos de Calligra Sheets</b>	<b>17</b>
2.1. Hojas de cálculo para principiantes . . . . .	17
2.2. Seleccionando celdas . . . . .	19
2.3. Introduciendo datos . . . . .	20
2.3.1. Formato genérico de celda . . . . .	20
2.4. Copiar, cortar y pegar . . . . .	21
2.4.1. Copiando y pegando áreas de celda . . . . .	21
2.4.2. Otros modos de pegar . . . . .	22
2.5. Insertar y borrar . . . . .	22
2.6. Sumas sencillas . . . . .	22
2.6.1. Recálculo . . . . .	23
2.7. Ordenando los datos . . . . .	23
2.8. La barra de estado de resumen de calculadora . . . . .	24
2.9. Guardando su trabajo . . . . .	25
2.9.1. Plantillas . . . . .	25
2.10. Imprimiendo una hoja de cálculo . . . . .	25
<b>3. Formateando la hoja de cálculo</b>	<b>27</b>
3.1. Formato de celda . . . . .	27
3.1.1. Formatos de datos y representación . . . . .	28
3.1.2. Opciones de tipografía y de texto . . . . .	31
3.1.3. Posición y rotación del texto . . . . .	32
3.1.4. Borde de celda . . . . .	33
3.1.5. Fondo de la celda . . . . .	34
3.1.6. Protección de celda . . . . .	34
3.2. Atributos de celda condicionales . . . . .	35
3.3. Cambiando los tamaños de las celdas . . . . .	35
3.4. Combinando celdas . . . . .	36
3.5. Ocultando filas y columnas . . . . .	36
3.6. Propiedades de la hoja . . . . .	36

<b>4. Calligra Sheets avanzado</b>	<b>39</b>
4.1. Series	39
4.2. Fórmulas	40
4.2.1. Funciones incluidas	40
4.2.2. Comparaciones lógicas	40
4.2.3. Referencias de celda absolutas	41
4.3. Aritmética usando pegado especial	41
4.4. Fórmulas matriciales	42
4.5. Consiguiendo objetivos	42
4.6. Tablas dinámicas	42
4.7. Utilizar más de una hoja de cálculo	44
4.7.1. Concentrando los datos	44
4.8. Insertando una gráfica	45
4.9. Insertando datos externos	46
4.10. Enlazar celdas	46
4.11. Comprobación de la validez	47
4.12. Protección	47
4.12.1. Protección del documento	47
4.12.2. Protección de hoja	48
4.12.3. Protección de la celda o celdas seleccionadas	49
4.12.4. Ocultar fórmula de celda	49
4.12.5. Ocultar todo en la celda	50
4.13. Otras características	51
4.13.1. Celdas y áreas con nombres	51
4.13.2. Comentarios de celda	51
<b>5. Configuración de los atajos de teclado y las barras de herramientas de Calligra Sheets</b>	<b>53</b>
5.1. Atajos de teclado	53
5.2. Barras de herramientas	54
<b>6. El cuadro de diálogo de configuración de Calligra Sheets</b>	<b>55</b>
6.1. Interfaz	55
6.2. Abrir/Guardar	57
6.3. Complementos	58
6.4. Ortografía	58
6.5. Autor	59

<b>7. Referencia de los comandos</b>	<b>60</b>
7.1. El menú «Archivo» . . . . .	60
7.2. El menú Editar . . . . .	61
7.3. El menú «Ver» . . . . .	62
7.4. El menú «Ir» . . . . .	62
7.5. El menú «Insertar» . . . . .	62
7.6. El menú «Formato» . . . . .	63
7.7. El menú «Datos» . . . . .	64
7.8. El menú «Herramientas» . . . . .	64
7.9. El menú «Preferencias» . . . . .	65
7.10. El menú «Ayuda» . . . . .	66
7.11. El menú del botón derecho del ratón . . . . .	66
7.12. Otros atajos . . . . .	68
<b>8. Funciones</b>	<b>69</b>
8.1. Funciones soportadas . . . . .	69
8.1.1. Operaciones a nivel de bits . . . . .	69
8.1.1.1. BITAND . . . . .	69
8.1.1.2. BITLSHIFT . . . . .	70
8.1.1.3. BITOR . . . . .	70
8.1.1.4. BITRSHIFT . . . . .	71
8.1.1.5. BITXOR . . . . .	71
8.1.2. Conversión . . . . .	71
8.1.2.1. ARABIC . . . . .	71
8.1.2.2. ASCIITOCCHAR . . . . .	72
8.1.2.3. BOOL2INT . . . . .	72
8.1.2.4. BOOL2STRING . . . . .	73
8.1.2.5. CARX . . . . .	73
8.1.2.6. CARY . . . . .	74
8.1.2.7. CHARTOASCII . . . . .	74
8.1.2.8. DECSEX . . . . .	74
8.1.2.9. INT2BOOL . . . . .	75
8.1.2.10. NUM2STRING . . . . .	75
8.1.2.11. POLA . . . . .	76
8.1.2.12. POLR . . . . .	76
8.1.2.13. ROMAN . . . . .	77
8.1.2.14. SEXDEC . . . . .	77
8.1.2.15. STRING . . . . .	77
8.1.3. Base de datos . . . . .	78
8.1.3.1. DAVERAGE . . . . .	78
8.1.3.2. DCOUNT . . . . .	78
8.1.3.3. DCOUNTA . . . . .	78
8.1.3.4. DGET . . . . .	79
8.1.3.5. DMAX . . . . .	79
8.1.3.6. DMIN . . . . .	79
8.1.3.7. DPRODUCT . . . . .	80

## El manual de Calligra Sheets

8.1.3.8.	DSTDEV . . . . .	80
8.1.3.9.	DSTDEVP . . . . .	80
8.1.3.10.	DSUM . . . . .	81
8.1.3.11.	DVAR . . . . .	81
8.1.3.12.	DVARP . . . . .	81
8.1.3.13.	GETPIVOTDATA . . . . .	82
8.1.4.	Fecha & hora . . . . .	82
8.1.4.1.	CURRENTDATE . . . . .	82
8.1.4.2.	CURRENTDATETIME . . . . .	82
8.1.4.3.	CURRENTTIME . . . . .	82
8.1.4.4.	DATE . . . . .	83
8.1.4.5.	DATE2UNIX . . . . .	83
8.1.4.6.	DATEDIF . . . . .	83
8.1.4.7.	DATEVALUE . . . . .	84
8.1.4.8.	DAY . . . . .	84
8.1.4.9.	DAYNAME . . . . .	84
8.1.4.10.	DAYOFYEAR . . . . .	85
8.1.4.11.	DAYS . . . . .	85
8.1.4.12.	DAYS360 . . . . .	85
8.1.4.13.	DAYSINMONTH . . . . .	86
8.1.4.14.	DAYSINYEAR . . . . .	86
8.1.4.15.	EASTERSUNDAY . . . . .	86
8.1.4.16.	EDATE . . . . .	87
8.1.4.17.	EOMONTH . . . . .	87
8.1.4.18.	HOUR . . . . .	88
8.1.4.19.	HOURS . . . . .	88
8.1.4.20.	ISLEAPYEAR . . . . .	88
8.1.4.21.	ISOWEEKNUM . . . . .	89
8.1.4.22.	MINUTE . . . . .	89
8.1.4.23.	MINUTES . . . . .	89
8.1.4.24.	MONTH . . . . .	90
8.1.4.25.	MONTHNAME . . . . .	90
8.1.4.26.	MONTHS . . . . .	90
8.1.4.27.	NETWORKDAY . . . . .	91
8.1.4.28.	NOW . . . . .	91
8.1.4.29.	SECOND . . . . .	91
8.1.4.30.	SECONDS . . . . .	92
8.1.4.31.	TIME . . . . .	92
8.1.4.32.	TIMEVALUE . . . . .	92
8.1.4.33.	TODAY . . . . .	93
8.1.4.34.	UNIX2DATE . . . . .	93
8.1.4.35.	WEEKDAY . . . . .	93
8.1.4.36.	WEEKNUM . . . . .	94
8.1.4.37.	WEEKS . . . . .	94
8.1.4.38.	WEEKSINYEAR . . . . .	95
8.1.4.39.	WORKDAY . . . . .	95
8.1.4.40.	YEAR . . . . .	95

## El manual de Calligra Sheets

8.1.4.41.	YEARFRAC	96
8.1.4.42.	YEARS	96
8.1.5.	Ingeniería	96
8.1.5.1.	BASE	96
8.1.5.2.	BESSELI	97
8.1.5.3.	BESSELJ	97
8.1.5.4.	BESSELK	97
8.1.5.5.	BESSELY	98
8.1.5.6.	BIN2DEC	98
8.1.5.7.	BIN2HEX	99
8.1.5.8.	BIN2OCT	99
8.1.5.9.	COMPLEX	99
8.1.5.10.	CONVERT	100
8.1.5.11.	DEC2BIN	101
8.1.5.12.	DEC2HEX	101
8.1.5.13.	DEC2OCT	101
8.1.5.14.	DELTA	102
8.1.5.15.	ERF	102
8.1.5.16.	ERFC	102
8.1.5.17.	GESTEP	103
8.1.5.18.	HEX2BIN	103
8.1.5.19.	HEX2DEC	103
8.1.5.20.	HEX2OCT	104
8.1.5.21.	IMABS	104
8.1.5.22.	IMAGINARY	104
8.1.5.23.	IMARGUMENT	105
8.1.5.24.	IMCONJUGATE	105
8.1.5.25.	IMCOS	105
8.1.5.26.	IMCOSH	106
8.1.5.27.	IMCOT	106
8.1.5.28.	IMCSC	106
8.1.5.29.	IMCSCH	107
8.1.5.30.	IMDIV	107
8.1.5.31.	IMEXP	107
8.1.5.32.	IMLN	108
8.1.5.33.	IMLOG10	108
8.1.5.34.	IMLOG2	108
8.1.5.35.	IMPOWER	109
8.1.5.36.	IMPRODUCT	109
8.1.5.37.	IMREAL	109
8.1.5.38.	IMSEC	110
8.1.5.39.	IMSECH	110
8.1.5.40.	IMSIN	110
8.1.5.41.	IMSINH	111
8.1.5.42.	IMSQRT	111
8.1.5.43.	IMSUB	111

## El manual de Calligra Sheets

8.1.5.44.	IMSUM	112
8.1.5.45.	IMTAN	112
8.1.5.46.	IMTANH	112
8.1.5.47.	OCT2BIN	113
8.1.5.48.	OCT2DEC	113
8.1.5.49.	OCT2HEX	113
8.1.6.	Finanzas	114
8.1.6.1.	ACCRINT	114
8.1.6.2.	ACCRINTM	114
8.1.6.3.	AMORDEGRC	115
8.1.6.4.	AMORLINC	115
8.1.6.5.	COMPOUND	116
8.1.6.6.	CONTINUOUS	116
8.1.6.7.	COUPNUM	116
8.1.6.8.	CUMIPMT	117
8.1.6.9.	CUMPRINC	117
8.1.6.10.	DB	117
8.1.6.11.	DDB	118
8.1.6.12.	DISC	118
8.1.6.13.	DOLLARDE	119
8.1.6.14.	DOLLARFR	119
8.1.6.15.	DURATION	120
8.1.6.16.	DURATION_ADD	120
8.1.6.17.	EFFECT	120
8.1.6.18.	EFFECTIVE	121
8.1.6.19.	EURO	121
8.1.6.20.	EUROCONVERT	122
8.1.6.21.	FV	122
8.1.6.22.	FV_ANNUITY	123
8.1.6.23.	INTRATE	123
8.1.6.24.	IPMT	123
8.1.6.25.	IRR	124
8.1.6.26.	ISPMT	124
8.1.6.27.	LEVEL_COUPON	125
8.1.6.28.	MDURATION	125
8.1.6.29.	MIRR	126
8.1.6.30.	NOMINAL	126
8.1.6.31.	NPER	126
8.1.6.32.	NPV	127
8.1.6.33.	ODDLPRICE	127
8.1.6.34.	ODDLYIELD	128
8.1.6.35.	PMT	128
8.1.6.36.	PPMT	129
8.1.6.37.	PRICEMAT	129
8.1.6.38.	PV	130
8.1.6.39.	PV_ANNUITY	130



## El manual de Calligra Sheets

8.1.6.40.	RATE . . . . .	131
8.1.6.41.	RECEIVED . . . . .	131
8.1.6.42.	RRI . . . . .	131
8.1.6.43.	SLN . . . . .	132
8.1.6.44.	SYD . . . . .	132
8.1.6.45.	TBILLEQ . . . . .	133
8.1.6.46.	TBILLPRICE . . . . .	133
8.1.6.47.	TBILLYIELD . . . . .	134
8.1.6.48.	VDB . . . . .	134
8.1.6.49.	XIRR . . . . .	134
8.1.6.50.	XNPV . . . . .	135
8.1.6.51.	YIELDDISC . . . . .	135
8.1.6.52.	YIELDMAT . . . . .	136
8.1.6.53.	ZERO_COUPON . . . . .	136
8.1.7.	Información . . . . .	136
8.1.7.1.	ERRORTYPE . . . . .	136
8.1.7.2.	FILENAME . . . . .	137
8.1.7.3.	FORMULA . . . . .	137
8.1.7.4.	INFO . . . . .	137
8.1.7.5.	ISBLANK . . . . .	138
8.1.7.6.	ISDATE . . . . .	138
8.1.7.7.	ISERR . . . . .	138
8.1.7.8.	ISERROR . . . . .	139
8.1.7.9.	ISEVEN . . . . .	139
8.1.7.10.	ISFORMULA . . . . .	139
8.1.7.11.	ISLOGICAL . . . . .	140
8.1.7.12.	ISNA . . . . .	140
8.1.7.13.	ISNONTEXT . . . . .	140
8.1.7.14.	ISNOTTEXT . . . . .	141
8.1.7.15.	ISNUM . . . . .	141
8.1.7.16.	ISNUMBER . . . . .	141
8.1.7.17.	ISODD . . . . .	142
8.1.7.18.	ISREF . . . . .	142
8.1.7.19.	ISTEXT . . . . .	143
8.1.7.20.	ISTIME . . . . .	143
8.1.7.21.	N . . . . .	143
8.1.7.22.	NA . . . . .	144
8.1.7.23.	TYPE . . . . .	144
8.1.8.	Lógica . . . . .	144
8.1.8.1.	AND . . . . .	144
8.1.8.2.	FALSE . . . . .	145
8.1.8.3.	IF . . . . .	145
8.1.8.4.	IFERROR . . . . .	146
8.1.8.5.	IFNA . . . . .	146
8.1.8.6.	NAND . . . . .	146
8.1.8.7.	NOR . . . . .	147

## El manual de Calligra Sheets

8.1.8.8.	NOT . . . . .	147
8.1.8.9.	OR . . . . .	147
8.1.8.10.	TRUE . . . . .	148
8.1.8.11.	XOR . . . . .	148
8.1.9.	Búsqueda & referencia . . . . .	149
8.1.9.1.	ADDRESS . . . . .	149
8.1.9.2.	AREAS . . . . .	149
8.1.9.3.	CELL . . . . .	150
8.1.9.4.	CHOOSE . . . . .	150
8.1.9.5.	COLUMN . . . . .	151
8.1.9.6.	COLUMNS . . . . .	151
8.1.9.7.	HLOOKUP . . . . .	151
8.1.9.8.	INDEX . . . . .	152
8.1.9.9.	INDIRECT . . . . .	152
8.1.9.10.	LOOKUP . . . . .	153
8.1.9.11.	MATCH . . . . .	153
8.1.9.12.	MULTIPLE.OPERATIONS . . . . .	153
8.1.9.13.	OFFSET . . . . .	154
8.1.9.14.	ROW . . . . .	154
8.1.9.15.	ROWS . . . . .	155
8.1.9.16.	SHEET . . . . .	155
8.1.9.17.	SHEETS . . . . .	155
8.1.9.18.	VLOOKUP . . . . .	156
8.1.10.	Matemáticas . . . . .	156
8.1.10.1.	ABS . . . . .	156
8.1.10.2.	CEIL . . . . .	156
8.1.10.3.	CEILING . . . . .	157
8.1.10.4.	COUNT . . . . .	157
8.1.10.5.	COUNTA . . . . .	158
8.1.10.6.	COUNTBLANK . . . . .	158
8.1.10.7.	COUNTIF . . . . .	159
8.1.10.8.	CUR . . . . .	159
8.1.10.9.	DIV . . . . .	159
8.1.10.10.	EPS . . . . .	160
8.1.10.11.	EVEN . . . . .	160
8.1.10.12.	EXP . . . . .	161
8.1.10.13.	FACT . . . . .	161
8.1.10.14.	FACTDOUBLE . . . . .	161
8.1.10.15.	FIB . . . . .	162
8.1.10.16.	FLOOR . . . . .	162
8.1.10.17.	GAMMA . . . . .	163
8.1.10.18.	GCD . . . . .	163
8.1.10.19.	G_PRODUCT . . . . .	163
8.1.10.20.	INT . . . . .	164
8.1.10.21.	INV . . . . .	164
8.1.10.22.	KPRODUCT . . . . .	164

## El manual de Calligra Sheets

8.1.10.23.LCM . . . . .	165
8.1.10.24.LN . . . . .	165
8.1.10.25.LOG . . . . .	166
8.1.10.26.LOG10 . . . . .	166
8.1.10.27.LOG2 . . . . .	167
8.1.10.28.LOGN . . . . .	167
8.1.10.29.MAX . . . . .	168
8.1.10.30.MAXA . . . . .	168
8.1.10.31.MDETERM . . . . .	169
8.1.10.32.MIN . . . . .	169
8.1.10.33.MINA . . . . .	170
8.1.10.34.MINVERSE . . . . .	170
8.1.10.35.MMULT . . . . .	171
8.1.10.36.MOD . . . . .	171
8.1.10.37.MROUND . . . . .	171
8.1.10.38.MULTINOMIAL . . . . .	172
8.1.10.39.MULTIPLY . . . . .	172
8.1.10.40.MUNIT . . . . .	173
8.1.10.41.ODD . . . . .	173
8.1.10.42.POW . . . . .	173
8.1.10.43.POWER . . . . .	174
8.1.10.44.PRODUCT . . . . .	174
8.1.10.45.QUOTIENT . . . . .	175
8.1.10.46.RAND . . . . .	175
8.1.10.47.RANDBERNOULLI . . . . .	175
8.1.10.48.RANDBETWEEN . . . . .	176
8.1.10.49.RANDBINOM . . . . .	176
8.1.10.50.RANDEXP . . . . .	176
8.1.10.51.RANDNEGBINOM . . . . .	177
8.1.10.52.RANDNORM . . . . .	177
8.1.10.53.RANDPOISSON . . . . .	177
8.1.10.54.ROOTN . . . . .	178
8.1.10.55.ROUND . . . . .	178
8.1.10.56.ROUNDDOWN . . . . .	179
8.1.10.57.ROUNDUP . . . . .	179
8.1.10.58.SERIESSUM . . . . .	180
8.1.10.59.SIGN . . . . .	180
8.1.10.60.SQRT . . . . .	181
8.1.10.61.SQRTPI . . . . .	181
8.1.10.62.SUBTOTAL . . . . .	182
8.1.10.63.SUM . . . . .	182
8.1.10.64.SUMA . . . . .	183
8.1.10.65.SUMIF . . . . .	183
8.1.10.66.SUMSQ . . . . .	184
8.1.10.67.TRANSPOSE . . . . .	184
8.1.10.68.TRUNC . . . . .	185

## El manual de Calligra Sheets

8.1.11. Estadística . . . . .	185
8.1.11.1. AVEDEV . . . . .	185
8.1.11.2. AVERAGE . . . . .	186
8.1.11.3. AVERAGEA . . . . .	186
8.1.11.4. BETADIST . . . . .	186
8.1.11.5. BETAINV . . . . .	187
8.1.11.6. BINO . . . . .	187
8.1.11.7. CHIDIST . . . . .	188
8.1.11.8. COMBIN . . . . .	188
8.1.11.9. COMBINA . . . . .	189
8.1.11.10. CONFIDENCE . . . . .	189
8.1.11.11. CORREL . . . . .	189
8.1.11.12. COVAR . . . . .	190
8.1.11.13. DEVSQ . . . . .	190
8.1.11.14. EXPONDIST . . . . .	190
8.1.11.15. FDIST . . . . .	191
8.1.11.16. FINV . . . . .	191
8.1.11.17. FISHER . . . . .	191
8.1.11.18. FISHERINV . . . . .	192
8.1.11.19. FREQUENCY . . . . .	192
8.1.11.20. GAMMADIST . . . . .	192
8.1.11.21. GAMMAINV . . . . .	193
8.1.11.22. GAMMALN . . . . .	193
8.1.11.23. GAUSS . . . . .	194
8.1.11.24. GEOMEAN . . . . .	194
8.1.11.25. HARMEAN . . . . .	194
8.1.11.26. HYPGEOMDIST . . . . .	195
8.1.11.27. INTERCEPT . . . . .	195
8.1.11.28. INVBINO . . . . .	196
8.1.11.29. KURT . . . . .	196
8.1.11.30. KURTP . . . . .	196
8.1.11.31. LARGE . . . . .	197
8.1.11.32. LEGACYFDIST . . . . .	197
8.1.11.33. LOGINV . . . . .	198
8.1.11.34. LOGNORMDIST . . . . .	198
8.1.11.35. MEDIAN . . . . .	198
8.1.11.36. MODE . . . . .	199
8.1.11.37. NEGBINOMDIST . . . . .	199
8.1.11.38. NORMDIST . . . . .	200
8.1.11.39. NORMINV . . . . .	200
8.1.11.40. NORMSDIST . . . . .	201
8.1.11.41. NORMSINV . . . . .	201
8.1.11.42. PEARSON . . . . .	201
8.1.11.43. PERCENTILE . . . . .	202
8.1.11.44. PERMUT . . . . .	202
8.1.11.45. PERMUTATIONA . . . . .	202

## El manual de Calligra Sheets

8.1.11.46. PHI . . . . .	203
8.1.11.47. POISSON . . . . .	203
8.1.11.48. RANK . . . . .	204
8.1.11.49. RSQ . . . . .	204
8.1.11.50. SKEW . . . . .	204
8.1.11.51. SKEWP . . . . .	205
8.1.11.52. SLOPE . . . . .	205
8.1.11.53. SMALL . . . . .	205
8.1.11.54. STANDARDIZE . . . . .	206
8.1.11.55. STDEV . . . . .	206
8.1.11.56. STDEVA . . . . .	206
8.1.11.57. STDEVP . . . . .	207
8.1.11.58. STDEVPA . . . . .	207
8.1.11.59. STEYX . . . . .	208
8.1.11.60. SUM2XMY . . . . .	208
8.1.11.61. SUMPRODUCT . . . . .	209
8.1.11.62. SUMX2MY2 . . . . .	209
8.1.11.63. SUMX2PY2 . . . . .	209
8.1.11.64. SUMXMY2 . . . . .	210
8.1.11.65. TDIST . . . . .	210
8.1.11.66. TREND . . . . .	210
8.1.11.67. TRIMMEAN . . . . .	211
8.1.11.68. TTEST . . . . .	211
8.1.11.69. VAR . . . . .	211
8.1.11.70. VARA . . . . .	212
8.1.11.71. VARIANCE . . . . .	212
8.1.11.72. VARP . . . . .	213
8.1.11.73. VARPA . . . . .	214
8.1.11.74. WEIBULL . . . . .	214
8.1.11.75. ZTEST . . . . .	215
8.1.12. Texto . . . . .	215
8.1.12.1. ASC . . . . .	215
8.1.12.2. BAHTTEXT . . . . .	216
8.1.12.3. CHAR . . . . .	216
8.1.12.4. CLEAN . . . . .	216
8.1.12.5. CODE . . . . .	217
8.1.12.6. COMPARE . . . . .	217
8.1.12.7. CONCATENATE . . . . .	217
8.1.12.8. DOLLAR . . . . .	218
8.1.12.9. EXACT . . . . .	218
8.1.12.10. FIND . . . . .	219
8.1.12.11. FINDB . . . . .	219
8.1.12.12. FIXED . . . . .	220
8.1.12.13. JIS . . . . .	220
8.1.12.14. LEFT . . . . .	221
8.1.12.15. LEFTB . . . . .	221

## El manual de Calligra Sheets

8.1.12.16. LEN	222
8.1.12.17. LENB	222
8.1.12.18. LOWER	222
8.1.12.19. MID	223
8.1.12.20. MIDB	223
8.1.12.21. PROPER	224
8.1.12.22. REGEXP	224
8.1.12.23. REGEXPREG	224
8.1.12.24. REPLACE	225
8.1.12.25. REPLACEB	225
8.1.12.26. REPT	226
8.1.12.27. RIGHT	226
8.1.12.28. RIGHTB	227
8.1.12.29. ROT13	227
8.1.12.30. SEARCH	227
8.1.12.31. SEARCHB	228
8.1.12.32. SLEEK	228
8.1.12.33. SUBSTITUTE	229
8.1.12.34. T	229
8.1.12.35. TEXT	230
8.1.12.36. TOGGLE	230
8.1.12.37. TRIM	231
8.1.12.38. UNICHAR	231
8.1.12.39. UNICODE	231
8.1.12.40. UPPER	232
8.1.12.41. VALUE	232
8.1.13. Trigonómicas	232
8.1.13.1. ACOS	232
8.1.13.2. ACOSH	233
8.1.13.3. ACOT	233
8.1.13.4. ASIN	233
8.1.13.5. ASINH	234
8.1.13.6. ATAN	234
8.1.13.7. ATAN2	234
8.1.13.8. ATANH	235
8.1.13.9. COS	235
8.1.13.10. COSH	236
8.1.13.11. CSC	236
8.1.13.12. CSCH	236
8.1.13.13. DEGREES	237
8.1.13.14. PI	237
8.1.13.15. RADIANS	237
8.1.13.16. SEC	238
8.1.13.17. SECH	238
8.1.13.18. SIN	238
8.1.13.19. SINH	239
8.1.13.20. TAN	239
8.1.13.21. TANH	239

## **Resumen**

Calligra Sheets es un programa de hoja de cálculo repleto de funcionalidades.

# Capítulo 1

## Introducción

Este manual está dedicado a la memoria de [Visicalc](#).

### IMPORTANTE

Consulte <http://docs.kde.org> para obtener versiones actualizadas de este documento.

Calligra Sheets es un programa de hoja de cálculo repleto de funcionalidades. Es parte de la suite de productividad Calligra de KDE.

Otras aplicaciones de Calligra son Calligra Words, (procesamiento de textos), Calligra Stage (creador de presentaciones de diapositivas) entre otros.

Puede interesarle visitar <http://www.kde.org> para obtener más información sobre KDE en general, o el sitio web de Calligra en <http://www.calligra.org>



## Capítulo 2

# Básicos de Calligra Sheets

Pamela Robert  
Traductor: Raúl González  
Traductor: Juan Manuel García Molina

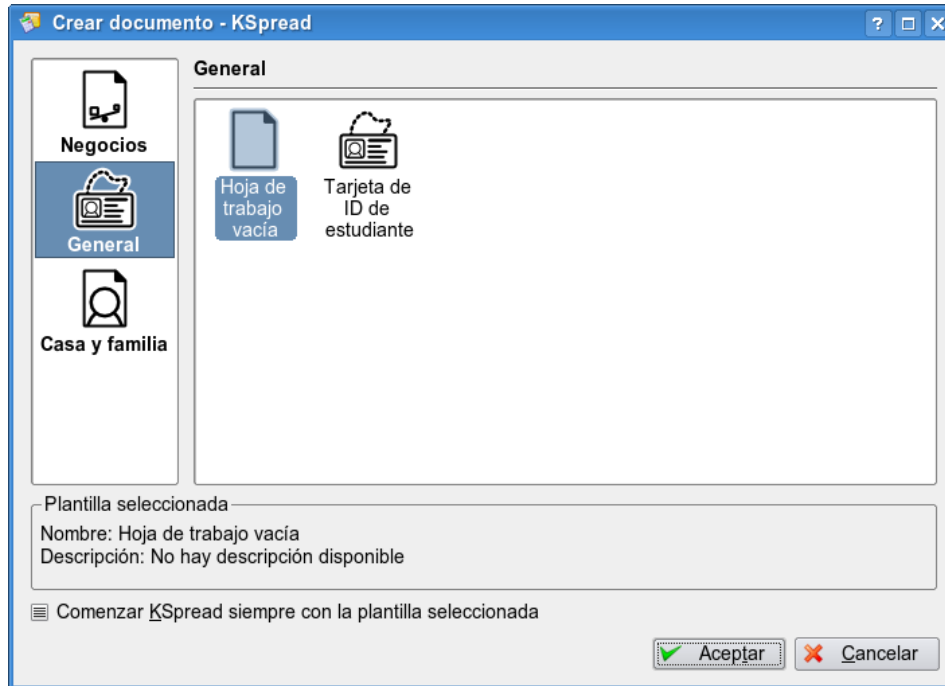
### NOTA

Al igual que el resto de KDE, Calligra Sheets es muy configurable, lo que puede provocar problemas a los lectores que estén intentando comparar el texto que ven en un documento como este con lo que ven en la versión de Calligra Sheets con la que estén trabajando en su escritorio. Para intentar reducir las posibilidades de confusión, se sugiere que cuando comience a usar Calligra Sheets por primera vez, establezca las opciones predeterminadas en todas las páginas de los diálogos de configuración de Calligra Sheets (a los que se accede seleccionando **Preferencias** → **Configurar Calligra Sheets...**).

### 2.1. Hojas de cálculo para principiantes

Esta sección intenta explicar mediante ejemplos qué es lo que hace un programa de hojas de cálculo como Calligra Sheets, y por qué es una herramienta tan útil ante cualquier situación en la que tenga que trabajar con números. Si ya ha usado con anterioridad un programa de hojas de cálculo, es posible que desee pasar a la siguiente sección.

La primera cosa que hay que hacer es iniciar Calligra Sheets. Puede hacerlo haciendo clic izquierdo sobre un icono de Calligra Sheets si hay alguno en su escritorio o panel, o puede seleccionar **Oficina** → **Calligra Sheets** desde el lanzador de aplicaciones.



Cuando haya iniciado, tendrá la opción de abrir un documento reciente, crear un documento nuevo desde una plantilla (con categorías de plantillas) o abrir un documento existente. Seleccione la categoría **General** de la izquierda y elija la plantilla **Hoja de trabajo vacía**. Luego haga clic en el botón **Usar esta plantilla**.

Si echa un vistazo a Calligra Sheets una vez haya acabado de arrancar, podrá ver una hoja de celdas rectangulares vacías, dispuestas en filas numeradas y columnas etiquetadas con letras. Aquí es donde puede introducir datos o fórmulas, texto o gráficas.

A1	$f(x)$	$\times$	$\checkmark$	=B2+B3+b4+B5
	A	B	C	D
1	Comida	100	250	
2	Casa	110	110	
3	Ropa	50	100	
4	Otro	70	150	
5				
6		330	610	
7				
8				

Hoja1 Hoja2 Hoja3

Ahora, introduzca el texto y los valores mostrados en las primeras 5 filas de la captura de pantalla anterior en las mismas celdas de su hoja de cálculo. Ignore lo que hay en la fila 7 por el momento. Para introducir algo en una celda, seleccione primeramente la celda haciendo clic izquierdo dentro de ella, luego teclee lo que quiera y a continuación pulse **Intro** o use las teclas de dirección para mover el punto de selección a otra celda.

Lo que hemos introducido hasta ahora podría ser un simple presupuesto para los próximos dos meses, que lista cuánto pensamos que gastaremos en comida, albergue, ropa y otros gastos. Aho-

ra seleccione la celda B7 (columna B, fila 7), teclee **=B2+B3+B4+B5** y pulse **Intro**. Puesto que comienza con el símbolo **=**, Calligra Sheets lo interpreta como una fórmula, es decir, algo que tiene que calcular; en este caso sumando los valores de las 4 celdas que hay desde B2 a B5 (ambas inclusive), y lo que se muestra en la celda B7 es el resultado de ese cálculo.

Podría introducir una fórmula similar en la celda C7, con la diferencia de que en este caso tendría que ser **=C2+C3+C4+C5**, pero hay una forma mucho más fácil, que es copiar la celda B7 y pegarla en C7. Calligra Sheets ajustará automáticamente las referencias a las celdas de B.. a C.. al realizar el pegado.

En este momento es posible que esté pensando que Calligra Sheets no hace más de lo que usted mismo podría hacer con un lápiz, un papel y una calculadora. Y podría estar en lo cierto, pero recuerde que este es un ejemplo muy simple de una hoja de cálculo, que hace cálculos sencillos con solo unos pocos números. Para cantidades de valores o de datos razonablemente grandes, usar una hoja de cálculo para realizar los cálculos es mucho más rápido y mucho más preciso que hacerlos a mano.

También, una hoja de cálculo le permite jugar al juego de '¿Qué pasa si ...?'. Ya que cada fórmula se recalcula automáticamente cuando cambie cualquiera de los valores a los que se refiere, puede ver rápidamente lo que ocurre si altera cualquiera de los datos. Usando nuestro ejemplo, puede ver el efecto de reducir el gasto en comida en diciembre simplemente introduciendo un nuevo valor en la celda C2. Si tuviera una hoja de cálculo que modelara el efecto invernadero de forma adecuada quizás vea el efecto de una reducción de un 50 por ciento en la cantidad de metano.

## 2.2. Seleccionando celdas

Puede seleccionar una sola celda o un área rectangular de celdas en la hoja de cálculo. Las celdas seleccionadas se muestran con un borde negro más grueso.

PUEDE SELECCIONAR SOLO UNA CELDA DE CUALQUIERA DE ESTAS FORMAS

- Clic izquierdo sobre ella.
- introduzca la referencia de la celda (por ejemplo, **B5**) en la casilla de referencias de celdas, en la parte izquierda de las opciones de la herramienta **Editor de celda** y pulse **Intro**
- utilice la opción de menú **Ir** → **Ir a celda...**

También puede conducir su camino con las teclas de **dirección**. Pulsando la tecla **Intro** moverá la selección actual una posición arriba, abajo, a la izquierda o a la derecha, dependiendo de la configuración de la página **Interfaz** del [cuadro de diálogo de configuración](#). de Calligra Sheets.

Si mantiene pulsada la tecla **Mayúsculas** mientras usa las teclas de **flecha**, la selección se moverá al principio o al fin del bloque de las celdas ocupadas.

Para seleccionar un área de celdas contiguas, arrastre el cursor del ratón sobre el área deseada con el botón izquierdo pulsado, o introduzca las referencias de las celdas de la esquina superior izquierda y de la esquina inferior derecha separadas por dos puntos en la caja de referencia de celdas del **editor de celda** (por ejemplo, **B7:C14**) y pulse **Intro**, o introduzca las referencias a estas celdas con un formato similar en el cuadro de diálogo que se obtiene con **Ir** → **Ir a celda...**

También puede seleccionar un área de celdas seleccionando la celda en una esquina del área querida al mantener pulsada la tecla **Mayúsculas** mientras usa el botón izquierdo del ratón para seleccionar la celda de la esquina opuesta.

Para seleccionar celdas no contiguas, haga clic en la primera celda que quiera seleccionar y luego mantenga pulsada la tecla **Ctrl** mientras selecciona otras celdas.

Para seleccionar una fila o una columna completa de celdas, haga clic izquierdo sobre el número de fila a la izquierda de la hoja de cálculo o sobre las letras de la columna arriba. Para seleccionar

filas o columnas adyacentes, arrastre el puntero del ratón sobre los números de filas o letras de columnas con el botón izquierdo del ratón pulsado.

Para seleccionar filas o columnas, no contiguas, de celdas, haga clic en el número de la primera fila o en la letra de la primera columna y mantenga pulsada la tecla **Ctrl** mientras selecciona el resto de filas o columnas de celdas.

## 2.3. Introduciendo datos

Introducir datos en una celda puede ser tan sencillo como seleccionar la celda, escribir los datos y luego pulsar **Intro** o mover la selección a otra celda con una de la teclas de **dirección**. Según cómo introduzca los datos, Calligra Sheets los interpretará como un número, una fecha, una hora o un texto:

- Los números se introducen de una manera obvia; **123**, **-123**, **456.7** o en notación científica **-1.2E-5**.
- Las fechas se deben introducir en el formato de su ‘sistema’, tal y como está definido en Preferencias del sistema en la pestaña **Local** → **País/región e idioma** → **Fecha y hora**. Si, por ejemplo, está usando la forma DD/MM/AAAA, debería introducir **30/03/2012** para el 30 de marzo de 2012. Los ceros que sobran se pueden omitir de los campos del día y del mes y solo los dos últimos dígitos del año son obligatorios si la fecha corresponde al presente siglo, por ejemplo **9/1/9** para el 9 de enero de 2009.
- Las horas también se deben entrar usando el formato del ‘sistema’. Por ejemplo, si está usando un reloj de 12 horas, introduzca las horas con el formato HH:MIN am | pm o HH:MIN:SS am | pm como **9:42 am** o **10:30:52 pm**.
- Calligra Sheets define cualquier dato de entrada como ‘texto’ si no puede reconocer el dato como un número, una fecha o una hora.

### NOTA

De manera predeterminada, Calligra Sheets solo justifica a la derecha los números, las fechas y las horas de una celda y justifica a la izquierda todo lo demás. Esto puede ser una guía útil para saber si ha introducido una fecha u hora en un formato correcto. Pero recuerde que la forma de mostrar los elementos se puede cambiar modificando el [formato de celda](#).

Las opciones de la caja de entrada de texto principal de la herramienta **editor de celda** proporciona un sencillo método de editar los contenidos de una celda seleccionada. Pulse **Intro** o haga clic izquierdo sobre la marca de verificación verde cuando esté contento con lo que ha introducido, o haga clic sobre la aspa roja para cancelar lo que está editando.

### 2.3.1. Formato genérico de celda

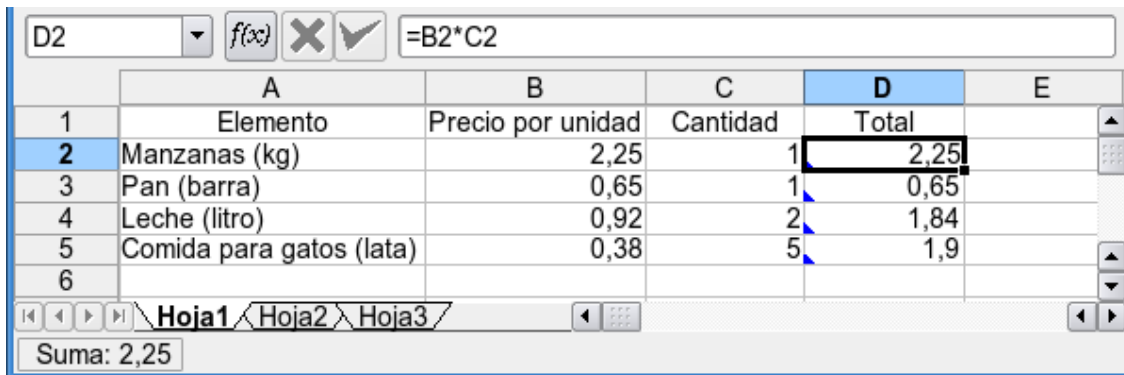
Calligra Sheets usa el formato de celda ‘Genérico’ como predeterminado. A pesar de que se use este formato, Calligra Sheets detecta automáticamente el tipo de datos real según los datos de la celda actual. Por ejemplo, si introduce un texto en una celda y posteriormente introduce un número en la misma celda, Calligra Sheets interpreta automáticamente los datos nuevos como un número. Si quiere definir usted mismo el tipo de datos, puede hacerlo en el [formato de celda](#). Puede retornar en cualquier momento al formato ‘Genérico’.

## 2.4. Copiar, cortar y pegar

En una primera aproximación, las funciones **Cortar**, **Copiar** y **Pegar** de Calligra Sheets parecen ser similares a las correspondientes funciones de otras aplicaciones de KDE. Habiendo seleccionado una celda o varias, puede elegir **Copiar** o **Cortar** del menú **Editar** o del menú desplegable que aparecerá si manteniendo pulsado el botón derecho del ratón sobre una celda seleccionada. También puede usar los atajos de teclado **Ctrl+C** o **Ctrl+X**, luego puede cambiar la selección a la celda de destino y seleccionar **Pegar** o usar el atajo de teclado **Ctrl+V**. Sin embargo, hay algunas sutilezas asociadas a estas funciones en Calligra Sheets que se tratan a continuación.

Si una celda contiene una fórmula entonces la propia fórmula se copia en lugar del resultado mostrado, y si la fórmula contiene una referencia a otra celda, entonces la referencia se cambia al **Cortar** o **Copiar** la la operación **Pegar** apunta a la celda que tiene la misma posición relativa de la celda original. Por ejemplo, si la celda A2 contiene la fórmula **=B3** y se copia a C4, entonces C4 contendrá **=D5**.

Puede parecer una forma bastante extraña de hacer una copia, pero el 99 por ciento del tiempo es exactamente lo que se quiere (si no es así, entonces consulte la sección sobre [referencias absolutas a celda](#)). Por ejemplo, en la lista de la compra que se muestra a continuación, la celda D2 debe contener **=B2 \* C2**, D3 debe ser **=B3 \* C3**, D4 debe ser **=B4 \* C4** y así sucesivamente. En vez de tener que introducir una fórmula diferente en cada celda, simplemente puede introducir la primera fórmula en D2 y luego copiarla en las celdas inferiores, dejando que Calligra Sheets ajuste adecuadamente las referencias a las celdas.



The screenshot shows the Calligra Sheets interface. At the top, the formula bar displays **=B2\*C2**. Below it is a spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D	E
1	Elemento	Precio por unidad	Cantidad	Total	
2	Manzanas (kg)	2,25	1	2,25	
3	Pan (barra)	0,65	1	0,65	
4	Leche (litro)	0,92	2	1,84	
5	Comida para gatos (lata)	0,38	5	1,9	
6					

At the bottom of the window, the status bar shows 'Suma: 2,25'.

### 2.4.1. Copiando y pegando áreas de celda

En el ejemplo de arriba, D2 se puede copiar a tres celdas (de D3 a D5) de una vez simplemente copiando D2 y luego seleccionando el área de celdas completa D3:D5 antes de pegar.

Se puede cortar o copiar un área rectangular de celdas con una operación seleccionando el área antes de cortar o copiar. Luego seleccione la esquina superior izquierda de la celda del área en la que quiera pegar antes de realizar el pegado.

Si corta o copia un área rectangular de celdas, digamos B2:C3, y la pega en un área más grande como A10:D13, el patrón original de celdas se repetirán para que se complete el área destino.

Calligra Sheets también proporciona un método de 'Arrastrar y copiar', para copiar las celdas hacia abajo en las celdas que se encuentran inmediatamente debajo o a la derecha de la(s) celda(s) original(es). Para usar este método, seleccione la(s) celda(s) a copiar, luego posicione el puntero del ratón sobre el pequeño cuadrado negro en la esquina inferior derecha de la(s) celda(s) seleccionada(s) para que el cursor cambie a una flecha de doble punta. Luego mantenga pulsado el botón izquierdo mientras arrastra la(s) celda(s) seleccionada(s) tan lejos como desee. Tenga en cuenta que las referencias a las celdas en las fórmulas se incrementan de acuerdo a los cambios relativos de la posición. Las referencias absolutas no se modifican.

### 2.4.2. Otros modos de pegar

Una celda puede contener texto, un valor o una fórmula, y puede también contener tipos de letras especiales, bordes o [información de formato](#) del fondo. Calligra Sheets tiene versiones especiales para pegar que le permiten manejar estos elementos de diferentes formas.

**Editar** → **Pegado especial...** hace aparecer el cuadro de diálogo **Pegado especial**. Seleccionando la opción apropiada de la parte izquierda de este diálogo, puede elegir entre pegar **Todo**, solo el **Texto**, el **Formato** de la celda, todos los **Comentarios** de la(s) celda(s) o **Todo salvo el borde**. Los elementos de la parte derecha de este diálogo le permiten hacer [aritmética sencilla sobre el área de las celdas](#).

**Pegar con inserción...** inserta la(s) celda(s) copiada(s) en la hoja, moviendo las celdas que podrías ser sobrescritas un número adecuado de filas o columnas abajo o a la derecha. También se puede usar para insertar fila(s) o columna(s) completa(s) copiada(s) en la hoja de cálculo.

## 2.5. Insertar y borrar

Use la tecla **Suprimir** o la opción de menú **Editar** → **Borrar** → **Contenido** para eliminar el texto, el valor o la fórmula de la(s) celda(s), fila (s) o columna(s) seleccionada(s) sin afectar a nada más.

Para borrar todo en la(s) celda(s), fila(s) o columna(s) seleccionada(s), incluyendo comentarios y formatos especiales, seleccione la opción **Todo** del menú **Editar** → **Borrar** o del menú que aparecerá si hace clic derecho sobre una selección.

Para eliminar completamente las filas o las columnas seleccionadas, use las opciones **Borrar filas** o **Borrar columnas** del menú emergente del botón derecho del ratón.

Si selecciona una celda o celdas y elige **Borrar celdas...** desde el menú emergente del botón derecho del ratón, puede elegir entonces si otras celdas de la hoja de trabajo se moverán arriba o a la izquierda para rellenar el espacio dejado por la(s) celda(s) que ha elegido para borrar.

Si quiere insertar filas o columnas vacías en la hoja, seleccione el área, las filas o las columnas en las que quiera que las nuevas celdas o filas se vayan a ubicar y seleccione la opción **Insertar filas** o **Insertar columnas** del menú emergente del botón derecho del ratón.

Puede insertar celdas nuevas en la hoja de trabajo seleccionando el área que donde quiera que aparezcan y seleccionando luego la opción **Insertar celdas...** desde el menú emergente del botón derecho del ratón. Entonces se le preguntará si la(s) celda(s) existente(s) en el área seleccionada se deben mover abajo o a la derecha para hacer sitio para las celdas nuevas.

## 2.6. Suman sencillas

Si el primer carácter de una celda es un signo igual (=), Calligra Sheets considerará que el contenido de la celda es una fórmula que se tiene que calcular. En la celda se mostrará el resultado de este cálculo y no la fórmula en sí. Por ejemplo, introduzca **=2+3** en una celda y esta debería mostrar 5.

De forma más usual, una fórmula puede contener referencias a otras celdas, de tal forma que **=B4+A3** calculará la suma de los valores en las celdas B4 y A3, y este cálculo se actualizará cada vez que se cambien las celdas B4 o A3.

También como en la suma, una fórmula puede usar el símbolo - para la resta, \* para la multiplicación, y / para realizar una división. Los símbolos de paréntesis ( y ) también se pueden usar de la misma forma que en álgebra, para que pueda introducir fórmulas más complejas como **= ( (B10 + C3) \* 5 - F11) / 2**.

Las celdas que contienen una fórmula serán marcadas con un pequeño triángulo azul en la esquina inferior izquierda si está marcada la casilla **Mostrar indicador de fórmula** que se encuentra en el diálogo **Formato** → **Hoja** → **Propiedades de la hoja**.

Calligra Sheets también incluye un gran número de funciones predefinidas para aplicaciones que necesiten cálculos estadísticos, trigonométricos y financieros. Su uso se examinará con mayor profundidad en una [sección posterior](#) de este manual, pero si está interesado en este tema seleccione **Función...** desde el menú **Insertar** y eche un vistazo al cuadro de diálogo **Función** que se mostrará.

En adelante, sin embargo, la función **SUM** puede ser interesante, ya que calcula la suma de todos los valores de un área de celdas especificadas. Por ejemplo, **=SUM(B4:C10)** calcula la suma de todos los valores del área de celdas de B4 a C10.

Si Calligra Sheets muestra **#¡VALOR!** cuando ha introducido su fórmula, esto normalmente significará que no puede entender lo que introdujo, pero si la fila de símbolos termina con una pequeña flecha roja esto solo significa que la celda no es lo suficientemente ancha para mostrar el resultado completo, en cuyo caso puede o bien hacer la(s) celda(s) más ancha(s) o modificar su [formato](#) para que el resultado se ajuste de la forma adecuada.

### 2.6.1. Recálculo

Si está marcada la casilla **Recálculo automático** en el cuadro de diálogo **Formato** → **Hoja** → **Propiedades de la hoja**, Calligra Sheets recalculará los valores de las celdas cuando se produzca algún cambio en la hoja que las afecte.

Cuando para la hoja actual no está marcada la opción **Recálculo automático**, puede indicarle a Calligra Sheets que realice un recálculo automático en cualquier momento usando la opción **Recalcular hoja** o la opción **Recalcular documento** en el menú **Herramientas** o sus atajos de teclado **Mayúsculas+F9** o **F9**.

## 2.7. Ordenando los datos

En el ejemplo sencillo mostrado a continuación, los datos constan de los nombres y países de una serie de montañas junto con sus alturas sobre el nivel del mar. Calligra Sheets puede ordenar estos datos de diferentes formas.

	A	B	C	D
1	<b>Montaña</b>	<b>País</b>	<b>Altura (metros)</b>	
2	McKinley	Alaska	6.194	
3	Roosevelt	Canadá	2.972	
4	Kilimanjaro	Tanzania	5.895	
5	Waddington	Canadá	4.042	
6	Everest	Nepal	8.848	
7	Roberts	Australia	1.387	

Suma: 1387

Puede que queramos que los datos se ordenen de forma que los nombres estén en orden alfabético. Para hacer esto, seleccione el área que contiene los datos (A2:C7 en este caso) y elija **Ordenar...** en el menú **Datos**. Esto abrirá el cuadro de diálogo **Ordenar**.

La ordenación se hace alfanuméricamente, y es sensible a mayúsculas. Los números van antes de las letras y las mayúsculas van antes que las minúsculas, para que las celdas que contienen las entradas **Cat**, **bar**, **77** y **Bat** se ordenan de la siguiente manera: *77 Bat Cat bar*.

En el área **Dirección** de este cuadro de diálogo seleccione si desea realizar la ordenación por filas o por columnas. Si marca la casilla **La primera fila contiene las cabeceas de las columnas** o **La primera columna contiene las cabeceras de las filas** los datos del cuadro de la primera fila o de la primera columna no se incluirán en la operación de ordenación.

Las filas o columnas se ordenan en un orden específico, que puede modificarse utilizando los botones **Mover hacia arriba** y **Mover hacia abajo**. Utilizando el ejemplo de la captura de pantalla anterior, seleccione la columna B como la primera clave y la columna C como la segunda debería ordenar los datos por país y, por cada país, por altura.

Desmarque la opción **Distinguir mayúsculas/minúsculas** para conseguir un orden no dependiente de la capitalización y cambie el tipo de orden entre **Ascendente** y **Descendente** pulsando en las celdas de la columna **Criterio de ordenación**.

La extensión **Detalles > >** del diálogo le permite realizar la ordenación utilizando el orden de los elementos en una lista personalizada tal como Enero, Febrero... en lugar de alfanuméricamente. El formato de la celda se desplaza junto con el contenido de la celda, si selecciona **Copiar formato de la celda (bordes, colores, estilo de texto)**.

## 2.8. La barra de estado de resumen de calculadora

El extremo izquierdo de la barra de estado muestra de manera predeterminada un resumen de los valores de la(s) celda(s) seleccionada(s). De acuerdo con la configuración de la lista desplegable **Función mostrada en la barra de estado:** de la página **Interfaz** del diálogo de configuración de Calligra Sheets el resumen puede ser:

### Ninguno

No se realiza ningún cálculo de resumen.

### Promedio

El valor que se muestra es la media de los valores de las celdas seleccionadas.

### Contador

El valor que se muestra es el número de celdas que contienen valores numéricos.

### ContadorA

El valor que se muestra es el número de celdas no vacías.

### Max

El valor que se muestra es el máximo de los valores de las celdas seleccionadas.

### Mín

El valor que se muestra es el mínimo de los valores de las celdas seleccionadas.

### Sum

El valor que se muestra es la suma de los valores de las celdas seleccionadas.

El método de cálculo también se puede cambiar haciendo clic derecho sobre el área de resultado del cálculo resumen de la barra de estado y seleccionando un elemento del menú emergente.



## 2.9. Guardando su trabajo

Calligra Sheets guarda el documento completo, lo que puede incluir una o más hojas de trabajo, como un único archivo de documento.

Si ha creado un documento nuevo o quiere guardar uno existente con un nombre diferente, use **Archivo → Guardar como...**. Esto hará aparecer el cuadro de diálogo común de KDE **Guardar documento como**. Seleccione la carpeta donde quiera guardar el documento e introduzca un nombre de archivo adecuado en el cuadro de texto **Nombre**. Los documentos de Calligra Sheets normalmente se guardan de forma automática con extensión **.ods**, no necesita añadirla al nombre del archivo, pero asegúrese de que la selección del **Filtro** es **hoja de cálculo ODS**.

Para guardar el documento sin cambiar su nombre, simplemente use **Archivo → Guardar**.

También puede guardar un documento de Calligra Sheets en un formato externo seleccionando el formato de la lista desplegable **Filtro**.

Cuando guarde una versión modificada de un documento existente, Calligra Sheets mantendrá la versión anterior como una copia de respaldo, añadiendo el símbolo **~** al final del nombre del archivo.

Calligra Sheets puede proporcionar protección contra una posible pérdida de su trabajo debida a una caída del sistema o por haber cerrado Calligra Sheets sin guardar el documento actual. Puede hacerlo gracias a que guarda automáticamente la última versión del documento en el que está trabajando cada pocos minutos usando un nombre de archivo modificado. La versión guardada automáticamente se elimina normalmente la siguiente vez que guarda el documento, de tal forma que solo existirá si está más actualizada que la versión que se guardó manualmente. Cuando abre un documento, Calligra Sheets lo comprueba para ver si existe una versión guardada automáticamente, y si encuentra una, le ofrecerá abrirla en su lugar.

Los documentos guardados automáticamente se guardan con un nombre de archivo con la forma **.suarchivo.autosave** (tenga en cuenta el punto del principio). Así, **hojacalc1.ods** se guardaría automáticamente como **.hojacalc1.ods.autosave**. La característica de guardado automático puede ser configurada por el usuario en el [diálogo de preferencias](#).

### 2.9.1. Plantillas

Si va a crear un montón de documentos similares, puede ahorrarse tiempo y problemas creando primero una plantilla y usándola luego como la base para los documentos individuales.

Para hacer esto, cree primero un documento que contenga los elementos comunes, luego guárdelo como una plantilla seleccionando **Archivo → Crear plantilla desde documento**. Hacer esto abre el cuadro de diálogo **Crear plantilla**. Introduzca un nombre para su nueva plantilla en el cuadro de texto **Nombre**; y pulse **Aceptar**. La próxima vez que comience un documento nuevo seleccionando **Archivo → Nuevo** o la próxima vez que inicie Calligra Sheets, el cuadro de diálogo de inicio le dará la opción de crear el nuevo documento a partir de su plantilla.

El cuadro de diálogo **Crear plantilla** también le permite seleccionar una imagen diferente para mostrar sobre el nombre de la plantilla en la ventana del cuadro de diálogo, y le permite guardar sus plantillas bajo nombres de grupos diferentes, que aparecerán como páginas diferentes en el cuadro de diálogo.

Las plantillas se encuentran almacenadas como archivos **.kst** en **~/.kde/share/apps/tables/templates/**.

## 2.10. Imprimiendo una hoja de cálculo

Imprimir una hoja de cálculo se hace básicamente seleccionando **Archivo → Imprimir...**, que le trae el cuadro de diálogo común de **Impresión** de KDE, donde puede seleccionar, entre otras

opciones, la impresora que usar, el número de copias y si se van a imprimir todas o solo las páginas seleccionadas.

De manera predeterminada, Calligra Sheets imprimirá todos los elementos de la hoja de trabajo actual, pero puede restringir esto seleccionando primero el área que quiere que se imprima y eligiendo luego **Definir rango de impresión** desde el submenú **Formato** → **Imprimir rango**.

Calligra Sheets imprimirá tantas páginas como sean necesarias para incluir todos los elementos de la hoja de trabajo actual. Puede ver rápidamente cómo se va a dividir en páginas separadas para la impresión marcando la casilla **Ver** → **Bordes de página**. Los límites de cada página impresa se marcarán con líneas coloreadas en la hoja de trabajo.

Para una vista más detallada de lo que se va a mandar a la impresora, incluyendo todo lo que ha pedido que se incluya en los encabezados y los pies de página (ver más abajo), seleccione **Archivo** → **Presentación preliminar...**

Para mejorar la apariencia de la salida impresa, puede cambiar las tipografías, colores, bordes y tamaños de las celdas de la hoja. Vea la sección [Formateando hojas de cálculo](#) para más detalles sobre cómo hacer esto.

También puede usar el cuadro de diálogo **Disposición de página**, invocado al seleccionar **Formato** → **Disposición de página...**, para cambiar la orientación de las páginas impresas, el tamaño del papel (esto lo debería ajustar para su impresora) y el tamaño de los bordes de página.

La **Hoja** proporciona más opciones. La sección **Preferencias de impresión** le permite seleccionar si desea imprimir o no la rejilla, los indicadores de comentarios y los indicadores de fórmulas, los objetos y las gráficas. La sección **Repeticiones en cada página** le permite repetir la(s) columna(s) o fila(s) seleccionada(s) en cada página impresa. En la sección **Escalado** puede establecer el factor de escalado o los límites de la página para la impresión.

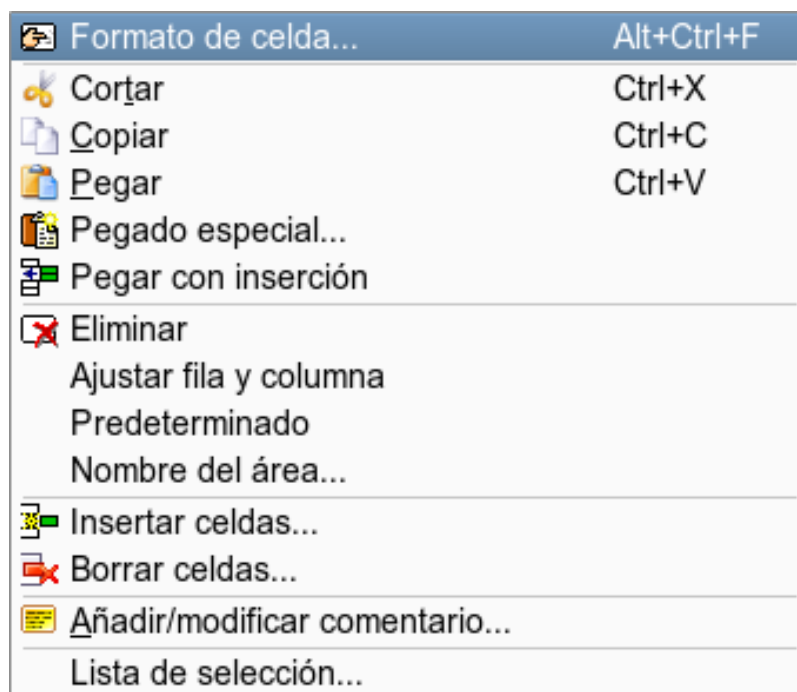
## Capítulo 3

# Formateando la hoja de cálculo

Pamela Robert  
Raphael Langerhorst  
Anne-Marie Mahfouf  
Traductor: Raúl González  
Traductor: Juan Manuel García Molina

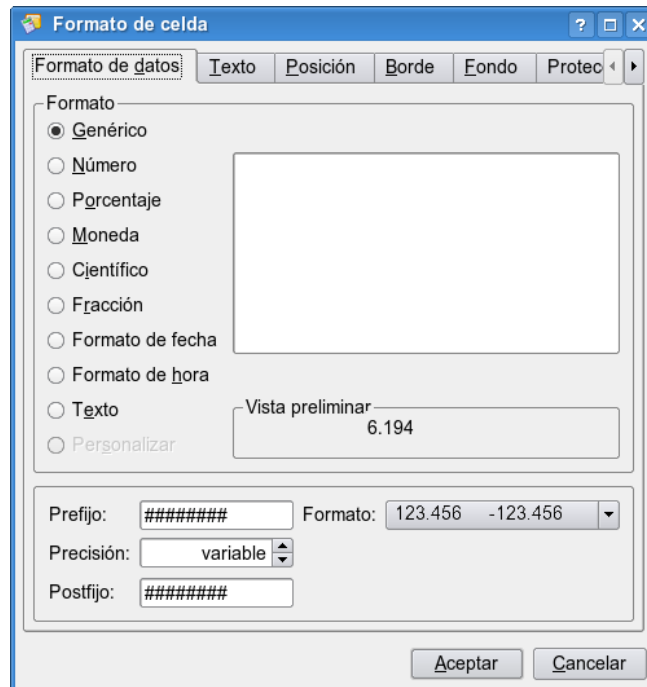
### 3.1. Formato de celda

Para cambiar el formato y la apariencia de las celdas, filas o columnas seleccionadas, use la opción **Formato de celda...** desde el menú **Formato**, o bien desde el menú emergente del botón derecho del ratón.



Hace aparecer el cuadro de diálogo **Formato de celda**, que tiene varias páginas o pestañas:

### 3.1.1. Formatos de datos y representación



La página **Formatos de datos** del cuadro de diálogo **Formato de celda** le permite controlar cómo se muestran los valores de las celdas.

La parte de arriba de esta página le permite seleccionar el formato a usar para mostrar valores numéricos, fechas u horas. Una zona de **Vista previa** le permite ver el efecto del nuevo formato.

Puede definir el mismo formato de datos para una fila y para una columna, seleccionando la fila o la columna e invocando el diálogo **Formato de celda** con el botón derecho del ratón.

#### NOTA

Puede aumentar la precisión decimal para cualquier número en formato **Genérico**, **Número**, **Porcentaje**, **Moneda** o **Científico**, usando el icono **Aumentar precisión** de la barra de herramientas



**Formato:**

Puede reducir la precisión decimal para cualquier número en los formatos **Genérico**, **Número**, **Porcentaje**, **Moneda** o **Científico**, usando el icono **Disminuir precisión** de la barra de herramientas



**Formato:**

#### Genérico

Este es el formato predeterminado y Calligra Sheets detecta automáticamente el tipo de datos real basándose en los datos de la celda actual. De manera predefinida, Calligra Sheets justifica a la derecha los números, las fechas y las horas dentro de la celda y justifica a la izquierda los demás.

Si el formato **Genérico** no se ajusta a sus necesidades, puede elegir un formato específico entre las opciones de abajo.

## Número

La notación numérica usa la notación que haya seleccionado globalmente en Preferencias del sistema, en **Local** → **País/región e idioma** → **Números**. De manera predeterminada, los números se justifican a la derecha.

## Porcentaje

Cuando tiene un número en la celda actual y cambia el formato de la celda de **Genérico** a **Porcentaje**, el número de la celda actual será multiplicado por 100.


Por ejemplo, si introduce 2 y define el formato de celda local como **Porcentaje**, el número sería 200%. Si vuelve al formato de celda **Genérico**, será 2 de nuevo.



También puede usar el icono del **Porcentaje** en la barra de herramientas **Formato**:

## Moneda

El formato **Moneda** convierte los números a una notación monetaria usando las opciones establecidas globalmente en Preferencias del sistema, en **Local** → **País/región e idioma** → **Moneda**. Se mostrará el símbolo de moneda y la precisión será la que se haya establecido en Preferencias del sistema.

También puede usar el icono **Formato moneda** de la barra de herramientas **Formato** para establecer que el formato de la celda seasimilar al de su moneda actual: 

## Científico

El formato **Científico** cambia su número usando la notación científica. Por ejemplo, 0.0012 se representa como 1.2E-03. Si vuelve a establecer el formato de celda **Genérico**, se volverá a mostrar 0.0012. El formato de datos **Genérico** de la celda no mantiene la notación científica, por tanto si quiere esta notación, tendrá que indicarla explícitamente usando este elemento del menú.

## Fracción

El formato **Fracción** convierte su número en una fracción. Por ejemplo, 0.1 puede pasar a ser 1/8, 2/16, 1/10, etc.. Puede definir el tipo de fracción eligiéndolo en el campo de la derecha. Si la fracción exacta no se puede conseguir en el modo de fracción que ha elegido, lo que se representa es la fracción más aproximada. Por ejemplo: si tenemos el número 1.5, elegimos **Fracción** y **Dieciseisavos 1/16**, el texto que se muestra en la celda es «1 8/16», que es la fracción exacta. Si tiene 1.4 como número en su celda y elige **Fracción** y **Dieciseisavos 1/16**, la celda mostrará «1 6/16», que es la fracción más cercana con dieciséis como denominador.

## Fecha

Para introducir una fecha, debe introducirla en uno de los formatos definidos en Preferencias del sistema, en **Local** → **País/región e idioma** → **Fecha y hora**. Aquí se definen dos formatos: el formato de fecha y el formato corto de fecha.

Un número natural aleatorio, NN, se transformará en la fecha adecuada partiendo del 30 de diciembre de 1899 (que es 0), y sumándole el número de días NN. Por ejemplo, si tiene una celda con 100 y selecciona el formato **fecha**, en la celda se mostrará «1900-04-09» que es la fecha que es 100 días posterior al 30 de diciembre de 1899. Esta fecha de inicio es dos días anterior ya que era un error en Lotus 123 que luego permaneció en Excel para mantener la compatibilidad. De todos modos, muy pocas personas necesitarán calcular las fechas desde el 1 de enero de 1900 y añadir 9 días al 1 de noviembre de 2000, por ejemplo, dará como resultado el 10 de noviembre de 2000, por lo que todos los cálculos habituales sobre fechas se realizan correctamente.

### NOTA

Cuando una celda está en formato **fecha**, puede arrastrarla hacia abajo al igual que hace con los números y las celdas subsecuentes se rellenarán también con fechas, cada una con un día más que la anterior.

### Hora

Esto formatea el contenido de la celda como una hora. Para introducir una hora debe introducirla en el **formato de hora**, definido en Preferencias del sistema, en **Local** → **País/región e idioma** → **Fecha y hora**. En el cuadro de diálogo **Formato de celda** puede definir cómo se debe mostrar la hora, seleccionando una de las opciones de formato horario disponibles. El formato predefinido es el formato del sistema definido en Preferencias del sistema. Cuando el número de la celda no tiene sentido como una hora, Calligra Sheets mostrará 00:00 en el formato global que tenga definido en Preferencias del sistema.

### Fecha y hora

Formatea el contenido de la celda como una fecha y una hora. Para introducir una fecha y una hora debe introducirla en **Formato de tiempo**, definido en Preferencias del sistema, en **Local** → **País/región e idioma** → **Fecha y hora**. En el cuadro de diálogo **Formato de celda** puede definir cómo se deben mostrar la fecha y la hora, seleccionando una de las opciones de formato de fecha y hora disponibles. El formato predeterminado es el formato del sistema definido en Preferencias del sistema. Cuando el número de la celda no tenga sentido como una fecha y una hora, Calligra Sheets mostrará 00:00 en el formato global que tenga en Preferencias del sistema.

### Texto

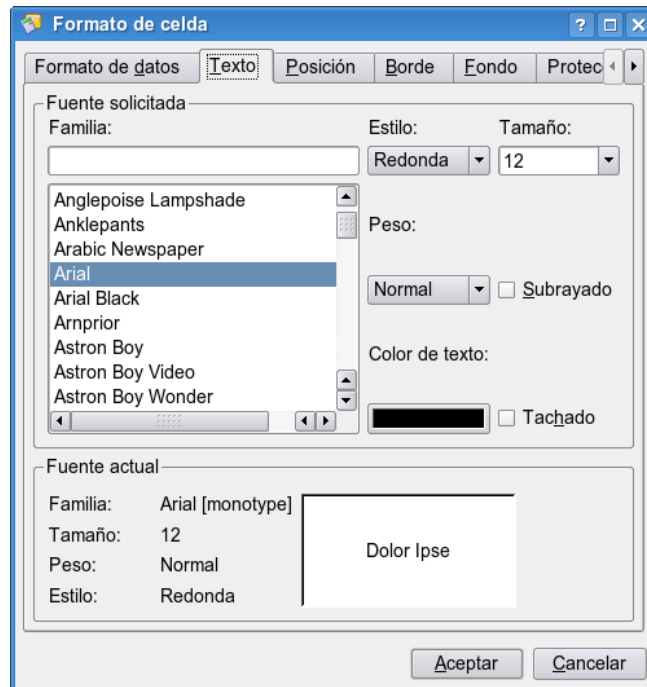
Formatea el contenido de la celda como texto. Puede ser útil si quiere que un número se trate como texto en lugar de como número, por ejemplo para un código postal. Definir un número con formato de texto hará que se justifique a la izquierda. Cuando los números se formatean como texto, no se pueden usar en los cálculos ni en las fórmulas. Cambia también la justificación de la celda.

### Personalizado

Aún no funciona. Estará disponible en la siguiente versión.

Desde la parte inferior de la página **Formato de datos** puede añadir un **Prefijo**: como el símbolo \$ al principio de cada elemento o un **Postfijo**: como \$HK al final. También puede controlar cuántos dígitos se muestran tras el punto decimal para valores numéricos, si se muestran valores positivos con un punto + signo y si los valores negativos se muestran en rojo.

### 3.1.2. Opciones de tipografía y de texto



La página **Tipografía** le permite seleccionar el **Estilo**, el **Tamaño**, el **Peso** y el **Color** de la celda actual, además de algunas opciones adicionales, como el subrayado y el tachado del texto. La parte inferior de la página proporciona una **Vista previa** del formato con el texto seleccionado.

La tipografía predefinida para todas las celdas se puede definir en el menú **Formato** → **Gestor de estilos**, con el estilo utilizado actualmente.

#### Estilo:

Elija el estilo tipográfico para las celdas seleccionadas actualmente. Cuando elige varias celdas con diferentes etilo, el que se muestra indica **Variable (sin cambios)** y dejándolo así mantendrá las opciones del estilo actual en cada celda. Si lo cambia a **Roman**, por ejemplo, el estilo de texto de todas las celdas seleccionadas se establece como **Roman**.

#### Tamaño:

Elija el tamaño de tipografía para las celdas actuales. Cuando elija varias celdas con diversos tamaños, el tamaño que se muestra se define como (ningún número escrito) y al dejarlo así se mantienen todas las opciones de tamaño para cada celda. Por ejemplo, si lo cambia a **14** el tamaño tipográfico de todas las celdas se establece como **14**.

#### Peso:

Elija el peso de la tipografía de las celdas seleccionadas. Cuando haya seleccionado varias celdas con diferentes pesos de tipografías, el peso que se muestra es **Variable (sin cambios)** y si lo deja así se mantienen las opciones de peso para cada celda. Si, por ejemplo, lo cambia a **Negrita**, la tipografía de todas las celdas seleccionadas se establece a **Negrita**.

#### Color:

Elija el color del texto de las celdas seleccionadas. Al pulsar en la barra de colores se muestra el diálogo **Seleccionar color** estándar de KDE, en el que puede seleccionar el color nuevo.

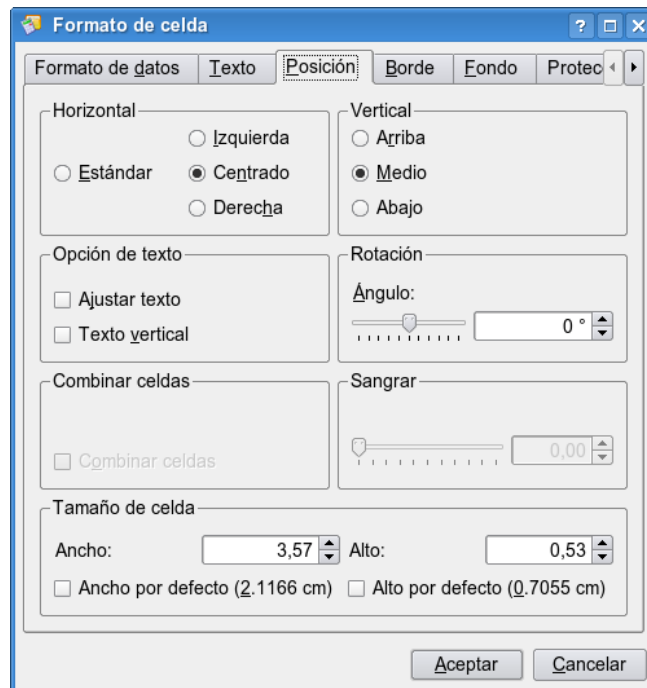
#### Subrayado

Si está marcada, subraya el texto de las celdas seleccionadas. De forma predefinida, no está marcada.

### Tachado

Si está seleccionada, tacha el texto de las celdas seleccionadas. De forma predefinida no está marcado.

### 3.1.3. Posición y rotación del texto



Desde la página **Posición** puede controlar la posición del texto en una celda, siendo posible elegir las áreas **Horizontal** y **Vertical**, o fijando el valor del **Sangrado**. También puede seleccionar que el texto aparezca verticalmente en lugar de horizontalmente, o incluso con alguna inclinación (con un ángulo).

#### Horizontal

Define la posición horizontal del contenido en la celda. De forma predefinida, es **Estándar** y se define como el formato que elija. **Izquierda** significa que el contenido se muestra a la izquierda de la celda. **Centro** significa que el contenido está en el centro horizontal de la celda. **Derecha** significa que el contenido de la celda se muestra a la derecha de la celda.

#### Vertical

Define la posición vertical del contenido de la celda. **Superior** significa que el contenido se muestra en la zona superior de la celda. **Medio** significa que el contenido debe estar verticalmente en el medio de la celda. **Inferior** significa que el contenido de la celda se muestra en la zona inferior de la celda.

#### Opción Texto

Solo está disponible cuando la rotación es 0. **Ajustar texto** hace que el texto se ajuste al tamaño anterior de la celda. Si no está marcada, el texto permanece en una sola línea y el tamaño de la celda se ajusta para que contenga el texto.

**Texto vertical** dispone el texto verticalmente.

#### Rotación

El texto aparece orientado en el ángulo que defina aquí. Los valores positivos lo mueven en el sentido contrario al de las agujas del reloj y los negativos, en el sentido de las agujas del reloj.



### Combinar celdas

Cuando está marcada, tiene el mismo efecto que **Formato** → **Combinar celdas**. Tiene que tener seleccionadas al menos dos celdas consecutivas. Estas celdas consecutivas son las que se combinan para formar una celda mayor.

Cuando está seleccionada una celda combinada y quita esta marca, todas las celdas vuelven a su tamaño original previo a la combinación. Tiene el mismo efecto que **Formato** → **Disociar celdas**.

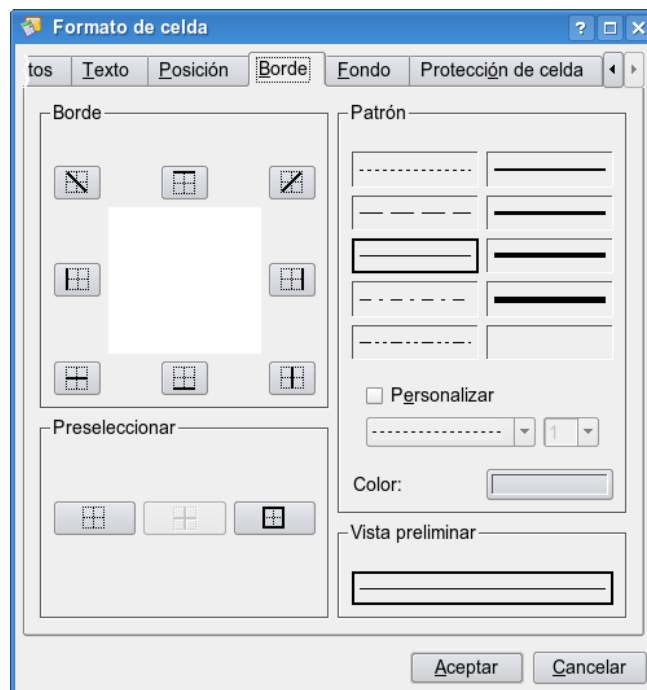
### Sangrado

Establece la cantidad de sangría que se utilizará en la celda cuando se seleccionen las acciones **Aumentar sangría**/**Reducir sangría** de la barra de herramientas. Estas acciones no están activadas de manera predeterminada en la barra de herramientas.

### Tamaño de la celda

Defina aquí el tamaño de la celda, con una anchura y una altura personalizada o elija la anchura y la altura predefinida.

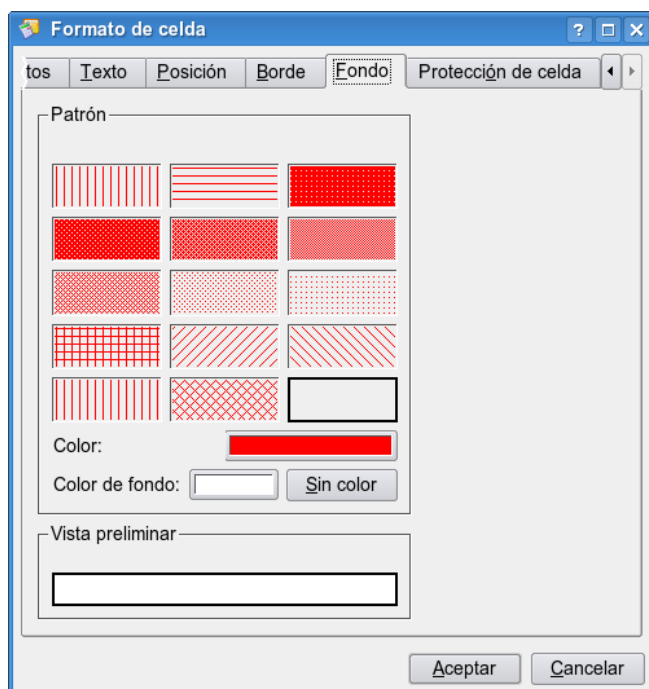
#### 3.1.4. Borde de celda



La página **Borde** le permite fijar la apariencia de los bordes de la celda. Si ha seleccionado más de una celda, puede aplicar estilos diferentes a los bordes entre las celdas y los que envuelven al área seleccionada.

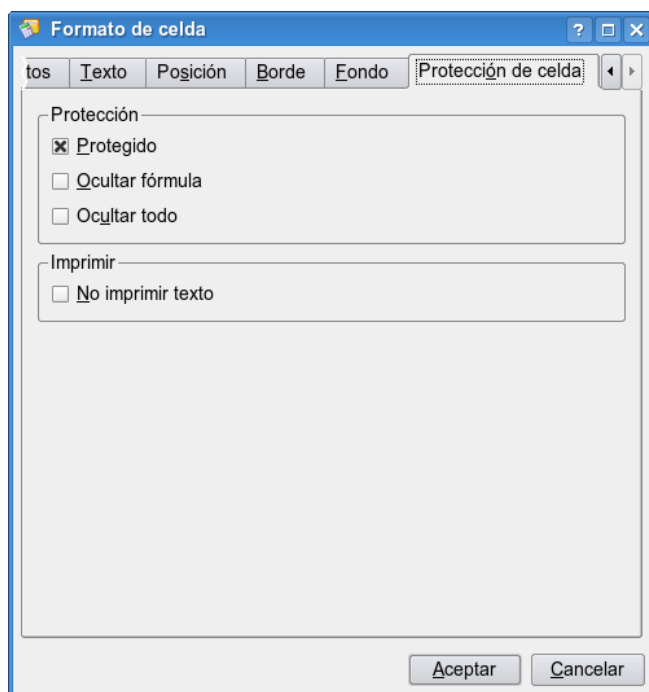
Primero seleccione el patrón y el color de la sección **Patrón** de la página **Borde** y luego aplique eso a las diferentes partes del borde pulsando sobre el botón apropiado en la sección **Borde**, o en uno de los botones **Preseleccionar**. El botón de la mano izquierda de la sección **Preseleccionar** borrará cualquier borde aplicado previamente. Fíjese que también puede añadir una línea diagonal a la(s) celda(s).

### 3.1.5. Fondo de la celda



El patrón y el color de fondo se pueden seleccionar en la página **Fondo**.  
Simplemente elija el **Patrón** que desee, luego elija el **Color** del patrón y el **Color del fondo**.  
Al final de esta página puede ver una **Vista previa** del fondo seleccionado para la celda.

### 3.1.6. Protección de celda



Puede cambiar la forma de proteger el contenido de una celda en la página **Protección de celda**.

De manera predeterminada, todas las celdas están protegidas (lo que significa que no se puede modificar su contenido) y para que la protección de la celda este activa también tiene que proteger la hoja utilizando el menú **Herramientas** → **Proteger hoja...** y proporcionar una contraseña. También puede ocultar la fórmula de la celda para proteger la manera en que calcula la fórmula. Para que esto funcione, también es necesaria la activación de la protección de la hoja. Puede ocultar el contenido de la celda con **Ocultar todo** y, de nuevo, es necesaria la protección de la hoja. Tiene más información sobre todos estos ajustes en el [capítulo «Calligra Sheets avanzado», sección «Protección»](#).

#### Ocultar todo

Ocultar el contenido de la celda y funciona solo cuando la hoja está protegida, lo que significa que cambiar el atributo **Ocultar todo** de una celda no tiene efecto a no ser que la hoja esté protegida. No importa si la celda está protegida o no.

Cuando está seleccionado **Ocultar todo**, están desactivadas **Proteger** y **Ocultar fórmula**, y cuando la hoja está protegida, **Ocultar todo** oculta el contenido de la celda y de la fórmula y, por tanto, pone una máscara y protege el contenido de la celda.

#### Protegida

Si está marcada, el contenido de la celda se protege. Es el comportamiento predeterminado. Tiene que proteger la hoja completa usando el menú **Herramientas** → **Proteger documento** → **Proteger hoja** para proteger esta celda de forma individual. Cuando una celda está protegida, su contenido no puede cambiarse.

#### Ocultar fórmula

Cuando está marcada, la celda es visible. Sin embargo, su contenido no aparece en la barra de **Fórmula**. Ocultar la fórmula solo funciona para las celdas que contienen fórmulas, por lo que el usuario no puede ver la fórmula. Y la hoja debe estar protegida para que funcione.

#### No imprimir texto

Si marca **No imprimir texto**, el texto de la celda no se imprime. De forma predeterminada, no está marcada, lo que significa que el texto de la celda se imprime siempre de forma predeterminada.

## 3.2. Atributos de celda condicionales

Puede hacer que la apariencia de una celda cambie de acuerdo al valor que contiene, útil quizás si está usando Calligra Sheets para seguir la pista de sus gastos de alojamiento y quiere resaltar cualquier elemento mayor que, digamos, mil euros.

Para hacer esto, seleccione la(s) celda(s) y luego seleccione **Estilos condicionales...** desde el menú **Formato**. Esto le llevará al cuadro de diálogo **Estilos condicionales**, donde puede fijar la tipografía y el color de una celda para que cambie cuando el valor cumpla una o más condiciones. Fíjese que las condiciones segunda y tercera solo se aplican si la(s) condición(es) anterior(es) no se cumplen.

Use **Limpiar** → **Estilos condicionales** desde el menú **Editar** para limpiar cualesquiera atributos condicionales de las celdas seleccionadas.

## 3.3. Cambiando los tamaños de las celdas

La página **Posición** del cuadro de diálogo **Formato de celda** le permite modificar el tamaño de la(s) celda(s) seleccionada(s). Tenga en cuenta que al cambiar la altura de solo una celda se cambiará la altura de todas las celdas de esa fila, al igual que un cambio en la ancho afectará a toda la columna.

También puede seleccionar la(s) fila(s) o columna(s) a modificar y luego seleccionar **Redimensionar fila...** o **Redimensionar columna...** desde el menú emergente del botón derecho del ratón o desde el menú **Formato** → **Fila** o **Formato** → **Columna**.

Si mueve el cursor del ratón de tal forma que su consejo esté sobre la línea entre dos de los números de fila a la izquierda de la ventana de Calligra Sheets, el cursor pasará a mostrar dos líneas paralelas con una pequeña flecha que viene desde ellas. Cuando el cursor está en este estado, puede mantener pulsado el botón izquierdo del ratón y arrastrar el borde entre las dos filas, cambiando la altura de la fila superior. Se puede usar una técnica similar para cambiar el ancho de una columna.

Para fijar la altura de la fila o el ancho de la columna al mínimo necesario para mostrar el contenido, elija la fila o columna completa y pulse con el botón derecho del ratón sobre la fila o la etiqueta de la columna. En el menú que aparecerá, elija **Ajustar fila** o **Ajusta columna**. La fila o la columna tomará el tamaño mínimo necesario. También puede elegir una celda o un rango de celdas sencillo y pulsar sobre **Ajustar fila y columna** del menú del botón derecho del ratón o bien del menú **Formato**.

Puede hacer que un número de filas o columnas adyacentes del mismo tamaño seleccionándolos y eligiendo luego **Formato** → **Fila** → **Igualar fila** o **Formato** → **Columna** → **Igualar columna**.

### 3.4. Combinando celdas

A menudo es conveniente tener una celda que se extienda a lo largo de dos o más columnas (o filas). Esto se puede conseguir combinando dos o más celdas en una. Seleccione las celdas a combinar y luego seleccione **Formato** → **Fusionar celdas**.

Para invertir este proceso, seleccione la celda fusionada y luego seleccione **Disociar celdas** en el menú **Formato**.

### 3.5. Ocultando filas y columnas

Una hoja de cálculo finalizada se puede hacer a menudo más atractiva ocultando las celdas que contienen cálculos intermedios para que se muestren solo los datos de salida más importantes y las áreas de resultado.

En Calligra Sheets, puede ocultar las filas o columnas seleccionadas usando las opciones **Ocultar fila(s)** y **Ocultar columna(s)** en el menú **Formato** → **Fila**, **Formato** → **Columna** o con el menú del botón derecho del ratón. Las filas y columnas ocultas no se muestran en la pantalla ni se incluyen en la impresión.

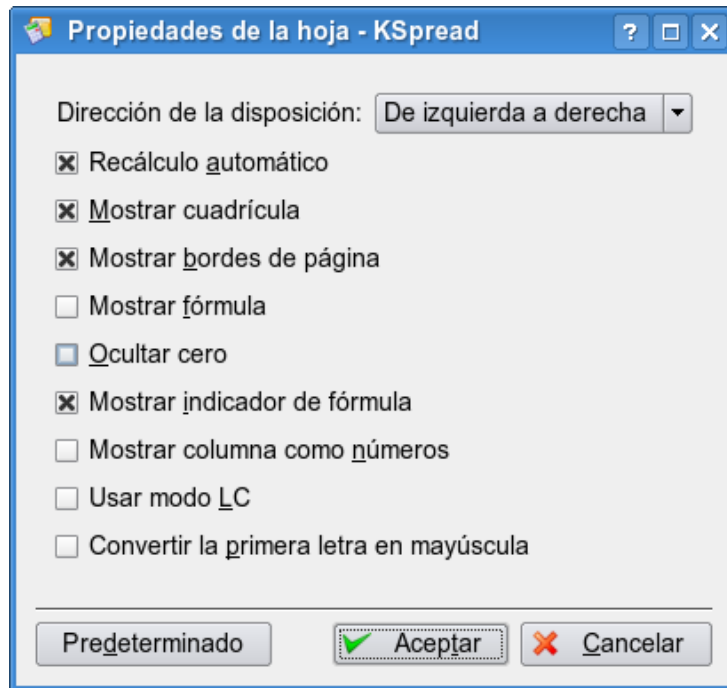
Ocultando las celdas de esta forma las hace menos susceptibles de un cambio accidental.

Para dejar de ocultar una fila o una columna, seleccione **Fila** → **Mostrar filas...** o **Columna** → **Mostrar columnas...** en el menú **Formato**. En el cuadro de diálogo que aparecerá, puede seleccionar cualquier número de filas para que se muestren.

### 3.6. Propiedades de la hoja

Puede acceder a las propiedades de la hoja actual pulsando con el botón derecho sobre la pestaña de la hoja y eligiendo **Propiedades de la hoja** o usando el menú **Formato** → **Hoja** → **Propiedades de la hoja**. Tenga en cuenta que solo puede acceder a las propiedades de la hoja cuando el documento o la hoja no esté protegido.

Puede definir propiedades diferentes que se consideran válidas para la hoja actual. Al pulsar en **Aceptar** se validan sus cambios y **Predefinidos** vuelve a las opciones predefinidas.



#### **Dirección de disposición:**

Le permite elegir la orientación de la hoja. De forma predefinida, la primera columna de la hoja es la de la izquierda. Si elige **De derecha a izquierda**, la primera columna estará a la derecha y las demás se añaden de derecha a izquierda.

#### **Ocultar cero**

Si la casilla está marcada, las celdas que contienen el valor cero aparecen vacías.

#### **Volver a calcular automáticamente**

Esta opción controla si las fórmulas se vuelven a calcular automáticamente cuando cambia el valor de cualquier celda a la que referencia.

#### **Mostrar columnas como números**

Si la casilla está marcada, los encabezados de las columnas se muestran como números en lugar de como letras. Lo predefinido son letras.

#### **Usar modo LC**

Si la casilla está marcada, las referencias a las celdas se muestran en el extremo izquierdo de la barra de fórmulas en modo LC (por ejemplo, L2C3) en lugar de en el modo normal B3. Por el momento, no parece ser muy útil.

#### **Convertir la primera letra en mayúscula**

Marque la casilla para que la primera letra de cualquier texto que teclee se convierta automáticamente en mayúscula.

#### **Mostrar cuadrícula**

Si está marcada, se muestra la cuadrícula (los límites de la celda). Es lo predefinido. Si quita la marca, la cuadrícula se oculta.

#### **Mostrar bordes de página**

Si marca esta opción, los bordes de página se dibujan en la hoja actual. De forma predefinida, los bordes de página no se muestran. Es útil para ver los bordes de página si quiere imprimir la hoja.

**Mostrar fórmula**

Si esta casilla está marcada, Calligra Sheets mostrará las fórmulas reales en las celdas, en lugar de mostrar los resultados.

**Mostrar indicador de fórmula**

Si la casilla está marcada, Calligra Sheets mostrará un pequeño triángulo azul en la esquina inferior izquierda de las celdas que contienen fórmulas. Es útil si quiere proteger las celdas con fórmulas.

**Mostrar indicador de comentario**

Si la casilla está marcada, las celdas que contienen comentarios se marcan con un pequeño triángulo rojo en la esquina superior derecha.

## Capítulo 4

# Calligra Sheets avanzado

Pamela Robert  
Anne-Marie Mahfouf  
Traductor: Juan Manuel García Molina

### 4.1. Series

Al construir una hoja de cálculo, a menudo es necesario incluir una serie de valores, como por ejemplo 10, 11, 12, ... en una fila o columna. Hay varias formas de hacer esto en Calligra Sheets.

Para una serie corta y sencilla como 5, 6, 7, 8, ..., el método de 'Arrastrar y copiar' es el más simple. Introduzca el valor de comienzo en la celda de comienzo y el siguiente valor en una celda adyacente. Luego seleccione ambas celdas y mueva el puntero del cursor para que esté sobre el cuadrado pequeño de la esquina inferior derecha; el cursor cambiará a una flecha diagonal de doble flecha. Luego mantenga pulsado el botón izquierdo del ratón mientras arrastra las celdas abajo o al lado tanto como necesite.

El tamaño del paso se calcula como la diferencia entre los dos valores de comienzo que haya entrado. Por ejemplo, si introduce **4** en la celda A1 y **3.5** en A2, seleccione luego ambas celdas y arrátre las y cópielas abajo. El tamaño del paso se calculará como el valor de A2 menos el valor de A1, -0.5 en este caso. Obtendrá la serie 4, 3.5, 3, 2.5, 2, ...

El método 'arrastrar y copiar' puede incluso tratar con series en las que el valor del paso no sea un valor constante, sino una serie por sí mismo. Así que si empieza con 1, 3, 4, 6, ... arrastrando y copiando se extenderá a 1, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 12, ..., . El valor del paso en este ejemplo es la serie 2, 1, 2, 1, ...

Calligra Sheets también reconoce algunas 'series' especiales como los días de la semana. Pruebe a introducir **Viernes** en una celda (tenga en cuenta la capitalización) y luego arrastre y copie hacia abajo. Para ver qué series especiales hay disponibles, y quizás crear las suyas propias, seleccione **Herramientas** → **Personalizar listas...**

Si selecciona una celda y elige **Series...** desde el menú **Insertar**, verá el cuadro de diálogo **Series**. Esto es útil para crear series que son demasiado largas para ser convenientemente construidas usando el método de arrastrar y copiar, o para crear series geométricas como 1, 1.5, 2.25, 3.375, ... donde el valor del paso, 1.5 en este caso, se usa como multiplicador.

Si el tipo de serie que quiere es demasiado complicada para cualesquiera de los métodos anteriores, considere usar una fórmula y arrastre y copie eso. Por ejemplo, para crear una serie con los valores 2, 4, 16, 256, ..., introduzca **2** en A1, **=A1\*A1** en A2 y arrastre y copie hacia abajo las celdas a partir de A2.

## 4.2. Fórmulas

### 4.2.1. Funciones incluidas

Calligra Sheets incluye una amplia gama de [funciones](#) matemáticas y de otros tipos, que se pueden usar en la celda de una fórmula. Es posible verlas y acceder a ellas seleccionando **Función...** desde el menú **Insertar**. Esto hará que aparezca el cuadro de diálogo **Función**.

Seleccione la función que quiera utilizar de la lista desplegable a la izquierda del cuadro de diálogo. La pestaña **Ayuda** de la página muestra una descripción del tipo devuelve, la sintaxis, los parámetros y ejemplos para esta función. Además, esta página proporciona enlaces a las funciones relacionadas. Luego, presione el botón con el símbolo de la flecha hacia abajo para pegarla en el cuadro de edición de texto que hay en la zona inferior del diálogo.

La página **Parámetros** se mostrará entonces para permitirle introducir los parámetros para la función que ha seleccionado. Si quiere introducir un valor real para un parámetro, tecléelo en el cuadro de texto apropiado en la página **Parámetros**. Para introducir una referencia de celda en lugar de un valor, clic izquierdo sobre el cuadro de texto apropiado en la página **Parámetros** y luego hacer clic izquierdo sobre la celda destino en la hoja de cálculo.

En lugar de usar la página **Parámetros**, las referencias a celdas como **B6** se pueden introducir tecleándolas en la caja de edición del final del diálogo **Función**. Si una función tiene más de un parámetro, se deben separar con punto y coma (;).

Al pulsar el botón **Aceptar** se inserta la función en la celda actual y se cierra el cuadro de diálogo **Función**.

Por supuesto, puede hacerlo sin en cuadro de diálogo **Función** y teclear simplemente la expresión completa en la casilla de la entrada de texto principal en las opciones de la herramienta **Editor de celda**. Los nombres de las funciones no hacen distinción entre mayúsculas y minúsculas. No olvide que todas las expresiones deben comenzar con el símbolo **=**.

### 4.2.2. Comparaciones lógicas

Las funciones lógicas como IF(), AND(), OR() toman parámetros que tienen los valores lógicos (booleanos) Cierto o Falso. Este tipo de valor se puede producir con funciones lógicas como ISEVEN() o por comparación de los valores de las celdas de la hoja de cálculo que estén usando las expresiones de comparación que se dan en la siguiente tabla.

Expresión	Descripción	Ejemplo
<b>==</b>	es igual a	<b>A2==B3</b> es Cierto si el valor de A2 es igual al valor de B3
<b>!=</b>	no es igual a	<b>A2!=B3</b> es cierto si el valor de A2 no es igual que el valor de B3
<b>&lt;&gt;</b>	no es igual a	igual que <b>A2!=B3</b>
<b>&lt;</b>	es menor que	<b>A2&lt;B3</b> es Cierto si el valor de A2 es menor que el valor de B3
<b>&lt;=</b>	es menor o igual que	<b>A2&lt;=B3</b> es Cierto si el valor de A2 es menor o igual que el valor de B3
<b>&gt;</b>	es mayor que	<b>A2&gt;B3</b> es Cierto si el valor de A2 es mayor que el valor de B3



>=	es mayor o igual que	<b>A2&gt;=B3</b> es Cierto si el valor de A2 es mayor o igual que el valor de B3
----	----------------------	--

Entonces si introduce **=IF (B3>B1; "MAYOR"; "")** en una celda mostrará «MAYOR» si el valor de B3 es mayor que el de B1. En otro caso, la celda no mostrará nada.

### 4.2.3. Referencias de celda absolutas

Si una fórmula contiene una referencia a celda cuya referencia se suele cambiar cuando se copia la celda en otra parte de la hoja de trabajo. Para evitar este comportamiento, ponga un símbolo \$ antes de la letra de la columna, número de fila o ambos.

- Si A1 contiene la fórmula **=D5**, copiando la celda en B2 se convertirá en **=E6** (el comportamiento normal).
- Si A1 contiene la fórmula **=\$D5**, al copiar la celda a B2, se convertirá en **=D6** (la letra de la columna no cambia).
- Si A1 contiene la fórmula **=D\$5**, copiando la celda en B2 se convertirá en **=E5** (el número de la fila no cambia).
- Si A1 contiene la fórmula **=\$D\$5**, copiando la celda en B2 permanecerá como **=D5** (no cambia ni la letra de columna ni el número de fila).

Al introducir o editar una referencia de celda en una fórmula, se puede usar el atajo de teclado **F4** para estas cuatro posibilidades.

Se pueden usar **celdas con nombre** de forma similar para incluir una referencia estática a celda en una fórmula.

## 4.3. Aritmética usando pegado especial

A veces puede querer añadir un valor sencillo a un número de celdas, o restar un valor de ellas, o multiplicarlas o dividir las todas por un valor. La opción **Pegado especial...** le permite hacer esto de forma rápida y sencilla.

Primero, introduzca el valor del modificador en alguna celda sobrante de su hoja de cálculo y elija **Copiar**. Luego seleccione el área de celdas que quiera cambiar, elija **Pegado especial...** en el menú **Editar** o seleccione **Adición**, **Sustracción**, **Multipliación** o **División** de la sección **Operación** del cuadro de diálogo.

También puede aplicar diferentes valores modificadores a distintas filas o columnas del área objetivo copiando un área que contenga los modificadores deseados antes de seleccionar el área objetivo y haciendo un **Pegado especial...** Por ejemplo, si introduce **5** en la celda A1, **10** en la celda B1, selecciona ambas celdas y hace clic en **Copiar** y luego en **Pegado especial... Adición** en las celdas de la A10 a la D15, se añadirá 5 a A10:A15 y C10:C15, y 10 a B10:B15 y D10:D15.

Tenga en cuenta que un valor modificador puede ser tanto una fórmula como un simple valor numérico. Si es una fórmula, entonces Calligra Sheets ajustará las referencias de las celdas de la misma manera que cuando se trata de una operación normal de **Pegar**.

## 4.4. Fórmulas matriciales

Calligra Sheets permite utilizar fórmulas cuyo resultado es una matriz o un intervalo de valores. Normalmente, solo el primer valor se muestra en una celda. Si quiere mostrar toda la matriz, simplemente utilice **Ctrl-Alt-Intro** al editar una fórmula, y esta será convertida en una fórmula matricial, que ocupará tantas celdas adyacentes como sea necesario.

Las celdas que forman parte de una fórmula matricial están bloqueadas y no se pueden editar.

## 4.5. Consiguiendo objetivos

Calligra Sheets se puede usar para resolver expresiones algebraicas tales como  $x + x^2 = 4$  o ¿Para qué valor de  $x$  se da que  $x + x$  al cuadrado es igual a 4?

Para este ejemplo puede introducir **=A2+A2\*A2** en la celda A1 y luego probar diferentes valores de A2 hasta que el resultado de A1 sea tan cercano como desee a 4 o, preferiblemente, usar la funcionalidad **Buscar objetivo...** de Calligra Sheets, que ajusta automáticamente el valor de una celda para intentar hacer el valor de otra celda tan cercano como sea posible a un valor objetivo.

Se invoca seleccionando **Conseguir objetivo** desde el menú **Datos**. Esto le trae un cuadro de diálogo en el que puede introducir la referencia de la celda del valor destino (**A1** en este caso) en el cuadro **Fijar celda**, el propio valor objetivo (**4**) en el cuadro **A valor:** la referencia de la celda que se va a cambiar (**A2**) en la caja **Cambiar la celda:**. Fíjese en que necesita haber introducido algún valor inicial en la celda que se va a cambiar antes de comenzar con **Conseguir objetivo**.

Al pulsar el botón **Aceptar** se iniciará el cálculo. Cuando este termine, y si se ha encontrado una solución, pulse el botón **Aceptar** para aceptar el resultado o **Cancelar** para mantener el valor original.

## 4.6. Tablas dinámicas

Calligra Sheets se puede utilizar para construir [tablas dinámicas](#) utilizando los datos de la tabla actual.

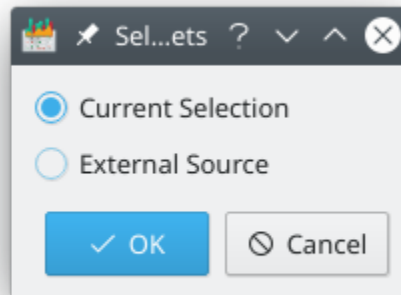
Esta funcionalidad se puede invocar seleccionando la opción **Tabla dinámica...** desde el menú **Datos**. A continuación se muestra un ejemplo de como generar una tabla dinámica.

Suponga que tenemos los siguientes datos.

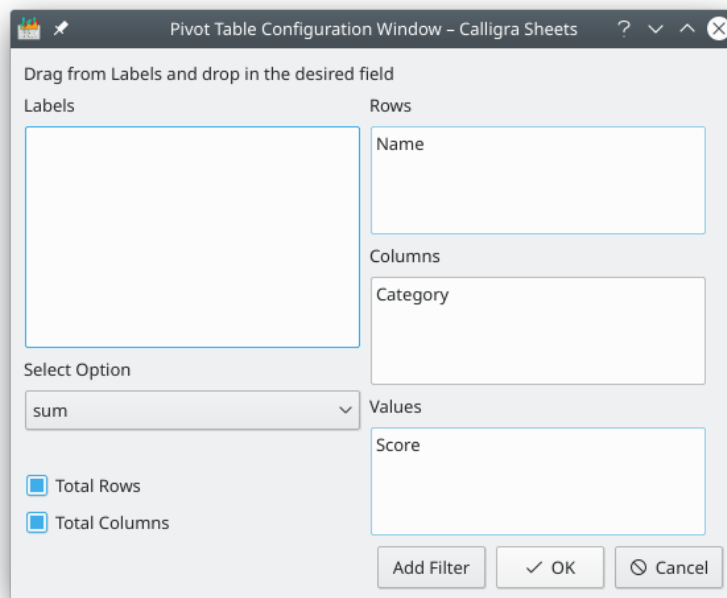
	A	B	C
1	Name	Category	Score
2	Jigar	Science	90
3	Smith	Math	80
4	John	Science	95
5	Smith	Science	60
6	Jigar	Math	81
7	John	Math	90

Queremos crear una tabla dinámica personalizada. Para ello seleccionamos **Datos** → **Tabla dinámica...**

El cuadro de diálogo que aparecerá permite a los usuarios seleccionar el origen de los datos. Los datos se pueden obtener de la hoja de cálculo actual o de una fuente externa como una base de datos o un archivo ODS.

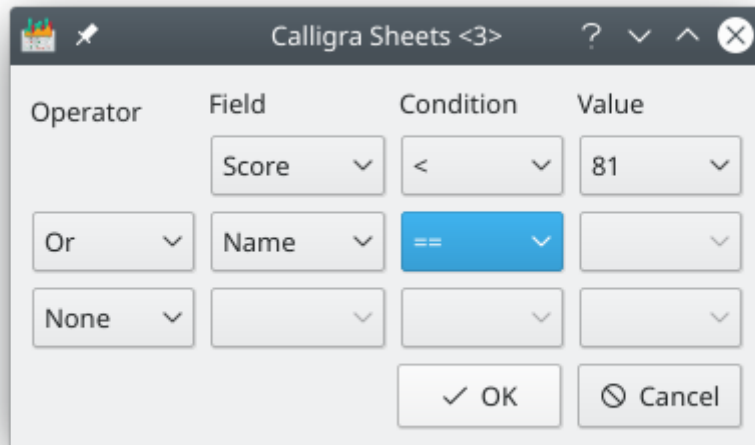


Este es el cuadro de diálogo que permite al usuario personalizar la tabla dinámica. Las etiquetas de las columnas de la fuente de datos se convierten en etiquetas que ejercen como los campos de trabajo. Las etiquetas se pueden arrastrar y soltar en una de tres zonas posibles (**Filas**, **Columnas** o **Valores**) para generar la tabla dinámica. Se pueden reiniciar los ajustes realizados utilizando el botón **Reiniciar** «Arrastrar y soltar».



En nuestro ejemplo, *Nombre* se arrastra a **Filas**, *Categoría* a **Columnas**, *Puntuación* a **Valores**.

El botón **Añadir filtro** se puede utilizar para abrir el cuadro de diálogo de filtros para filtrar los datos deseados. Utilizando este cuadro se pueden definir varios filtros en función de la etiqueta de la columna y de la relación entre ellos (**Y** o **O**). De esta forma se permite una libertad extrema para personalizar la salida.



**Total de filas** y **Total de columnas**: Marcar estas opciones permite el recuento automático de los totales de las filas y las columnas correspondientes de la tabla dinámica.

## 4.7. Utilizar más de una hoja de cálculo

Cuando se inicia un documento nuevo y vacío con Calligra Sheets, este creará varias hojas de cálculo vacías. La cantidad de hojas que crea viene determinada por la plantilla seleccionada.

**Insertar** → **Hoja** añade otra hoja al documento.

También puede cambiar entre las hojas de trabajo usando **Ctrl+AvPág** para ir a la siguiente hoja, **Ctrl+RePág** para ir a la anterior.

Las hojas de trabajo tienen los nombres predeterminados de *Hoja1*, *Hoja2*... Puede darles un nombre diferente haciendo clic derecho sobre la pestaña y seleccionando **Cambiar de nombre la hoja**...

Para eliminar una hoja del documento, use la opción **Eliminar hoja** del menú contextual que aparece cuando hace clic derecho sobre la pestaña de la hoja que quiere eliminar.

Otras entradas del submenú **Formato** → **Hoja** le permiten mostrar u ocultar una hoja de la misma forma que se pueden ocultar las filas o columnas.

Si quiere que la fórmula de una hoja se refiera a una celda de otra hoja, la referencia de la celda debe comenzar con el nombre de la hoja seguido de una signo de admiración (!). Por ejemplo, si introduce **=Hoja2!A2** en una celda de la hoja 1, esta celda tomará el valor de A2 en la Hoja2. Fíjese en que los nombres de las hojas son sensibles a mayúsculas.

### 4.7.1. Concentrando los datos

Puede haber construido un documento con varias hojas de trabajo que contengan varios datos similares para, digamos, los meses diferentes del año, y desea tener hojas de resumen que contengan los datos concentrados (por ejemplo, sumas o promedios) de los datos correspondientes de las otras hojas.

Esta tarea se puede hacer bastante fácilmente usando el elemento del menú **Concentrar...** del menú **Datos**.

Seleccionando esta opción, se le mostrará el cuadro de diálogo **Concentrar**.

Para cada una de las hojas de origen, indique una referencia al área de datos que desee en la casilla **Referencia:**. Presione **Añadir** para transferirla a la casilla **Referencias introducidas:**. La referencia debería incluir el nombre de la hoja que contiene los datos de origen, como **Enero! A1:A10**, y se puede introducir automáticamente seleccionando el área en la hoja adecuada.

Después de introducir las referencias para todas las hojas de datos de origen, seleccione la celda en la hoja de destino, donde quiera que aparezca la esquina superior izquierda de los resultados consolidados. Luego, elija la función adecuada de la lista desplegable **Función:** y presione el botón **Aceptar**.

Si hace clic sobre el botón **Detalles >>** del cuadro de diálogo y marca la casilla **Copiar datos**, los valores resultantes de la consolidación se colocarán en las celdas de destino en lugar de la fórmula utilizada para calcularlos.

## 4.8. Insertando una gráfica

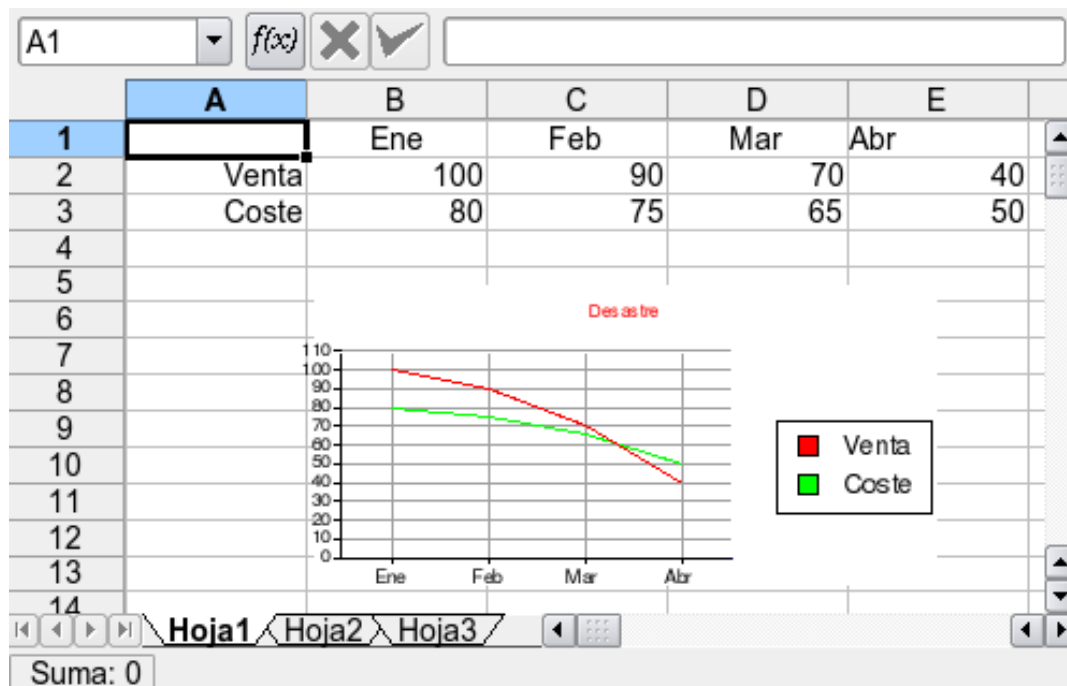
Puede insertar una gráfica en una hoja para dar una visión gráfica de sus datos.

En primer lugar active el panel **Añadir una forma** utilizando la opción de menú **Preferencias** → **Paneles**.

Luego seleccione el área de celdas que contiene los datos y seleccione **Gráfica** en el menú **Añadir forma**. Arrastre el cursor por la hoja mientras mantiene pulsado el botón izquierdo del ratón para definir el área donde desea que aparezca la gráfica, no hay necesidad de ser demasiado preciso en este momento ya que el tamaño de la gráfica se puede modificar fácilmente en cualquier momento. Cuando suelte el botón del ratón, aparecerá el cuadro de diálogo **Opciones de gráfica**.

El área de datos ya está previamente rellena con el intervalo de celdas seleccionado. Seleccione la primera fila y la primera columna como etiquetas, marque la opción **Conjunto de datos en filas** y haga clic en el botón **Aceptar**. El cuadro de diálogo se cerrará y verá el gráfico incrustado en la hoja de trabajo.

Ahora seleccione la **Herramienta de edición de gráfica** del panel **Herramientas** y edite las propiedades de la gráfica, como el tipo de gráfica, las etiquetas y los ejes en **Edición de la gráfica**.



Para mover, cambiar el tamaño o incluso borrar la gráfica incrustada abra la herramienta **Manipulación básica de forma** y haga clic en cualquier lugar del área de la gráfica. Ahora debería

aparecer con un borde verde y con un pequeño cuadrado amarillo en cada esquina y en el centro de cada borde.

Si mueve el cursor sobre cualquiera de los cuadrados, este debería cambiar a una flecha de doble punta. Puede cambiar el tamaño de la gráfica arrastrando uno de estos cuadrados con el botón izquierdo del ratón pulsado. Para borrar la gráfica, haga clic derecho sobre uno de los cuadrados y seleccione **Borrar**.

Para mover la gráfica, sitúe el cursor sobre la gráfica. El cursor tomará forma de cruz, presione el botón izquierdo del ratón y podrá arrastrar la gráfica a donde quiera que esté.

Para restaurar la gráfica a su apariencia normal, simplemente haga clic en algún sitio fuera del área de la gráfica.

Para cambiar el formato de la gráfica, haga clic izquierdo dos veces en el área de la gráfica. En el panel aparecerá **Editar gráfica**. Puede usar estas herramientas para modificar la gráfica.

## 4.9. Insertando datos externos

Puede insertar datos desde un archivo de texto o desde el portapapeles en una hoja de trabajo, seleccionando en primer lugar la celda en la que quiera que aparezca el elemento superior izquierdo de los datos insertados, luego seleccione **Desde archivo de texto...** o **Desde el portapapeles...** desde el submenú **Insertar** → **Datos externos**.

En ambos casos, Calligra Sheets supondrá que los datos están en formato CSV y abrirá un cuadro de diálogo que le permitirá controlar cómo se extraen los datos del archivo o del el portapapeles y cómo se colocan en las celdas de la hoja de trabajo.

Si se ha incluido soporte para ello en su sistema, Calligra Sheets también puede insertar datos desde una base de datos SQL en una hoja de trabajo. Esto se hace usando la opción **Insertar** → **Datos externos** → **Desde la base de datos...**

## 4.10. Enlazar celdas

Se puede enlazar una celda a una acción para que haciendo clic izquierdo sobre esa celda, por ejemplo, se abra su navegador. Para hacer que una celda actúe de esta manera, selecciónela y elija **Insertar** → **Enlace...** Esto le mostrará el cuadro de diálogo **Insertar enlace**, que le permite seleccionar entre cuatro tipos de enlace:

- Una celda con un enlace a **Internet** intentará abrir su navegador predeterminado con la URL introducida en el cuadro de texto **Dirección de Internet:** del diálogo **Insertar enlace** cuando se haga clic sobre ella. Esta podría ser, por ejemplo, <http://www.calligra.org>.
- Haciendo clic sobre una celda que contenga un enlace de **Correo**, se abrirá su programa para escribir correo haciendo uso de la dirección introducida en el cuadro de texto **Email:** como el campo «Para:». Por ejemplo, [anon@ejemplo.com](mailto:anon@ejemplo.com).
- Una celda de enlace a **Archivo** mantiene la ruta a un archivo o directamente, como se introdujo en el cuadro de texto **Ubicación de archivo:**, e intentará abrir ese archivo o carpeta con una aplicación adecuada cuando se haga clic sobre él.
- El tipo de enlace de **Celda** mantiene la referencia a una celda de Calligra Sheets, introducida en el cuadro de texto **Celda o área con nombre**. Al hacer clic izquierdo sobre este tipo de enlace, Calligra Sheets mueve el foco a la celda de destino.

Los cuatro tipos de enlaces necesitan que se introduzca un texto adecuado en el campo **Texto a mostrar** del diálogo **Insertar enlace**. Este es el texto que aparece en la celda.

## 4.11. Comprobación de la validez

Calligra Sheets puede comprobar automáticamente la validez de los datos introducidos según varios criterios, y mostrar un cuadro de mensaje si los datos no son válidos.

Para activar esta característica, seleccione la(s) celda(s) a monitorizar y elija **Datos** → **Validez...**. Esto hará que aparezca el cuadro de diálogo **Validez** de Calligra Sheets, el cuál tiene tres pestañas.

En la página **Criterio**, seleccione qué tipo de datos se va a considerar válido de la lista desplegable **Permitir**; y luego defina el intervalo de valores válido seleccionando una de las opciones de la lista desplegable **Datos**; e introduciendo un(os) valor(es) adecuados en uno o ambos cuadros de diálogo.

Cuando haya hecho esto, pase a la pestaña **Alerta de error**. Aquí puede elegir el tipo de cuadro de mensaje (**Parada**, **Advertencia** o **Información**) que aparecerá cuando se introduzca un valor no válido, y defina el título del cuadro de mensaje y el texto del mensaje.

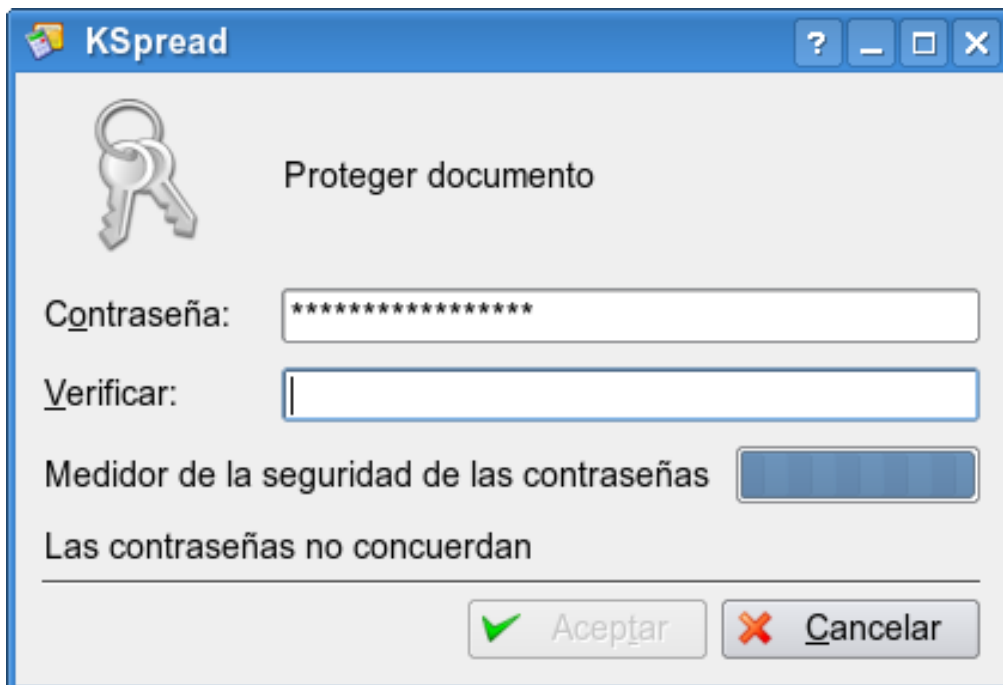
Fíjese en que esta característica solo comprueba que los datos que introduce en la celda. Para conocer una forma de comprobar los resultados de celdas de fórmulas, vea la sección [Atributos de celda condicionales](#) de este manual.

## 4.12. Protección

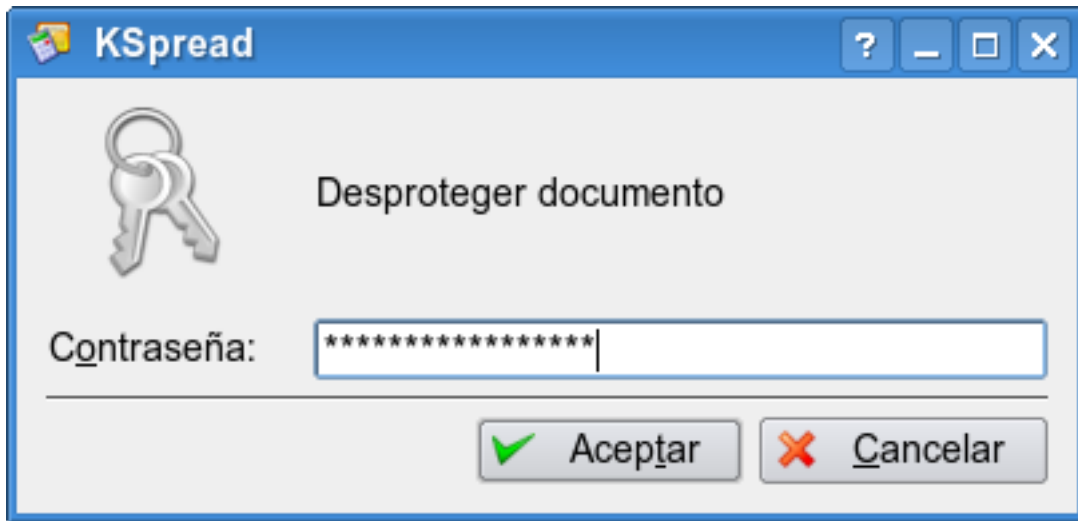
### 4.12.1. Protección del documento

Proteger el documento significa que sin la contraseña, un usuario no puede añadir ni eliminar hojas. La protección del documento no protege celdas.

Seleccione **Herramientas** → **Proteger documento...**. Debe aparecer un diálogo para pedirle la contraseña. El medidor de seguridad de la **Contraseña**: le indica si la contraseña es lo suficientemente segura. Mientras mayor sea el indicador, más segura es la contraseña.



Se necesita esa contraseña para desproteger el documento.



Cuando un documento está protegido, no se puede:

- Cambiar el nombre a una hoja
- Insertar una hoja
- Eliminar una hoja
- Ocultar una hoja
- Mostrar una hoja
- Ver las propiedades de la hoja
- Combina o disocia celdas

#### 4.12.2. Protección de hoja

Proteger una hoja significa proteger el contenido de todas las celdas y objetos protegidos en una hoja. Las celdas individuales o la selección de celdas se puede desproteger en una hoja protegida. Tiene más información en la [sección siguiente](#).

Para proteger una hoja, seleccione **Herramientas** → **Proteger hoja...** Debe aparecer un diálogo para pedirle una contraseña. El medidor de seguridad de la **Contraseña** indica si la contraseña es lo suficientemente segura. Mientras mayor sea el indicador, más segura es la contraseña.

Se necesita la contraseña para desproteger la hoja.

Cuando una hoja está protegida, no se puede:

- Insertar objetos ni caracteres
- Dar formato a las celdas
- Insertar filas o columnas
- Editar ni cambiar el contenido de la celda
- Cambiar el contenido de la celda

#### NOTA

Proteger una celda es especialmente útil para evitar el borrado accidental de fórmulas.



### 4.12.3. Protección de la celda o celdas seleccionadas

#### AVISO

De forma predefinida, la protección de la celda está activa para todas las celdas y solo es efectiva cuando active la protección de la hoja. Si mantiene la opción predefinida y protege la hoja, se protegerán todas las celdas.

Si quiere que solo algunas celdas estén protegidas, esta protección predefinida puede activarse o desactivarse para todas las demás celdas. Por ejemplo, puede querer que la mayor parte de las celdas acepten la entrada del usuario, debe quitar la marca de **Protegido** en esas celdas y seguir protegiendo las celdas que deban permanecer sin cambios (como los títulos). Necesita dar tres pasos para proteger solo algunas celdas: desproteger todas las celdas, seleccionar las celdas que se deben proteger y luego proteger la hoja completa.

Para desproteger todas las celdas:

- Seleccionar la hoja de cálculo completa con el ratón.
- En la barra de menú, seleccione **Formato** → **Formato de celda...**
- En el diálogo que aparece, vaya a la pestaña **Protección de celda**.
- Marque **Ocultar todo** y quite la marca a **Protegida** para eliminar la protección de todas las celdas. Ahora todas las celdas deben estar desprotegidas.

Para proteger un rango de celdas seleccionadas o una selección de celdas no contiguas:

- Resalte el rango de celdas que quiera proteger o use la tecla **Ctrl** para seleccionar celdas no contiguas.
- Cuando todas las celdas deseadas estén seleccionadas, ir al menú **Formato** → **Formato de celda...**
- En el diálogo que aparece, vaya a la pestaña **Protección de celda**.
- Clic en la casilla que hay junto a **Protegida** y luego clic en **Aceptar**.

Cuando estén marcadas las celdas que se tengan que proteger, se debe activar la opción de protección a nivel de hoja, lo que significa que debe proteger la hoja entera para que la celda quede efectivamente protegida.

- Seleccionar **Herramientas** → **Proteger hoja...**
- En el diálogo que aparece, proporcionar una contraseña segura y luego confirmarla tecleándola de nuevo. Clic en **Aceptar**.
- Las celdas protegidas de una hoja protegida no se pueden editar sin desproteger la hoja entera, y no está activo el cambio de la hoja. Por ejemplo, nadie puede insertar filas ni columnas, ni cambiar la anchura de la columna ni crear gráficos incrustados.

### 4.12.4. Ocultar fórmula de celda





Puede querer ocultar las fórmulas para que otras personas no puedan verlas. De forma predefinida, cada celda está protegida y no ocultada. Pero es importante recordar que estos atributos no surten efecto salvo que la propia hoja esté protegida.

A3		$f(x)$			=A1+A2
	A	B	C		
1	1				
2	3				
3	4				
4					
5					





Para ocultar las fórmulas de las celdas, seleccione la celda o el rango de celdas o las celdas no contiguas con **Ctrl** y luego elegir el menú **Formato** → **Formato de celda...** En el diálogo Formato de celda, haga clic en la pestaña **Protección de celda** y seleccione **Ocultar fórmula**. Después de proteger la hoja, los resultados de las fórmulas son visibles, pero no las propias fórmulas.

Ahora hay que proteger la hoja: elegir **Herramientas** → **Proteger hoja...** para mostrar el cuadro de diálogo **Proteger hoja**. Introduzca una contraseña segura dos veces para evitar que otras personas puedan quitar la protección de la hoja.

Cuando está activada **Ocultar fórmula** y está desactivada **Protegida**, la fórmula se oculta después de proteger la hoja, pero el contenido de la celda puede cambiar.

A3					4
	A	B	C		
1	1				
2	3				
3	4				
4					

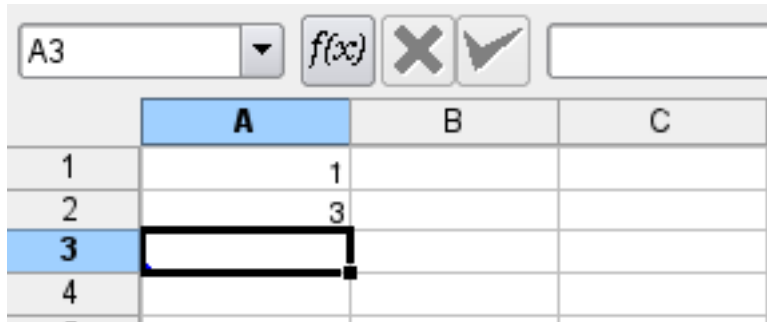
Cuando están activadas **Ocultar fórmula** y **Protegida**, la fórmula se oculta después de proteger la hoja y el contenido de la celda no se puede cambiar.

A3					4
	A	B	C		
1	1				
2	3				
3	4				
4					

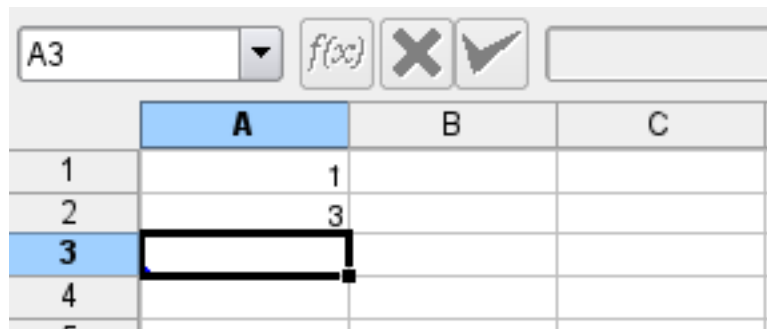
Tenga en cuenta que es muy fácil eludir la contraseña para una hoja protegida, así que si quiere seguridad real, esta no es la mejor solución.

#### 4.12.5. Ocultar todo en la celda

Puede ocultar tanto la fórmula como el contenido de la celda eligiendo **Ocultar todo** en la pestaña Protección de celda en el menú **Formato** → **Formato de celda...** En la captura de pantalla de abajo, la propia celda no está protegida (**Protegida** no está marcada) y, por tanto, el contenido de la celda no puede cambiar.



Aquí está protegida la propia celda, por lo que no se puede sobrescribir.



## 4.13. Otras características

### 4.13.1. Celdas y áreas con nombres

Puede dar un nombre como **fulano** a una celda o área de una hoja seleccionando la celda o área y seleccionando luego **Nombre del área...** desde el menú del botón derecho del ratón. Esto le mostrará el cuadro de diálogo **Nombre del área**, donde puede introducir el nombre que deseel

También puede poner nombre a una celda o un área seleccionándola y tecleando el nombre en el cuadro de texto pequeño a la izquierda de la barra de fórmulas, sobrescribiendo la referencia de celda que aparece aquí normalmente.

Si introduce un nombre que ya está en uso en esta caja de texto, la selección de Calligra Sheets pasará a mostrar la(s) celda(s) con ese nombre.

La opción **Datos → Áreas con nombres...** le ofrece una lista de los nombres existentes y le permite cambiar el foco de Calligra Sheets a cualquiera de ellos o borrar un nombre.

Las celdas con nombre son particularmente útiles en fórmulas como alternativa a las [referencias absolutas a celdas](#) como los nombres que se usan en lugar de referencias normales a celdas y no cambian cuando la celda que contiene la fórmula se copia. Cuando se usa un nombre de esta manera se debe encerrar entre comillas simples.

Por ejemplo, si a una celda A1 se le ha dado el nombre **pedro**, entonces puede introducir una fórmula como `= 'pedro' + 2` en otra celda que siempre daría como resultado el añadir 2 al valor de A1, sin importar dónde se copie la celda de la fórmula.

Tenga en cuenta que los nombres de área se tratan como si estuvieran en minúscula.

### 4.13.2. Comentarios de celda

Una celda puede contener un comentario de texto que se puede ver cuando se esté trabajando en la hoja de cálculo pero que no se imprimirá ni se verá normalmente.

## El manual de Calligra Sheets

Para añadir un comentario, seleccione la celda y elija **Comentario...** desde el menú del botón derecho del ratón o desde el menú **InsertarComentario de celda** y escriba su comentario en el cuadro de diálogo resultante **Comentario de celda**.

Para ver el comentario, pase el puntero del ratón sobre la celda. El comentario aparecerá como si fuera un consejo.

Si marca la casilla **Mostrar indicador de comentario** del diálogo **Propiedades de hoja**, las celdas que contengan comentarios se señalarán con un pequeño triángulo rojo en la esquina superior derecha.

Para abrir este diálogo, haga clic con el botón derecho del ratón en la pestaña de la hoja en la zona inferior de la ventana principal y seleccione **Propiedades de la hoja** del menú emergente. O selecciónelo en el menú **Formato** → **Hoja**.

Para eliminar un comentario de una celda, seleccione **Eliminar comentario** del menú del botón derecho del ratón o elija **Editar** → **Borrar** → **Comentario**.

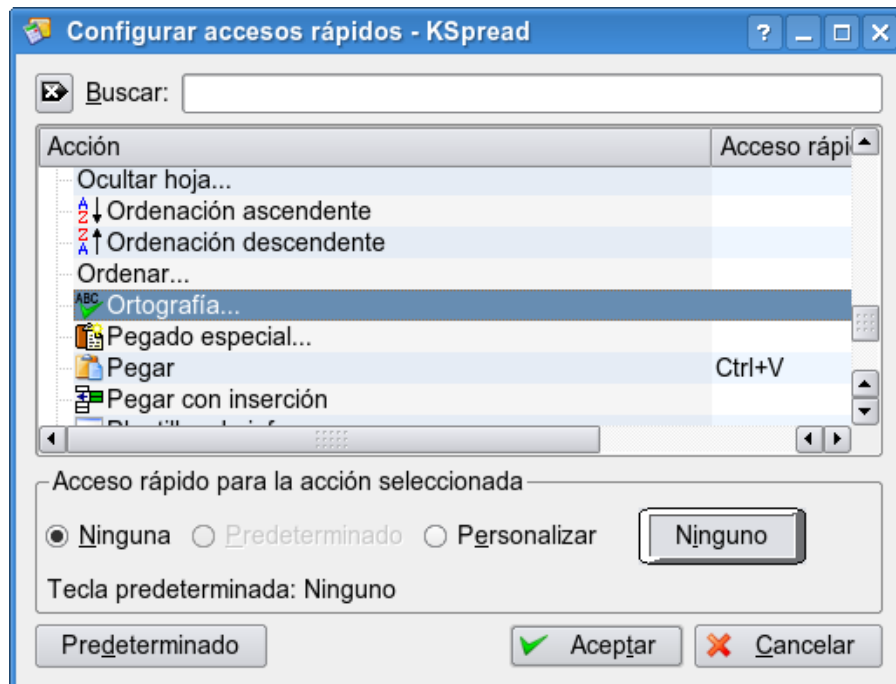
## Capítulo 5

# Configuración de los atajos de teclado y las barras de herramientas de Calligra Sheets

Pamela Robert  
Traductor: Juan Manuel García Molina

### 5.1. Atajos de teclado

Para modificar las combinaciones de atajos de teclado que utiliza Calligra Sheets, seleccione **Preferencias** → **Configurar los atajos de teclado...** Esto lanzará un cuadro de diálogo como el que se muestra a continuación.



Busque a través de la lista de selección múltiple hasta encontrar la acción que quiera añadir o para la que quiera cambiar el atajo de teclado y selecciónela haciendo clic izquierdo sobre el nombre. Si

introduce el nombre de la acción en la barra de búsqueda de arriba, puede encontrar rápidamente la acción deseada. Entonces podrá cambiar el atajo de teclado seleccionando el botón de radio **Ninguno**, **Predeterminado** o **Personalizado**.

Ahora puede simplemente presionar la combinación de teclas que quiera como atajo de teclado, por ejemplo **Ctrl+Mayúsculas+S**.

## 5.2. Barras de herramientas

Calligra Sheets tiene seis barras de herramientas: **Archivo**, **Editar**, **Navegación**, **Formato**, **Tipo de letra** y **Color/borde**, cada una de las cuales puede ser mostrada o no dependiendo de la configuración realizada en el menú **Preferencias**.

Si las barras de herramientas están desbloqueadas, puede decidir si una barra de herramientas debe aparecer **Arriba**, a la **Izquierda**, a la **Derecha** o **Abajo** en la ventana de Calligra Sheets haciendo clic con el botón derecho del ratón sobre esa barra de herramientas, lo que hará que aparezca el **Menú de la barra de herramientas**, y haciendo una selección en el submenú **Orientación**. Este **Menú de la barra de herramientas** también tiene submenús para seleccionar si la barra de herramientas debe mostrar iconos, texto o ambos, y el tamaño de los iconos.

Otra forma de mover una barra de herramientas es posicionando el puntero del ratón sobre las dos barras verticales situadas en el borde izquierdo de cada barra de herramientas y mantener pulsado el botón izquierdo del ratón mientras arrastra la barra de herramientas a la posición deseada. Cuando arrastre la barra de herramientas de esta manera puede soltar el botón del ratón cuando esté a cierta distancia de cualquiera de los laterales de la ventana de Calligra Sheets, y entonces tendrá una barra de herramientas flotante, que no está fijada a ninguna parte concreta de la ventana de Calligra Sheets y que por tanto se puede mover fuera de la ventana. Para volver a poner en una de las posiciones tradicionales una barra de herramientas flotante, haga clic derecho sobre su barra de título para hacer surgir el **Menú de la barra de herramientas** y luego seleccione una de las opciones del submenú **Orientación**.

Seleccionar **Configurar barras de herramientas...** del menú **Preferencias** le mostrará un cuadro de diálogo que le permitirá añadir botones o eliminarlos de las barras de herramientas de Calligra Sheets.

Para usar este cuadro de diálogo **Configurar barras de herramientas**, seleccione primero una barra de herramientas de la lista desplegable **Barra de herramientas:**. A la derecha de la ventana **Acciones actuales:** se le mostrarán los botones presentes actualmente sobre la barra de herramientas. Puede borrar un botón seleccionándolo en esta ventana y pulsando luego el botón de la flecha izquierda, o muévelo arriba o abajo presionando los botones de flecha arriba y abajo. Para añadir un botón nuevo a la barra de herramientas, selecciónelo en la lista **Acciones disponibles:** y presione luego el botón de flecha a la derecha.

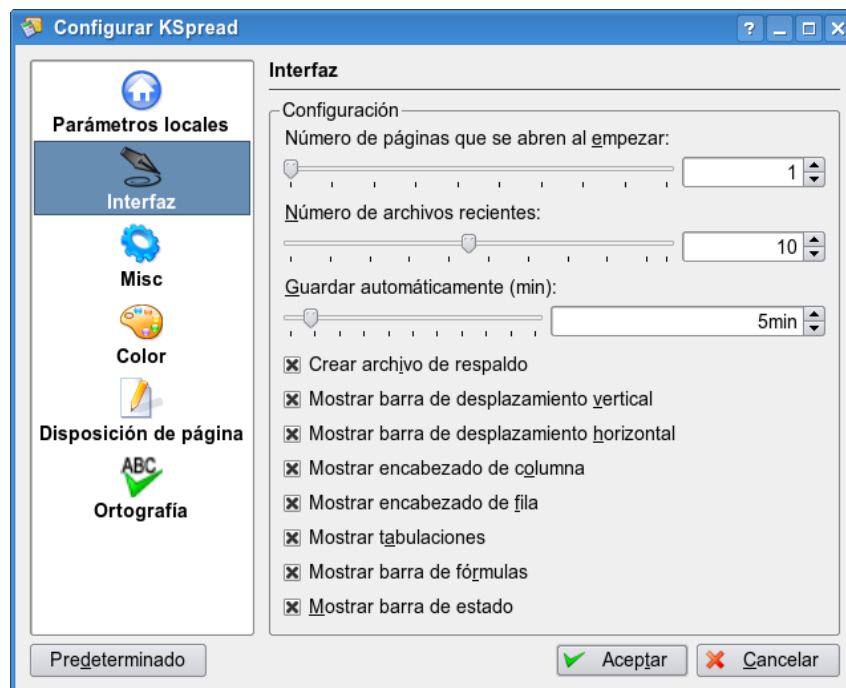
## Capítulo 6

# El cuadro de diálogo de configuración de Calligra Sheets

Pamela Robert  
Traductor: Raúl González  
Traductor: Juan Manuel García Molina

Al seleccionar **Preferencias** → **Configurar Calligra Sheets...** se abre un cuadro de diálogo con varias páginas, que se activan con los iconos situados en la parte izquierda del cuadro de diálogo, y que permiten modificar muchos aspectos del funcionamiento de Calligra Sheets.

### 6.1. Interfaz



Movimiento del cursor tras pulsar Intro:

Selecciona si la pulsación de la tecla **Intro** moverá el cursor **Abajo**, **Arriba**, a la **Derecha**, a la **Izquierda**, **Abajo, primera columna**, o **Ninguno**. El movimiento quedará determinado por la opción elegida de esta lista desplegable.

**Función mostrada en la barra de estado:**

La selección de esta lista desplegable se puede usar para elegir el cálculo realizado por la función [Resumen de la barra de estado](#).

**Unidad:**

Selecciona la unidad predeterminada que se utilizará en las hojas de cálculo.

**Paso de sangría:**

Establece la longitud de la sangría que se utilizará en la celda cuando se seleccionen las acciones **Aumentar sangría**/**Reducir sangría** de la barra de herramientas. Estas acciones no están activadas de manera predeterminada en la barra de herramientas.

**Capturar todas las teclas de navegación durante la edición**

Captura todas las teclas de navegación, es decir las teclas de flechas, Re Pág/Av Pág, tabulador y tabulador inverso, durante la edición de una celda con el editor empotrado. El editor empotrado es el que aparece directamente en la celda. Si se capturan, estas teclas se utilizan para navegar en el editor. En caso contrario, se utilizan para navegar a través de las celdas.

La sección **Colores** le permite elegir el color de la rejilla de la hoja. Si no quiere que aparezca ninguna rejilla, desmarque la casilla **Mostrar rejilla** en el diálogo **Formato** → **Hoja** → **Propiedades de la hoja**.

Esta sección también le permite seleccionar el color de las líneas utilizadas para indicar los bordes de la página impresa cuando la casilla **Bordes de la página** del menú **Ver** está marcada.

Seleccione **Personalizar** en el color actual para mostrar el diálogo estándar de KDE **Seleccionar color**.

**Rejilla**

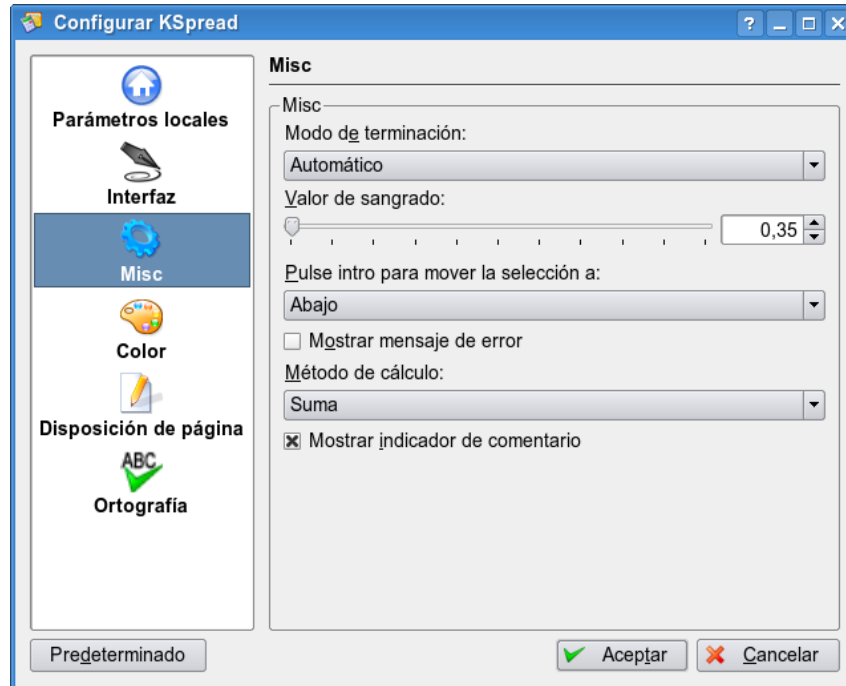
Haga clic aquí para cambiar el color de la rejilla, es decir el color de los bordes de cada celda.

**Bordes de la página:**

Cuando está marcada la opción de menú **Ver** → **Bordes de la página**, se muestran los bordes de la página. Haga clic aquí para elegir un color para los bordes distinto al rojo predeterminado.



## 6.2. Abrir/Guardar



### Número de entradas de la lista de archivos recientes:

Controla el número máximo de archivos que se muestran al seleccionar **Archivo** → **Abrir reciente**.

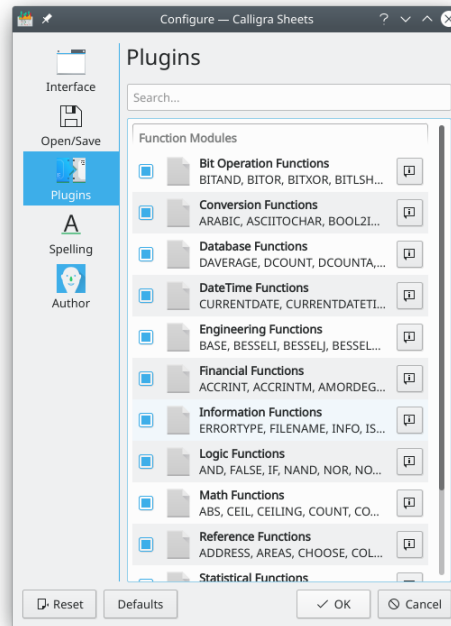
### Intervalo de guardado automático:

Aquí puede seleccionar el tiempo que debe transcurrir entre dos guardados automáticos consecutivos, o desactivar esta característica completamente seleccionando **Sin guardado automático** (seleccionando el valor mínimo)

### Crear un archivo de respaldo

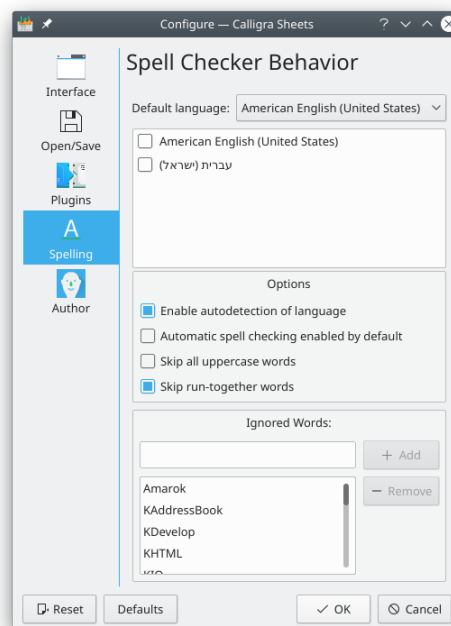
Marque esta casilla si quiere crear algunos archivos de respaldo. Está marcada de manera predeterminada.

## 6.3. Complementos



Marque un complemento en la lista para activarlo. Puede ver el diálogo **Acerca de** pulsando en el botón de información situado en la parte derecha del elemento de la lista.

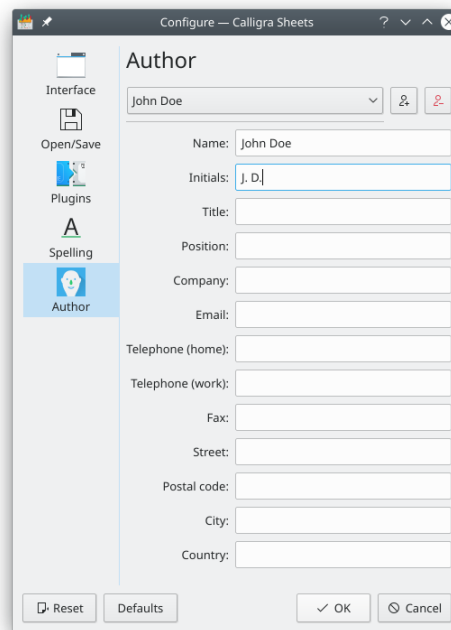
## 6.4. Ortografía



Esta página le permite configurar el comportamiento del corrector ortográfico de Calligra Sheets.

Para más información consulte la documentación del [Corrector ortográfico](#)

## 6.5. Autor



Seleccione un perfil de autor para su documento.

Puede añadir un perfil nuevo o borrar el perfil actual utilizando los botones situados a la derecha de la lista despegable de perfiles.

## Capítulo 7

# Referencia de los comandos

Pamela Robert  
Traductor: Juan Manuel García Molina

### 7.1. El menú «Archivo»

**Archivo → Nuevo (Ctrl+N)**

Crea un documento nuevo.

**Archivo → Abrir... (Ctrl+O)**

Abre un documento existente.

**Archivo → Abrir reciente**

Abre un documento existente, seleccionado de una lista desplegable de archivos recientemente usados.

**Archivo → Guardar (Ctrl+S)**

Guarda el documento.

**Archivo → Guardar como...**

Guarda y modifica el nombre o el formato del documento actual. Si desea mantener el nombre y el formato del documento utilice **Exportar...**

**Archivo → Recargar**

Recarga el documento.

**Archivo → Importar...**

Importar otros documentos.

Las tablas de datos suelen almacenarse en archivos de texto con los valores de una línea separados por comas, espacios, tabuladores u otros caracteres; por ejemplo *123, 456, 789, abcd, efgh*. Estos archivos se suelen denominar archivos 'CSV' («Comma Separated Value», valores separados por comas), a pesar de que el carácter separador no tiene porque ser una coma.

Si le pide a Calligra Sheets que abra un archivo de texto, este asumirá que el archivo se encuentra en formato CSV y lanzará un cuadro de diálogo que le permitirá especificar el delimitador (carácter de separación) utilizado por el archivo, además de mostrar como se colocarán los datos en las diferentes celdas de la hoja de cálculo.

Otras opciones de este cuadro de diálogo le permiten definir el **Formato** de las celdas de la hoja de cálculo, si los caracteres de las comillas textuales deben eliminarse, y si la(s) primera(s) línea(s) del archivo deben ser ignoradas.

**Archivo → Exportar...**

Guarda un documento en cualquier formato admisible. El documento no se convierte en el archivo exportado.

**Archivo → Correo...**

Envía el archivo como un adjunto de correo.

**Archivo → Crear plantilla desde documento...**

Crear una [plantilla](#) de Calligra Sheets basada en este documento.

**Archivo → Imprimir... (Ctrl+P)**

Imprime el documento.

**Archivo → Vista preliminar...**

Visualiza el documento como si estuviera impreso.

**Archivo → Información del documento**

Visualiza o introduce información sobre el documento y el autor.

**Archivo → Cerrar (Ctrl+W)**

Cierra el documento actual pero deja Calligra Sheets en ejecución.

**Archivo → Salir (Ctrl+Q)**

Sale de Calligra Sheets.

## 7.2. El menú Editar

**Editar → Deshacer (Ctrl+Z)**

Deshace la última acción.

**Editar → Rehacer (Ctrl+Mayúsculas+Z)**

Rehace la última acción deshecha.

**Editar → Cortar (Ctrl+X)**

Poner los elementos seleccionados en el portapapeles y eliminarlos de la ubicación original. Si a continuación hace la operación **Pegar**, los elementos se insertarán en la nueva ubicación.

**Editar → Copiar (Ctrl+C)**

Copia el(los) elemento(s) seleccionado(s) al portapapeles.

**Editar → Pegar (Ctrl+V)**

Pega el(los) elemento(s) del portapapeles a la(s) celda(s) seleccionada(s).

**Editar → Pegado especial...**

Formas de pegado especial. Vea las secciones [Otros modos de pegado](#) y [Aritmética usando pegado especial](#) para más detalles.

**Editar → Pegar con inserción**

Mueve el contenido del área de pegado a la derecha o debajo y pega los elementos del portapapeles a las celdas seleccionadas.

**Editar → Rellenar**

Rellena el área seleccionada con los valores del primer juego de elementos. Se admiten las cuatro direcciones. Tenga en cuenta que el término «juego de elementos» describe el primer juego de valores que se ven en la dirección de relleno. Si la dirección de relleno es la Izquierda, entonces el primer elemento del conjunto es la última columna de la selección.

**Editar → Buscar... (Ctrl+F)**

Busca las celdas que contengan un texto dado.

**Editar → Encontrar siguiente (F3)**

Busca la siguiente celda que contenga el texto dado.

**Editar → Encontrar anterior (Mayúsculas+F3)**

Busca la celda anterior que contenga el texto dado.

**Editar → Reemplazar... (Ctrl+R)**

Busca y reemplaza el texto dado en la(s) celda(s).

**Editar → Limpiar**

Limpia **Todo** o **Contenido**, **Comentarios**, **Estilos condicionales**, **Enlace** o **Validez** de la(s) celda(s) seleccionadas.

**Editar → Borrar**

Borra **Celdas**, **Columnas**, **Filas** o **Hoja**.

**Editar → Modificar la celda (F2)**

Para modificar in situ las celdas seleccionadas.

## 7.3. El menú «Ver»

**Ver → Nueva vista**

Abre una nueva instancia de Calligra Sheets con el mismo documento.

**Ver → Bordes de la página**

Cambia el marcado de los bordes de página impresos en la hoja con líneas rojas.

**Ver → Ampliar**

Aumenta o disminuye la ampliación usada para visualizar la hoja de cálculo. El rango va del 33 % al 500 %.

## 7.4. El menú «Ir»

En este menú se encuentran las acciones para navegar entre las hojas de la hoja de cálculo abierta actualmente y la acción **Ir a la celda** para saltar a una única celda o para seleccionar un intervalo de celdas.

## 7.5. El menú «Insertar»

**Insertar → Comentario**

Añade o modifica un comentario

**Insertar → Función...**

Inserta una función matemática. Vea la sección [Fórmulas](#) para más detalles.

**Insertar → Serie...**

Inserta una serie. Vea la sección [Series](#) para más detalles.

**Insertar → Enlace...**

Inserta un enlace. Vea la sección [Celdas de enlace](#) para más detalles.

**Insertar → Carácter especial...**

Inserta un carácter especial en la celda seleccionada.

**Insertar → Datos externos**

Inserta datos **Desde base de datos...**, **Desde archivo de texto...** oo **Desde portapapeles...**. Tiene más información en la sección [Insertar datos externos](#).

## 7.6. El menú «Formato»

**Formato → Formato de celda... (Alt+Ctrl+F)**

Formatea la(s) celda(s) seleccionada(s). Vea la sección [Formateando hojas de cálculo](#) para más detalles.

**Formato → Gestor de estilos**

Crea, modifica o borra estilos de formato de celda.

**Formato → Estilo**

Aplica un estilo a las celdas seleccionadas. Para gestionar los estilos, use **Formato → Gestor de estilos...**

**Formato → Crear estilo desde celda...**

Crea un estilo nuevo desde el formato de la celda seleccionada. Para gestionar los estilo, use **Formato → Gestor de estilos...**

**Formato → Autoformato...**

Da formato automáticamente a las celdas seleccionadas: un diálogo le permite elegir entre los dos formatos propuestos.

**Formato → Fusionar las celdas**

Combina las celdas seleccionadas.

**Formato → Disociar celdas**

Disocia (separa) las celdas previamente combinadas.

**Formato → Ajustar fila y columna**

Fija los tamaños de filas y columnas para mostrar la(s) celda(s) seleccionada(s) adecuadamente.

**Formato → Fila**

Cambia el tamaño, iguala, oculta o muestra fila(s).

**Formato → Columna**

Cambia el tamaño, iguala, oculta o muestra columna(s).

**Formato → Hoja**

Oculta, muestra la hoja de trabajo o configura las propiedades avanzadas de la hoja.

**Formato → Disposición de página...**

Formato de distribución del papel impreso.

**Formato → Imprimir rango**

Define o reinicia el rango de impresión.

## 7.7. El menú «Datos»

### Datos → Ordenar...

Ordena los datos de las celdas seleccionadas. Vea la sección [Ordenando los datos](#) para más detalles.

### Datos → Texto en columnas...

Esta opción intenta interpretar el texto de las celdas seleccionadas como datos CSV, poniendo cada elemento en una celda distinta de la fila.

### Datos → Áreas con nombre... (Ctrl+Mayúsculas+G)

Abre el diálogo **Áreas con nombres** para seleccionar, añadir, editar y eliminar áreas con nombre. Consulte la sección [Celdas y áreas con nombre](#) para más detalles.

### Datos → Concentrar...

Concentra los datos. Vea la sección [Concentrando datos](#) para más detalles.

### Datos → Subtotales...

Crea diferentes tipos de subtotales en una base de datos.

### Datos → Validez...

Fija o modifica los criterios de comprobación de error y emite mensajes de error si procede en la(s) celda(s) seleccionada(s). Vea [Comprobación de validez](#) para más detalles.

### Datos → Conseguir objetivo..

Abre el cuadro de diálogo Conseguir objetivo. Vea [Consiguiendo objetivos](#) para más detalles.

### Datos → Tabla dinámica...

Abre el diálogo de configuración «Tabla dinámica». Consulte [Tabla dinámica](#) para más detalles.

## 7.8. El menú «Herramientas»

### Herramientas → Ortografía...

Comprueba la ortografía de las palabras de la hoja de trabajo.

### Herramientas → Listas personalizadas...

Ver o corregir las series especiales de palabras reconocidas por Calligra Sheets. Esta lista se puede utilizar para insertar [series](#) especiales en la hoja de trabajo.

### Herramientas → Proteger hoja...

Protege la hoja con una contraseña. Surge un cuadro de diálogo para pedirle una contraseña. Al quitar la marca de esta opción se le pide la contraseña para desproteger la hoja. Proteger una hoja significa proteger todas las celdas de la hoja. En una hoja protegida, las celdas no se pueden volver a formatear ni sobrescribir.

### Herramientas → Proteger documento...

Protege el documento completo con una contraseña. Un diálogo aparece para pedirle una contraseña. Al quitar la marca de esta opción se le pide la contraseña para quitar la protección del documento. En un documento protegido no puede cambiar el nombre ni eliminar una hoja. La protección del documento no significa que cada hoja individual está protegida.



**Herramientas → Recalcular hoja (Mayúsculas+F9)**

Vuelve a calcular las fórmulas de la hoja actual.

**Herramientas → Recalcular documento (F9)**

Vuelve a calcular todas las hojas.

**Herramientas → Ejecutar un guion...**

Ejecuta el guion externo seleccionado en Calligra Sheets. Calligra Sheets soporta la ejecución de guiones escritos en JavaScript, Python y Ruby. Los ejemplos predeterminados de guiones se pueden encontrar en el submenú **Herramientas → Guiones**.

**Herramientas → Scripts**

Aquí puede ejecutar el script para exportar o importar datos en varios formatos, guardar el registro de Calligra Sheets en un archivo, utilizar [Orca speech](#) para accesibilidad, depurar scripts escritos Python y Ruby o añadir funciones para mostrar los valores de las acciones o de las condiciones meteorológicas. Puede incluso utilizar algunas [funciones de R](#) (se debe instalar el [módulo RPy](#)

**Herramientas → Administrador de scripts...**

Abre el diálogo del **Administrador de scripts** para ejecutar, cargar, descargar, instalar, desinstalar y obtener más scripts.

**Herramientas → Optimizador de funciones...**

Abre el diálogo **Optimizador de funciones** en el que se puede elegir una celda con una función de objetivo, un objetivo de optimización (**Maximizar**, **Minimizar** o introducir el **Valor**) y un conjunto de celdas con parámetros de decisión.

## 7.9. El menú «Preferencias»

**Preferencias → Barras de herramientas mostradas**

Muestra u oculta las barras de herramientas: **Archivo**, **Editar**, **Navegación**, **Tipo de letra**, **Formato** y **Color/borde**.

**Preferencias → Barra de estado**

Muestra u oculta la barra de estado. La barra de estado muestra información adicional para los elementos seleccionados y los cálculos instantáneos de las celdas seleccionadas.

**Preferencias → Barra de pestañas**

Muestra u oculta la barra de pestañas. Se puede acceder a todas las hojas del documento actual a través de la barra de pestañas.

**Preferencias → Configurar los atajos de teclado...**

Configura los atajos de teclado utilizados por Calligra Sheets. Consulte la sección sobre [configuración de atajos de teclado](#) para más detalles.

**Preferencias → Configurar barras de herramientas...**

Configura las barras de herramientas. La sección [Configurando las barras de herramientas](#) tiene más información.

**Preferencias → Temas**

Selecciona el tema de colores para la ventana de Calligra Sheets. Puede elegir uno de los esquemas de color predefinidos o seleccionar **Configuración...** para abrir el [módulo de selección de color de Preferencias del sistema](#).

**Preferencias → Activar perfil de autor**

Configura el perfil de autor para el documento actual. Puede elegir uno de los perfiles definidos utilizando la [ventana de configuración de Calligra Sheets](#), **Perfil de autor predefinido** tal como está definido por los datos de Preferencias del sistema o un perfil vacío **Anónimo** que puede garantizar su privacidad.

**Preferencias → Configurar notificaciones...**

Configura el sistema de notificaciones de Calligra Sheets. No hay ninguna acción de la que pueda ser notificado en la versión actual de Calligra Sheets.

**Preferencias → Configurar Calligra Sheets...**

Configuración general de Calligra Sheets. Consulte la sección sobre [Configuración de Calligra Sheets](#) para más detalles.

## 7.10. El menú «Ayuda»

**Ayuda → Manual de Calligra Sheets (F1)**

Inicia el sistema de ayuda de KDE mostrando las páginas de ayuda sobre Calligra Sheets (este documento).

**Ayuda → ¿Qué es esto? (Mayúsculas+F1)**

Modifica la forma del puntero transformándola en una combinación de flecha e interrogación. Al pulsar sobre los elementos que hay dentro de Calligra Sheets se abrirá una ventana de ayuda (si existe para cada caso particular) con una descripción de la función de dichos elementos.

**Ayuda → Informar de fallo...**

Abre un cuadro de diálogo para informar de fallos donde puede notificar un fallo o solicitar una mejora o nueva propiedad 'deseable'.

**Ayuda → Cambiar el idioma de la aplicación...**

Abre un diálogo donde puede modificar el **Idioma principal** de esta aplicación y el **Idioma al que recurrir** en caso de que el principal no esté disponible.

**Ayuda → Acerca de Calligra Sheets**

Muestra información sobre la versión de la aplicación y su autor.

**Ayuda → Acerca de KDE**

Muestra la versión de KDE y otra información básica.

## 7.11. El menú del botón derecho del ratón

Esta sección describe los elementos del menú emergente obtenido al hacer clic derecho sobre una celda o celdas, filas o columnas seleccionadas.

**Formato de celda... (Ctrl+Alt+F)**

Formatea la(s) celda(s) seleccionada(s). Vea la sección [Formateando hojas de cálculo](#) para más detalles.

**Cortar (Ctrl+X)**

Pone los elementos seleccionados en el portapapeles. Si luego hace **Pegar**, los elementos se moverán de la ubicación original a la nueva.

**Copiar (Ctrl+C)**

Copia los elementos seleccionados al portapapeles.

**Pegar (Ctrl+V)**

Pega los elementos del portapapeles en las celdas seleccionadas.

**Pegado especial...**

Formas de pegado especial. Vea las secciones [Otros modos de pegado](#) y [Aritmética usando pegado especial](#) para más detalles.

**Pega con inserción**

Pega desde el portapapeles a las celdas seleccionadas, moviendo las celdas anteriores para hacer sitio.

**Todo**

Borra los contenidos de las celdas seleccionadas.

**Ajustar fila y columna**

Cambia el tamaño de la fila y la columna para que muestren las celdas seleccionadas completamente.

**Predeterminado**

Fija los formatos predeterminados para las celdas seleccionadas.

**Nombre del área...**

Da nombre al área seleccionada. Vea la sección [Áreas con nombre](#) para más detalles.

**Redimensionar fila...**

Cambia la altura de la fila seleccionada.

**Ajustar fila**

Cambia la altura de la fila seleccionada para mostrar las celdas completamente.

**Redimensionar columna...**

Cambia el ancho de la columna seleccionada.

**Ajustar columna**

Cambia el ancho de la columna seleccionada para mostrar las celdas completamente.

**Insertar celdas...**

Inserta nuevas celdas en la ubicación seleccionada, moviendo las celdas existentes para hacer sitio.

**Borrar celdas...**

Borra las celdas seleccionadas, moviendo las otras celdas para que ocupen el espacio dejado por las celdas borradas.

**Insertar filas**

Inserta nueva(s) fila(s) debajo de la la(s) fila(s) seleccionada(s).

**Eliminar filas**

Borra la(s) fila(s) seleccionada(s).

**Ocultar filas**

Ocultas las filas seleccionadas.

**Mostrar filas**

Muestra las filas seleccionadas. Para mostrar las filas ocultas, tiene que seleccionar un rango de filas que incluya dichas filas ocultas.

**Insertar columnas**

Inserta columna(s) nueva(s) a la izquierda de la(s) columna(s) seleccionada(s).

**Eliminar columnas**

Borra la(s) columna(s) seleccionada(s).

**Ocultar columnas**

Ocultas las columnas seleccionadas.

**Mostrar columnas**

Muestra las columnas seleccionadas. Para mostrar las columnas ocultas, tiene que seleccionar un rango que incluya dichas columnas ocultas.

**Comentario...**

Añade o modifica un comentario en la celda seleccionada.

**Lista de selección...**

Le permite seleccionar y pegar texto de cualquier celda de la selección actual en la celda seleccionada.

## 7.12. Otros atajos

Esta sección describe aquellos atajos de teclado de Calligra Sheets utilizados para operaciones que no aparecen en ninguno de los menús.

**Ctrl+H**

Conmuta la visualización de los paneles.

**Ctrl+flechas de dirección**

Si la celda seleccionada está ocupada, mueve el cursor de la celda al comienzo o al final del bloque ocupado de la fila o columna actual. Si la celda seleccionada no está ocupada, entonces mueve el cursor de la celda al comienzo o al final del bloque de celdas no ocupadas de la fila o columna actual.

**Ctrl+Mayúsculas+flechas de dirección**

Si la celda seleccionada está ocupada, selecciona todas las celdas ocupadas hasta el comienzo o el fin de ese bloque de celdas ocupadas de la fila o columna actual. Si la celda no está ocupada, selecciona todas las celdas no ocupadas hasta el comienzo o el final de ese bloque de celdas no ocupadas de la fila o columna actual.

**AvPág**

Mueve el cursor 10 celdas hacia abajo.

**RePág**

Mueve el cursor 10 celdas hacia arriba.

**Ctrl+AvPág**

Pasa a la siguiente hoja.

**Ctrl+RePág**

Pasa a la hoja anterior.

**F4**

Cambia la referencia a la celda entre los tipos de referencia normal y [absoluta](#).

## Capítulo 8

# Funciones

Calligra Sheets dispone de una amplia gama de funciones matemáticas y de otros tipos predefinidas que se pueden utilizar en la fórmula de una celda.

### 8.1. Funciones soportadas

Este capítulo contiene una breve descripción de todas las funciones soportadas en los siguientes grupos:

- Operaciones a nivel de bits
- Conversión
- Base de datos
- Fecha & Hora
- Ingeniería
- Finanzas
- Información
- Lógica
- Búsqueda & referencia
- Matemáticas
- Estadística
- Texto
- Trigonométricas

#### 8.1.1. Operaciones a nivel de bits

##### 8.1.1.1. BITAND

La función BITAND() realiza una operación «Y» bit a bit entre los dos parámetros enteros.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

#### Sintaxis

BITAND(valor; valor)

#### Parámetros

*Comentario:* Primer número, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Segundo número, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Ejemplos

BITAND(12;10) devuelve 8 (porque 12 en decimal es 1100 en binario, y 10 en decimal es 1010 en binario; y 1100 «y» 1010 es 1000, que es el entero 8).

### Funciones relacionadas

BITOR  
BITXOR

#### 8.1.1.2. BITLSHIFT

La función BITLSHIFT() realiza una operación de desplazamiento hacia la izquierda sobre los bits del primer parámetro. El número de bits a desplazar se indica con el segundo parámetro. Tenga en cuenta que un número negativo de bits a desplazar hacia la izquierda se convierte en un desplazamiento hacia la derecha.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Sintaxis

BITLSHIFT(valor; tamaño del desplazamiento)

### Parámetros

*Comentario:* Primer número, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Posiciones a desplazar a la izquierda, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Funciones relacionadas

BITLSHIFT

#### 8.1.1.3. BITOR

La función BITOR() realiza una operación «O» bit a bit entre los dos parámetros enteros.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Sintaxis

BITOR(valor; valor)

### Parámetros

*Comentario:* Primer número, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Segundo número, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Ejemplos

BITOR(12;10) devuelve 14 (porque 12 en decimal es 1100 en binario, y 10 en decimal es 1010 en binario; y 1100 «o» 1010 es 1110, que es el entero 14).

### Funciones relacionadas

BITAND  
BITXOR

#### 8.1.1.4. BITRSHIFT

La función BITRSHIFT() realiza una operación de desplazamiento hacia la derecha sobre los bits del primer parámetro. El número de bits a desplazar se indica con el segundo parámetro. Tenga en cuenta que un número negativo de bits a desplazar hacia la derecha se convierte en un desplazamiento hacia la izquierda.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

BITRSHIFT(valor; tamaño del desplazamiento)

##### Parámetros

*Comentario:* Primer número, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Posiciones a desplazar a la derecha, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Funciones relacionadas

[BITLSHIFT](#)

#### 8.1.1.5. BITXOR

La función BITXOR() realiza una operación O-exclusivo bit a bit entre los dos parámetros enteros.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

BITXOR(valor; valor)

##### Parámetros

*Comentario:* Primer número, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Segundo número, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

BITXOR(12;10) devuelve 6 (porque 12 en decimal es 1100 en binario, y 10 en decimal es 1010 en binario; y 1100 «o exclusivo» 1010 es 0110, que es el entero 6).

##### Funciones relacionadas

[BITAND](#)

[BITOR](#)

### 8.1.2. Conversión

#### 8.1.2.1. ARABIC

La función ARABIC() convierte un número en numeración romana a la arábica.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

ARABIC(Número romano)

##### Parámetros

*Comentario:* Número, *Tipo:* Texto

### Ejemplos

ARABIC("IV") devuelve 4

### Ejemplos

ARABIC("XCIX") devuelve 99

### Funciones relacionadas

[ROMAN](#)

#### 8.1.2.2. ASCIITOCHAR

La función ASCIITOCHAR() devuelve el carácter de cada uno de los códigos ASCII dados

*Tipo de retorno:* Texto

### Sintaxis

ASCIITOCHAR(valor)

### Parámetros

*Comentario:* Los valores ASCII a convertir, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Ejemplos

ASCIITOCHAR(118) devuelve "v"

### Ejemplos

ASCIITOCHAR(75; 68; 69) devuelve "KDE"

#### 8.1.2.3. BOOL2INT

La función BOOL2INT() devuelve un valor entero para un valor booleano dado. Este método está pensado para usar un valor booleano en métodos que requieren un entero.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Sintaxis

BOOL2INT(valor)

### Parámetros

*Comentario:* Valor booleano a convertir, *Tipo:* Un valor lógico (VERDADERO o FALSO)

### Ejemplos

BOOL2INT(True) devuelve 1

### Ejemplos

BOOL2INT(False) devuelve 0

### Funciones relacionadas

[INT2BOOL](#)



#### 8.1.2.4. BOOL2STRING

La función BOOL2STRING() devuelve un valor de texto para un valor booleano dado. Este método está pensado para usar un booleano en métodos que requieren una cadena

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

BOOL2STRING(valor)

##### Parámetros

*Comentario:* Valor booleano a convertir, *Tipo:* Un valor lógico (VERDADERO o FALSO)

##### Ejemplos

BOOL2STRING(true) devuelve "True"

##### Ejemplos

BOOL2STRING(false) devuelve "False"

##### Ejemplos

upper(BOOL2STRING(find("nan";"banana"))) devuelve TRUE

#### 8.1.2.5. CARX

La función CARX() devuelve la posición X correspondiente a la posición de un punto en coordenadas polares.

*Tipo de retorno:* Double

##### Sintaxis

CARX(Radio;Ángulo)

##### Parámetros

*Comentario:* Radio, *Tipo:* Double

*Comentario:* Ángulo (radianes), *Tipo:* Double

##### Ejemplos

CARX(12;1.5707) devuelve 0.00115592

##### Ejemplos

CARX(12;0) devuelve 12

##### Funciones relacionadas

CARY  
POLA  
POLR

#### 8.1.2.6. CARY

La función CARY() devuelve la posición Y correspondiente a la posición de un punto en coordenadas polares.

*Tipo de retorno:* Double

##### Sintaxis

CARY(Radio;Ángulo)

##### Parámetros

*Comentario:* Radio, *Tipo:* Double

*Comentario:* Ángulo (radianes), *Tipo:* Double

##### Ejemplos

CARY(12;1.5707) devuelve 12

##### Ejemplos

CARY(12;0) devuelve 0

##### Funciones relacionadas

[CARX](#)

[POLA](#)

[POLR](#)

#### 8.1.2.7. CHARTOASCII

La función CHARTOASCII() devuelve el código ASCII del carácter dado.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

CHARTOASCII(valor)

##### Parámetros

*Comentario:* Una cadena de un carácter a convertir, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

CHARTOASCII("v") devuelve 118

##### Ejemplos

CHARTOASCII(r) es un error. El carácter debe estar entrecomillado.

#### 8.1.2.8. DECSEX

La función DECSEX() convierte un valor doble en un valor de hora.

*Tipo de retorno:* Double

##### Sintaxis

DECSEX(doble)

##### Parámetros

*Comentario:* Valor, *Tipo:* Double

##### Ejemplos

DECSEX(1.6668) devuelve 1:40

##### Ejemplos

DECSEX(7.8) devuelve 7:47

#### 8.1.2.9. INT2BOOL

La función INT2BOOL() devuelve un valor booleano para un número entero dado. Este método está pensado para usar un entero en métodos que requieren un booleano. solo acepta 0 o 1. Si se da otro valor, se devuelve falso.

*Tipo de retorno:* Un valor lógico (VERDADERO o FALSO)

##### Sintaxis

INT2BOOL(valor)

##### Parámetros

*Comentario:* Valor entero a convertir, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

INT2BOOL(1) devuelve verdadero

##### Ejemplos

INT2BOOL(0) devuelve falso

##### Ejemplos

OR(INT2BOOL(1); false) devuelve verdadero

##### Funciones relacionadas

[BOOL2INT](#)

#### 8.1.2.10. NUM2STRING

La función NUM2STRING() devuelve un valor numérico dado en formato de cadena de texto. Tenga en cuenta que Calligra Sheets puede convertir automáticamente números a cadenas de texto si es necesario, así que esta función rara vez será necesaria.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

NUM2STRING(valor)

##### Parámetros

*Comentario:* Número a convertir en una cadena, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

NUM2STRING(10) devuelve "10"

##### Ejemplos

NUM2STRING(2.05) devuelve "2.05"

##### Ejemplos

=find("101";NUM2STRING(A1)) (A1 = 2.010102) devuelve True

##### Funciones relacionadas

[STRING](#)

#### 8.1.2.11. POLA

La función POLA() devuelve el ángulo (en radianes) correspondiente a la posición de un punto en coordenadas cartesianas.

*Tipo de retorno:* Double

##### Sintaxis

POLA(X;Y)

##### Parámetros

*Comentario:* Valor en X, *Tipo:* Double

*Comentario:* Valor en Y, *Tipo:* Double

##### Ejemplos

POLA(12;12) devuelve 0.78539816

##### Ejemplos

POLA(12;0) devuelve 0

##### Ejemplos

POLA(0;12) devuelve 1.5707

##### Funciones relacionadas

[POLR](#)

[CARX](#)

[CARY](#)

#### 8.1.2.12. POLR

La función POLR() devuelve el radio correspondiente a la posición de un punto en coordenadas cartesianas.

*Tipo de retorno:* Double

##### Sintaxis

POLR(X;Y)

##### Parámetros

*Comentario:* Valor en X, *Tipo:* Double

*Comentario:* Valor en Y, *Tipo:* Double

##### Ejemplos

POLR(12;12) devuelve 16.9705

##### Ejemplos

POLR(12;0) devuelve 12

##### Funciones relacionadas

[POLA](#)

[CARX](#)

[CARY](#)

#### 8.1.2.13. ROMAN

La función ROMAN() devuelve el número en formato romano. Solo se pueden convertir números enteros positivos. El argumento opcional Formato indica el nivel de concisión, y por omisión es 0.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

ROMAN(Número)

##### Parámetros

*Comentario:* Número, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Formato, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

ROMAN(99) devuelve "XCIX"

##### Ejemplos

ROMAN(-55) devuelve "Err"

##### Funciones relacionadas

[ARABIC](#)

#### 8.1.2.14. SEXDEC

La función SEXDEC() devuelve un valor decimal. También puede suministrar un valor de hora.

*Tipo de retorno:* Double

##### Sintaxis

SEXDEC(valor horario) o SEXDEC(horas;minutos;segundos)

##### Parámetros

*Comentario:* Horas, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Minutos, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Segundos, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

SEXDEC(1;5;7) devuelve 1.0852778

##### Ejemplos

DECSEX("8:05") devuelve 8.08333333

#### 8.1.2.15. STRING

La función STRING() devuelve un valor de texto del número dado. Es lo mismo que la función NUM2STRING.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

##### Parámetros

*Comentario:* Número a convertir en una cadena, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Funciones relacionadas

[NUM2STRING](#)

### 8.1.3. Base de datos

#### 8.1.3.1. DAVERAGE

Calcula la media de una columna de una base de datos indicada por un conjunto de condiciones para valores numéricos

*Tipo de retorno:* FLOAT

##### Sintaxis

DAVERAGE(Base de datos; "Cabecera"; Condiciones)

##### Parámetros

*Comentario:* Intervalo que marca la base de datos, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

*Comentario:* Cadena que marca la columna de la base de datos, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Intervalo que marca las condiciones, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

##### Ejemplos

DAVERAGE(A1:C5; "Salario"; A9:A11)

#### 8.1.3.2. DCOUNT

Cuenta las celdas que contienen valores numéricos en una columna de una base de datos indicada por un conjunto de condiciones.

*Tipo de retorno:* FLOAT

##### Sintaxis

DCOUNT(Base de datos; "Cabecera"; Condiciones)

##### Parámetros

*Comentario:* Intervalo que marca la base de datos, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

*Comentario:* Cadena que marca la columna de la base de datos, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Intervalo que marca las condiciones, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

##### Ejemplos

DCOUNT(A1:C5; "Salario"; A9:A11)

##### Funciones relacionadas

[DCOUNTA](#)

#### 8.1.3.3. DCOUNTA

Cuenta las celdas que contienen valores numéricos o alfanuméricos en una columna de una base de datos indicada por un conjunto de condiciones.

*Tipo de retorno:* FLOAT

##### Sintaxis

DCOUNTA(Base de datos; "Cabecera"; Condiciones)

##### Parámetros

*Comentario:* Intervalo que marca la base de datos, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

*Comentario:* Cadena que marca la columna de la base de datos, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Intervalo que marca las condiciones, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

##### Ejemplos

DCOUNTA(A1:C5; "Salario"; A9:A11)

##### Funciones relacionadas

[DCOUNT](#)

#### 8.1.3.4. DGET

Devuelve un valor único de una columna de una base de datos indicada por un conjunto de condiciones. Esta función devuelve un error si no hay ningún valor o hay más de uno.

*Tipo de retorno:* FLOAT

##### Sintaxis

DGET(Base de datos; "Cabecera"; Condiciones)

##### Parámetros

*Comentario:* Intervalo que marca la base de datos, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

*Comentario:* Cadena que marca la columna de la base de datos, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Intervalo que marca las condiciones, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

##### Ejemplos

DGET(A1:C5; "Salario"; A9:A11)

#### 8.1.3.5. DMAX

Devuelve el mayor valor de una columna de una base de datos indicada por un conjunto de condiciones.

*Tipo de retorno:* FLOAT

##### Sintaxis

DMAX(Base de datos; "Cabecera"; Condiciones)

##### Parámetros

*Comentario:* Intervalo que marca la base de datos, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

*Comentario:* Cadena que marca la columna de la base de datos, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Intervalo que marca las condiciones, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

##### Ejemplos

DMAX(A1:C5; "Salario"; A9:A11)

##### Funciones relacionadas

[DMIN](#)

#### 8.1.3.6. DMIN

Devuelve los valores más pequeños de una columna de una base de datos indicada por un conjunto de condiciones.

*Tipo de retorno:* FLOAT

##### Sintaxis

DMIN(Base de datos; "Cabecera"; Condiciones)

##### Parámetros

*Comentario:* Intervalo que marca la base de datos, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

*Comentario:* Cadena que marca la columna de la base de datos, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Intervalo que marca las condiciones, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

##### Ejemplos

DMIN(A1:C5; "Salario"; A9:A11)

##### Funciones relacionadas

[DMAX](#)

#### 8.1.3.7. DPRODUCT

Devuelve el producto de todos los valores numéricos de una columna de una base de datos especificada por un conjunto de condiciones.

*Tipo de retorno:* FLOAT

##### Sintaxis

DPRODUCT(Base de datos; "Cabecera"; Condiciones)

##### Parámetros

*Comentario:* Intervalo que marca la base de datos, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

*Comentario:* Cadena que marca la columna de la base de datos, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Intervalo que marca las condiciones, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

##### Ejemplos

DPRODUCT(A1:C5; "Salario"; A9:A11)

#### 8.1.3.8. DSTDEV

Devuelve la estimación de la desviación estándar de una población basada en una muestra usando todos los valores numéricos que haya en una columna de una base de datos indicada por un conjunto de condiciones.

*Tipo de retorno:* FLOAT

##### Sintaxis

DSTDEV(Base de datos; "Cabecera"; Condiciones)

##### Parámetros

*Comentario:* Intervalo que marca la base de datos, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

*Comentario:* Cadena que marca la columna de la base de datos, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Intervalo que marca las condiciones, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

##### Ejemplos

DSTDEV(A1:C5; "Salario"; A9:A11)

##### Funciones relacionadas

[DSTDEVP](#)

#### 8.1.3.9. DSTDEVP

Devuelve la desviación estándar de una población basada en la población completa usando todos los valores numéricos que haya en una columna de una base de datos indicada por un conjunto de condiciones.

*Tipo de retorno:* FLOAT

##### Sintaxis

DSTDEVP(Base de datos; "Cabecera"; Condiciones)

##### Parámetros

*Comentario:* Intervalo que marca la base de datos, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

*Comentario:* Cadena que marca la columna de la base de datos, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Intervalo que marca las condiciones, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

##### Ejemplos

DSTDEVP(A1:C5; "Salario"; A9:A11)

##### Funciones relacionadas

[DSTDEV](#)



#### 8.1.3.10. DSUM

Suma los números de una columna de una base de datos indicada por un conjunto de condiciones.

*Tipo de retorno:* FLOAT

##### Sintaxis

DSUM(Base de datos; "Cabecera"; Condiciones)

##### Parámetros

*Comentario:* Intervalo que marca la base de datos, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

*Comentario:* Cadena que marca la columna de la base de datos, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Intervalo que marca las condiciones, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

##### Ejemplos

DSUM(A1:C5; "Salario"; A9:A11)

#### 8.1.3.11. DVAR

Devuelve la estimación de la varianza de una población basada en una muestra usando todos los valores numéricos que haya en una columna de una base de datos indicada por un conjunto de condiciones.

*Tipo de retorno:* FLOAT

##### Sintaxis

DVAR(Base de datos; "Cabecera"; Condiciones)

##### Parámetros

*Comentario:* Intervalo que marca la base de datos, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

*Comentario:* Cadena que marca la columna de la base de datos, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Intervalo que marca las condiciones, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

##### Ejemplos

DVAR(A1:C5; "Salario"; A9:A11)

##### Funciones relacionadas

[DVARP](#)

#### 8.1.3.12. DVARP

Devuelve la varianza de una población basada en un la población completa usando todos los valores numéricos que haya en una columna de una base de datos indicada por un conjunto de condiciones.

*Tipo de retorno:* FLOAT

##### Sintaxis

DVARP(Base de datos; «Cabecera»; Condiciones)

##### Parámetros

*Comentario:* Intervalo que marca la base de datos, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

*Comentario:* Cadena que marca la columna de la base de datos, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Intervalo que marca las condiciones, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

##### Ejemplos

DVARP(A1:C5; «Salario»; A9:A11)

##### Funciones relacionadas

[DVAR](#)

#### 8.1.3.13. GETPIVOTDATA

Obtiene los datos resumen de una tabla dinámica.

*Tipo de retorno:* FLOAT

##### Sintaxis

GETPIVOTDATA(Base de datos; "Ventas")

##### Parámetros

*Comentario:* Intervalo que contiene la tabla dinámica, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

*Comentario:* Nombre del campo del que desea los datos resumen, *Tipo:* Texto

#### 8.1.4. Fecha & hora

##### 8.1.4.1. CURRENTDATE

La función CURRENTDATE() devuelve la fecha actual. Es equivalente a la función TODAY.

*Tipo de retorno:* Fecha

##### Sintaxis

CURRENTDATE()

##### Parámetros

##### Ejemplos

CURRENTDATE() devuelve «Sábado 13 de abril de 2002»

##### Funciones relacionadas

[CURRENTTIME](#)  
[TODAY](#)

##### 8.1.4.2. CURRENTDATETIME

La función CURRENTDATETIME() devuelve la fecha y hora actual.

*Tipo de retorno:* Fecha

##### Sintaxis

CURRENTDATETIME()

##### Parámetros

##### Ejemplos

CURRENTDATETIME() devuelve «Sábado 13 abril 2002 19:12:01»

##### 8.1.4.3. CURRENTTIME

La función CURRENTTIME() devuelve la hora actual, formateada según los parámetros locales.

*Tipo de retorno:* Fecha

##### Sintaxis

CURRENTTIME()

##### Parámetros

##### Ejemplos

CURRENTTIME() devuelve «19:12:01»

#### 8.1.4.4. DATE

La función DATE() devuelve la fecha formateada según los parámetros locales.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

DATE(año;mes;día)

##### Parámetros

*Comentario:* Año, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Mes, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Día, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

DATE(2000;5;5) devuelve Viernes 05 de Mayo de 2000

#### 8.1.4.5. DATE2UNIX

La función DATE2UNIX() convierte una fecha y una hora a hora unix.

La hora unix es el número de segundos desde la medianoche del 1 de enero de 1970.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

DATE2UNIX(fecha)

##### Parámetros

*Comentario:* Fecha, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

DATE2UNIX(«01/01/2000») devuelve 946,684,800

#### 8.1.4.6. DATEDIF

La función DATEDIF() devuelve la diferencia entre dos fechas.

El intervalo debe ser uno de los siguientes: «m»: mes; «d»: días; «y»: años enteros; «ym»: mes excluyendo años; «yd»: días excluyendo años; «md»: días excluyendo meses y años

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

DATEDIF(primer fecha; segunda fecha; intervalo)

##### Parámetros

*Comentario:* Primera fecha, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Segunda fecha, *Tipo:* Texto

*Comentario:* intervalo, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

DATEDIF(A1;A2;«d»), si A1 es «1 enero 1995» y A2 es «15 junio 1999», devuelve el número de días 1626

##### Ejemplos

DATEDIF(A1;A2;«m»), si A1 es «1 de enero de 1995» y A2 es «15 de junio de 1999», devuelve 53 meses

#### 8.1.4.7. DATEVALUE

La función DATEVALUE devuelve un número que representa al día, es decir, el número días transcurridos desde el 31 de diciembre de 1899.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

DATEVALUE(fecha)

##### Parámetros

*Comentario:* Fecha, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

DATEVALUE(«2/22/2002») devuelve 37309

##### Funciones relacionadas

[TIMEVALUE](#)

#### 8.1.4.8. DAY

La función DAY devuelve el día de una fecha. Si no se indica ningún parámetro se devuelve el día actual.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

DIA(fecha)

##### Parámetros

*Comentario:* Fecha, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

DAY(«2/22/2002») devuelve 22

##### Ejemplos

DAY(2323.1285) devuelve 11

##### Funciones relacionadas

[MONTH](#)

[YEAR](#)

#### 8.1.4.9. DAYNAME

La función DAYNAME() devuelve el nombre del día de la semana (1..7). En algunos países el primer día de la semana es el lunes, mientras que en otros es el domingo.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

DAYNAME(día de la semana)

##### Parámetros

*Comentario:* Número de día de la semana (1..7), *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

DAYNAME(1) devuelve lunes (si la semana empieza el lunes)

##### Funciones relacionadas

[WEEKDAY](#)

#### 8.1.4.10. DAYOFYEAR

La función DAYOFYEAR() devuelve el número del día en el año (1... 365).

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

DAYOFYEAR(año;mes;día)

##### Parámetros

*Comentario:* Año, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Mes, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Día, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

DAYOFYEAR(2000;12;1) devuelve 336

##### Ejemplos

DAYOFYEAR(2000;2;29) devuelve 60

#### 8.1.4.11. DAYS

La función DAYS() devuelve la diferencia en días entre dos fechas.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

DAYS(fecha2; fecha1)

##### Parámetros

*Comentario:* Primer (anterior) valor de fecha, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Segundo valor de fecha, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

DAYS(«2002-02-22»; «2002-02-26») devuelve 4

#### 8.1.4.12. DAYS360

La función DAYS360() devuelve el número de días desde la fecha1 hasta la fecha2 usando un calendario de 360 días en el que se supone que todos los meses tienen 30 días. Si el método es false (por omisión) se usará el método de los EEUU, en caso contrario, el europeo.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

DAYS360(fecha1; fecha2; método)

##### Parámetros

*Comentario:* Fecha1, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Fecha2, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Método, *Tipo:* Un valor lógico (VERDADERO o FALSO)

##### Ejemplos

DAYS360(«2/22/2002»; «4/21/2002»; FALSE) devuelve 59

##### Funciones relacionadas

DAYS  
MONTHS  
WEEKS  
YEARS

#### 8.1.4.13. DAYSINMONTH

La función DAYSINMONTH() devuelve el número de días que hay en el año y mes indicados.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

DAYSINMONTH(año;mes)

##### Parámetros

*Comentario:* Año, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Mes, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

DAYSINMONTH(2000;2) devuelve 29

#### 8.1.4.14. DAYSINYEAR

La función DAYSINYEAR() devuelve el número de días que hay en el mes indicado.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

DAYSINYEAR(año)

##### Parámetros

*Comentario:* Año, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

DAYSINYEAR(2000) devuelve 366

#### 8.1.4.15. EASTERSunday

La función EASTERSunday() devuelve la fecha correspondiente al domingo de Pascua del año dado como parámetro.

*Tipo de retorno:* Fecha

##### Sintaxis

EASTERSunday(año)

##### Parámetros

*Comentario:* Año, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

EASTERSunday(2003) devuelve «20th April 2003»

#### 8.1.4.16. EDATE

La función EDATE devuelve la fecha indicada por una fecha dada y un número de meses antes o después de esa fecha.

*Tipo de retorno:* Fecha

##### Sintaxis

EDATE(fecha; meses)

##### Parámetros

*Comentario:* Fecha, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Meses, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

EDATE(«2/22/2002»; 3) devuelve «5/22/2002»

##### Ejemplos

EDATE(«3/31/2002»; -1) devuelve «2/28/2002»

##### Funciones relacionadas

[DATE](#)

[EOMONTH](#)

#### 8.1.4.17. EOMONTH

La función EOMONTH devuelve el último día del mes indicado por una fecha y un número de meses a partir de esa fecha.

*Tipo de retorno:* Fecha

##### Sintaxis

EOMONTH(fecha; meses)

##### Parámetros

*Comentario:* Fecha, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Meses, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

EOMONTH(«2/22/2002»; 3) devuelve «5/31/2002»

##### Ejemplos

EOMONTH(«3/12/2002»; -1) devuelve «2/28/2002»

##### Ejemplos

EOMONTH(«3/12/2002»; 0) devuelve «3/31/2002»

##### Funciones relacionadas

[EDATE](#)

[MONTH](#)

#### 8.1.4.18. HOUR

La función HOUR devuelve la hora de una hora dada. Si no se indica ningún parámetro se devuelve la hora actual.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

HOUR(hora)

##### Parámetros

*Comentario:* Hora, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

HOUR(«22:10:12») devuelve 22

##### Ejemplos

HOUR(0.1285) devuelve 3

##### Funciones relacionadas

[MINUTE](#)

[SECOND](#)

#### 8.1.4.19. HOURS

La función HOURS() devuelve el valor de las horas de una expresión horaria.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

HOURS(hora)

##### Parámetros

*Comentario:* Hora, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

HOURS(«10:5:2») devuelve 10

#### 8.1.4.20. ISLEAPYEAR

La función ISLEAPYEAR() devuelve True si el año dado es bisiesto.

*Tipo de retorno:* Un valor lógico (VERDADERO o FALSO)

##### Sintaxis

ISLEAPYEAR(año)

##### Parámetros

*Comentario:* Año, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

ISLEAPYEAR(2000) devuelve True



#### 8.1.4.21. ISOWEEKNUM

La función ISOWEEKNUM() devuelve la semana en que cae la fecha. Observe que esta función sigue el estándar ISO8601: las semanas siempre empiezan en lunes, y terminan en domingo. La primera semana del año es aquella que contiene el primer jueves del año.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

ISOWEEKNUM(fecha)

##### Parámetros

*Comentario:* Fecha, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

ISOWEEKNUM(A1) devuelve 51 cuando A1 es «21 de dic».

##### Funciones relacionadas

[WEEKNUM](#)

#### 8.1.4.22. MINUTE

La función MINUTE devuelve los minutos de una hora dada. Si no se indica ningún parámetro, se devuelve el minuto actual.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

MINUTE(hora)

##### Parámetros

*Comentario:* Hora, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

MINUTE("22:10:12") devuelve 10

##### Ejemplos

MINUTE(0.1234) devuelve 57

##### Funciones relacionadas

[HOUR](#)  
[SECOND](#)

#### 8.1.4.23. MINUTES

La función MINUTES() devuelve el valor de los minutos que hay en una expresión horaria.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

MINUTES(hora)

##### Parámetros

*Comentario:* Hora, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

MINUTES("10:5:2") devuelve 5

#### 8.1.4.24. MONTH

La función MONTH devuelve el mes de una fecha. Si no se indica ningún parámetro se devuelve el mes actual.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

MONTH(fecha)

##### Parámetros

*Comentario:* Fecha, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

MONTH(«2/22/2002») devuelve 2

##### Ejemplos

MONTH(2323.1285) devuelve 5

##### Funciones relacionadas

DAY  
YEAR

#### 8.1.4.25. MONTHNAME

La función MONTHNAME() devuelve el nombre del mes (1-12).

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

MONTHNAME(número)

##### Parámetros

*Comentario:* Número de mes (1..12), *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

MONTHNAME(5) devuelve mayo

#### 8.1.4.26. MONTHS

La función MONTHS() devuelve la diferencia entre dos fechas en meses. El tercer parámetro indica el modo de cálculo: si el modo es 0, MONTHS() devuelve el máximo número posible de meses entre esos días. Si el modo es 1, solo devuelve el número de meses completos entre ellos.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

MONTHS(fecha2; fecha1; modo)

##### Parámetros

*Comentario:* Primer (anterior) valor de fecha, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Segundo valor de fecha, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Modo de cálculo, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

MONTHS(«2002-01-18»; «2002-02-26»; 0) devuelve 1, porque hay un mes y 8 días entre ellos

##### Ejemplos

MONTHS(«2002-01-19»; «2002-02-26»; 1) devuelve 0, porque no hay ningún mes completo entre las fechas, empezando por el primer día del mes

#### 8.1.4.27. NETWORKDAY

La función NETWORKDAY() devuelve el número de días laborales entre la fecha inicial y la final.

Las vacaciones deben ser uno de los siguientes: número = días a añadir, una fecha única o una serie de fechas.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

NETWORKDAY(fecha de inicio; fecha de fin; vacaciones)

##### Parámetros

*Comentario:* Fecha de inicio, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Fecha de fin, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Vacaciones, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

NETWORKDAY(«01/01/2001»;«01/08/2001») devuelve 5 días laborales

##### Ejemplos

NETWORKDAY(«01/01/2001»;«01/08/2001»;2) devuelve 3 días laborales

#### 8.1.4.28. NOW

La función NOW() devuelve la fecha y hora actual. Es idéntica a CURRENTDATETIME y se proporciona por compatibilidad con otras aplicaciones.

*Tipo de retorno:* Fecha

##### Sintaxis

NOW()

##### Parámetros

##### Ejemplos

NOW() devuelve «Sábado 13 abril 2002 19:12:01»

##### Funciones relacionadas

CURRENTTIME  
TODAY

#### 8.1.4.29. SECOND

La función SECOND devuelve los segundos de una hora dada. Si no se indica ningún parámetro se devuelve el segundo actual.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

SECOND(hora)

##### Parámetros

*Comentario:* Hora, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

SECOND(«22:10:12») devuelve 12

### Ejemplos

SECOND(0.1234) devuelve 42

### Funciones relacionadas

[HOUR](#)  
[MINUTE](#)

#### 8.1.4.30. SECONDS

La función SEGUNDOS() devuelve el valor de los segundos de una expresión horaria.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Sintaxis

SECONDS(hora)

### Parámetros

*Comentario:* Hora, *Tipo:* Texto

### Ejemplos

SECONDS(«10:5:2») devuelve 2

#### 8.1.4.31. TIME

La función TIME() devuelve la hora formateada según los parámetros locales.

*Tipo de retorno:* Texto

### Sintaxis

TIME(horas;minutos;segundos)

### Parámetros

*Comentario:* Horas, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Minutos, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Segundos, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Ejemplos

TIME(10;2;2) devuelve 10:02:02

### Ejemplos

TIME(10;70;0) devuelve 11:10:0

### Ejemplos

TIME(10;-40;0) devuelve 9:20:0

#### 8.1.4.32. TIMEVALUE

La función TIMEVALUE() devuelve un número (entre 0 y 1) que representa la hora del día.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

TIMEVALUE(hora)

**Parámetros**

*Comentario:* Hora, *Tipo:* Texto

**Ejemplos**

TIMEVALUE(«10:05:02») devuelve 0.42

**Funciones relacionadas**

[DATEVALUE](#)

**8.1.4.33. TODAY**

La función TODAY() devuelve la fecha actual.

*Tipo de retorno:* Fecha

**Sintaxis**

TODAY()

**Parámetros**

**Ejemplos**

TODAY() devuelve «Sábado 13 de abril de 2002»

**Funciones relacionadas**

[CURRENTTIME](#)

[NOW](#)

**8.1.4.34. UNIX2DATE**

La función UNIX2DATE() convierte una hora unix en un valor de fecha y hora.

La hora unix es el número de segundos desde la medianoche del 1 de enero de 1970.

*Tipo de retorno:* Fecha

**Sintaxis**

UNIX2DATE(hora Unix)

**Parámetros**

*Comentario:* Unixtime, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

**Ejemplos**

UNIX2DATE(0) devuelve 1970-01-01

**8.1.4.35. WEEKDAY**

La función WEEKDAY() devuelve el día de la semana de la fecha dada. Si el método es 1 (por omisión) WEEKDAY() devuelve 1 para el domingo, 2 para el lunes, ... Si el método es 2, el lunes es 1, el martes es 2, ... y si el método es 3 WEEKDAY() devuelve 0 para el lunes, 1 para el martes, ...

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

**Sintaxis**

WEEKDAY(fecha; método)

### Parámetros

*Comentario:* Fecha, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Método (opcional), *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Ejemplos

WEEKDAY(«2002-02-22»; 2) devuelve 5

### Funciones relacionadas

[DAYNAME](#)

#### 8.1.4.36. WEEKNUM

La función WEEKNUM() devuelve el número de semana no ISO en la que cae la fecha.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Sintaxis

WEEKNUM(fecha; método)

### Parámetros

*Comentario:* Fecha, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Método (opcional), *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Ejemplos

WEEKNUM(A1; 1) devuelve 11 cuando A1 es «9 marzo 2008». El número de semana dentro del año, con las semanas empezando en domingo (1, este es el método predeterminado si no se indica ninguno).

### Ejemplos

WEEKNUM(A1; 2) devuelve 10 cuando A1 es «9 marzo 2008». El número de semana dentro del año, con las semanas empezando en lunes (2)

### Funciones relacionadas

[ISOWEEKNUM](#)

#### 8.1.4.37. WEEKS

La función WEEKS() devuelve la diferencia entre dos fechas en semanas. El tercer parámetro indica el modo de cálculo: si el modo es 0, WEEKS() devuelve el máximo número posible de semanas entre esos días. Si el modo es 1, solo devuelve el número de semanas enteras que hay entre ellas.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Sintaxis

WEEKS(fecha2; fecha1; modo)

### Parámetros

*Comentario:* Primer (anterior) valor de fecha, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Segundo valor de fecha, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Modo de cálculo, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Ejemplos

WEEKS(«2002-02-18»; «2002-02-26»; 0) devuelve 1, porque hay una semana y un día entre ellas

### Ejemplos

WEEKS(«2002-19-02»; «2002-19-02»; 1) devuelve 0, porque no hay ninguna semana entera entre ellas, comenzando por el primer día de la semana (lunes o domingo, según sus ajustes locales)

#### 8.1.4.38. WEEKSINYEAR

La función WEEKSINYEAR() devuelve el número de semanas que hay en el año indicado.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

WEEKSINYEAR(año)

##### Parámetros

*Comentario:* Año, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

WEEKSINYEAR(2000) devuelve 52

#### 8.1.4.39. WORKDAY

La función WORKDAY() devuelve la fecha que está a un número de días laborales a partir de la fecha inicial.

Las vacaciones deben ser uno de los siguientes: número = días a añadir, una fecha única o una serie de fechas.

*Tipo de retorno:* Fecha

##### Sintaxis

WORKDAY(fecha inicial; días; vacaciones)

##### Parámetros

*Comentario:* Fecha de inicio, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Días laborales, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Vacaciones, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

Si B9 es «01/01/2001», D3 es «01/03/2001», y D4 es «01/04/2003», entonces WORKDAY(B9;2;D3:D4) devuelve «Vie 5 ene 2001»

#### 8.1.4.40. YEAR

La función YEAR devuelve el año de una fecha. Si no se indica ningún parámetro, se devuelve el año actual.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

YEAR(fecha)

##### Parámetros

*Comentario:* Fecha, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

YEAR(«2/22/2002») devuelve 2002

##### Ejemplos

YEAR(2323.1285) devuelve 1906

##### Funciones relacionadas

DAY

MONTH

#### 8.1.4.41. YEARFRAC

La función YEARFRAC() devuelve el número de días completos entre la fecha inicial y la fecha final, según la base.

La base puede ser una de las siguientes: 0 = 30/360, 1 = Real/real, 2 = Real/360, 3 = Real/365, 4 = 30/360 europea

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

YEARFRAC(fecha inicial; fecha final, base)

##### Parámetros

*Comentario:* Primera fecha, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Segunda fecha, *Tipo:* Texto

*Comentario:* intervalo, *Tipo:* Texto

#### 8.1.4.42. YEARS

La función YEARS() devuelve la diferencia en años entre dos fechas. El tercer parámetro indica el modo de cálculo: si el modo es 0, YEARS() devuelve el máximo número posible de años entre esos días. Si el modo es 1, solo devuelve los años completos, empezando el 1 de enero y terminando el 31 de diciembre.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

YEARS(fecha2; fecha1; modo)

##### Parámetros

*Comentario:* Primer (anterior) valor de fecha, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Segundo valor de fecha, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Modo de cálculo, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

YEARS(«2001-02-19»; «2002-02-26»; 0) devuelve 1, porque hay 1 año y 7 días entre ellas

##### Ejemplos

YEARS(«2002-02-19»; «2002-02-26»; 1) devuelve 0, porque no hay un año completo entre ellas, empezando por el primer día del año

### 8.1.5. Ingeniería

#### 8.1.5.1. BASE

La función BASE() convierte un número de base 10 en una cadena en una base entre 2 y 36.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

BASE(número;base;precisión)

##### Parámetros

*Comentario:* Número, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Base, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* LongitudMin, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

BASE(128;8) devuelve «200»



#### 8.1.5.2. BESSELI

La función BESSELI() devuelve la función Bessel modificada  $I_n(x)$ .

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

BESSELI(X;N)

##### Parámetros

*Comentario:* Dónde se evalúa la función, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Orden de la función, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

BESSELI(0.7;3) devuelve 0.007367374

##### Funciones relacionadas

[BESSELJ](#)  
[BESSELK](#)  
[BESSELY](#)

#### 8.1.5.3. BESSELJ

La función BESSELJ() devuelve la función Bessel.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

BESSELJ(X;N)

##### Parámetros

*Comentario:* Dónde se evalúa la función, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Orden de la función, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

BESSELJ(0.89;3) devuelve 0.013974004

##### Funciones relacionadas

[BESSELI](#)  
[BESSELK](#)  
[BESSELY](#)

#### 8.1.5.4. BESSELK

La función BESSELK() devuelve la función Bessel modificada, que es equivalente a la función Bessel evaluada con argumentos puramente imaginarios.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

BESSELK(X;N)

### Parámetros

*Comentario:* Dónde se evalúa la función, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Orden de la función, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Ejemplos

BESSELK(3;9) devuelve 397.95880

### Funciones relacionadas

[BESSELI](#)  
[BESSELJ](#)  
[BESSELY](#)

#### 8.1.5.5. BESSELY

La función BESSELY() devuelve la función Bessel, que también es conocida como función Weber o función Neumann.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

BESSELY(X;N)

### Parámetros

*Comentario:* Dónde se evalúa la función, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Orden de la función, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Ejemplos

BESSELY(4;2) es igual a 0.215903595

### Funciones relacionadas

[BESSELI](#)  
[BESSELJ](#)  
[BESSELK](#)

#### 8.1.5.6. BIN2DEC

La función BIN2DEC() devuelve el valor formateado como número decimal.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Sintaxis

BIN2DEC(valor)

### Parámetros

*Comentario:* El valor a convertir, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Ejemplos

BIN2DEC(«1010») devuelve 10

### Ejemplos

BIN2DEC(«11111») devuelve 31

#### 8.1.5.7. BIN2HEX

La función BIN2HEX() devuelve el valor formateado como número hexadecimal.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

BIN2HEX(valor)

##### Parámetros

*Comentario:* El valor a convertir, *Tipo:* Texto

*Comentario:* La longitud mínima de la salida, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

BIN2HEX(«1010») devuelve «a»

##### Ejemplos

BIN2HEX(«11111») devuelve «1f»

#### 8.1.5.8. BIN2OCT

La función BIN2OCT() devuelve el valor formateado como número octal.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

BIN2OCT(valor)

##### Parámetros

*Comentario:* El valor a convertir, *Tipo:* Texto

*Comentario:* La longitud mínima de la salida, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

BIN2OCT(«1010») devuelve «12»

##### Ejemplos

BIN2OCT(«11111») devuelve «37»

#### 8.1.5.9. COMPLEX

COMPLEX(real;imaginario) devuelve un número complejo en la forma x+yi.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

COMPLEX(real;imaginario)

##### Parámetros

*Comentario:* Coeficiente real, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Coeficiente imaginario, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

COMPLEX(1.2;3.4) devuelve «1.2+3.4i»

##### Ejemplos

COMPLEX(0;-1) devuelve «-i»

#### 8.1.5.10. CONVERT

La función CONVERT() devuelve una conversión de un sistema de medidas a otro.

Las unidades de masa admitidas son: g (gramo), sg (piezas), lbm (libra), u (masa atómica), ozm (onza), stone, ton (tonelada), grain (grano), pweight (pennyweight), hweight (hundredweight).

Las unidades de distancia admitidas son: m (metro), in (pulgada), ft (pie), mi (milla), Nmi (milla náutica), ang (Angstrom), parsec, lightyear (año luz).

Unidades de presión admitidas: Pa (Pascal), atm (atmósfera), mmHg (milímetros de mercurio), psi (libras por pulgada cuadrada), Torr.

Unidades de fuerza admitidas: N (Newton), dyn (dina), pound (libra).

Unidades de energía admitidas: J (Julio), e (ergio), c (caloría termodinámica), cal (caloría IT), eV (electronvoltio), HPh (caballo de potencia hora), Wh (vatio hora), flb (pie libra), BTU.

Unidades de potencia admitidas: W (vatio), HP (caballo de potencia), PS (Pferdestaerke).

Unidades de magnetismo admitidas: T (Tesla), ga (Gauss).

Unidades de temperatura admitidas: C (Celsius), F (Fahrenheit), K (Kelvin).

Unidades de volumen admitidas: l (litro), tsp (cucharadita), tbs (cucharada), oz (onza líquida), cup (taza), pt (pinta), qt (quart), gal (galón), barril, m3 (metro cúbico), mi3 (milla cúbica), Nmi3 (milla náutica cúbica), in3 (pulgada cúbica), ft3 (pie cúbico), yd3 (yarda cúbica), GRT o regton (tonelada de registro bruto).

Unidades de superficie admitidas: m2 (metro cuadrado), mi2 (milla cuadrada), Nmi2 (milla náutica cuadrada), in2 (pulgada cuadrada), ft2 (pie cuadrado), yd2 (yarda cuadrada), acre, ha (hectárea).

Unidades de velocidad admitidas: m/s (metros por segundo), m/h (metros por hora), mph (millas por hora), kn (nudo).

Para las unidades métricas se puede usar cualquiera de los siguientes prefijos: E (exa, 1E+18), P (peta, 1E+15), T (tera, 1E+12), G (giga, 1E+09), M (mega, 1E+06), k (kilo, 1E+03), h (hecto, 1E+02), e (deca, 1E+01), d (deci, 1E-01), c (centi, 1E-02), m (mili, 1E-03), u (micro, 1E-06), n (nano, 1E-09), p (pico, 1E-12), f (femto, 1E-15), a (atto, 1E-18).

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

#### Sintaxis

CONVERT(Número; Unidad de origen; Unidad de destino)

#### Parámetros

*Comentario:* Número, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Unidad de origen, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Unidad de destino, *Tipo:* Texto

#### Ejemplos

CONVERT(32;«C»;«F») es igual a 89.6

#### Ejemplos

CONVERT(3;“lbm”;“kg”) es igual a 1.3608

#### Ejemplos

CONVERT(7.9;“cal”;“J”) es igual a 33.0757

#### 8.1.5.11. DEC2BIN

La función DEC2BIN() devuelve el valor formateado como número binario.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

DEC2BIN(valor)

##### Parámetros

*Comentario:* El valor a convertir, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* La longitud mínima de la salida, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

DEC2BIN(12) devuelve "1100"

##### Ejemplos

DEC2BIN(55) devuelve "110111"

#### 8.1.5.12. DEC2HEX

La función DEC2HEX() devuelve el valor formateado como número hexadecimal.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

DEC2HEX(valor)

##### Parámetros

*Comentario:* El valor a convertir, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* La longitud mínima de la salida, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

DEC2HEX(12) devuelve "c"

##### Ejemplos

DEC2HEX(55) devuelve "37"

#### 8.1.5.13. DEC2OCT

La función DEC2OCT() devuelve el valor formateado como número octal.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

DEC2OCT(valor)

##### Parámetros

*Comentario:* El valor a convertir, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* La longitud mínima de la salida, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

DEC2OCT(12) devuelve "14"

##### Ejemplos

DEC2OCT(55) devuelve "67"

#### 8.1.5.14. DELTA

La función DELTA() devuelve 1 si x es igual a y, y 0 en caso contrario. Por omisión, y es 0.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

DELTA(x; y)

##### Parámetros

*Comentario:* Valor de coma flotante, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valor de coma flotante, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

DELTA(1.2; 3.4) devuelve 0

##### Ejemplos

DELTA(3; 3) devuelve 1

##### Ejemplos

DELTA(1; TRUE) devuelve 1

#### 8.1.5.15. ERF

La función ERF() devuelve la función de error. Con un único argumento, ERF() devuelve la función de error entre 0 y ese argumento.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

ERF(límite inferior; límite superior)

##### Parámetros

*Comentario:* Límite inferior, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Límite superior, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

ERF(0.4) es igual a 0.42839236

##### Funciones relacionadas

[ERFC](#)

#### 8.1.5.16. ERFC

La función ERFC() devuelve la función de error complementaria.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

ERFC(límite inferior; límite superior)

##### Parámetros

*Comentario:* Límite inferior, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Límite superior, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

ERFC(0.4) es igual a 0.57160764

##### Funciones relacionadas

[ERF](#)

#### 8.1.5.17. GESTEP

La función GESTEP() devuelve 1 si x es mayor o igual que y, y en caso contrario devuelve 0. Por omisión, y es igual a 0.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

GESTEP(x; y)

##### Parámetros

*Comentario:* Valor de coma flotante, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valor de coma flotante, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

GESTEP(1.2; 3.4) devuelve 0

##### Ejemplos

GESTEP(3; 3) devuelve 1

##### Ejemplos

GESTEP(0.4; TRUE) devuelve 0

##### Ejemplos

GESTEP(4; 3) devuelve 1

#### 8.1.5.18. HEX2BIN

La función HEX2BIN() devuelve el valor formateado como número binario.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

HEX2BIN(valor)

##### Parámetros

*Comentario:* El valor a convertir, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

HEX2BIN(«a») devuelve «1010»

##### Ejemplos

HEX2BIN(«37») devuelve «110111»

#### 8.1.5.19. HEX2DEC

La función HEX2DEC() devuelve el valor formateado como número decimal.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

HEX2DEC(valor)

##### Parámetros

*Comentario:* El valor a convertir, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

HEX2DEC(«a») devuelve 10

##### Ejemplos

HEX2DEC(«37») devuelve 55

#### 8.1.5.20. HEX2OCT

La función HEX2OCT() devuelve el valor formateado como número octal.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

HEX2OCT(valor)

##### Parámetros

*Comentario:* El valor a convertir, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

HEX2OCT(«a») devuelve «12»

##### Ejemplos

HEX2OCT(«37») devuelve «67»

#### 8.1.5.21. IMABS

La función IMABS(número complejo) devuelve el módulo de un número complejo en la forma  $x+yi$ .

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

IMABS(número complejo)

##### Parámetros

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

IMABS(«1.2+5i») devuelve 5.1419

##### Ejemplos

IMABS(«-i») devuelve 1

##### Ejemplos

IMABS(«12») devuelve 12

#### 8.1.5.22. IMAGINARY

IMAGINARY(cadena) devuelve el coeficiente imaginario de un complejo.

*Tipo de retorno:* Double

##### Sintaxis

IMAGINARY(cadena)

##### Parámetros

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

IMAGINARY(«1.2+3.4i») devuelve 3.4

##### Ejemplos

IMAGINARY(«1.2») devuelve 0



#### 8.1.5.23. IMARGUMENT

La función IMARGUMENT(número complejo) devuelve el argumento de un número complejo en la forma  $x+yi$ .

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

IMARGUMENT(número complejo)

##### Parámetros

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

IMARGUMENT(«1.2+5i») devuelve 0.6072

##### Ejemplos

IMARGUMENT(«-i») devuelve -1.57079633

##### Ejemplos

IMARGUMENT(«12») devuelve «#Div/0»

#### 8.1.5.24. IMCONJUGATE

La función IMCONJUGATE(número complejo) devuelve el conjugado de un número complejo en la forma  $x+yi$ .

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

IMCONJUGATE(número complejo)

##### Parámetros

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

IMCONJUGATE(«1.2+5i») devuelve «1.2-5i»

##### Ejemplos

IMCONJUGATE(«-i») devuelve «i»

##### Ejemplos

IMCONJUGATE(«12») devuelve «12»

#### 8.1.5.25. IMCOS

La función IMCOS(cadena) devuelve el coseno de un número complejo.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

IMCOS(cadena)

##### Parámetros

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

IMCOS(«1+i») devuelve «0.83373-0.988898i»

##### Ejemplos

IMCOS(«12i») devuelve 81 377.4

#### 8.1.5.26. IMCOSH

La función IMCOSH(cadena) devuelve el coseno hiperbólico de un número complejo.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

IMCOSH(cadena)

##### Parámetros

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

IMCOSH(«1+i») devuelve «0.83373+0.988898i»

##### Ejemplos

IMCOSH(«12i») devuelve 0.84358

#### 8.1.5.27. IMCOT

La función IMCOT(cadena) devuelve la cotangente de un número complejo.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

IMCOT(cadena)

##### Parámetros

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

IMCOT(«1+i») devuelve «0.21762-0.86801i»

#### 8.1.5.28. IMCSC

La función IMCSC(cadena) devuelve la cosecante de un número complejo.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

IMCSC(cadena)

##### Parámetros

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

IMCSC(«1+i») devuelve «0.62151-0.30393i»

#### 8.1.5.29. IMCSCH

La función IMCSCH(cadena) devuelve la cosecante hiperbólica de un número complejo.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

IMCSCH(cadena)

##### Parámetros

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

IMCSCH(«1+i») devuelve «0.30393-i0.62151»

#### 8.1.5.30. IMDIV

La función IMDIV() devuelve la división de varios números complejos en la forma x+yi.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

IMDIV(valor;valor;...)

##### Parámetros

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

##### Ejemplos

IMDIV(1.2;«3.4+5i») devuelve «0.111597-0.164114i»

##### Ejemplos

IMDIV(«12+i»;«12-i») devuelve «0.986207+0.16551i»

#### 8.1.5.31. IMEXP

La función IMEXP(cadena) el exponencial de un número complejo.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

IMEXP(cadena)

##### Parámetros

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

IMEXP(«2-i») devuelve «3.99232-6.21768i»

##### Ejemplos

IMEXP(«12i») devuelve «0.843854-0.536573i»

#### 8.1.5.32. IMLN

La función IMLN(cadena) devuelve el logaritmo natural de un número complejo.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

IMLN(cadena)

##### Parámetros

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

IMLN(«3-i») devuelve «1.15129-0.321751i»

##### Ejemplos

IMLN(«12») devuelve 2.48491

#### 8.1.5.33. IMLOG10

La función IMLOG10(cadena) devuelve el logaritmo en base 10 de un número complejo.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

IMLOG10(cadena)

##### Parámetros

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

IMLOG10(«3+4i») devuelve «0.69897+0.402719i»

#### 8.1.5.34. IMLOG2

La función IMLOG2(cadena) devuelve el logaritmo en base 2 de un número complejo.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

IMLOG2(cadena)

##### Parámetros

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

IMLOG2(«3+4i») devuelve «2.321928+1.337804i»

#### 8.1.5.35. IMPOWER

IMPOWER(cadena) devuelve un número complejo elevado a una potencia.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

IMPOWER(cadena)

##### Parámetros

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Potencia, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

IMPOWER(«4-i»;2) devuelve «15-8i»

##### Ejemplos

IMPOWER(«1.2»;2) devuelve 1.44

#### 8.1.5.36. IMPRODUCT

La función IMPRODUCT() devuelve el producto de varios números complejos en la forma  $x+yi$ .

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

IMPRODUCT(valor;valor;...)

##### Parámetros

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

##### Ejemplos

IMPRODUCT(1.2;«3.4+5i») devuelve «4.08+6i»

##### Ejemplos

IMPRODUCT(1.2;«1i») devuelve «+1.2i»

#### 8.1.5.37. IMREAL

IMREAL(cadena) devuelve el coeficiente real de un complejo.

*Tipo de retorno:* Double

##### Sintaxis

IMREAL(cadena)

##### Parámetros

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

IMREAL(«1.2+3.4i») devuelve 1.2

##### Ejemplos

IMREAL(«1.2i») devuelve 0

#### 8.1.5.38. IMSEC

La función IMSEC(cadena) devuelve la secante de un número complejo.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

IMSEC(cadena)

##### Parámetros

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

IMSEC(«1+i») devuelve «0.49833+i0.59108»

#### 8.1.5.39. IMSECH

La función IMSECH(cadena) devuelve la secante hiperbólica de un número complejo.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

IMSECH(cadena)

##### Parámetros

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

IMSECH(«1+i») devuelve «0.49833-i0.59108»

#### 8.1.5.40. IMSIN

La función IMSIN(cadena) devuelve el seno de un número complejo.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

IMSIN(cadena)

##### Parámetros

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

IMSIN(«1+i») devuelve «1.29846+0.634964i»

##### Ejemplos

IMSIN(«1.2») devuelve -0.536573

#### 8.1.5.41. IMSINH

La función IMSINH(cadena) devuelve el seno hiperbólico de un número complejo.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

IMSINH(cadena)

##### Parámetros

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

IMSINH(«1+i») devuelve «0.63496+1.29846i»

##### Ejemplos

IMSINH(«1.2») devuelve 1.50946

#### 8.1.5.42. IMSQRT

La función IMSQRT(cadena) devuelve la raíz cuadrada de un número complejo.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

IMSQRT(cadena)

##### Parámetros

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

IMSQRT(«1+i») devuelve «1.09868+0.45509i»

##### Ejemplos

IMSQRT(«1.2i») devuelve «0.774597+0.774597i»

#### 8.1.5.43. IMSUB

La función IMSUB() devuelve la diferencia de varios números complejos en la forma x+yi.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

IMSUB(valor;valor;...)

##### Parámetros

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

##### Ejemplos

IMSUB(1.2;«3.4+5i») devuelve «-2.2-5i»

##### Ejemplos

IMSUB(1.2;«1i») devuelve «1.2-i»

#### 8.1.5.44. IMSUM

La función IMSUM() devuelve la suma de varios número complejos en la forma  $x+yi$ .

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

IMSUM(valor;valor;...)

##### Parámetros

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

##### Ejemplos

IMSUM(1.2;«3.4+5i») devuelve «4.6+5i»

##### Ejemplos

IMSUM(1.2;«1i») devuelve «1.2+i»

#### 8.1.5.45. IMTAN

La función IMTAN(cadena) devuelve la tangente de un número complejo.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

IMTAN(cadena)

##### Parámetros

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

IMTAN(«1+i») devuelve «0.27175+1.08392i»

##### Ejemplos

IMTAN(«1.2») devuelve 2.57215

#### 8.1.5.46. IMTANH

La función IMTANH(cadena) devuelve la tangente hiperbólica de un número complejo.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

IMTANH(cadena)

##### Parámetros

*Comentario:* Número complejo, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

IMTANH(«1+i») devuelve «1.08392+0.27175i»

##### Ejemplos

IMTANH(«1.2») devuelve 0.83365



#### 8.1.5.47. OCT2BIN

La función OCT2BIN() devuelve el valor formateado como número binario.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

OCT2BIN(valor)

##### Parámetros

*Comentario:* El valor a convertir, *Tipo:* Texto

*Comentario:* La longitud mínima de la salida, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

OCT2BIN(«12») devuelve «1010»

##### Ejemplos

OCT2BIN(«55») devuelve «101101»

#### 8.1.5.48. OCT2DEC

La función OCT2DEC() devuelve el valor formateado como número decimal.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

OCT2DEC(valor)

##### Parámetros

*Comentario:* El valor a convertir, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

OCT2DEC(«12») devuelve 10

##### Ejemplos

OCT2DEC(«55») devuelve 45

#### 8.1.5.49. OCT2HEX

La función OCT2HEX() devuelve el valor formateado como número hexadecimal.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

OCT2HEX(valor)

##### Parámetros

*Comentario:* El valor a convertir, *Tipo:* Texto

*Comentario:* La longitud mínima de la salida, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

OCT2HEX(«12») devuelve «A»

##### Ejemplos

OCT2HEX(«55») devuelve «2D»

## 8.1.6. Finanzas

### 8.1.6.1. ACCRINT

La función ACCRINT devuelve el interés acumulado para un título que paga un interés periódico. Las frecuencias permitidas son 1 - anual, 2 - semestral, 4 - cuatrimestral. La base es el tipo de conteo de días que desee usar: 0: 30/360 de EEUU (predeterminado), 1: días reales; 2: días reales/360, 3: días reales/365 o 4: 30/365 europeo.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

#### Sintaxis

ACCRINT(emisión; primer interés; liquidación; tasa; nominal; frecuencia; base)

#### Parámetros

*Comentario:* Fecha de emisión, *Tipo:* Fecha

*Comentario:* Primer interés, *Tipo:* Fecha

*Comentario:* Liquidación, *Tipo:* Fecha

*Comentario:* Tasa anual del título, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valor nominal, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Número de pagos por año, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Base de conteo de días, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

#### Ejemplos

ACCRINT(«2/28/2001»; «8/31/2001»; «5/1/2001»; 0.1; 1000; 2; 0) devuelve 16,944

#### Funciones relacionadas

[ACCRINTM](#)

### 8.1.6.2. ACCRINTM

La función ACCRINTM devuelve el interés acumulado para un título que paga los intereses en la fecha de vencimiento. La base es el tipo de conteo de días que desee usar: 0: 30/360 de EEUU (predeterminado), 1: días reales; 2: días reales/360, 3: días reales/365 o 4: 30/365 europeo.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

#### Sintaxis

ACCRINTM(emisión; liquidación; tasa; nominal; base)

#### Parámetros

*Comentario:* Fecha de emisión, *Tipo:* Fecha

*Comentario:* Liquidación, *Tipo:* Fecha

*Comentario:* Tasa anual del título, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valor nominal, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Base de conteo de días, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

#### Ejemplos

ACCRINTM(«2/28/2001»; «8/31/2001»; 0.1; 100) devuelve 5.0278

#### Funciones relacionadas

[ACCRINT](#)

### 8.1.6.3. AMORDEGRC

La función AMORDEGRC calcula el valor de amortización para el sistema de contabilidad francés usando una depreciación degresiva.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

#### Sintaxis

AMORDEGRC(coste; fecha de compra; fecha de finalización del primer periodo; coste\_residual; periodo; tasa; base)

#### Parámetros

*Comentario:* Coste, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Pv, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Fv, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

#### Ejemplos

AMORDEGRC( 1000; «2006-02-01»; «2006-12-31»; 10; 0; 0.1; 1 ) devuelve 228

#### Funciones relacionadas

[AMORLINC](#)  
[DB](#)  
[DDB](#)  
[YEARFRAC](#)

### 8.1.6.4. AMORLINC

La función AMORLINC calcula el valor de amortización para el sistema de contabilidad francés usando una depreciación lineal.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

#### Sintaxis

AMORLINC(coste; fecha de compra; fecha de finalización del primer periodo; coste residual; periodo; tasa; base)

#### Parámetros

*Comentario:* P, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Pv, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Fv, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

#### Ejemplos

AMORLINC( 1000; «2004-02-01»; «2004-12-31»; 10; 0; 0.1; 1 ) devuelve 91.256831

#### Funciones relacionadas

[AMORDEGRC](#)  
[DB](#)  
[DDB](#)  
[YEARFRAC](#)

#### 8.1.6.5. COMPOUND

La función COMPOUND() devuelve el valor de una inversión, dados el principal, tasa de interés nominal, frecuencia de composición y tiempo. Por ejemplo: 5000 € a un 12 % de interés compuesto trimestral durante 5 años será COMPOUND(5000;0.12;4;5) o 9030.56 €.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

COMPOUND(inicial;interés;periodos;periodos\_por\_año)

##### Parámetros

*Comentario:* Principal, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Tasa de interés, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Períodos por año, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Años, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

COMPOUND(5000;0.12;4;5) es igual a 9030.56

#### 8.1.6.6. CONTINUOUS

La función CONTINUOUS() calcula el rendimiento de un interés compuesto continuo, dado el principal, la tasa nominal y el tiempo en años. Por ejemplo: 1000 € devengando un 10% durante 1 año se vuelve CONTINUOUS(1000;1;1) o \$1105.17.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

CONTINUOUS(principal;interés;años)

##### Parámetros

*Comentario:* Principal, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Tasa de interés, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Años, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

CONTINUOUS(1000;0.1;1) es igual a 1105.17

#### 8.1.6.7. COUPNUM

La función COUPNUM devuelve el número de cupones a pagar entre la liquidación y el vencimiento. La base es el tipo de conteo de días que desee usar: 0: 30/360 de EEUU (predeterminado), 1: días reales; 2: días reales/360, 3: días reales/365 o 4: 30/365 europeo.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

COUPNUM(liquidación; vencimiento; frecuencia; base)

##### Parámetros

*Comentario:* Liquidación, *Tipo:* Fecha

*Comentario:* Vencimiento, *Tipo:* Fecha

*Comentario:* Frecuencia, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Base de conteo de días, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

COUPNUM(«2/28/2001»; «8/31/2001»; 2; 0) devuelve 1

#### 8.1.6.8. CUMIPMT

Calcula el pago de interés acumulativo.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

CUMIPMT(tasa, periodos, valor, inicio, fin, tipo)

##### Parámetros

*Comentario:* tasa, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* periodos, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* valor, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* comienzo, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* fin, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* tipo, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

CUMIPMT( 0.06/12; 5\*12; 100000; 5; 12; 0 ) es igual a -3562,187023

##### Funciones relacionadas

[IPMT](#)

[CUMPRINC](#)

#### 8.1.6.9. CUMPRINC

Calcula el pago del principal acumulativo.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

CUMPRINC(tasa, periodos, valor, inicio, fin, tipo)

##### Parámetros

*Comentario:* tasa, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* periodos, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* valor, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* comienzo, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* fin, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* tipo, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

CUMPRINC( 0.06/12; 5\*12; 100000; 5; 12; 0 ) es igual a -11904.054201

##### Funciones relacionadas

[PPMT](#)

[CUMIPMT](#)

#### 8.1.6.10. DB

La función DB() calculará la depreciación de un activo para un periodo dado usando el método de depreciación fija. El mes es opcional, si se omite se supone que es 12.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

DB(coste; valor del coste residual; vida; periodo [;mes])

### Parámetros

*Comentario:* Coste, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Coste residual, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Vida, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Periodo, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Mes, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Ejemplos

DB(8000;400;6;3) es igual a 1158.40

### Ejemplos

DB(8000;400;6;3;2) es igual a 1783.41

### Funciones relacionadas

DDB  
SLN

#### 8.1.6.11. DDB

La función DDB() calcula la depreciación de un activo para un periodo dado usando el método de depreciación aritmético. El factor es opcional, si se omite se supone que es 2. Todos los parámetros deben ser mayores que cero.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

DDB(coste; valor del coste residual; vida; periodo [;factor])

### Parámetros

*Comentario:* Coste, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Coste residual, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Vida, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Periodo, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Factor, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Ejemplos

DDB(75000;1;60;12;2) devuelve 1721.81

### Funciones relacionadas

SLN

#### 8.1.6.12. DISC

La función DISC devuelve la tasa de descuento de un título. La base es el tipo de conteo de días que desee usar: 0: 30/360 de EEUU (predeterminado), 1: días reales; 2: días reales/360, 3: días reales/365 o 4: 30/365 europeo.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

DISC(liquidación; vencimiento; nominal; reembolso [; base ] )

### Parámetros

*Comentario:* Liquidación, *Tipo:* Fecha

*Comentario:* Vencimiento, *Tipo:* Fecha

*Comentario:* Precio por el valor facial de 100 €, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Reembolso, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Base de conteo de días, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Ejemplos

DISC(«2/28/2001»; «8/31/2001»; 12; 14) devuelve 0.2841

### Funciones relacionadas

[YEARFRAC](#)

#### 8.1.6.13. DOLLARDE

La función DOLLARDE() devuelve un precio en dólares expresado como un número decimal. El dolar fraccionario es el el número a convertir y la fracción es el denominador de la fracción

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

DOLLARDE(dolar fraccionario; fracción)

### Parámetros

*Comentario:* Dólar fraccionario, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Fracción, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Ejemplos

DOLLARDE(1.02; 16) - significa 1 y 2/16 - devuelve 1.125

### Funciones relacionadas

[DOLLARFR](#)  
[TRUNC](#)

#### 8.1.6.14. DOLLARFR

La función DOLLARFR() devuelve un precio en dólares expresado como una fracción. El dólar decimal es el número a convertir y la fracción es el denominador de la fracción

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

DOLLARFR(dólar fraccionario; fracción)

### Parámetros

*Comentario:* Dólar decimal, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Fracción, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Ejemplos

DOLLARFR(1.125; 16) devuelve 1.02. (1 + 2/16)

### Funciones relacionadas

[DOLLARDE](#)  
[TRUNC](#)

#### 8.1.6.15. DURATION

Devuelve el número de periodos necesario para que una inversión retenga un valor deseado.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

DURATION(tasa; pv; fv)

##### Parámetros

*Comentario:* Tasa, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valor actual (PV), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valor futuro (FV), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

DURATION(0.1; 1000; 2000) devuelve 7.27

##### Funciones relacionadas

[FV](#)  
[PV](#)

#### 8.1.6.16. DURATION\_ADD

Devuelve la duración de Macauley de un título a interés fijo en años.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

DURATION\_ADD(Liquidación; Vencimiento; Cupón; Rendimiento; Frecuencia; Base)

##### Parámetros

*Comentario:* Liquidación, *Tipo:* Fecha

*Comentario:* Vencimiento, *Tipo:* Fecha

*Comentario:* Cupón, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Rendimiento, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Frecuencia, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Base, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

DURATION\_ADD( «1998-01-01»; «2006-01-01»; 0.08; 0.09; 2; 1 ) devuelve 5.9937749555

##### Funciones relacionadas

[MDURATION](#)

#### 8.1.6.17. EFFECT

La función EFFECT() calcula el rendimiento efectivo para una tasa de interés nominal (tasa anual). Por ejemplo, un interés del 8% compuesto mensualmente proporciona un rendimiento efectivo de EFFECT(.08; 12) o 8,3%.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

EFFECT(nominal;periodos)



### Parámetros

*Comentario:* Tipo de interés nominal, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Períodos, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Ejemplos

EFFECT(0.08;12) es igual a 0.083

### Funciones relacionadas

[EFFECTIVE](#)  
[NOMINAL](#)

#### 8.1.6.18. EFFECTIVE

La función EFFECTIVE() calcula el rendimiento efectivo para una tasa de interés nominal (tasa anual). Es lo mismo que la función EFFECT.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

EFFECTIVE(nominal;períodos)

### Parámetros

*Comentario:* Tipo de interés nominal, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Períodos, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Funciones relacionadas

[EFFECT](#)

#### 8.1.6.19. EURO

La función EURO() convierte un euro a una divisa nacional dada en la unión monetaria europea. La divisa es una de las siguientes: ATS (Austria), BEF (Bélgica), DEM (Alemania), ESP (España), EUR (Euro), FIM (Finlandia), FRF (Francia), GRD (Grecia), IEP (Irlanda), ITL (Italia), LUF (Luxemburgo), NLG (Países Bajos), o PTE (Portugal).

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

EURO(divisa)

### Parámetros

*Comentario:* Divisa, *Tipo:* Texto

### Ejemplos

EURO(«DEM») es igual a 1.95583

### Funciones relacionadas

[EUROCONVERT](#)

#### 8.1.6.20. EUROCONVERT

La función EUROCONVERT() convierte un número de una divisa nacional a otra divisa de la unión monetaria europea usando el Euro como intermediario. La divisa es una de las siguientes: ATS (Austria), BEF (Bélgica), DEM (Alemania), ESP (España), EUR (Euro), FIM (Finlandia), FRF (Francia), GRD (Grecia), IEP (Irlanda), ITL (Italia), LUF (Luxemburgo), NLG (Países Bajos), o PTE (Portugal).

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

EUROCONVERT(número; divisa de origen; divisa de destino)

##### Parámetros

*Comentario:* Número, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Divisa de origen, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Divisa de destino, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

EUROCONVERT(1; «EUR»; «DEM») es igual a 1.95583

##### Funciones relacionadas

[EURO](#)

#### 8.1.6.21. FV

La función FV() devuelve el valor futuro de una inversión, dado el rendimiento y el tiempo transcurrido. Si tiene 1000 € es una cuenta bancaria produciendo un interés del 8%, tras dos años tendrá FV(1000;0.08;2) o 1166.40 €.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

FV(valor actual;rendimiento;períodos)

##### Parámetros

*Comentario:* Valor actual, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Tasa, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Períodos, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

FV(1000;0.08;2) es igual a 1166.40

##### Funciones relacionadas

[PV](#)  
[NPER](#)  
[PMT](#)  
[RATE](#)

#### 8.1.6.22. FV\_ANNUITY

La función FV\_ANNUITY() devuelve el valor futuro de un flujo de pagos dados el importe del pago, la tasa de interés y el número de periodos. Por ejemplo: si recibe 500 € por año durante 20 años, y los invierte al 8%, el total al cabo de 20 años será FV\_annuity(500;0.08;20) o 22,880.98 €. Esta función supone que los pagos se hacen al final de cada periodo.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

FV\_ANNUITY(importe;interés;periodos)

##### Parámetros

*Comentario:* Pago por periodo, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Tasa de interés, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Períodos, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

FV\_ANNUITY(1000;0.05;5) es igual a 5525.63

#### 8.1.6.23. INTRATE

La función INTRATE devuelve la tasa de interés para un título totalmente invertido. La base es el tipo de conteo de días que desee usar: 0: 30/360 de EEUU (predeterminado), 1: días reales; 2: días reales/360, 3: días reales/365 o 4: 30/365 europeo.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

INTRATE(liquidación; vencimiento; inversión; reembolso; base)

##### Parámetros

*Comentario:* Liquidación, *Tipo:* Fecha

*Comentario:* Vencimiento, *Tipo:* Fecha

*Comentario:* Inversión, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Reembolso, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Base de conteo de días, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

INTRATE(«2/28/2001»; «8/31/2001»; 1000000; 2000000; 1) devuelve 1.98

#### 8.1.6.24. IPMT

IPMT calcula la cantidad del pago de una anualidad que se dedica al interés.

La tasa es la tasa de interés periódico.

El periodo es el periodo de amortización. 1 para el primero y NPER para el último periodo.

NPER es el número total de periodos durante los que se paga la anualidad.

PV es el valor actual de la secuencia de pagos.

FV (opcional) es el valor (futuro) deseado. Por omisión: 0.

El tipo (opcional) define la fecha de pago.. 1 si el pago es al principio del periodo, y 0 (predeterminado) si el pago es al final del periodo.

El ejemplo muestra el interés a pagar en el último año de un préstamo a tres años. La tasa de interés es del 10 por ciento.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

IPMT(Tasa; Periodo; NPer; PV; FV; Tipo)

### Parámetros

*Comentario:* Tasa, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Periodo, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Número de períodos, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores actuales, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valor futuro (opcional), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Tipo (opcional), *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Ejemplos

IPMT(0.1;3;3;8000) es igual a -292.45

### Funciones relacionadas

PPMT

PV

PMT

#### 8.1.6.25. IRR

La función IRR calcula la tasa interna de devolución para una serie de flujos monetarios.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

IRR( Valores[; Estimación = 0.1 ] )

### Parámetros

*Comentario:* Valores, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Adivinar, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Funciones relacionadas

XIRR

#### 8.1.6.26. ISPMT

Calcula el interés pagado en un periodo dado de una inversión.

La tasa es la tasa de interés periódico.

El periodo es el periodo de amortización. 1 para el primero y NPer para el último periodo.

NPer es el número total de periodos durante los que se paga la anualidad.

PV es el valor actual de la secuencia de pagos.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

ISPMT(Tasa; Periodo; NPer; PV)

### Parámetros

*Comentario:* Tasa, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Periodo, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Número de períodos, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Valores actuales (PV), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Ejemplos

ISPMT(0.1; 1; 3; 8000000) es igual a -533333

### Funciones relacionadas

PV  
FV  
NPER  
PMT  
RATE

#### 8.1.6.27. LEVEL\_COUPON

La función LEVEL\_COUPON() calcula el valor de un bono con una corriente de pagos de cupones que son iguales durante la vida del bono. Por ejemplo: si la tasa de interés es del 10%, un bono de 1000 € con cupones semestrales a una tasa del 13% que vece en 4 años vale LEVEL\_COUPON(1000;.13;2;4;.1) o 1096.95 €.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

LEVEL\_COUPON(valor nominal; cupón; cupones por año; años; tipo del mercado)

### Parámetros

*Comentario:* Valor facial, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Tasa del cupón, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Cupones por año, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Años, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Tipo de interés del mercado, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Ejemplos

LEVEL\_COUPON(1000;.13;2;4;.1) es igual a 1096.95

#### 8.1.6.28. MDURATION

La función MDURATION() calculará la duración de Macauley modificada de un título a interés fijo en años.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

MDURATION( Liquidación; Vencimiento; Cupón; Rendimiento; Frecuencia; [ Base=0 ])

### Parámetros

*Comentario:* Liquidación, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Vencimiento, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Cupón, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Rendimiento, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Frecuencia, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Base, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Ejemplos

MDURATION(«2004-02-01»; «2004-05-31»; 0.08; 0.09; 2; 0) devuelve 0.316321106

### Funciones relacionadas

DURATION

#### 8.1.6.29. MIRR

La función MIRR() calculará la tasa de rentabilidad interna modificada (TRI) de una serie de inversiones periódicas.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

MIRR(valores; inversión; reinversión)

##### Parámetros

*Comentario:* Valores, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Inversión, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Reinversión, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

MIRR({100;200;-50;300;-200}, 5 %, 6 %) es igual a 34,2823387842 %

##### Funciones relacionadas

[IRR](#)

#### 8.1.6.30. NOMINAL

La función NOMINAL() calcula el tipo de interés nominal (declarado) para un tipo de interés efectivo (anualizado) compuesto en ciertos intervalos. Por ejemplo: para ganar un 8 % en una cuenta compuesta mensualmente, necesita un retorno de NOMINAL(.08;12) o 7,72 %.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

NOMINAL(efectivo;períodos)

##### Parámetros

*Comentario:* Tipo de interés efectivo, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Períodos, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

NOMINAL(0.08;12) es igual a 0.0772

##### Funciones relacionadas

[EFFECT](#)

#### 8.1.6.31. NPER

Devuelve el número de periodos de una inversión.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

NPER(tasa;pago;pv;fv;tipo)

##### Parámetros

*Comentario:* Tasa, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Pago, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valor actual (PV), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valor futuro (FV - opcional), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Tipo (opcional), *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Ejemplos

NPER(0.1; -100; 1000) es igual a 11

### Ejemplos

NPER(0.06; 0; -10000; 20000 ;0) es igual a 11.906

### Funciones relacionadas

FV  
RATE  
PMT  
PV

#### 8.1.6.32. NPV

El valor actual neto (NPV) de una serie de flujos monetarios periódicos.

Calcula el valor actual neto para una serie de flujos monetarios periódicos con la tasa de descuento Tasa. Los valores deben ser positivos si se reciben como ingresos, y negativos si los importes son gastos.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

NPV(Tasa; Valores)

### Parámetros

*Comentario:* Tasa, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores (array), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Ejemplos

NPV(100%;4;5;7) = 4,125

### Funciones relacionadas

FV  
IRR  
NPER  
PMT  
PV

#### 8.1.6.33. ODDLPRICE

La función ODDLPRICE calcula el valor del título por cien unidades de divisa de valor facial. El título tiene una fecha de último interés irregular.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

ODDLPRICE( Liquidación; Vencimiento; Último; Tasa; RendimientoAnual; Reembolso; Frecuencia [; Base = 0 ] )

### Parámetros

*Comentario:* Liquidación, *Tipo:* Fecha

*Comentario:* Vencimiento, *Tipo:* Fecha

*Comentario:* Último, *Tipo:* Fecha

*Comentario:* Tasa, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* RendimientoAnual, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Reembolso, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Frecuencia, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Base, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Ejemplos

ODDLPRICE(DATE(1990;6;1);DATE(1995;12;31);DATE(1990;1;1);3%;5%;100;2) devuelve 90,991042345

### 8.1.6.34. ODDLYIELD

La función ODDYIELD calcula el rendimiento del título que tiene una fecha de último interés irregular.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

#### Sintaxis

ODDYIELD( Liquidación; Vencimiento; Último; Tasa; Precio; Reembolso; Frecuencia [; Base = 0 ] )

#### Parámetros

*Comentario:* Liquidación, *Tipo:* Fecha

*Comentario:* Vencimiento, *Tipo:* Fecha

*Comentario:* Último, *Tipo:* Fecha

*Comentario:* Tasa, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Precio, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Reembolso, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Frecuencia, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Base, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Ejemplos

ODDYIELD(DATE(1990;6;1);DATE(1995;12;31);DATE(1990;1;1);3%;91;100;2) devuelve 4,997775351

### Funciones relacionadas

[ODDLPRICE](#)

### 8.1.6.35. PMT

PMT devuelve el importe del pago para un préstamo basado en una tasa de interés constante y pagos constantes (todos los pagos son del mismo importe).

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

#### Sintaxis

PMT(tasa; nper ; pv [; fv = 0 [; tipo = 0 ] ] )

#### Parámetros

*Comentario:* Tasa, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Número de períodos (NPer), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valor actual (PV), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valor futuro (FV - opcional), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Tipo (opcional), *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)



### Ejemplos

PMT(0.1; 4; 10000) es igual a -3154.71

### Funciones relacionadas

NPER  
IPMT  
PPMT  
PV

#### 8.1.6.36. PPMT

PPMT calcula la cantidad del pago de una anualidad que se destina al principal.

La tasa es la tasa de interés periódico.

El periodo es el periodo de amortización. 1 para el primero y NPER para el último periodo.

NPER es el número total de periodos durante los que se paga la anualidad.

PV es el valor actual de la secuencia de pagos.

FV (opcional) es el valor (futuro) deseado. Por omisión: 0.

El tipo (opcional) define la fecha de pago.. 1 si el pago es al principio del periodo, y 0 (predeterminado) si el pago es al final del periodo.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

PPMT(Tasa; Periodo; NPer; PV [; FV = 9 [; Tipo = 0 ]])

### Parámetros

*Comentario:* Tasa, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Periodo, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Número de períodos, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valor actual, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valor futuro (opcional), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Tipo (opcional), *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Ejemplos

PPMT(0.0875;1;36;5000;8000;1) es igual a -18.48

### Funciones relacionadas

IPMT  
PMT  
PV

#### 8.1.6.37. PRICEMAT

PRICEMAT calcula el precio por 100 unidades de divisa de valor facial del título que paga interés en la fecha de vencimiento.

Método de cálculo de la base

0 Método de EEUU. 12 meses, de 30 días cada uno

1 Número real de días del año, número real de días de cada mes

2 360 días en un año, número real de días en los meses

4 365 días en un año, número real de días en los meses

5 Método europeo. 12 meses, cada uno de 30 días

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

PRICEMAT(liquidación; vencimiento; emisión; tasa; rendimiento [; base = 0 ] )

### Parámetros

*Comentario:* Liquidación, *Tipo:* Fecha

*Comentario:* Vencimiento, *Tipo:* Fecha

*Comentario:* Emisión, *Tipo:* Fecha

*Comentario:* Tipo de descuento, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Rendimiento, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Base, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Ejemplos

PRICEMAT(DATE(1990;6;1);DATE(1995;12;31);DATE(1990;1;1);6%;5%) devuelve  
103,819218241

#### 8.1.6.38. PV

La función PV() devuelve el valor actual de una inversión -- el valor de hoy de una suma de dinero en el futuro, dada la tasa de interés o inflación. Por ejemplo, si necesita 1166,40 € para su nueva computadora y quiere comprarla en dos años mientras obtiene un 8% de interés, necesita empezar con PV(1166.4;0.08;2) o 1000 €.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

PV(valor futuro;tasa;periodos)

### Parámetros

*Comentario:* Valor futuro, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Tasa de interés, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Períodos, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Ejemplos

PV(1166.4;0.08;2) es igual a 1000

#### 8.1.6.39. PV\_ANNUITY

La función PV\_ANNUITY() devuelve el valor actual de una anualidad o flujo de pagos. Por ejemplo: un boleto de lotería de «un millón de euros» que pague 50000 € al año durante 20 años, con una tasa de interés del 5%, en realidad vale PV\_ANNUITY(50000;0.05;20) o 623111 €. Esta función supone que los pagos se hacen al final de cada periodo.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

PV\_ANNUITY(importe;interés;periodos)

### Parámetros

*Comentario:* Pago por periodo, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Tasa de interés, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Períodos, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Ejemplos

PV\_ANNUITY(1000;0.05;5) es igual a 4329.48

#### 8.1.6.40. RATE

La función RATE() calcula la tasa de interés constante por periodo de de una inversión.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

RATE(nper;pmt;pv;fv;tipo;estimación)

##### Parámetros

*Comentario:* Periodo de pago, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Pagos regulares, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valor actual, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valor futuro, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Tipo, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Adivinar, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

RATE(4\*12;-200;8000) es igual a 0.007701472

#### 8.1.6.41. RECEIVED

La función RECEIVED devuelve el importe recibido en la fecha de vencimiento de un título invertido. La base es el tipo de conteo de días que desee usar: 0: 30/360 estadounidense (predeterminado), 1: días reales, 2: días reales/360, 3: días reales/365 o 4: 30/365 europeo. La fecha de liquidación debe ser anterior a la fecha de vencimiento.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

RECEIVED(liquidación; vencimiento; inversión; descuento; base)

##### Parámetros

*Comentario:* Liquidación, *Tipo:* Fecha

*Comentario:* Vencimiento, *Tipo:* Fecha

*Comentario:* Inversión, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Tipo de descuento, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Base, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

RECEIVED(«2/28/2001»; «8/31/2001»; 1000; 0.05; 0) devuelve 1,025.787

#### 8.1.6.42. RRI

La función RRI calcula la tasa de interés resultante del beneficio (retorno) de una inversión.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

RRI( P; Pv; Fv)

##### Parámetros

*Comentario:* P, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Pv, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Fv, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Ejemplos

RRI(1;100;200) devuelve 1

### Funciones relacionadas

FV  
NPER  
PMT  
PV  
RATE

#### 8.1.6.43. SLN

La función SLN() determinará la depreciación en línea recta de un activo durante un único periodo. El coste es el importe que pagó por el activo. El coste residual es el valor del activo al final del periodo. La vida es el número de periodos a lo largo de los cuales se deprecia el activo. SLN divide el coste equitativamente a lo largo de la vida del activo.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

SLN(coste; coste residual; vida)

### Parámetros

*Comentario:* Coste, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Coste residual, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Vida, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Ejemplos

SLN(10000;700;10) es igual a 930

### Funciones relacionadas

SYD  
DDB

#### 8.1.6.44. SYD

La función SYD() calculará la depreciación de los suma-de-años dígitos de un activo basándose en su coste, valor del coste residual, vida estimada, y un periodo concreto. Este método acelera la tasa de depreciación, de modo que se produce una mayor depreciación en los primeros periodos que en los últimos. El coste despreciable es el coste actual menos el valor del coste residual. La vida útil es el número de periodos (normalmente años) a lo largo de los cuales se deprecia el activo.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

SYD(coste; valor del coste residual; vida; periodo)

### Parámetros

*Comentario:* Coste, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Coste residual, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Vida, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Periodo, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Ejemplos

SYD(5000; 200; 5; 2) es igual a 1280

#### Funciones relacionadas

[SLN](#)  
[DDB](#)

#### 8.1.6.45. TBILLEQ

La función TBILLEQ devuelve el bono equivalente a un título del tesoro. La fecha de vencimiento debe ser posterior a la de liquidación, en un intervalo de 365 días.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

#### Sintaxis

TBILLEQ(liquidación; vencimiento; descuento)

#### Parámetros

*Comentario:* Liquidación, *Tipo:* Fecha

*Comentario:* Vencimiento, *Tipo:* Fecha

*Comentario:* Tipo de descuento, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

#### Ejemplos

TBILLEQ(«2/28/2001»; «8/31/2001»; 0.1) devuelve 0.1068

#### Funciones relacionadas

[TBILLPRICE](#)  
[TBILLYIELD](#)

#### 8.1.6.46. TBILLPRICE

La función TBILLPRICE devuelve el precio por valor de 100 € de un título del tesoro. La fecha de vencimiento debe ser posterior a la de liquidación, pero dentro de los 365 días siguientes. La tasa de descuento debe ser positiva.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

#### Sintaxis

TBILLPRICE(liquidación; vencimiento; descuento)

#### Parámetros

*Comentario:* Liquidación, *Tipo:* Fecha

*Comentario:* Vencimiento, *Tipo:* Fecha

*Comentario:* Tipo de descuento, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

#### Ejemplos

TBILLPRICE(«2/28/2001»; «8/31/2001»; 0.05) devuelve 97.4444

#### Funciones relacionadas

[TBILLEQ](#)  
[TBILLYIELD](#)

#### 8.1.6.47. TBILLYIELD

La función TBILLYIELD devuelve el rendimiento de un título del tesoro. La fecha de vencimiento debe ser posterior a la de liquidación, pero dentro de los siguientes 365 días. El precio debe ser positivo.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

TBILLYIELD(liquidación; vencimiento; precio)

##### Parámetros

*Comentario:* Liquidación, *Tipo:* Fecha

*Comentario:* Vencimiento, *Tipo:* Fecha

*Comentario:* Precio por el valor facial de 100 €, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

TBILLYIELD(«2/28/2001»; «8/31/2001»; 600) devuelve -1.63

##### Funciones relacionadas

[TBILLEQ](#)

[TBILLPRICE](#)

#### 8.1.6.48. VDB

VDB calcula la provisión para depreciación de un activo con un valor inicial, una vida útil esperada, y un valor final de coste residual para un periodo indicado, usando el método de equilibrio de tasa variable decreciente.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

VDB(coste; coste residual; vida; periodo inicial; periodo final; [; factor de depreciación = 2 [; cambio = falso ] ] )

##### Parámetros

*Comentario:* Liquidación, *Tipo:* Fecha

*Comentario:* Vencimiento, *Tipo:* Fecha

*Comentario:* Precio, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Reembolso, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Base, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

VDB(10000;600;10;0;0.875;1.5) devuelve 1312.5

#### 8.1.6.49. XIRR

La función XIRR calcula la tasa de rentabilidad interna para una serie no periódica de flujos monetarios.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

XIRR( Valores; Fechas[; Adivinar = 0.1 ] )

### Parámetros

*Comentario:* Valores, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Fechas, *Tipo:* Fecha

*Comentario:* Adivinar, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Ejemplos

XIRR(B1:B4;C1:C4) Suponiendo que B1:B4 contiene -20000, 4000, 12000, 8000 mientras que C1:C4 contiene «=DATE(2000;1;1)», «=DATE(2000;6;1)», «=DATE(2000;12;30)», «=DATE(2001;3;1)» devuelve 0.2115964

### Funciones relacionadas

IRR

#### 8.1.6.50. XNPV

La función XNPV calcula el valor actual neto de una serie de flujos monetarios.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

XNPV( Tasa; Valores; Fechas )

### Parámetros

*Comentario:* Tasa, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Fechas, *Tipo:* Fecha

### Ejemplos

XNPV(5%;B1:B4;C1:C4) suponiendo que B1:B4 contiene -20000, 4000, 12000, 8000 mientras C1:C4 contiene «=DATE(2000;1;1)», «=DATE(2000;6;1)», «=DATE(2000;12;30)», «=DATE(2001;3;1)» devuelve 2907,83187

### Funciones relacionadas

NPV

#### 8.1.6.51. YIELDDISC

La función YIELDDISC calcula el rendimiento de un título descontado por 100 unidades monetarias de valor facial.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

YIELDDISC(liquidación; vencimiento; precio, redención, base)

### Parámetros

*Comentario:* Liquidación, *Tipo:* Fecha

*Comentario:* Vencimiento, *Tipo:* Fecha

*Comentario:* Precio, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Reembolso, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Base, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Ejemplos

YIELDDISC(DATE(1990;6;1);DATE(1990;12;31);941.66667;1000) devuelve 0.106194684

#### 8.1.6.52. YIELDMAT

La función YIELDMAT calcula el rendimiento del título que paga intereses en la fecha de vencimiento.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

YIELDMAT( Liquidación; Vencimiento; Emisión; Tasa; Precio; Base )

##### Parámetros

*Comentario:* Liquidación, *Tipo:* Fecha

*Comentario:* Vencimiento, *Tipo:* Fecha

*Comentario:* Emisión, *Tipo:* Fecha

*Comentario:* Tipo de descuento, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Precio, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Base, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

YIELDMAT( DATE(1990;6;1); DATE(1995;12;31); DATE(1990; 1; 1); 6%; 103.819218241) devuelve 0,050000000

##### Funciones relacionadas

[YIELDDISC](#)

#### 8.1.6.53. ZERO\_COUPON

La función ZERO\_COUPON() calcula el valor de un bono sin cupón (descuento puro). Por ejemplo: si la tasa de interés es del 10%, un bono de 1000 € que vence en 20 años tiene un valor de ZERO\_COUPON(1000;.1;20) o 148,64 €.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

ZERO\_COUPON(valor facial; tasa; años)

##### Parámetros

*Comentario:* Valor facial, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Tasa de interés, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Años, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

ZERO\_COUPON(1000;.1;20) es igual a 148.64

### 8.1.7. Información

#### 8.1.7.1. ERRORTYPE

La función ERRORTYPE() convierte un error en un número. Si el valor no es un error, se devuelve un error. En caso contrario, se devuelve un código numérico. Los códigos de error están modelados según Excel.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

ERRORTYPE(valor)



**Parámetros**

*Comentario:* Error, *Tipo:* Cualquier tipo de valor

**Ejemplos**

ERRORTYPE(NA()) devuelve 7

**Ejemplos**

ERRORTYPE(0) devuelve un error

**8.1.7.2. FILENAME**

Devuelve el nombre de archivo actual. Si el documento actual no está guardado, se devuelve una cadena vacía.

*Tipo de retorno:* Texto

**Sintaxis**

FILENAME()

**Parámetros**

**8.1.7.3. FORMULA**

La función FORMULA() devuelve la fórmula de una celda como una cadena.

*Tipo de retorno:* Texto

**Sintaxis**

FORMULA(x)

**Parámetros**

*Comentario:* Referencia, *Tipo:* Referencia

**Ejemplos**

FORMULA(A1) devuelve «=SUM(1+2)» si la celda A1 contiene esa fórmula.

**8.1.7.4. INFO**

La función INFO() devuelve información sobre el entorno operativo actual. El parámetro tipo indica qué tipo de información desea obtener. Es uno de los siguientes: "directory" devuelve la ruta del directorio actual, "numfile" devuelve el número de documentos activos, "release" devuelve la versión de Calligra Sheets como texto, "recalc" devuelve el método de recálculo actual: ("Automatic" o "Manual"), "system" devuelve el nombre del entorno operativo, "osversion" devuelve el sistema operativo actual.

*Tipo de retorno:* Texto

**Sintaxis**

INFO(tipo)

**Parámetros**

*Comentario:* Tipo de información, *Tipo:* Texto

#### 8.1.7.5. ISBLANK

La función ISBLANK() devuelve Verdadero si el parámetro está vacío. En caso contrario devuelve Falso.

*Tipo de retorno:* Un valor lógico (VERDADERO o FALSO)

##### Sintaxis

ISBLANK(x)

##### Parámetros

*Comentario:* Cualquier valor, *Tipo:* Cualquier tipo de valor

##### Ejemplos

ISBLANK(A1) devuelve Verdadero si A1 está vacío.

##### Ejemplos

ISBLANK(A1) devuelve Falso si A1 contiene un valor

#### 8.1.7.6. ISDATE

La función ISDATE() devuelve Verdadero si el parámetro es una valor de fecha. En caso contrario devuelve Falso

*Tipo de retorno:* Un valor lógico (VERDADERO o FALSO)

##### Sintaxis

ISDATE(x)

##### Parámetros

*Comentario:* Cualquier valor, *Tipo:* Cualquier tipo de valor

##### Ejemplos

ISDATE(«2000-2-2») devuelve Verdadero

##### Ejemplos

ISDATE(«hola») devuelve Falso

#### 8.1.7.7. ISERR

La función ISERR() devuelve Verdadero si el parámetro es un error distinto a N/A. En caso contrario devuelve Falso. Use ISERROR() si desea incluir también el error N/A.

*Tipo de retorno:* Un valor lógico (VERDADERO o FALSO)

##### Sintaxis

ISERR(x)

##### Parámetros

*Comentario:* Cualquier valor, *Tipo:* Cualquier tipo de valor

##### Funciones relacionadas

[ISERROR](#)  
[ISNA](#)

#### 8.1.7.8. ISERROR

La función ISERROR() devuelve Verdadero si el parámetro es un error de cualquier tipo. En caso contrario devuelve Falso.

*Tipo de retorno:* Un valor lógico (VERDADERO o FALSO)

##### Sintaxis

ISERROR(x)

##### Parámetros

*Comentario:* Cualquier valor, *Tipo:* Cualquier tipo de valor

##### Funciones relacionadas

[ISERR](#)  
[ISNA](#)

#### 8.1.7.9. ISEVEN

La función ISEVEN() devuelve Verdadero si el número es par. En caso contrario devuelve Falso.

*Tipo de retorno:* Un valor lógico (VERDADERO o FALSO)

##### Sintaxis

ISEVEN(x)

##### Parámetros

*Comentario:* Cualquier valor, *Tipo:* Cualquier tipo de valor

##### Ejemplos

ISEVEN(12) devuelve Verdadero

##### Ejemplos

ISEVEN(-7) devuelve Falso

#### 8.1.7.10. ISFORMULA

La función ISFORMULA() devuelve «true» si la celda referenciada contiene una fórmula. En caso contrario devuelve «false»

*Tipo de retorno:* Un valor lógico (VERDADERO o FALSO)

##### Sintaxis

ISFORMULA(x)

##### Parámetros

*Comentario:* Referencia, *Tipo:* Referencia

#### 8.1.7.11. ISLOGICAL

La función ISLOGICAL() devuelve Verdadero si el parámetro es un valor booleano. En caso contrario devuelve Falso.

*Tipo de retorno:* Un valor lógico (VERDADERO o FALSO)

##### Sintaxis

ISLOGICAL(x)

##### Parámetros

*Comentario:* Cualquier valor, *Tipo:* Cualquier tipo de valor

##### Ejemplos

ISLOGICAL(A1 >A2) devuelve Verdadero

##### Ejemplos

ISLOGICAL(12) devuelve Falso

#### 8.1.7.12. ISNA

La función ISNA() devuelve Verdadero si el parámetro es un error N/A. En todos los demás casos devuelve Falso.

*Tipo de retorno:* Un valor lógico (VERDADERO o FALSO)

##### Sintaxis

ISNA(x)

##### Parámetros

*Comentario:* Cualquier valor, *Tipo:* Cualquier tipo de valor

##### Funciones relacionadas

[ISERR](#)  
[ISERROR](#)

#### 8.1.7.13. ISNONTEXT

La función ISNONTEXT() devuelve Verdadero si el parámetro no es una cadena. En caso contrario devuelve Falso. Es lo mismo que ISNOTTEXT.

*Tipo de retorno:* Un valor lógico (VERDADERO o FALSO)

##### Sintaxis

ISNONTEXT(x)

##### Parámetros

*Comentario:* Cualquier valor, *Tipo:* Cualquier tipo de valor

##### Ejemplos

ISNONTEXT(12) devuelve Verdadero

##### Ejemplos

ISNONTEXT(«hola») devuelve Falso

##### Funciones relacionadas

[ISNOTTEXT](#)

#### 8.1.7.14. ISNOTTEXT

La función ISNOTTEXT() devuelve Verdadero si el parámetro no es una cadena. En caso contrario devuelve Falso. Es lo mismo que ISNONTTEXT.

*Tipo de retorno:* Un valor lógico (VERDADERO o FALSO)

##### Sintaxis

ISNOTTEXT(x)

##### Parámetros

*Comentario:* Cualquier valor, *Tipo:* Cualquier tipo de valor

##### Ejemplos

ISNOTTEXT(12) devuelve Verdadero

##### Ejemplos

ISNOTTEXT(«hola») devuelve Falso

##### Funciones relacionadas

[ISNONTTEXT](#)

#### 8.1.7.15. ISNUM

La función ISNUM() devuelve Verdadero si el parámetro es un valor numérico. En caso contrario devuelve Falso. Es lo mismo que ISNUMBER.

*Tipo de retorno:* Un valor lógico (VERDADERO o FALSO)

##### Sintaxis

ISNUM(x)

##### Parámetros

*Comentario:* Cualquier valor, *Tipo:* Cualquier tipo de valor

##### Ejemplos

ISNUM(12) devuelve Verdadero

##### Ejemplos

ISNUM(hola) devuelve Falso

##### Funciones relacionadas

[ISNUMBER](#)

#### 8.1.7.16. ISNUMBER

La función ISNUMBER() devuelve Verdadero si el parámetro es un valor numérico. En caso contrario devuelve Falso. Es lo mismo que ISNUM.

*Tipo de retorno:* Un valor lógico (VERDADERO o FALSO)

##### Sintaxis

ISNUMBER(x)

##### Parámetros

*Comentario:* Cualquier valor, *Tipo:* Cualquier tipo de valor

### Ejemplos

ISNUMBER(12) devuelve Verdadero

### Ejemplos

ISNUMBER(hola) devuelve Falso

### Funciones relacionadas

[ISNUM](#)

#### 8.1.7.17. ISODD

La función ISODD() devuelve Verdadero si el número es impar. En caso contrario devuelve Falso.

*Tipo de retorno:* Un valor lógico (VERDADERO o FALSO)

### Sintaxis

ISODD(x)

### Parámetros

*Comentario:* Cualquier valor, *Tipo:* Cualquier tipo de valor

### Ejemplos

ISODD(12) devuelve Falso

### Ejemplos

ISODD(-7) devuelve Verdadero

#### 8.1.7.18. ISREF

La función ISREF() devuelve Verdadero si el parámetro se refiere a una referencia. En caso contrario devuelve Falso.

*Tipo de retorno:* Un valor lógico (VERDADERO o FALSO)

### Sintaxis

ISREF(x)

### Parámetros

*Comentario:* Cualquier valor, *Tipo:* Cualquier tipo de valor

### Ejemplos

ISREF(A12) devuelve Verdadero

### Ejemplos

ISREF(«hola») devuelve Falso

#### 8.1.7.19. ISTE<sup>1</sup>TEXT

La función ISTE<sup>1</sup>TEXT() devuelve Verdadero si el parámetro es una cadena. En caso contrario devuelve Falso

*Tipo de retorno:* Un valor lógico (VERDADERO o FALSO)

##### Sintaxis

ISTE<sup>1</sup>TEXT(x)

##### Parámetros

*Comentario:* Cualquier valor, *Tipo:* Cualquier tipo de valor

##### Ejemplos

ISTE<sup>1</sup>TEXT(12) devuelve Falso

##### Ejemplos

ISTE<sup>1</sup>TEXT(«hola») devuelve Verdadero

#### 8.1.7.20. ISTIME

La función ISTIME() devuelve Verdadero si el parámetro es un valor de hora. En caso contrario devuelve Falso.

*Tipo de retorno:* Un valor lógico (VERDADERO o FALSO)

##### Sintaxis

ISTIME(x)

##### Parámetros

*Comentario:* Cualquier valor, *Tipo:* Cualquier tipo de valor

##### Ejemplos

ISTIME(«12:05») devuelve Verdadero

##### Ejemplos

ISTIME(«hola») devuelve Falso

#### 8.1.7.21. N

La función N() convierte un valor en un número. Si el valor es o se refiere a un número, esta función devuelve el número. Si el valor es Verdadero, esta función devuelve 1. Si el valor es una fecha, esta función devuelve el número de serie de esa fecha. Cualquier otra cosa hará que la función devuelva 0.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

N(valor)

##### Parámetros

*Comentario:* Valor, *Tipo:* Cualquier tipo de valor

##### Ejemplos

N(3.14) devuelve 3.14

##### Ejemplos

N(«7») devuelve 0 (porque «7» es texto)

#### 8.1.7.22. NA

La función NA() devuelve el valor de error constante, N/A.

*Tipo de retorno:* Error

##### Sintaxis

NA()

##### Parámetros

##### Funciones relacionadas

[ISNA](#)  
[ISERR](#)  
[ISERROR](#)

#### 8.1.7.23. TYPE

La función TYPE() devuelve 1 si el valor es un número, 2 si es texto, 4 si el valor es un valor lógico, 16 si es un valor de error o 64 si el valor es un array. Si la celda que representa el valor contiene una fórmula obtiene el tipo que devuelve.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

TYPE(x)

##### Parámetros

*Comentario:* Cualquier valor, *Tipo:* Cualquier tipo de valor

##### Ejemplos

TYPE(A1) devuelve 2, si A1 contiene «Texto»

##### Ejemplos

TYPE(-7) devuelve 1

##### Ejemplos

TYPE(A2) devuelve 1, si A2 contiene «=CURRENTDATE()»

### 8.1.8. Lógica

#### 8.1.8.1. AND

La función AND() devuelve Verdadero si todos los valores son verdaderos. En caso contrario devuelve Falso (salvo que alguno de los valores sea un error - entonces devuelve un error).

*Tipo de retorno:* Un valor lógico (VERDADERO o FALSO)

##### Sintaxis

AND(valor;valor;...)



### Parámetros

*Comentario:* Valores booleanos, *Tipo:* Un intervalo de valores lógicos (VERDADERO o FALSO)

*Comentario:* Valores booleanos, *Tipo:* Un intervalo de valores lógicos (VERDADERO o FALSO)

*Comentario:* Valores booleanos, *Tipo:* Un intervalo de valores lógicos (VERDADERO o FALSO)

*Comentario:* Valores booleanos, *Tipo:* Un intervalo de valores lógicos (VERDADERO o FALSO)

*Comentario:* Valores booleanos, *Tipo:* Un intervalo de valores lógicos (VERDADERO o FALSO)

### Ejemplos

AND(verdadero;verdadero;verdadero) devuelve Verdadero

### Ejemplos

AND(verdadero;falso) devuelve Falso

#### 8.1.8.2. FALSE

La función FALSE() devuelve el valor booleano FALSE.

*Tipo de retorno:* Un valor lógico (VERDADERO o FALSO)

### Sintaxis

FALSE()

### Parámetros

### Ejemplos

FALSE() devuelve FALSE («falso»)

#### 8.1.8.3. IF

La función IF() es una función condicional. Esta función devuelve el segundo parámetro si la condición es Verdadera. En caso contrario devuelve el tercer parámetro (que por omisión es Falso).

*Tipo de retorno:* Cualquier tipo de valor

### Sintaxis

IF(condición;si\_verdadero;si\_falso)

### Parámetros

*Comentario:* Condición, *Tipo:* Un valor lógico (VERDADERO o FALSO)

*Comentario:* Si es verdadero, *Tipo:* Cualquier tipo de valor

*Comentario:* Si es falso, *Tipo:* Cualquier tipo de valor

### Ejemplos

A1=4;A2=6;IF(A1 >A2;5;3) devuelve 3

#### 8.1.8.4. IFERROR

Devuelve X a menos de que sea un error, en cuyo caso devuelve un valor alternativo.

*Tipo de retorno:* Cualquier tipo de valor

##### Sintaxis

IFERROR(CualquierX;CualquierAlternativa)

##### Parámetros

*Comentario:* Cualquier X, *Tipo:* Cualquier tipo de valor

*Comentario:* Cualquier alternativa, *Tipo:* Cualquier tipo de valor

##### Ejemplos

IFERROR(A1;A2) devuelve el contenido de A1 si dicho contenido no es un valor error, sino devuelve el contenido de A2.

#### 8.1.8.5. IFNA

Devuelve X a menos de que este sea un valor NA, en cuyo caso devuelve un valor alternativo.

*Tipo de retorno:* Cualquier tipo de valor

##### Sintaxis

IFNA(CualquierX;CualquierAlternativa)

##### Parámetros

*Comentario:* Cualquier X, *Tipo:* Cualquier tipo de valor

*Comentario:* Cualquier alternativa, *Tipo:* Cualquier tipo de valor

##### Ejemplos

IFNA(A1;A2) devuelve el contenido de A1 si dicho contenido no es un valor error #N/A, sino devuelve el contenido de A2.

#### 8.1.8.6. NAND

La función NAND() devuelve Verdadero si al menos un valor no es verdadero. En caso contrario devuelve Falso.

*Tipo de retorno:* Un valor lógico (VERDADERO o FALSO)

##### Sintaxis

NAND(valor;valor;...)

##### Parámetros

*Comentario:* Valores booleanos, *Tipo:* Un intervalo de valores lógicos (VERDADERO o FALSO)

*Comentario:* Valores booleanos, *Tipo:* Un intervalo de valores lógicos (VERDADERO o FALSO)

*Comentario:* Valores booleanos, *Tipo:* Un intervalo de valores lógicos (VERDADERO o FALSO)

*Comentario:* Valores booleanos, *Tipo:* Un intervalo de valores lógicos (VERDADERO o FALSO)

*Comentario:* Valores booleanos, *Tipo:* Un intervalo de valores lógicos (VERDADERO o FALSO)

##### Ejemplos

NAND(verdadero;falso;falso) devuelve Verdadero

##### Ejemplos

NAND(verdadero;verdadero) devuelve Falso

#### 8.1.8.7. NOR

La función NOR() devuelve Verdadero si todos los valores dados como parámetros son de tipo booleano y tienen el valor Falso. En caso contrario devuelve Falso.

*Tipo de retorno:* Un valor lógico (VERDADERO o FALSO)

##### Sintaxis

NOR(valor;valor;...)

##### Parámetros

*Comentario:* Valores booleanos, *Tipo:* Un intervalo de valores lógicos (VERDADERO o FALSO)

*Comentario:* Valores booleanos, *Tipo:* Un intervalo de valores lógicos (VERDADERO o FALSO)

*Comentario:* Valores booleanos, *Tipo:* Un intervalo de valores lógicos (VERDADERO o FALSO)

*Comentario:* Valores booleanos, *Tipo:* Un intervalo de valores lógicos (VERDADERO o FALSO)

*Comentario:* Valores booleanos, *Tipo:* Un intervalo de valores lógicos (VERDADERO o FALSO)

##### Ejemplos

NOR(verdadero;falso;falso) devuelve Falso

##### Ejemplos

NOR(falso;falso) devuelve Verdadero

#### 8.1.8.8. NOT

La función NOT() devuelve Verdadero si el valor es Falso y devuelve Falso si el valor es Verdadero. Devuelve un error si la entrada es un error.

*Tipo de retorno:* Un valor lógico (VERDADERO o FALSO)

##### Sintaxis

NOT(bool)

##### Parámetros

*Comentario:* Valor booleano, *Tipo:* Un valor lógico (VERDADERO o FALSO)

##### Ejemplos

NOT(falso) devuelve Verdadero

##### Ejemplos

NOT(verdadero) devuelve Falso

#### 8.1.8.9. OR

La función OR() devuelve Verdadero si al menos uno de los valores es verdadero. En caso contrario devuelve Falso (salvo que alguno de los valores sea un error, en cuyo caso devuelve un error).

*Tipo de retorno:* Un valor lógico (VERDADERO o FALSO)

### Sintaxis

OR(valor;valor;...)

### Parámetros

*Comentario:* Valores booleanos, *Tipo:* Un intervalo de valores lógicos (VERDADERO o FALSO)

*Comentario:* Valores booleanos, *Tipo:* Un intervalo de valores lógicos (VERDADERO o FALSO)

*Comentario:* Valores booleanos, *Tipo:* Un intervalo de valores lógicos (VERDADERO o FALSO)

*Comentario:* Valores booleanos, *Tipo:* Un intervalo de valores lógicos (VERDADERO o FALSO)

*Comentario:* Valores booleanos, *Tipo:* Un intervalo de valores lógicos (VERDADERO o FALSO)

### Ejemplos

OR(falso;falso;falso) devuelve Falso

### Ejemplos

OR(verdadero;falso) devuelve Verdadero

### 8.1.8.10. TRUE

La función TRUE() devuelve el valor booleano TRUE.

*Tipo de retorno:* Un valor lógico (VERDADERO o FALSO)

### Sintaxis

TRUE()

### Parámetros

### Ejemplos

TRUE() devuelve TRUE («verdadero»)

### 8.1.8.11. XOR

La función XOR() devuelve Falso si el número de valores Verdadero es par. En caso contrario devuelve Verdadero. Devuelve un error si algún argumento es un error.

*Tipo de retorno:* Un valor lógico (VERDADERO o FALSO)

### Sintaxis

XOR(valor;valor;...)

### Parámetros

*Comentario:* Valores booleanos, *Tipo:* Un intervalo de valores lógicos (VERDADERO o FALSO)

*Comentario:* Valores booleanos, *Tipo:* Un intervalo de valores lógicos (VERDADERO o FALSO)

*Comentario:* Valores booleanos, *Tipo:* Un intervalo de valores lógicos (VERDADERO o FALSO)

*Comentario:* Valores booleanos, *Tipo:* Un intervalo de valores lógicos (VERDADERO o FALSO)

*Comentario:* Valores booleanos, *Tipo:* Un intervalo de valores lógicos (VERDADERO o FALSO)

### Ejemplos

XOR(falso;falso;falso) devuelve Verdadero

### Ejemplos

XOR(verdadero;falso) devuelve Verdadero

## 8.1.9. Búsqueda & referencia

### 8.1.9.1. ADDRESS

La función ADDRESS crea una dirección de celda. El parámetro fila es el número de fila, y columna es el número de columna.

El número absoluto indica el tipo de referencia: 1 u omitido = Absoluto, 2 = Fila absoluta, columna relativa, 3 = Fila relativa; columna absoluta, y 4 = Relativa.

El estilo A1 indica el estilo de la dirección a devolver. Si A1 es TRUE (por omisión) la dirección se devuelve en estilo A1, y si es FALSE se devuelve en estilo R1C1.

El nombre de la hoja es el texto que indica el nombre de la hoja.

*Tipo de retorno:* Texto

### Sintaxis

ADDRESS(fila; columna; absoluto; estilo; nombre de la hoja)

### Parámetros

*Comentario:* Número de fila, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Número de columna, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Número absoluto (opcional), *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Estilo de A1 (opcional), *Tipo:* Un valor lógico (VERDADERO o FALSO)

*Comentario:* Nombre de la hoja, *Tipo:* Texto

### Ejemplos

ADDRESS(6; 4) devuelve \$D\$6

### Ejemplos

ADDRESS(6; 4; 2) devuelve D\$6

### Ejemplos

ADDRESS(6; 4; 2; FALSE; «Hoja1») devuelve Hoja1!R6C[4]

### Ejemplos

ADDRESS(6; 4; 1; FALSE; «Hoja1») devuelve Hoja1!R6C4

### Ejemplos

ADDRESS(6; 4; 4; TRUE; «Hoja1») devuelve Hoja1!D6

### 8.1.9.2. AREAS

Devuelve el número de áreas en la cadena de referencia. Un área puede ser una única celda o un conjunto de celdas.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Sintaxis

AREAS(referencia)

**Parámetros**

*Comentario:* Referencia, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

**Ejemplos**

AREAS(A1) devuelve 1

**Ejemplos**

AREAS((A1; A2:A4)) devuelve 2

**8.1.9.3. CELL**

Devuelve información sobre la posición, el formato o el contenido de una referencia.

*Tipo de retorno:* Cualquier tipo de valor

**Sintaxis**

CELL(tipo; referencia)

**Parámetros**

*Comentario:* Tipo, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Referencia, *Tipo:* Referencia

**Ejemplos**

CELL("COL", C7) devuelve 3

**Ejemplos**

CELL("ROW", C7) devuelve 7

**Ejemplos**

CELL("ADDRESS", C7) devuelve \$C\$7

**8.1.9.4. CHOOSE**

Devuelve el parámetro indicado por el índice.

*Tipo de retorno:* Cualquier tipo de valor

**Sintaxis**

CHOOSE(índice; parámetro1; parámetro2;...)

**Parámetros**

*Comentario:* Índice, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Argumentos, *Tipo:*

**Ejemplos**

CHOOSE(1; «1º»; «2º») returns «1º»

**Ejemplos**

CHOOSE(2; 3; 2; 4) devuelve 2

#### 8.1.9.5. COLUMN

La función COLUMN devuelve la columna de la referencia de la celda dada. Si no se indica ningún parámetro se devuelve la columna de la celda actual.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

COLUMN(referencia)

##### Parámetros

*Comentario:* Referencia, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

COLUMN(A1) devuelve 1

##### Ejemplos

COLUMN(D2) devuelve 4

##### Funciones relacionadas

[COLUMNS](#)

[ROW](#)

#### 8.1.9.6. COLUMNS

La función COLUMNS devuelve el número de columnas de una referencia.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

COLUMNS(referencia)

##### Parámetros

*Comentario:* Referencia, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

COLUMNS(A1:C3) devuelve 3

##### Ejemplos

COLUMNS(D2) devuelve 1

##### Funciones relacionadas

[COLUMN](#)

[ROWS](#)

#### 8.1.9.7. HLOOKUP

Buscar un valor que coincida en la primera fila de la tabla dada, y devuelve el valor de la fila indicada.

Busca el «valor de búsqueda» en la primera fila de la «fuente de datos». Si un valor coincide, se devuelve el valor de la «fila» y columna en que se encontró. Si «ordenado» es verdadero (por omisión), se supone que la primera fila está ordenada. La búsqueda finalizará si el «valor de búsqueda» es menor que el valor con el que se esté comparando en ese momento.

*Tipo de retorno:* String/Numérico

### Sintaxis

HLOOKUP(Valor de búsqueda; fuente de datos; Fila; Ordenado)

### Parámetros

*Comentario:* Valor de búsqueda, *Tipo:* String/Numérico

*Comentario:* Fuente de datos, *Tipo:* Array

*Comentario:* Fila, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Ordenado (opcional), *Tipo:* Un valor lógico (VERDADERO o FALSO)

### 8.1.9.8. INDEX

Si se indica un intervalo, devuelve el valor almacenado en una fila/columna dada. Si se indica una celda que contiene un array, se devuelve un elemento del array.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Sintaxis

INDEX(celda, fila, columna)

### Parámetros

*Comentario:* Referencia, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Fila, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Columna, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Ejemplos

INDEX(A1:C3;2;2), devuelve el contenido de B2

### Ejemplos

INDEX(A1;2;2), si A1 es el resultado del cálculo de un array, devuelve su elemento (2,2).

### 8.1.9.9. INDIRECT

Devuelve el contenido de la celda indicada por el texto de referencia. El segundo parámetro es opcional.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Sintaxis

INDIRECT(textoReferencia, estilo a1)

### Parámetros

*Comentario:* Referencia, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Estilo de A1 (opcional), *Tipo:* Un valor lógico (VERDADERO o FALSO)

### Ejemplos

INDIRECT(A1), A1 contiene «B1», y B1 1 = > devuelve 1

### Ejemplos

INDIRECT(«A1»), devuelve el contenido de A1



#### 8.1.9.10. LOOKUP

La función LOOKUP busca el primer parámetro en el vector de búsqueda. Devuelve un valor en el vector resultado con el mismo índice que el valor correspondiente en el vector de búsqueda. Si el valor no aparece en el vector resultado toma el siguiente más bajo. Si ningún valor del vector de búsqueda coincide, se devuelve un error. El vector de búsqueda debe estar en orden ascendente, y los vectores de búsqueda y resultado deben tener el mismo tamaño. Se reconocen los valores numéricos, las cadenas y los booleanos. La comparación entre cadenas diferencia entre mayúsculas y minúsculas.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

LOOKUP(valor; vector de búsqueda; vector resultado)

##### Parámetros

*Comentario:* Valor de búsqueda, *Tipo:* String/Numérico

*Comentario:* Vector de búsqueda, *Tipo:* String/Numérico

*Comentario:* Vector resultado, *Tipo:* String/Numérico

##### Ejemplos

LOOKUP(1.232; A1:A6; B1:B6) para A1 = 1, A2 = 2 devuelve el valor de B1.

#### 8.1.9.11. MATCH

Encuentra un valor buscado dentro de una región de búsqueda, y devuelve su posición (comenzando desde 1). El tipo de concordancia puede ser -1, 0 o 1 y determina como se busca el valor. Si el tipo de concordancia es 0, se devuelve el índice del primer valor que sea igual que el valor buscado. Si el tipo de concordancia es 1 (o se omite), se devuelve el índice del primer valor que es menor o igual que el valor buscado y los valores de la región de búsqueda deben estar ordenados en orden ascendente. Si el tipo de concordancia es -1, se encuentra el valor más pequeño que sea mayor o igual que el valor buscado, y la región de búsqueda necesita estar ordenada en orden descendente.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

MATCH(valor buscado; región de búsqueda; tipo de concordancia)

##### Parámetros

*Comentario:* Valor a buscar, *Tipo:* String/Numérico

*Comentario:* Región de búsqueda, *Tipo:* Referencia/Array

*Comentario:* Tipo de concordancia (opcional), *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

#### 8.1.9.12. MULTIPLE.OPERATIONS

MULTIPLE.OPERATIONS ejecuta la expresión de la fórmula a la que apunta la celda de la fórmula y todas las expresiones de la fórmula de las que depende al reemplazar todas las referencias a la fila de la celda por referencias al reemplazo de la fila, y respectivamente todas las referencias a la celda de la columna por referencias al reemplazo de la columna. La función se puede usar para crear fácilmente tablas de expresiones que dependan de dos parámetros de entrada.

*Tipo de retorno:* String/Numérico

##### Sintaxis

MULTIPLE.OPERATIONS(Celda de la fórmula; Celda de la fila; Reemplazo de la fila; Celda de la columna; Reemplazo de la columna)

### Parámetros

*Comentario:* Celda de la fórmula, *Tipo:* Referencia

*Comentario:* Celda de la fila, *Tipo:* Referencia

*Comentario:* Sustitución de la fila, *Tipo:* Referencia

*Comentario:* Celda de la columna (opcional), *Tipo:* Referencia

*Comentario:* Reemplazo de la columna (opcional), *Tipo:* Referencia

### 8.1.9.13. OFFSET

Modifica la posición y la dimensión de una referencia.

*Tipo de retorno:* Referencia

### Sintaxis

OFFSET(Reference referencia; Integer desplazamientoFila; Integer desplazamientoColumn; Integer nuevaAltura; Integer nuevaAnchura)

### Parámetros

*Comentario:* Referencia o intervalo, *Tipo:* Referencia

*Comentario:* Número de filas a desplazar, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Número de columnas a desplazar, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Altura del intervalo de desplazamiento (opcional), *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Anchura del intervalo de desplazamiento (opcional), *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### 8.1.9.14. ROW

La función ROW devuelve la fila de la referencia de la celda indicada. Si no se indica ningún parámetro se devuelve la fila de la celda actual.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Sintaxis

ROW(referencia)

### Parámetros

*Comentario:* Referencia, *Tipo:* Texto

### Ejemplos

ROW(A1) devuelve 1

### Ejemplos

ROW(D2) devuelve 2

### Funciones relacionadas

[ROWS](#)

[COLUMN](#)

#### 8.1.9.15. ROWS

La función ROWS devuelve el número de filas de una referencia.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

ROWS(referencia)

##### Parámetros

*Comentario:* Referencia, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

ROWS(A1:C3) devuelve 3

##### Ejemplos

ROWS(D2) devuelve 1

##### Funciones relacionadas

[ROW](#)  
[COLUMNS](#)

#### 8.1.9.16. SHEET

Devuelve el número de hoja de la referencia o el string que representa un nombre de hoja.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

SHEET(referencia)

##### Parámetros

*Comentario:* Referencia, *Tipo:* Referencia

##### Ejemplos

SHEET(Hoja1!C7) devuelve 1

##### Ejemplos

SHEET(Hoja2!C7) devuelve 2

#### 8.1.9.17. SHEETS

Devuelve el número de hojas que hay en una referencia o en el documento actual.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

SHEETS(referencia)

##### Parámetros

*Comentario:* Referencia, *Tipo:* Referencia

#### 8.1.9.18. VLOOKUP

Buscar un valor que coincida en la primera columna de la tabla dada, y devolver el valor de la columna indicada.

Busca el «valor de búsqueda» en la primera columna de la «fuente de datos». Si un valor coincide, se devuelve el valor de la «columna» y fila en que se encontró. Si «ordenado» es verdadero (por omisión), se supone que la primera columna está ordenada. La búsqueda finalizará si el «valor de búsqueda» es menor que el valor con el que se esté comparando en ese momento.

*Tipo de retorno:* String/Numérico

##### Sintaxis

VLOOKUP(Valor de búsqueda; fuente de datos; Columna; Ordenado)

##### Parámetros

*Comentario:* Valor de búsqueda, *Tipo:* String/Numérico

*Comentario:* Fuente de datos, *Tipo:* Array

*Comentario:* Columna, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Ordenado (opcional), *Tipo:* Un valor lógico (VERDADERO o FALSO)

#### 8.1.10. Matemáticas

##### 8.1.10.1. ABS

La función ABS() devuelve el valor absoluto del número de coma flotante x.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

ABS(x)

##### Parámetros

*Comentario:* Un valor de coma flotante, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

ABS(12.5) es igual a 12.5

##### Ejemplos

ABS(-12.5) es igual a 12.5

##### 8.1.10.2. CEIL

La función CEIL() redondea x hasta el entero más próximo que sea mayor que la entrada, devolviendo ese valor como un valor de doble precisión.

*Tipo de retorno:* Un entero (como 0, -5, 14)

##### Sintaxis

CEIL(x)

##### Parámetros

*Comentario:* Un valor de coma flotante, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

CEIL(12.5) es igual a 13

### Ejemplos

CEIL(-12.5) es igual a -12

### Funciones relacionadas

CEILING  
FLOOR  
ROUND  
ROUNDUP

#### 8.1.10.3. CEILING

La función CEILING() redondea x por exceso (alejándose de cero) al múltiplo de significancia más cercano que sea mayor al de la entrada. El valor predeterminado de significancia es 1 (o -1 si el valor es negativo), lo que significa redondear por exceso al entero más próximo. Si el parámetro «modo» es distinto de cero, la función redondea alejándose de cero, en lugar de hacia el infinito positivo.

*Tipo de retorno:* Un entero (como 0, -5, 14)

### Sintaxis

CEILING(x)

### Parámetros

*Comentario:* Un valor de coma flotante, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Significancia (opcional), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Modo (opcional), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Ejemplos

CEILING(12.5) es igual a 13

### Ejemplos

CEILING(6.43; 4) es igual a 8

### Ejemplos

CEILING(-6.43; -4; 1) es igual a -8

### Ejemplos

CEILING(-6.43; -4; 0) es igual a -4

### Funciones relacionadas

CEIL  
FLOOR  
ROUND  
ROUNDUP

#### 8.1.10.4. COUNT

Esta función devuelve el número de argumentos enteros o en coma flotante pasados. Puede contar usando un intervalo: COUNT(A1:B5) o usando una lista de valores como COUNT(12;5;12.5).

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

COUNT(valor;valor;valor...)

**Parámetros**

*Comentario:* Valores, *Tipo:* FLOAT

**Ejemplos**

COUNT(-5;«KSpread»;2) devuelve 2

**Ejemplos**

COUNT(5) devuelve 1

**Funciones relacionadas**

COUNTA  
COUNTIF  
SUM

**8.1.10.5. COUNTA**

Esta función devuelve el número de argumentos no vacíos pasados. Puede contar usando un intervalo: COUNTA(A1:B5) o usando una lista de valores como COUNTA(12;5;12.5).

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

**Sintaxis**

COUNTA(valor;valor;valor...)

**Parámetros**

*Comentario:* Valores, *Tipo:* FLOAT

**Ejemplos**

COUNTA(-5;«KSpread»;2) devuelve 3

**Ejemplos**

COUNTA(5) devuelve 1

**Funciones relacionadas**

COUNT  
COUNTIF

**8.1.10.6. COUNTBLANK**

Esta función devuelve el número de celdas vacías que hay en el intervalo.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

**Sintaxis**

COUNTBLANK(intervalo)

**Parámetros**

*Comentario:* Intervalo de celdas, *Tipo:* Intervalo

**Ejemplos**

COUNTBLANK(A1:B5)

**Funciones relacionadas**

COUNT  
COUNTA  
COUNTIF

#### 8.1.10.7. COUNTIF

La función COUNTIF() devuelve el número de celdas que cumplan un criterio dado que hay en el intervalo.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

COUNTIF(intervalo;criterio)

##### Parámetros

*Comentario:* Intervalo, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Criterio, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

COUNTIF(A2:A3;«14») devuelve 1 si A2 es -4 y A3 es 14

##### Funciones relacionadas

COUNT  
SUMIF

#### 8.1.10.8. CUR

La función CUR() devuelve la raíz cúbica no negativa de x.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

CUR(x)

##### Parámetros

*Comentario:* Un valor de coma flotante, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

CUR(27) es igual a 3

##### Funciones relacionadas

SQRT

#### 8.1.10.9. DIV

La función DIV() divide el primer valor por los otros valores sucesivamente.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

DIV(valor;valor;...)

##### Parámetros

*Comentario:* Valores, *Tipo:* FLOAT

##### Ejemplos

DIV(20;2;2) devuelve 5

##### Ejemplos

DIV(25;2.5) devuelve 10

##### Funciones relacionadas

MULTIPLY  
MOD

#### 8.1.10.10. EPS

EPS() devuelve el épsilon de la máquina; esto es la diferencia entre 1 y el siguiente número en coma flotante más próximo. Como las computadoras tienen un número finito de dígitos, el error de redondeo es inherente (aunque normalmente insignificante) a todos los cálculos.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

EPS()

##### Parámetros

##### Ejemplos

En la mayoría de los sistemas, esto devuelve  $2^{-52}=2.2204460492503131e-16$

##### Ejemplos

$0.5*EPS()$  devuelve el «redondeo de las unidades»; este valor es interesante porque es el mayor número  $x$  tal que  $(1+x)-1=0$  (debido a los errores de redondeo).

##### Ejemplos

EPS() es tan pequeño que Calligra Sheets muestra  $1+eps()$  como 1

##### Ejemplos

Escoja un número entre 0 y EPS(). Observe que  $1+x$  redondea  $x$  a 0 o a EPS() al usar la ecuación  $(1+x)-1$

#### 8.1.10.11. EVEN

La función EVEN() devuelve el número redondeado por exceso al número par más cercano.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

EVEN(valor)

##### Parámetros

*Comentario:* Valor de coma flotante, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

EVEN(1.2) devuelve 2

##### Ejemplos

EVEN(2) devuelve 2

##### Funciones relacionadas

[ODD](#)



#### 8.1.10.12. EXP

La función EXP() devuelve el valor de e (la base de los logaritmos naturales) elevado a la potencia de x.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

EXP(x)

##### Parámetros

*Comentario:* Un valor de coma flotante, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

EXP(9) es igual a 8 103.08392758

##### Ejemplos

EXP(-9) es igual a 0.00012341

##### Funciones relacionadas

[LN](#)

#### 8.1.10.13. FACT

La función FACT() calcula el factorial del parámetro. La expresión matemática es (valor)!.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

FACT(número)

##### Parámetros

*Comentario:* Un valor de coma flotante, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

FACT(10) devuelve 3628800

##### Ejemplos

FACT(0) devuelve 1

#### 8.1.10.14. FACTDOUBLE

La función FACTDOUBLE() calcula el doble factorial de un número, es decir, x!!.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

FACTDOUBLE(número)

##### Parámetros

*Comentario:* Un valor de coma flotante, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

FACTDOUBLE(6) devuelve 48

##### Ejemplos

FACTDOUBLE(7) devuelve 105

#### 8.1.10.15. FIB

La función FIB calcula el término enésimo de una sucesión de Fibonacci (1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21...), en la que cada número, después de los dos primeros, es la suma de los dos números precedentes. FIB(0) es 0 por definición.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

FIB(n)

##### Parámetros

*Comentario:* Término enésimo, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

FIB(9) devuelve 34

##### Ejemplos

FIB(26) devuelve 121393

#### 8.1.10.16. FLOOR

Redondea un número x por defecto al múltiplo más cercano del segundo parámetro, Significancia.

La función FLOOR() redondea x por defecto (hacia cero) al múltiplo de significancia más cercano que sea menor que la entrada. El valor predeterminado de la significancia es 1, si x es positivo. Y es -1 si el valor es negativo, lo que significa redondear al entero más próximo. Si se indica el modo y no es igual a cero, la cantidad de x se redondea hacia cero a un múltiplo de significancia, y a continuación se aplica el signo. En caso contrario, se redondea hacia menos infinito. Si alguno de los dos parámetros, x o la significancia es cero, el resultado es cero.

*Tipo de retorno:* Un entero (como 0, -5, 14)

##### Sintaxis

FLOOR(x)

##### Parámetros

*Comentario:* Un valor de coma flotante, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Significancia (opcional), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Modo (opcional), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

FLOOR(12.5) es igual a 12

##### Ejemplos

FLOOR(-12.5) es igual a -13

##### Ejemplos

FLOOR(5; 2) es igual a 4

##### Ejemplos

FLOOR(5; 2.2) es igual a 4.4

##### Funciones relacionadas

[CEIL](#)

[CEILING](#)

[ROUND](#)

[ROUNDDOWN](#)

#### 8.1.10.17. GAMMA

La función GAMMA() devuelve el valor de la función gamma.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

GAMMA(valor)

##### Parámetros

*Comentario:* Valor de coma flotante, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

GAMMA(1) devuelve 1

##### Funciones relacionadas

[FACT](#)

#### 8.1.10.18. GCD

La función GCD() devuelve el máximo común divisor de dos o más valores enteros.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

GCD(valor; valor)

##### Parámetros

*Comentario:* Primer número, *Tipo:* Un intervalo de números enteros (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Segundo número, *Tipo:* Un intervalo de números enteros (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Tercer número, *Tipo:* Un intervalo de números enteros (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

GCD(6;4) devuelve 2

##### Ejemplos

GCD(10;20) devuelve 10

##### Ejemplos

GCD(20;15;10) devuelve 5

##### Funciones relacionadas

[LCM](#)

#### 8.1.10.19. G\_PRODUCT

La función G\_PRODUCT() es la misma que KPRODUCT. Se proporciona por compatibilidad con Gnumeric.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

G\_PRODUCT(valor;valor;...)

##### Parámetros

*Comentario:* Valores, *Tipo:* FLOAT

##### Funciones relacionadas

[KPRODUCT](#)

#### 8.1.10.20. INT

La función INT() devuelve la parte entera del valor.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

INT(x)

##### Parámetros

*Comentario:* Un valor de coma flotante, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

INT(12.55) es igual a 12

##### Ejemplos

INT(15) es igual a 15

##### Funciones relacionadas

FLOOR  
QUOTIENT

#### 8.1.10.21. INV

Esta función multiplica cada valor por -1.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

INV(valor)

##### Parámetros

*Comentario:* Valor de coma flotante, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

INV(-5) es igual a 5

##### Ejemplos

INV(5) es igual a -5

##### Ejemplos

INV(0) es igual a 0

#### 8.1.10.22. KPRODUCT

La función KPRODUCT() calcula el producto de todos los valores dados como parámetros. Puede calcular el producto de un intervalo: KPRODUCT(A1:B5) o una lista de valores, como KPRODUCT(12;5;12.5). Si no se encuentra ningún valor numérico se devuelve 1.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

KPRODUCT(valor;valor;...)

**Parámetros**

*Comentario:* Valores, *Tipo:* FLOAT

**Ejemplos**

KPRODUCT(3;5;7) es igual a 105

**Ejemplos**

KPRODUCT(12.5;2) es igual a 25

**Funciones relacionadas**

G\_PRODUCT  
MULTIPLY  
PRODUCT

**8.1.10.23. LCM**

La función LCM() devuelve el mínimo común múltiplo de dos más valores en coma flotante

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

**Sintaxis**

LCM(valor; valor)

**Parámetros**

*Comentario:* Primer número, *Tipo:* FLOAT

*Comentario:* Segundo número, *Tipo:* FLOAT

**Ejemplos**

LCM(6;4) devuelve 12

**Ejemplos**

LCM(1.5;2.25) devuelve 4.5

**Ejemplos**

LCM(2;3;4) devuelve 12

**Funciones relacionadas**

GCD

**8.1.10.24. LN**

La función LN() devuelve el logaritmo natural de x.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

**Sintaxis**

LN(x)

**Parámetros**

*Comentario:* Un valor de coma flotante, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

**Ejemplos**

LN(0.8) es igual a -0.22314355

**Ejemplos**

LN(0) es igual a -inf

### Funciones relacionadas

[LOG](#)  
[LOG10](#)  
[LOG2](#)

#### 8.1.10.25. LOG

La función LOG() devuelve el logaritmo en base 10 de x.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

#### Sintaxis

LOG(x)

#### Parámetros

*Comentario:* Un valor de coma flotante mayor que cero, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

#### Ejemplos

LOG(0.8) es igual a -0.09691001

#### Ejemplos

LOG(0) es un error.

### Funciones relacionadas

[LN](#)  
[LOGN](#)  
[LOG10](#)  
[LOG2](#)

#### 8.1.10.26. LOG10

La función LOG10() devuelve el logaritmo en base 10 del argumento.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

#### Sintaxis

LOG10(x)

#### Parámetros

*Comentario:* Un valor de coma flotante positivo, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

#### Ejemplos

LOG10(10) es igual a 1.

#### Ejemplos

LOG10(0) es un error.

### Funciones relacionadas

[LN](#)  
[LOGN](#)  
[LOG](#)  
[LOG2](#)

#### 8.1.10.27. LOG2

La función LOG2() devuelve el logaritmo en base 2 de x.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

LOG2(x)

##### Parámetros

*Comentario:* Un valor de coma flotante, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

LOG2(0.8) es igual a -0.32192809

##### Ejemplos

LOG2(0) es igual a -inf.

##### Funciones relacionadas

LN  
LOGN  
LOG  
LOG10

#### 8.1.10.28. LOGN

La función LOGN() devuelve el logaritmo en base n de x.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

LOGN(valor;base)

##### Parámetros

*Comentario:* Un valor de coma flotante, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Base, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

LOGN(12;10) es igual a 1.07918125

##### Ejemplos

LOGN(12;2) es igual a 3.5849625

##### Funciones relacionadas

LOG  
LN  
LOG10  
LOG2

#### 8.1.10.29. MAX

La función MAX() devuelve el mayor valor dado en los parámetros. Las cadenas de texto y los valores lógicos son ignorados.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

MAX(valor;valor;...)

##### Parámetros

*Comentario:* Valores, *Tipo:* FLOAT

##### Ejemplos

MAX(12;5; 7) devuelve 12

##### Ejemplos

MAX(12.5; 2) devuelve 12.5

##### Ejemplos

MAX(0.5; 0.4; TRUE; 0.2) devuelve 0.5

##### Funciones relacionadas

COUNT  
COUNTA  
MAXA  
MIN  
MINA

#### 8.1.10.30. MAXA

La función MAXA() devuelve el mayor valor dado en los parámetros. TRUE se evalúa como 1, y FALSE como 0. Las cadenas de texto son ignoradas.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

MAXA(valor; valor; ...)

##### Parámetros

*Comentario:* Valores, *Tipo:* FLOAT

##### Ejemplos

MAXA(12;5; 7) devuelve 12

##### Ejemplos

MAXA(12.5; 2) devuelve 12.5

##### Ejemplos

MAXA(0.5; 0.4; TRUE; 0.2) devuelve 1

##### Funciones relacionadas

COUNT  
COUNTA  
MAX  
MIN  
MINA



#### 8.1.10.31. MDETERM

La función MDETERM devuelve el determinante de una matriz dada. La matriz debe ser de tipo  $n \times n$ .

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

MDETERM(matriz)

##### Parámetros

*Comentario:* Intervalo, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

MDETERM(A1:C3)

##### Funciones relacionadas

[MMULT](#)

#### 8.1.10.32. MIN

La función MIN() devuelve el menos valor dado en los parámetros. Las cadenas de texto y los valores lógicos son ignorados.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

MIN(valor;valor;...)

##### Parámetros

*Comentario:* Valores, *Tipo:* FLOAT

##### Ejemplos

MIN(12;5; 7) devuelve 5

##### Ejemplos

MIN(12.5; 2) devuelve 2

##### Ejemplos

MIN(0.4; 2; FALSE; 0.7) devuelve 0.4

##### Funciones relacionadas

[COUNT](#)  
[COUNTA](#)  
[MAX](#)  
[MAXA](#)  
[MINA](#)

#### 8.1.10.33. MINA

La función MINA() devuelve el menos valor dado en los parámetros. TRUE se evalúa como 1, y FALSE como 0. Las cadenas de texto son ignoradas.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

MINA(valor;valor;...)

##### Parámetros

*Comentario:* Valores, *Tipo:* FLOAT

##### Ejemplos

MINA(12;5; 7) devuelve 5

##### Ejemplos

MINA(12.5; 2) devuelve 2

##### Ejemplos

MINA(0.4; 2; FALSE; 0.7) devuelve 0.

##### Funciones relacionadas

COUNT  
COUNTA  
MAX  
MAXA  
MIN

#### 8.1.10.34. MINVERSE

Calcula la inversa de la matriz.

La matriz multiplicada por su inversa resulta en una matriz identidad de la misma dimensión.

Las matrices invertibles tienen un determinante no nulo.

*Tipo de retorno:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

MINVERSE(matriz)

##### Parámetros

*Comentario:* Matriz, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

MINVERSE(A1:C3)

##### Funciones relacionadas

MDETERM  
MUNIT

#### 8.1.10.35. MMULT

La función MMULT multiplica dos matrices. El número de columnas de la primera matriz debe ser el mismo que el número de columnas de la segunda. El resultado es una matriz.

*Tipo de retorno:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

MMULT(matriz1;matriz2)

##### Parámetros

*Comentario:* Primera matriz, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Segunda matriz, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

MMULT(A1:C3)

##### Funciones relacionadas

[MDETERM](#)

#### 8.1.10.36. MOD

La función MOD() devuelve el resto de la división. Si el segundo parámetro es uno, la función devuelve #DIV/0.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

MOD(valor;valor)

##### Parámetros

*Comentario:* Valor de coma flotante, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Valor de coma flotante, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

MOD(12;5) devuelve 2

##### Ejemplos

MOD(5;5) devuelve 0

##### Funciones relacionadas

[DIV](#)

#### 8.1.10.37. MROUND

La función MROUND() devuelve el valor redondeado al múltiplo indicado. El valor y el múltiplo deben tener el mismo signo

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

MROUND(valor; múltiplo)

### Parámetros

*Comentario:* Valor de coma flotante, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Múltiplo, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Ejemplos

MROUND(1.252; 0.5) es igual a 1.5

### Ejemplos

MROUND(-1.252; -0.5) es igual a -1.5

### Funciones relacionadas

[ROUND](#)

#### 8.1.10.38. MULTINOMIAL

La función MULTINOMIAL() devuelve el multinomial de cada número de los parámetros. Usa esta fórmula para MULTINOMIAL(a,b,c):

$(a+b+c)! / a!b!c!$

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

MULTINOMIAL(valor;valor;...)

### Parámetros

*Comentario:* Valores, *Tipo:* FLOAT

### Ejemplos

MULTINOMIAL(3;4;5) es igual a 27720

#### 8.1.10.39. MULTIPLY

La función MULTIPLY() multiplica todos los valores dados en los parámetros. Puede multiplicar valores dados por un intervalo MULTIPLY(A1:B5) o una lista de valores, como MULTIPLY(12;5;12.5). Es equivalente a PRODUCT.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

MULTIPLY(valor;valor;...)

### Parámetros

*Comentario:* Valores, *Tipo:* FLOAT

### Ejemplos

MULTIPLY(12;5;7) es igual a 420

### Ejemplos

MULTIPLY(12.5;2) es igual a 25

### Funciones relacionadas

[DIV](#)  
[PRODUCT](#)  
[KPRODUCT](#)

#### 8.1.10.40. MUNIT

Crea la matriz identidad de la dimensión dada.

*Tipo de retorno:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

MUNIT(dimensión)

##### Parámetros

*Comentario:* Dimensión, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

MUNIT(3) crea una matriz identidad de 3x3

##### Funciones relacionadas

[MINVERSE](#)

#### 8.1.10.41. ODD

La función ODD() devuelve el número redondeado por exceso (o por defecto, para los valores negativos) al entero impar más próximo. Por definición, ODD(0) es 1.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

ODD(valor)

##### Parámetros

*Comentario:* Valor de coma flotante, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

ODD(1.2) devuelve 3

##### Ejemplos

ODD(2) devuelve 3

##### Ejemplos

ODD(-2) devuelve -3

##### Funciones relacionadas

[EVEN](#)

#### 8.1.10.42. POW

La función POW(x;y) devuelve el valor de x elevado a y. Es lo mismo que POWER.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

POW(valor;valor)

##### Parámetros

*Comentario:* Valor de coma flotante, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valor de coma flotante, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Ejemplos

POW(1.2;3.4) es igual a 1.8572

### Ejemplos

POW(2;3) es igual a 8

### Funciones relacionadas

[POWER](#)

#### 8.1.10.43. POWER

La función POWER(x;y) devuelve el valor de x elevado a y.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

POWER(valor;valor)

### Parámetros

*Comentario:* Valor de coma flotante, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valor de coma flotante, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Ejemplos

POWER(1.2;3.4) es igual a 1.8572

### Ejemplos

POWER(2;3) es igual a 8

### Funciones relacionadas

[POW](#)

#### 8.1.10.44. PRODUCT

La función PRODUCT() calcula el producto de todos los valores dados como parámetros. Puede calcular el producto de intervalo: PRODUCT(A1:B5) o de una lista de valores como PRODUCT(12;5;12.5). Si no se encuentra ningún valor numérico se devuelve 0.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

PRODUCTO(valor; valor)

### Parámetros

*Comentario:* Valores, *Tipo:* FLOAT

### Ejemplos

PRODUCT(3;5;7) es igual a 105

### Ejemplos

PRODUCT(12.5;2) es igual a 25

### Funciones relacionadas

[MULTIPLY](#)  
[KPRODUCT](#)

#### 8.1.10.45. QUOTIENT

La función QUOTIENT devuelve la parte entera de dividendo/divisor.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

QUOTIENT(dividendo;divisor)

##### Parámetros

*Comentario:* Dividendo, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Divisor, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

QUOTIENT(21;4) devuelve 5

##### Funciones relacionadas

[INT](#)

#### 8.1.10.46. RAND

La función RAND() devuelve un número pseudoaleatorio entre 0 y 1.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

RAND()

##### Parámetros

##### Ejemplos

RAND() es igual por ejemplo a 0.78309922...

##### Funciones relacionadas

[RANDBETWEEN](#)

[RANDEXP](#)

#### 8.1.10.47. RANDBERNOULLI

La función RANDBEROUILLI() devuelve un número pseudoaleatorio con una distribución de Bernouilli.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

RANDBERNOULLI(x)

##### Parámetros

*Comentario:* Un valor de coma flotante (entre 0 y 1), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Un valor de coma flotante, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

RANDBERNOULLI(0.45)

##### Funciones relacionadas

[RAND](#)

#### 8.1.10.48. RANDBETWEEN

La función RANDBETWEEN() devuelve un número pseudoaleatorio entre los valores mínimo y máximo. Si mínimo > máximo la función devuelve un error.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

RANDBETWEEN(mínimo;máximo)

##### Parámetros

*Comentario:* Valor mínimo, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Valor máximo, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

RANDBETWEEN(12;78) puede ser igual por ejemplo a 61.0811...

##### Funciones relacionadas

[RAND](#)

#### 8.1.10.49. RANDBINOM

La función RANDBINOM() devuelve un número pseudoaleatorio con una distribución binomial.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

RANDBINOM(x)

##### Parámetros

*Comentario:* Un valor de coma flotante (entre 0 y 1), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Intentos (mayor de 0), *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

RANDBINOM(4)

##### Funciones relacionadas

[RAND](#)

[RANDNEGBINOM](#)

#### 8.1.10.50. RANDEXP

La función RANDEXP() devuelve un número pseudoaleatorio distribuido exponencialmente.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

RANDEXP(x)

##### Parámetros

*Comentario:* Un valor en coma flotante (mayor de 0), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

RANDEXP(0.88)

##### Funciones relacionadas

[RAND](#)



#### 8.1.10.51. RANDNEGBINOM

La función RANDNEGBINOM() devuelve un número pseudoaleatorio con una distribución binomial negativa.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

RANDNEGBINOM(x)

##### Parámetros

*Comentario:* Un valor de coma flotante (entre 0 y 1), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Fallos (mayor de 0), *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

RANDNEGBINOM(4)

##### Funciones relacionadas

[RAND](#)  
[RANDBINOM](#)

#### 8.1.10.52. RANDNORM

La función RANDNORM() devuelve un número pseudoaleatorio con una distribución normal (gaussiana).

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

RANDNORM(mu; sigma)

##### Parámetros

*Comentario:* Valor medio de la distribución normal, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Dispersión de la distribución normal, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

RANDNORM(0; 1)

##### Funciones relacionadas

[RAND](#)

#### 8.1.10.53. RANDPOISSON

La función RANDPOISSON() devuelve un número pseudoaleatorio con una distribución de Poisson.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

RANDPOISSON(x)

#### Parámetros

*Comentario:* Un valor en coma flotante (mayor de 0), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Un valor de coma flotante, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

#### Ejemplos

RANDPOISSON(4)

#### Funciones relacionadas

[RAND](#)

#### 8.1.10.54. ROOTN

La función ROOTN() devuelve la enésima raíz no negativa de x.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

#### Sintaxis

ROOTN(x;n)

#### Parámetros

*Comentario:* Un valor de coma flotante, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valor, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

#### Ejemplos

ROOTN(9;2) es igual a 3

#### Funciones relacionadas

[SQRT](#)

#### 8.1.10.55. ROUND

La función ROUND(valor;[dígitos]) devuelve el valor redondeado. Dígitos es el número de dígitos a los que quiere redondear ese número. Si dígitos es cero o se omite, el valor se redondea al entero más cercano. Si dígitos es menor que cero, se redondea la parte entera correspondiente del número.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

#### Sintaxis

ROUND(valor;[dígitos])

#### Parámetros

*Comentario:* Valor de coma flotante, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Dígitos, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

#### Ejemplos

ROUND(1.252;2) es igual a 1.25

#### Ejemplos

ROUND(-1.252;2) es igual a -1.25

#### Ejemplos

ROUND(1.258;2) es igual a 1.26

### Ejemplos

ROUND(-12.25;-1) es igual a -10

### Ejemplos

ROUND(-1.252;0) es igual a -1

### Funciones relacionadas

[MROUND](#)

[ROUND](#)

[ROUNDDOWN](#)

[ROUNDUP](#)

#### 8.1.10.56. ROUNDDOWN

La función ROUNDDOWN(valor;[dígitos]) devuelve el valor redondeado de modo que su valor absoluto sea menor. Dígitos es el número de dígitos a los que quiere redondear ese número. Si dígitos es cero o se omite, el valor se redondea por defecto al entero más próximo.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

ROUNDDOWN(valor;[dígitos])

### Parámetros

*Comentario:* Valor de coma flotante, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Dígitos, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Ejemplos

ROUNDDOWN(1.252) es igual a 1

### Ejemplos

ROUNDDOWN(1.252;2) es igual a 1.25

### Ejemplos

ROUNDDOWN(-1.252;2) es igual a -1.25

### Ejemplos

ROUNDDOWN(-1.252) es igual a -1

### Funciones relacionadas

[ROUND](#)

[ROUNDUP](#)

#### 8.1.10.57. ROUNDUP

La función ROUNDUP(valor;[dígitos]) devuelve el valor redondeado de modo que su valor absoluto sea mayor. Dígitos es el número de dígitos a los que quiere redondear ese número. Si dígitos es cero o se omite, el valor se redondea por exceso al entero más próximo.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

ROUNDUP(valor;[dígitos])

### Parámetros

*Comentario:* Valor de coma flotante, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Dígitos, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Ejemplos

ROUNDUP(1.252) es igual a 2

### Ejemplos

ROUNDUP(1.252;2) es igual a 1.26

### Ejemplos

ROUNDUP(-1.252;2) es igual a -1.26

### Ejemplos

ROUNDUP(-1.252) es igual a -2

### Funciones relacionadas

[ROUND](#)

[ROUNDDOWN](#)

### 8.1.10.58. SERIESSUM

La función SERIESSUM() devuelve la suma de una serie de potencias.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

SERIESSUM( X; N; M; Coeficientes)

### Parámetros

*Comentario:* X la variable independiente de la serie de potencias, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* N la potencia inicial a la que se elevará X, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* M el incremento en que aumentar N para cada término de la serie, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Coeficientes un conjunto de coeficientes por los que se multiplica cada potencia sucesiva de la variable X, *Tipo:* FLOAT

### Ejemplos

SERIESSUM(2;0;2;{1;2}) devuelve 9

### 8.1.10.59. SIGN

Esta función devuelve -1 si el número es negativo, 0 si el número es nulo y 1 si el número es positivo.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Sintaxis

SIGN(valor)

### Parámetros

*Comentario:* Valor de coma flotante, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Ejemplos

SIGN(5) es igual a 1

### Ejemplos

SIGN(0) es igual a 0

### Ejemplos

SIGN(-5) es igual -1

#### 8.1.10.60. SQRT

La función SQRT() devuelve la raíz cuadrada no negativa del argumento. Es un error si el argumento es negativo.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

SQRT(x)

### Parámetros

*Comentario:* Un valor de coma flotante, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Ejemplos

SQRT(9) es igual a 3

### Ejemplos

SQRT(-9) es un error

### Funciones relacionadas

[IMSQRT](#)

#### 8.1.10.61. SQRTPI

La función SQRTPI() devuelve la raíz cuadrada no negativa de  $x * \pi$ . Es un error si el argumento es negativo.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

SQRTPI(x)

### Parámetros

*Comentario:* Un valor de coma flotante, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Ejemplos

SQRTPI(2) es igual a 2.506628

#### 8.1.10.62. SUBTOTAL

La función SUBTOTAL() devuelve un subtotal de una lista dada de argumentos ignorando otros resultados subtotales que haya. La función puede ser uno de los siguientes números: 1 - Media, 2 - Conteo, 3 - ConteoA, 4 - Máximo, 5 - Mínimo, 6 - Producto, 7 - Desviación estándar, 8 - Desviación estándar para la población, 9 - Suma, 10 - Varianza, 11 - Varianza de la población

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

SUBTOTAL(función; valor)

##### Parámetros

*Comentario:* Función, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Valores, *Tipo:* FLOAT

##### Ejemplos

Si A1:A5 contiene 7, 24, 23, 56 y 9:

##### Ejemplos

SUBTOTAL(1; A1:A5) devuelve 23.8

##### Ejemplos

SUBTOTAL(4; A1:A5) devuelve 56

##### Ejemplos

SUBTOTAL(9; A1:A5) devuelve 119

##### Ejemplos

SUBTOTAL(11; A1:A5) devuelve 307.76

##### Funciones relacionadas

AVERAGE

COUNT

COUNTA

MAX

MIN

PRODUCT

STDEV

STDEVP

SUM

VAR

VARP

#### 8.1.10.63. SUM

La función SUM() calcula la suma de todos los valores dados como parámetros. Puede calcular la suma de un intervalo SUM(A1:B5) o una lista de valores como SUM(12;5;12.5).

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

SUM(valor;valor;...)

##### Parámetros

*Comentario:* Valores, *Tipo:* FLOAT

### Ejemplos

SUM(12;5;7) es igual a 24

### Ejemplos

SUM(12.5;2) es igual a 14.5

### Funciones relacionadas

[SUMA](#)  
[SUMSQ](#)  
[SUMIF](#)

#### 8.1.10.64. SUMA

La función SUMA() calcula la suma de todos los valores dados como parámetros. Puede calcular la suma de un intervalo SUMA(A1.B5) o una lista de valores como SUMA(12;5;12.5). Si un parámetro contiene texto o el valor booleano Falso se cuenta como 0, si un parámetro se evalúa como Verdadero se cuenta como 1.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

SUM(valor;valor;...)

### Parámetros

*Comentario:* Valores, *Tipo:* FLOAT

### Ejemplos

SUMA(12;5; 7) es igual a 24

### Ejemplos

SUMA(12.5; 2; TRUE) es igual a 15.5

### Funciones relacionadas

[SUM](#)  
[SUMSQ](#)

#### 8.1.10.65. SUMIF

La función SUMIF() calcula la suma de todos los valores dados como parámetros que cumplan el criterio. El intervalo de suma es opcional. Si no se proporciona, se suman los valores del intervalo de comprobación. La longitud del intervalo de comprobación debería ser igual o menor que la longitud del intervalo de suma.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

SUMIF(intervalo de comprobación; criterio; intervalo de suma)

### Parámetros

*Comentario:* Comprobar el intervalo, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Criterio, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Sumar el intervalo, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Ejemplos

SUMIF(A1:A4;<< >1>>) suma todos los valores del intervalo A1:A4 que sean mayores que 1

### Ejemplos

SUMIF(A1:A4;<=0>;B1:B4) suma todos los valores del intervalo B1:B4 si el valor correspondiente en A1:A4 es 0.

### Funciones relacionadas

SUM  
COUNTIF

#### 8.1.10.66. SUMSQ

La función SUMSQ() calcula la suma de todos los cuadrados de los valores dados como parámetros. Puede calcular la suma de un intervalo SUMSQ(A1:B5) o una lista de valores, como SUMSQ(12;5;12.5).

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

SUMSQ(valor;valor;...)

### Parámetros

*Comentario:* Valores, *Tipo:* FLOAT

### Ejemplos

SUMSQ(12;5;7) es igual a 218

### Ejemplos

SUMSQ(12.5;2) es igual a 173

### Funciones relacionadas

SUM

#### 8.1.10.67. TRANSPOSE

Devuelve la traspuesta de la matriz, es decir, se intercambian las filas y las columnas de la matriz.

*Tipo de retorno:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

TRANSPOSE(matriz)

### Parámetros

*Comentario:* Matriz, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Ejemplos

TRANSPOSE(A1:C3)



#### 8.1.10.68. TRUNC

La función TRUNC() trunca un valor numérico a una cierta precisión. Si se omite la precisión, se supone que es 0.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

TRUNC(valor; precisión)

##### Parámetros

*Comentario:* Valor de coma flotante, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Precisión, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

TRUNC(1.2) devuelve 1

##### Ejemplos

TRUNC(213.232; 2) devuelve 213.23

##### Funciones relacionadas

[ROUND](#)

[ROUNDDOWN](#)

[ROUNDUP](#)

#### 8.1.11. Estadística

##### 8.1.11.1. AVEDEV

La función AVEDEV() calcula la media de las desviaciones absolutas de un conjunto de datos de su media.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

AVEDEV(valor;valor;...)

##### Parámetros

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

AVEDEV(11.4;17.3;21.3;25.9;40.1) devuelve 7.84

##### Ejemplos

AVEDEV(A1:A5) ...

#### 8.1.11.2. AVERAGE

La función AVERAGE() calcula la media de todos los valores dados como parámetros. Puede calcular la media de un intervalo AVERAGE(A1:B5) o una lista de valores como AVERAGE(12;5;12.5).

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

AVERAGE(valor;valor;...)

##### Parámetros

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

AVERAGE(12;5;7) es igual a 8

##### Ejemplos

AVERAGE(12.5;2) es igual a 7.25

#### 8.1.11.3. AVERAGEA

AVERAGEA() calcula la media de los argumentos indicados. Los números, texto y valores lógicos también se incluyen en el cálculo. Si la celda contiene texto o el argumento es evaluado a Falso, se cuenta como el valor cero (0). Si el argumento es evaluado como Verdadero, se cuenta como uno (1). Observe que las celdas vacías no se cuentan.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

AVERAGEA(valor;valor;...)

##### Parámetros

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores cadena, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

AVERAGEA(11.4;17.3;«un texto»;25.9;40.1) es igual a 18.94

#### 8.1.11.4. BETADIST

La función BETADIST() devuelve la función de densidad de probabilidad beta acumulada.

El tercer y el cuarto parámetro son opcionales. Establecen los límites inferior y superior, que en caso contrario toman los valores predeterminados de 0.0 y 1.0 respectivamente.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

BETADIST(número;alfa;beta;inicio;fin;[acumulado=TRUE])

### Parámetros

*Comentario:* Número, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Parámetro alfa, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Parámetro beta, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Inicio, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Fin, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Acumulado, *Tipo:* Un valor lógico (VERDADERO o FALSO)

### Ejemplos

BETADIST(0.2859;0.2606;0.8105) es igual a 0.675444

### Ejemplos

BETADIST(0.2859;0.2606;0.8105;0.2;0.9) es igual a 0.537856

#### 8.1.11.5. BETAINV

La función BETAINV() devuelve la inversa de BETADIST(x;alfa;beta;a;b;TRUE()).

Los parámetros inicio y fin son opcionales. Establecer los límites inferior y superior, que en caso contrario toman los valores predeterminados 0.0 y 1.0 respectivamente.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

BETAINV(número;alfa;beta [; inicio=0 [; fin=1]])

### Parámetros

*Comentario:* Número, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Parámetro alfa, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Parámetro beta, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Inicio, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Fin, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Ejemplos

BETADIST(BETAINV(0.1;3;4);3;4) es igual a 0.1

### Ejemplos

BETADIST(BETAINV(0.3;3;4);3;4) es igual a 0.3

#### 8.1.11.6. BINO

La función BINO() devuelve la distribución binomial.

El primer parámetro es el número de intentos, el segundo parámetro es el número de éxitos, y el tercero es la probabilidad de éxito. El número de intentos debe ser mayor que el número de éxitos, y la probabilidad debe ser menor o igual que 1.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

BINO(intentos;éxitos;probabilidad\_de\_éxito)

### Parámetros

*Comentario:* Número de intentos, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Número de pruebas con éxito, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Probabilidad de éxito, *Tipo:* Double

### Ejemplos

BINO(12;9;0.8) devuelve 0.236223201

#### 8.1.11.7. CHIDIST

La función CHIDIST() devuelve el valor de la probabilidad a partir del Chi cuadrado indicado de que se confirme una hipótesis.

CHIDIST compara el valor de Chi cuadrado a ser indicado para una muestra aleatoria que es calculado a partir de la suma de  $(\text{valor observado} - \text{valor esperado})^2 / \text{valor esperado}$  para todos los valores con la distribución teórica Chi cuadrado y determina a partir de esto la probabilidad de error de la hipótesis a comprobar.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

CHIDIST(número; grados de libertad)

### Parámetros

*Comentario:* Número, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Grados de libertad, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Ejemplos

CHIDIST(13.27;5) devuelve 0.021

#### 8.1.11.8. COMBIN

La función COMBIN() calcula la suma de todas las combinaciones posibles. El primer parámetro es el número total de elementos. El segundo parámetro es el número de elementos a escoger. Ambos parámetros deben ser positivos y el primer parámetro no debe ser menor que el segundo. En caso contrario la función devuelve un error.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Sintaxis

COMBIN(total;elegidos)

### Parámetros

*Comentario:* Número total de elementos, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Número de elementos a elegir, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Ejemplos

COMBIN(12;5) devuelve 792

### Ejemplos

COMBIN(5;5) devuelve 1

#### 8.1.11.9. COMBINA

La función COMBINA() calcula el número de combinaciones posibles. El primer parámetro es el número total de elementos. El segundo parámetro es el número de elementos a escoger. Ambos parámetros deben ser positivos y el primer parámetro no debe ser menor que el segundo. En caso contrario la función devuelve un error.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

COMBIN(total;elegidos)

##### Parámetros

*Comentario:* Número total de elementos, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Número de elementos a elegir, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

COMBIN(12;5) devuelve 792

##### Ejemplos

COMBIN(5;5) devuelve 1

#### 8.1.11.10. CONFIDENCE

La función CONFIDENCE() devuelve el intervalo de confianza para la media de una población.

El parámetro alfa debe estar entre 0 y 1 (sin incluirlos), stddev debe ser positivo y el tamaño debe ser mayor o igual a 1.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

CONFIDENCE(alfa;stddev;tamaño)

##### Parámetros

*Comentario:* Nivel del intervalo de confianza, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Desviación estándar para la población total, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Tamaño de la población total, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

CONFIDENCE(0.05;1.5;100) es igual a 0.294059

#### 8.1.11.11. CORREL

La función CORREL() calcula el coeficiente de correlación entre dos intervalos de celdas.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

CORREL(intervalo1; intervalo2)

##### Parámetros

*Comentario:* Intervalo de valores de la celda, *Tipo:* Double

*Comentario:* Intervalo de valores de la segunda celda, *Tipo:* Double

##### Ejemplos

CORREL(A1:A3; B1:B3)

##### Funciones relacionadas

PEARSON

#### 8.1.11.12. COVAR

La función COVAR() calcula la covarianza de dos intervalos de celdas.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

COVAR(intervalo1; intervalo2)

##### Parámetros

*Comentario:* Intervalo de valores de la celda, *Tipo:* Double

*Comentario:* Intervalo de valores de la segunda celda, *Tipo:* Double

##### Ejemplos

COVAR(A1:A3; B1:B3)

#### 8.1.11.13. DEVSQ

La función DEVSQ() calcula la suma de los cuadrados de las desviaciones.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

DEVSQ(valor; valor;...)

##### Parámetros

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Double

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Double

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Double

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Double

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Double

##### Ejemplos

DEVSQ(A1:A5)

##### Ejemplos

DEVSQ(21; 33; 54; 23) devuelve 684.75

#### 8.1.11.14. EXPONDIST

La función EXPONDIST() devuelve la distribución exponencial.

El parámetro lambda debe ser positivo.

Acumulado = 0 calcula de función de densidad; acumulado = 1 calcula la distribución.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

EXPONDIST(número;lambda;acumulado)

##### Parámetros

*Comentario:* Número, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Parámetro lambda, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* 0 = densidad, 1 = distribución, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

EXPONDIST(3;0.5;0) es igual a 0.111565

##### Ejemplos

EXPONDIST(3;0.5;1) es igual a 0.776870

#### 8.1.11.15. FDIST

La función FDIST() devuelve la distribución f.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

FDIST(número;grados de libertad 1;grados de libertad 2)

##### Parámetros

*Comentario:* Número, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Grados de libertad 1, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Grados de libertad 2, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

FDIST(0.8;8;12) es igual a 0.61

#### 8.1.11.16. FINV

La función FINV() devuelve el único número no negativo x tal que  $FDIST(x;r1;r2) = p$ .

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

FINV(número; r1; r2)

##### Parámetros

*Comentario:* Número, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Número r1, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Número r2, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

FDIST(FINV(0.1;3;4);3;4) es igual a 0.1

#### 8.1.11.17. FISHER

La función FISHER() devuelve la transformada de Fisher para x y crea una función cercana a la distribución normal.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

FISHER(número)

##### Parámetros

*Comentario:* Número, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

FISHER(0.2859) es igual a 0.294096

##### Ejemplos

FISHER(0.8105) es igual a 1.128485

#### 8.1.11.18. FISHERINV

La función FISHERINV() devuelve la inversa de la transformada de Fisher para x y crea una función cercana a la distribución normal.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

FISHERINV(número)

##### Parámetros

*Comentario:* Número, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

FISHERINV(0.2859) es igual a 0.278357

##### Ejemplos

FISHERINV(0.8105) es igual a 0.669866

#### 8.1.11.19. FREQUENCY

Cuenta el número de valores para cada intervalo dados por los valores frontera en el segundo parámetro.

Los valores del segundo parámetro determinan los límites superiores de los intervalos. Los intervalos incluyen los límites superiores. El array devuelto es un vector columna y tiene un elemento más que el segundo parámetro; el último elemento representa el número de todos los elementos mayores que el último valor del segundo parámetro. Si el segundo parámetro está vacío, se cuentan todos los valores del primer parámetro.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

FREQUENCY(Datos del intervalo; Grupos del intervalo)

##### Parámetros

*Comentario:* Valores en coma flotante, que se deben contar, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores en coma flotante, que representan los límites superiores de los intervalos., *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

#### 8.1.11.20. GAMMADIST

La función GAMMADIST() devuelve la distribución gamma.

Si el último parámetro (acumulado) es 0, calcula la función densidad; si es 1, se devuelve la distribución.

Los primeros tres parámetros deben ser positivos.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

GAMMADIST(número;alfa;beta;acumulado)



### Parámetros

*Comentario:* Número, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Parámetro alfa, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Parámetro beta, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Marca de acumulado, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Ejemplos

GAMMADIST(0.758;0.1;0.35;1) es igual a 0.995450

### Ejemplos

GAMMADIST(0.758;0.1;0.35;0) es igual a 0.017179

#### 8.1.11.21. GAMMAINV

La función GAMMAINV() devuelve el número único  $x \geq 0$  tal que  $\text{GAMMAINV}(x; \text{alfa}; \text{beta}; \text{TRUE}()) = p$ .

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

GAMMAINV(número;alfa;beta)

### Parámetros

*Comentario:* Número, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Parámetro alfa, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Parámetro beta, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Ejemplos

GAMMADIST(GAMMAINV(0.1;3;4);3;4) es igual a 0.1

### Ejemplos

GAMMADIST(GAMMAINV(0.3;3;4);3;4) es igual a 0.3

#### 8.1.11.22. GAMMALN

La función GAMMALN() devuelve el logaritmo natural de la función gamma:  $G(x)$ . El parámetro número debe ser positivo.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

GAMMALN(número)

### Parámetros

*Comentario:* Número, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Ejemplos

GAMMALN(2) devuelve 0

#### 8.1.11.23. GAUSS

La función GAUSS() devuelve el valor integral de la distribución normal estándar acumulada.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

GAUSS(valor)

##### Parámetros

*Comentario:* El número para el que se calculará el valor integral de la distribución normal estándar, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

GAUSS(0.25) es igual a 0.098706

#### 8.1.11.24. GEOMEAN

La función GEOMEAN() devuelve la media geométrica de los argumentos indicados. Esto es igual a la enésima raíz del productos de los términos.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

GEOMEAN(valor; valor; ...)

##### Parámetros

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Double

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Double

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Double

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Double

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Double

##### Ejemplos

GEOMEAN(A1:A5)

##### Ejemplos

GEOMEAN(21; 33; 54; 23) devuelve 30.45886

##### Funciones relacionadas

[HARMEAN](#)

#### 8.1.11.25. HARMEAN

La función HARMEAN() devuelve la media armónica de los N puntos de datos (N dividido por la suma de las inversas de los puntos de datos)

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

HARMEAN(valor; valor; ...)

#### Parámetros

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Double

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Double

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Double

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Double

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Double

#### Ejemplos

HARMEAN(A1:A5)

#### Ejemplos

HARMEAN(21; 33; 54; 23) devuelve 28.588

#### Funciones relacionadas

[GEOMEAN](#)

#### 8.1.11.26. HYPGEOMDIST

La función HYPGEOMDIST() devuelve la distribución hipergeométrica.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

#### Sintaxis

HYPGEOMDIST(x; n; M; N)

#### Parámetros

*Comentario:* Número de éxitos en la muestra, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Número de intentos, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Número general de éxitos, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Tamaño de la población, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

#### Ejemplos

HYPGEOMDIST(2; 5; 6; 20) devuelve 0.3522

#### 8.1.11.27. INTERCEPT

La función INTERCEPT() calcula la intercepción de la línea de regresión lineal con el eje y.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

#### Sintaxis

INTERCEPT(y;x)

#### Parámetros

*Comentario:* valores y (array), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* valores x (array), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

#### 8.1.11.28. INVBINO

La función INVBINO() devuelve la distribución binomial negativa. El primer parámetro es el número de intentos, el segundo parámetro es el número de fallos, y el tercero es la probabilidad de fallo. El número de intentos debe ser mayor que el número de fallos, y la probabilidad debe ser menor o igual que 1.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

INVBINO(intentos;fallos;probabilidad\_de\_fallo)

##### Parámetros

*Comentario:* Número de intentos, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Número de fallos, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Probabilidad de fallo, *Tipo:* Double

##### Ejemplos

INVBINO(12;3;0.2) devuelve 0.236223201

#### 8.1.11.29. KURT

La función KURT() calcula una estimación imparcial de la kurtosis de un conjunto de datos. Tiene que proporcionar al menos 4 valores; en caso contrario se devuelve un error.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

KURT(valor; valor;...)

##### Parámetros

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Double

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Double

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Double

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Double

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Double

##### Ejemplos

KURT(A1:A5)

##### Ejemplos

KURT(21; 33; 54; 23) devuelve 1.344239

##### Funciones relacionadas

[KURTP](#)

#### 8.1.11.30. KURTP

La función KURTP() calcula la kurtosis de la población de un conjunto de datos. Tiene que proporcionar al menos 4 valores, en caso contrario se devuelve un error.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

KURTP(valor; valor;...)

### Parámetros

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Double

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Double

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Double

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Double

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Double

### Ejemplos

KURTP(A1:A5)

### Ejemplos

KURTP(21; 33; 54; 23) devuelve -1.021

### Funciones relacionadas

[KURT](#)

#### 8.1.11.31. LARGE

La función LARGE() devuelve el k-ésimo mayor valor del conjunto de datos.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

LARGE(intervalo; k)

### Parámetros

*Comentario:* Intervalo de valores de la celda, *Tipo:* Double

*Comentario:* Posición (desde el mayor), *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Ejemplos

A1: 3, A2: 1, A3: 5 => LARGE(A1:A3; 2) devuelve 3

#### 8.1.11.32. LEGACYFDIST

La función LEGACYFDIST() devuelve la distribución f.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

LEGACYFDIST(número;grados de libertad 1;grados de libertad 2)

### Parámetros

*Comentario:* Número, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Grados de libertad 1, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Grados de libertad 2, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Ejemplos

LEGACYFDIST(0.8;8;12) devuelve 0.61

#### 8.1.11.33. LOGINV

La función LOGINV() devuelve la inversa de la distribución logarítmica normal acumulada.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

LOGINV(p; media; desviación estándar)

##### Parámetros

*Comentario:* Probabilidad, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* El valor medio de la distribución logarítmica estándar, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Desviación estándar de la distribución logarítmica estándar, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

LOGINV(0.1;0;1) es igual a 0.2776

#### 8.1.11.34. LOGNORMDIST

La función LOGNORMDIST() devuelve la distribución logarítmica normal acumulada.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

LOGNORMDIST(Número;MV;STD)

##### Parámetros

*Comentario:* El valor de la probabilidad para la que se calculará la distribución logarítmica estándar, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* El valor medio de la distribución logarítmica estándar, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Desviación estándar de la distribución logarítmica estándar, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

LOGNORMDIST(0.1;0;1) es igual a 0.01

#### 8.1.11.35. MEDIAN

La función MEDIAN() calcula la mediana de todos los valores indicados como parámetros. Puede calcular la mediana de un intervalo como MEDIAN(A1:B5) o una lista de valores como MEDIAN(12; 5; 12.5). Las celdas en blanco se considerarán como si fueran cero, y las celdas con texto serán ignoradas.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

MEDIAN(valor;valor;...)

### Parámetros

*Comentario:* Valor o intervalo de valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores en coma flotante o intervalo de valores, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores en coma flotante o intervalo de valores, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores en coma flotante o intervalo de valores, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores en coma flotante o intervalo de valores, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Ejemplos

MEDIAN(12; 5; 5.5) es igual a 5.5

### Ejemplos

MEDIAN(12; 7; 8;2) es igual a 7.5

### 8.1.11.36. MODE

La función MODE() devuelve el valor más frecuente en el conjunto de datos.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

MODE(número; número2; ...)

### Parámetros

*Comentario:* Flotante, *Tipo:* Double

*Comentario:* Flotante, *Tipo:* Double

*Comentario:* Flotante, *Tipo:* Double

*Comentario:* Flotante, *Tipo:* Double

### Ejemplos

MODE(12; 14; 12; 15) devuelve 12

### 8.1.11.37. NEGBINOMDIST

La función NEGBINOMDIST() devuelve la distribución binomial negativa.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

NEGBINOMDIST(fallos; éxitos; probabilidad de éxito)

### Parámetros

*Comentario:* Número de fallos, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Número de pruebas con éxito, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Probabilidad de éxito, *Tipo:* Double

### Ejemplos

NEGBINOMDIST(2;5;0.55) devuelve 0.152872629

#### 8.1.11.38. NORMDIST

La función NORMDIST() devuelve la distribución normal acumulada.

El número es el valor de la distribución en el que se basará el cálculo de la distribución normal.

MV es el centro lineal de la distribución.

STD es la desviación estándar de la distribución.

K = 0 calcula la función densidad; K = 1 calcula la distribución.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

NORMDIST(número;MV;STD;K)

##### Parámetros

*Comentario:* Número, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Centro lineal de la distribución, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Desviación estándar de la distribución, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* 0 = densidad, 1 = distribución, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

NORMDIST(0.859;0.6;0.258;0) es igual a 0.934236

##### Ejemplos

NORMDIST(0.859;0.6;0.258;1) es igual a 0.842281

#### 8.1.11.39. NORMINV

La función NORMINV() devuelve la inversa de la distribución normal acumulativa. El número debe estar entre 0 y 1 (no inclusive) y STD debe ser positiva.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

NORMINV(número;MV;STD)

##### Parámetros

*Comentario:* El valor de la probabilidad para la que se calculará la distribución logarítmica estándar, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valor central en la distribución normal, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Desviación estándar de la distribución normal, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

NORMINV(0.9;63;5) es igual a 69.41



#### 8.1.11.40. NORMSDIST

La función NORMDIST() devuelve la distribución normal estándar.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

NORMSDIST(número)

##### Parámetros

*Comentario:* Valor para el que se calcula distribución normal estándar, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

NORMSDIST(1) es igual a 0.84

#### 8.1.11.41. NORMSINV

La función NORMSINV() devuelve la inversa de la distribución normal acumulativa estándar. El número debe estar entre 0 y 1 (no inclusive).

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

NORMSINV(número)

##### Parámetros

*Comentario:* Número, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

NORMSINV(0.908789) devuelve 1.3333

#### 8.1.11.42. PEARSON

La función PEARSON() calcula el coeficiente de correlación de dos intervalos de celdas. Es lo mismo que la función CORREL.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

PEARSON(intervalo1; intervalo2)

##### Parámetros

*Comentario:* Intervalo de valores de la celda, *Tipo:* Double

*Comentario:* Intervalo de valores de la segunda celda, *Tipo:* Double

##### Ejemplos

PEARSON(A1:A3; B1:B3)

##### Funciones relacionadas

[CORREL](#)

#### 8.1.11.43. PERCENTILE

La función PERCENTILE() devuelve la enésima muestra percentil de los valores de los datos en Datos. Un percentil devuelve el valor de escala para una serie de datos que va del menor (alfa=0) al mayor (alfa=1) de una serie de datos. Para alfa=25%, el percentil corresponde al primer cuartil; alfa=50% es la mediana. Las celdas en blancos se consideran cero, y las celdas con texto se ignoran.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

PERCENTILE(dato;alfa)

##### Parámetros

*Comentario:* Intervalo de valores, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* El valor del percentil entre 0 y 1, incluidos., *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Funciones relacionadas

[MEDIAN](#)

#### 8.1.11.44. PERMUT

La función PERMUT() devuelve el número de permutaciones. El primer parámetro es el número de elementos, y el segundo parámetro es el número de elementos usados en la permutación.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

PERMUT(total;permutados)

##### Parámetros

*Comentario:* Número total de elementos, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Número de elementos a permutar, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

PERMUT(8;5) es igual a 6720

##### Ejemplos

PERMUT(1;1) es igual a 1

#### 8.1.11.45. PERMUTATIONA

La función PERMUTATIONA() devuelve el número de permutaciones ordenadas cuando se permite la repetición. El primer parámetro es el número de elementos, y el segundo parámetro es el número de elementos a elegir. Ambos parámetros deben ser positivos.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

PERMUTATIONA(total;elegidos)

##### Parámetros

*Comentario:* Número total de elementos, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Número de elementos a elegir, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Ejemplos

PERMUTATIONA(2,3) devuelve 8

### Ejemplos

PERMUTATIONA(0,0) devuelve 1

#### 8.1.11.46. PHI

La función PHI() devuelve el valor de la función de distribución para una distribución normal estándar.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

PHI(valor)

### Parámetros

*Comentario:* El número para el que se calculará la distribución normal estándar, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Ejemplos

PHI(0.25) es igual a 0.386668

#### 8.1.11.47. POISSON

La función POISSON() devuelve la distribución de Poisson.

Los parámetros lambda y número deben ser positivos.

Acumulado = 0 calcula de función de densidad; acumulado = 1 calcula la distribución.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

POISSON(número;lambda;acumulativo)

### Parámetros

*Comentario:* Número, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Parámetro lambda (el valor central), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* 0 = densidad, 1 = distribución, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Ejemplos

POISSON(60;50;0) es igual a 0.020105

### Ejemplos

POISSON(60;50;1) es igual a 0.927840

#### 8.1.11.48. RANK

La función RANK() devuelve la posición de un número de una lista de números.

El orden indica como clasificar los números:

Si es 0 o se omite, los datos se clasifican por orden descendente.

Si no es 0, los datos se clasifican por orden ascendente.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

RSQ(Valor; Datos; Orden)

##### Parámetros

*Comentario:* Valor, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Datos (array), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Orden, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

RANK (2;{1;2;3}) es igual a 2

#### 8.1.11.49. RSQ

La función RSQ() devuelve el cuadrado del coeficiente de correlación del momento del producto de Pearson, por medio de los puntos de datos en x\_conocida e y\_conocida.

Si «arrayX» y «arrayY» están vacíos o tienen un número diferente de puntos de datos, se devuelve #N/A.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

RSQ(Y conocida; X conocida)

##### Parámetros

*Comentario:* Y conocida (array), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* X conocida (array), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

#### 8.1.11.50. SKEW

La función SKEW() devuelve una estimación de la asimetría de una distribución

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

SKEW(número; número2; ...)

##### Parámetros

*Comentario:* Flotante, *Tipo:* Double

*Comentario:* Flotante, *Tipo:* Double

*Comentario:* Flotante, *Tipo:* Double

*Comentario:* Flotante, *Tipo:* Double

##### Ejemplos

SKEW(11.4; 17.3; 21.3; 25.9; 40.1) devuelve 0.9768

##### Funciones relacionadas

[SKEWP](#)

#### 8.1.11.51. SKEWP

La función SKEWP() devuelve la asimetría de la población de una distribución

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

SKEWP(número; número2; ...)

##### Parámetros

*Comentario:* Flotante, *Tipo:* Double

*Comentario:* Flotante, *Tipo:* Double

*Comentario:* Flotante, *Tipo:* Double

*Comentario:* Flotante, *Tipo:* Double

##### Ejemplos

SKEWP(11.4; 17.3; 21.3; 25.9; 40.1) devuelve 0.6552

##### Funciones relacionadas

[SKEW](#)

#### 8.1.11.52. SLOPE

La función SLOPE() calcula la pendiente de la línea de regresión lineal.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

SLOPE(y;x)

##### Parámetros

*Comentario:* valores y (array), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* valores x (array), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

#### 8.1.11.53. SMALL

La función SMALL() devuelve el k-ésimo valor más pequeño del conjunto de datos.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

SMALL(intervalo; k)

##### Parámetros

*Comentario:* Intervalo de valores de la celda, *Tipo:* Double

*Comentario:* Posición (a partir de la menor), *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

A1: 3, A2: 1, A3: 5 => SMALL(A1:A3; 1) devuelve 1

#### 8.1.11.54. STANDARDIZE

La función STANDARDIZE() calcula un valor normalizado.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

STANDARDIZE(x; media, desviación\_estándar)

##### Parámetros

*Comentario:* Número a normalizar, *Tipo:* Double

*Comentario:* Media de la distribución, *Tipo:* Double

*Comentario:* Desviación estándar, *Tipo:* Double

##### Ejemplos

STANDARDIZE(4; 3; 7) devuelve 0.1429

#### 8.1.11.55. STDEV

La función STDEV() devuelve la estimación de la desviación estándar basándose en una muestra. La desviación estándar en una medida de cuán ampliamente están dispersados los valores del valor medio.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

STDEV(valor;valor;...)

##### Parámetros

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

STDEV(6;7;8) es igual a 1

##### Funciones relacionadas

[STDEVP](#)

#### 8.1.11.56. STDEVA

La función STDEVA() devuelve la estimación de la desviación estándar basándose en una muestra. La desviación estándar en una medida de cuán ampliamente están dispersados los valores del valor medio. Si una celda referenciada contiene texto o contiene el valor booleano FALSE, se cuenta como 0. Si el valor booleano es TRUE, se cuenta como 1.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

STDEVA(valor;valor;...)

### Parámetros

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Ejemplos

STDEVA(6; 7; A1; 8) es igual a 1, si A1 está vacía

### Ejemplos

STDEVA(6; 7; A1; 8) es igual a 3.109, si A1 es TRUE

### Funciones relacionadas

[STDEV](#)

[STDEVVP](#)

#### 8.1.11.57. STDEVP

La función STDEVP() devuelve la desviación estándar basándose en la población total

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

STDEVP(valor;valor;...)

### Parámetros

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Ejemplos

STDEVP(6;7;8) es igual a 0.816497...

### Funciones relacionadas

[STDEV](#)

#### 8.1.11.58. STDEVPA

La función STDEVPA() devuelve la desviación estándar basándose en la población total. Si una celda referenciada contiene texto o contiene el valor booleano FALSE, se cuenta como 0. Si el valor booleano es TRUE, se cuenta como 1.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

STDEVPA(valor;valor;...)

### Parámetros

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Ejemplos

STDEVPA(6; 7; A1; 8) es igual a 0.816497..., si A1 está vacía

### Ejemplos

STDEVPA(6; 7; A1; 8) es igual a 2.69..., si A1 es TRUE

### Ejemplos

STDEVPA(6; 7; A1; 8) es igual a 3.11..., si A1 es FALSE

### Funciones relacionadas

[STDEV](#)

[STDEVP](#)

#### 8.1.11.59. STEYX

La función STEYX() calcula el error estándar del valor predicho y para cada x de la regresión.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

SLOPE(y;x)

### Parámetros

*Comentario:* valores y (array), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* valores x (array), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

#### 8.1.11.60. SUM2XMY

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

SLOPE(y;x)

### Parámetros



#### 8.1.11.61. SUMPRODUCT

La función SUMPRODUCT() ( $\text{SUM}(X*Y)$ ) devuelve la suma del producto de estos valores. Los dos arrays deben tener el mismo número de valores. En caso contrario, esta función devuelve Err.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

SUMPRODUCT(array1;array2)

##### Parámetros

*Comentario:* Valor (array), *Tipo:* Double

*Comentario:* Valor (array), *Tipo:* Double

##### Ejemplos

SUMPRODUCT(A1:A2;B1:B2) con A1=2, A2=5, B1=3 y B2=5, devuelve 31

#### 8.1.11.62. SUMX2MY2

La función SUMX2MY2() ( $\text{SUM}(X^2-Y^2)$ ) devuelve la diferencia de los cuadrados de estos valores. Los dos arrays deben tener el mismo número de valores. En caso contrario, esta función devuelve Err.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

SUMX2MY2(array1;array2)

##### Parámetros

*Comentario:* Valor (array), *Tipo:* Double

*Comentario:* Valor (array), *Tipo:* Double

##### Ejemplos

SUMX2MY2(A1:A2;B1:B2) con A1=2, A2=5, B1=3 y B2=5, devuelve -5

#### 8.1.11.63. SUMX2PY2

La función SUMX2PY2() ( $\text{SUM}(X^2+Y^2)$ ) devuelve la suma de los cuadrados de estos valores. Los dos arrays deben tener el mismo número de valores. En caso contrario, esta función devuelve Err.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

SUMX2PY2(array1;array2)

##### Parámetros

*Comentario:* Valor (array), *Tipo:* Double

*Comentario:* Valor (array), *Tipo:* Double

##### Ejemplos

SUMX2PY2(A1:A2;B1:B2) con A1=2, A2=5, B1=3 and B2=5, devuelve 63

#### 8.1.11.64. SUMXMY2

La función SUMXMY2() ( $\text{SUM}((X-Y)^2)$ ) devuelve el cuadrado de las diferencias de estos valores. Los dos arrays deben tener el mismo número de valores. En caso contrario, la función devuelve Err.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

SUMXMY2(array1;array2)

##### Parámetros

*Comentario:* Valor (array), *Tipo:* Double

*Comentario:* Valor (array), *Tipo:* Double

##### Ejemplos

SUMXMY2(A1:A2;B1:B2) con A1=2, A2=5, B1=3 y B2=5, devuelve 1

#### 8.1.11.65. TDIST

La función TDIST() devuelve la distribución t.

Modo = 1 devuelve el test de una cola, Modo = 2 devuelve el test de dos colas.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

TDIST(número;grados\_libertad;modo)

##### Parámetros

*Comentario:* Número, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Grados de libertad de la distribución t, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Modo (1 o 2), *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

TDIST(12;5;1) devuelve 0.000035

#### 8.1.11.66. TREND

La función TREND() calcula una secuencia de valores basada en una regresión lineal de parejas de valores conocidas.

Restricciones: COUNT(Yconocida) = COUNT(Xconocida).

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

TREND(Yconocida[Xconocida[Xnueva[permitirDesplazamiento = TRUE]]])

##### Parámetros

*Comentario:* Yconocida, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Xconocida, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* SecuenciaNúmeros Xnueva, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* permitirDesplazamiento, *Tipo:* Un valor lógico (VERDADERO o FALSO)

#### 8.1.11.67. TRIMMEAN

La función TRIMMEAN() calcula la media de una fracción de un conjunto de datos.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

TRIMMEAN(conjuntoDatos; fracciónCorte)

##### Parámetros

*Comentario:* conjuntoDatos, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* fracciónCorte, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

#### 8.1.11.68. TTEST

La función TTEST() calcula la probabilidad de un test t.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

TTEST(x; y; tipo; modo)

##### Parámetros

*Comentario:* x (array), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* y (array), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* tipo, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* modo, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

#### 8.1.11.69. VAR

La función VAR() calcula la varianza estimada basándose en una muestra.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

VAR(valor;valor;...)

##### Parámetros

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

VAR(12;5;7) es igual a 13

##### Ejemplos

VAR(15;80;3) es igual a 1716.333...

### Ejemplos

VAR(6;7;8) es igual a 1

### Funciones relacionadas

VARIANCE  
VARA  
VARP  
VARPA

#### 8.1.11.70. VARA

La función VARA() calcula la varianza basándose en una muestra.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

VARA(valor;valor;...)

### Parámetros

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Ejemplos

VARA(12;5;7) es igual a 13

### Ejemplos

VARA(15;80;3) es igual a 1716.333...

### Ejemplos

VARA(6;7;8) es igual a 1

### Funciones relacionadas

VAR  
VARP  
VARPA

#### 8.1.11.71. VARIANCE

La función VARIANCE() calcula la varianza estimada basándose en una muestra. Es lo mismo que la función VAR.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

VARIANCE(valor;valor;...)

### Parámetros

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Ejemplos

VARIANCE(12;5;7) es igual a 13

### Ejemplos

VARIANCE(15;80;3) es igual a 1716.333...

### Ejemplos

VARIANCE(6;7;8) es igual a 1

### Funciones relacionadas

VAR  
VARA  
VARP  
VARPA

#### 8.1.11.72. VARP

La función VARP() calcula la varianza basándose en una población completa.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

VARP(valor;valor;...)

### Parámetros

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Ejemplos

VARP(12;5;7) es igual a 8.666...

### Ejemplos

VARP(15;80;3) es igual a 1144.22...

### Ejemplos

VARP(6;7;8) es igual a 0.6666667...

### Funciones relacionadas

VAR  
VARA  
VARPA

#### 8.1.11.73. VARPA

La función VARPA() calcula la varianza basándose en una población completa. Los valores de texto y booleanos que son evaluados como Falso se cuentan como 0, y los valores booleanos que son evaluados como Verdadero se cuentan como 1.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

#### Sintaxis

VARPA(valor;valor;...)

#### Parámetros

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Valores de coma flotante, *Tipo:* Un intervalo de valores de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

#### Ejemplos

VARPA(12;5;7) es igual a 8.666...

#### Ejemplos

VARPA(15;80;3) es igual a 1144.22...

#### Ejemplos

VARPA(6;7;8) es igual a 0.6666667...

### Funciones relacionadas

VAR  
VARA  
VARP

#### 8.1.11.74. WEIBULL

La función WEIBULL() devuelve la distribución de Weibull.

Los parámetros alfa y beta deben ser positivos, y el número (el primer parámetro) no debe ser negativo.

Acumulado = 0 calcula de función de densidad; acumulado = 1 calcula la distribución.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

#### Sintaxis

WEIBULL(número;alfa;beta;acumulativo)

### Parámetros

*Comentario:* Número, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Parámetro alfa, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Parámetro beta, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* 0 = densidad, 1 = distribución, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Ejemplos

WEIBULL(2;1;1;0) es igual a 0.135335

### Ejemplos

WEIBULL(2;1;1;1) es igual a 0.864665

### 8.1.11.75. ZTEST

La función ZTEST() calcula la probabilidad de dos colas de un test z con la distribución normal.

Efectúa una prueba de la hipótesis nula, esta muestra es una muestra de una variable aleatoria con una distribución normal con una media media y una desviación estándar sigma. Un valor devuelto igual que 1 indica que la hipótesis nula es rechazada, es decir, que la muestra no es una muestra aleatoria de la distribución normal. Si se omite sigma, se estima a partir de la muestra, usando STDEV.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

ZTEST(x; media; desviaciónEstándar)

### Parámetros

*Comentario:* x (array), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* media, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* desviaciónEstándar, *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### 8.1.12. Texto

#### 8.1.12.1. ASC

La función ASC() devuelve los caracteres de media anchura correspondientes al argumento de anchura completa.

*Tipo de retorno:* Texto

### Sintaxis

ASC(texto)

### Parámetros

*Comentario:* Caracteres de anchura completa, *Tipo:* Texto

### Funciones relacionadas

[JIS](#)

#### 8.1.12.2. BAHTTEXT

La función BAHTTEXT() convierte un número a un texto en caracteres tailandeses (baht).

*Tipo de retorno:* Texto

## Sintaxis

BAHTTEXT(número)

## Parámetros

*Comentario:* Número, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

## Ejemplos

BAHTTEXT(23) devuelve "&#3618;&#3626;&#3610;&#3626;&#3634;&#3617;&#3610;&#3634;&#3607;&#3606;&#362

### 8.1.12.3. CHAR

La función CHAR() devuelve el carácter indicado por un número.

*Tipo de retorno:* Texto

## Sintaxis

CHAR(código)

## Parámetros

*Comentario:* Código del carácter, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

## Ejemplos

CHAR(65) devuelve «A»

## Funciones relacionadas

CODE

#### 8.1.12.4. CLEAN

La función CLEAN() elimina de la cadena todos los caracteres no imprimibles

*Tipo de retorno:* Texto

## Sintaxis

CLEAN(texto)

## Parámetros

*Comentario:* Cadena de origen, *Tipo:* Texto

## Ejemplos

CLEAN(AsciiToChar(7) + «HELLO») devuelve «HELLO»



#### 8.1.12.5. CODE

La función CODE() devuelve un código numérico para el primer carácter de una cadena de texto.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

CODE(texto)

##### Parámetros

*Comentario:* Texto, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

CODE(«KDE») devuelve 75

##### Funciones relacionadas

[CHAR](#)

#### 8.1.12.6. COMPARE

La función COMPARE() devuelve 0 si las dos cadenas son iguales; -1 si la primera es menor en valor que la segunda; 1 en caso contrario.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

COMPARE(cadena1; cadena2; true | false)

##### Parámetros

*Comentario:* Primera cadena, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Cadena con la que comparar, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Compara con distinción de mayúsculas (verdadero/falso), *Tipo:* Un valor lógico (VERDADERO o FALSO)

##### Ejemplos

COMPARE(«Calligra»; «Calligra»; true) devuelve 0

##### Ejemplos

COMPARE(«calligra»; «Calligra»; true) devuelve 1

##### Ejemplos

COMPARE(«kspread»; «Calligra»; false) devuelve 1

##### Funciones relacionadas

[EXACT](#)

#### 8.1.12.7. CONCATENATE

La función CONCATENATE() devuelve una cadena que es la concatenación de las cadenas pasadas como parámetros.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

CONCATENATE(valor;valor;...)

### Parámetros

*Comentario:* Valores cadena, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

*Comentario:* Valores cadena, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

*Comentario:* Valores cadena, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

*Comentario:* Valores cadena, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

*Comentario:* Valores cadena, *Tipo:* Un intervalo de cadenas

### Ejemplos

CONCATENATE("Hojas";"Calligra";"KDE") devuelve "HojasCalligraKDE"

#### 8.1.12.8. DOLLAR

La función DOLLAR() convierte un número a texto usando el formato de moneda, con los decimales redondeados en el lugar indicado. Aunque el nombre sea DOLLAR(), esta función hará la conversión según la locale actual.

*Tipo de retorno:* Texto

### Sintaxis

DOLLAR(número;decimales)

### Parámetros

*Comentario:* Número, *Tipo:* Double

*Comentario:* Decimales, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Ejemplos

DOLLAR(1403.77) devuelve «1,403.77 EUR»

### Ejemplos

DOLLAR(-0.123;4) devuelve «-0.1230 EUR»

#### 8.1.12.9. EXACT

La función EXACT() devuelve Verdadero si las dos cadenas son iguales. En caso contrario, devuelve Falso.

*Tipo de retorno:* Un valor lógico (VERDADERO o FALSO)

### Sintaxis

EXACT(cadena1;cadena2)

### Parámetros

*Comentario:* Cadena, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Cadena, *Tipo:* Texto

### Ejemplos

EXACT(«Calligra»;«Calligra») devuelve Verdadero

### Ejemplos

EXACT(«KSpread»;«Calligra») devuelve Falso

### Funciones relacionadas

[COMPARE](#)

#### 8.1.12.10. FIND

La función FIND() busca una cadena de texto (texto\_buscado) dentro de otra cadena de texto (texto\_contenedor) y devuelve el número del punto de comienzo de texto\_buscado, desde el carácter más a la izquierda de texto\_contenedor.

El parámetro num\_inicio indica el carácter en el que comenzar la búsqueda. El primer carácter es el carácter número 1. Si se omite num\_inicio, se supone que es 1.

También puede usar la función SEARCH, pero a diferencia de SEARCH, FIND distingue mayúsculas y minúsculas, y no permite caracteres comodín.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

FIND(texto\_buscado;texto\_contenedor;num\_inicio)

##### Parámetros

*Comentario:* El texto que desee buscar, *Tipo:* Texto

*Comentario:* El texto que puede contener texto\_buscado, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Indica el índice en el que empezar la búsqueda, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

FIND(«Cal»;«Calligra») devuelve 1

##### Ejemplos

FIND(«i»;«Calligra») devuelve 5

##### Ejemplos

FIND("a";"Libros en Calligra";4) devuelve 12

##### Funciones relacionadas

[FINDB](#)  
[SEARCH](#)  
[REPLACE](#)  
[SEARCHB](#)  
[REPLACEB](#)

#### 8.1.12.11. FINDB

La función FINDB() busca una cadena de texto (texto\_buscado) dentro de otra cadena de texto (texto\_contenedor) y devuelve el número del punto inicial del texto\_buscado, desde el carácter más a la izquierda del texto\_contenedor utilizando las posiciones de los bytes.

El parámetro PosicionByte especifica el carácter en el que comenzar la búsqueda. El primer carácter es el carácter número 2. Si se omite num\_inicio, se supone que es 2.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

FINDB(texto\_buscado;texto\_contenedor;PosicionByte Inicio)

##### Parámetros

*Comentario:* El texto que desee buscar, *Tipo:* Texto

*Comentario:* El texto que puede contener texto\_buscado, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Especifica la posición en bytes para iniciar la búsqueda, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Funciones relacionadas

[FIND](#)  
[SEARCH](#)  
[REPLACE](#)  
[SEARCHB](#)  
[REPLACEB](#)

#### 8.1.12.12. FIXED

La función FIXED() redondea un número al número indicado de decimales, formatea el número en una cadena de formato decimal, y devuelve el resultado como texto. Si decimales es negativo, el número se redondea a la izquierda de la coma decimal. Si omite decimales, se supone que es 2. Si el parámetro opcional sin\_puntos es Verdadero, no se muestra el separador de miles.

*Tipo de retorno:* Texto

### Sintaxis

FIXED(número;decimales;sin\_puntos)

### Parámetros

*Comentario:* Número, *Tipo:* Double

*Comentario:* Decimales, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Sin\_puntos, *Tipo:* Un valor lógico (VERDADERO o FALSO)

### Ejemplos

FIXED(1234.567;1) devuelve «1.234.6»

### Ejemplos

FIXED(1234.567;1;FALSE) devuelve «1234.6»

### Ejemplos

FIXED(44.332) devuelve «44.33»

#### 8.1.12.13. JIS

La función JIS() devuelve los caracteres de anchura completa correspondientes al argumento de media anchura.

*Tipo de retorno:* Texto

### Sintaxis

JIS(texto)

### Parámetros

*Comentario:* Caracteres de media anchura, *Tipo:* Texto

### Funciones relacionadas

[ASC](#)

#### 8.1.12.14. LEFT

La función LEFT() devuelve una subcadena que contiene los «longitud» caracteres más a la izquierda de la cadena. Si «longitud» es más de la longitud de la cadena, se devuelve la cadena completa. Es un error que el número de caracteres sea menor de cero.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

LEFT(texto;longitud)

##### Parámetros

*Comentario:* Cadena de origen, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Número de caracteres, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

LEFT(«hello»;2) devuelve «he»

##### Ejemplos

LEFT(«KSpread»;10) devuelve «KSpread»

##### Ejemplos

LEFT(«KSpread») devuelve «K»

##### Funciones relacionadas

[RIGHT](#)  
[MID](#)  
[RIGHTB](#)  
[MIDB](#)

#### 8.1.12.15. LEFTB

La función LEFTB() devuelve una subcadena que contiene los «longitud» caracteres situados más a la izquierda de la cadena utilizando posiciones en bytes. Si el parámetro «longitud» excede la longitud de la cadena, entonces la función devuelve la cadena completa. Es un error que el número de caracteres sea menor de cero.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

LEFTB(texto;longitudByte)

##### Parámetros

*Comentario:* Cadena de origen, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Longitud del byte, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Funciones relacionadas

[RIGHT](#)  
[MID](#)  
[RIGHTB](#)  
[MIDB](#)

#### 8.1.12.16. LEN

La función LEN() devuelve la longitud de la cadena.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

LEN(texto)

##### Parámetros

*Comentario:* Cadena, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

LEN(«hello») devuelve 5

##### Ejemplos

LEN(«KSpread») devuelve 7

##### Funciones relacionadas

[LENB](#)

#### 8.1.12.17. LENB

La función LENB() devuelve la longitud de la cadena utilizando las posiciones de los bytes.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

LENB(texto)

##### Parámetros

*Comentario:* Cadena, *Tipo:* Texto

#### 8.1.12.18. LOWER

La función LOWER() convierte una cadena a minúsculas.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

LOWER(texto)

##### Parámetros

*Comentario:* Cadena de origen, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

LOWER(«hola») devuelve «hola»

##### Ejemplos

LOWER(«HOLA») devuelve «hola»

##### Funciones relacionadas

[UPPER](#)  
[TOGGLE](#)

#### 8.1.12.19. MID

La función MID() devuelve una subcadena que contiene los «longitud» caracteres de la cadena, empezando en el índice «posición».

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

MID(texto;posición;longitud)

##### Parámetros

*Comentario:* Cadena de origen, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Posición, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Longitud, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

MID(«Calligra»;2;3) devuelve «all»

##### Ejemplos

MID(«Calligra»;2) devuelve «alligra»

##### Funciones relacionadas

LEFT  
RIGHT  
LEFTB  
RIGHTB  
MIDB

#### 8.1.12.20. MIDB

La función MIDB() devuelve una subcadena que contiene «longitud» caracteres de la cadena, empezando por el índice «posición» utilizando las posiciones de los bytes.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

MIDB(texto;PosicionByte Inicio;LongitudByte)

##### Parámetros

*Comentario:* Cadena de origen, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Posición del byte, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Longitud del byte, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Funciones relacionadas

LEFT  
RIGHT  
LEFTB  
RIGHTB  
MID

#### 8.1.12.21. PROPER

La función PROPER() convierte la primera letra de cada palabra a mayúscula, y el resto de las letras a minúsculas.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

PROPER(cadena)

##### Parámetros

*Comentario:* Cadena, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

PROPER(«esto es un título») devuelve «Esto Es Un Título»

#### 8.1.12.22. REGEXP

Devuelve una parte de la cadena que coincide con una expresión regular. Si la cadena no coincide con la expresión regular facilitada, se devuelve el valor indicado como predeterminado.

Si se proporciona una referencia, se devuelve el valor de esa referencia.

Si no se facilita ningún valor predeterminado, se supone que es una cadena vacía. Si no facilita ninguna referencia, se supone que es 0 (de modo que se devuelve toda la parte que coincida).

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

REGEXP(texto; expresión\_regular; predeterminado; referencia)

##### Parámetros

*Comentario:* Texto buscado, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Expresión regular, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Valor predeterminado (opcional), *Tipo:* Texto

*Comentario:* Referencia (opcional), *Tipo:* Número

##### Ejemplos

REGEXP("El número es 15."; "[0-9]+") = "15"

##### Ejemplos

REGEXP("15, 20, 26, 41"; "([0-9]+), \*[0-9]+\$"; ""; 1) = "26"

#### 8.1.12.23. REGEXPRE

Sustituye todas las coincidencias de una expresión regular por el texto de sustitución

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

REGEXPRE(texto; expresión\_regular; sustitución)

##### Parámetros

*Comentario:* Texto buscado, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Expresión regular, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Sustitución, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

REGEXPRE(«14 y 15 y 16»; «[0-9]+»; «num») devuelve «num y num y num»



#### 8.1.12.24. REPLACE

La función REPLACE() reemplaza parte de una cadena de texto con una cadena de texto diferente.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

REPLACE(texto;posición;longitud;texto\_nuevo)

##### Parámetros

*Comentario:* El texto en el que desea reemplazar algunos caracteres, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Posición de los caracteres a reemplazar, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* Número de caracteres a reemplazar, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* El texto que reemplazará los caracteres del texto antiguo, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

REPLACE(«abcdefghijk»;6;5;«-») devuelve «abcde-k»

##### Ejemplos

REPLACE(«2002»;3;2;«03») devuelve «2003»

##### Funciones relacionadas

[FIND](#)

[MID](#)

[FINDB](#)

[MIDB](#)

#### 8.1.12.25. REPLACEB

La función REPLACEB() reemplaza parte de una cadena de texto con una cadena de texto diferente usando posiciones en bytes.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

REPLACEB(texto;PosicionByte;LongitudByte longitud;texto\_nuevo)

##### Parámetros

*Comentario:* El texto en el que desea reemplazar algunos caracteres usando posiciones en bytes, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Posición en bytes de los caracteres a reemplazar, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* La longitud en bytes de los caracteres a reemplazar, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

*Comentario:* El texto que reemplazará los caracteres del texto antiguo, *Tipo:* Texto

##### Funciones relacionadas

[FINDB](#)

[MIDB](#)

[FIND](#)

[MID](#)

#### 8.1.12.26. REPT

La función REPT() repite el primer parámetro tantas veces como indique el segundo parámetro. El segundo parámetro no debe ser negativo, y esta función devolverá una cadena vacía si el segundo parámetro es cero (o se redondea a cero).

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

REPT(texto;cantidad)

##### Parámetros

*Comentario:* Cadena de origen, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Número de repeticiones, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

REPT(«KSpread»;3) devuelve «KSpreadKSpreadKSpread»

##### Ejemplos

REPT(«KSpread»;0) devuelve ""

#### 8.1.12.27. RIGHT

La función RIGHT() devuelve una subcadena que contiene los «longitud» caracteres más a la derecha de la cadena. Si «longitud» es más de la longitud de la cadena, se devuelve la cadena completa.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

RIGHT(texto;longitud)

##### Parámetros

*Comentario:* Cadena de origen, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Número de caracteres, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

RIGHT(«hello»;2) devuelve «lo»

##### Ejemplos

RIGHT(«KSpread»;10) devuelve «KSpread»

##### Ejemplos

RIGHT(«KSpread») devuelve «d»

##### Funciones relacionadas

LEFT  
MID  
LEFTB  
MIDB

#### 8.1.12.28. RIGHTB

La función RIGHTB() devuelve una subcadena que contiene los «longitud» caracteres más a la derecha de la cadena utilizando las posiciones de los bytes. Si el parámetro «longitud» es mayor que la longitud de la cadena, se devuelve la cadena completa.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

RIGHTB(texto;LongitudByte)

##### Parámetros

*Comentario:* Cadena de origen, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Longitud del byte, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Funciones relacionadas

LEFT  
MID  
LEFTB  
MIDB

#### 8.1.12.29. ROT13

La función ROT13() cifra un texto reemplazando cada letra con aquella que se encuentra 13 posiciones más adelante en el alfabeto. Si la posición decimotercera está más allá de la letra Z, se empieza de nuevo por la A (rotación).

Puede descifrar el texto aplicando de nuevo la función de cifrado al texto resultante.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

ROT13(Texto)

##### Parámetros

*Comentario:* Texto, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

ROT13(«KSpread») devuelve «XFcernq»

##### Ejemplos

ROT13(«XFcernq») devuelve «KSpread»

#### 8.1.12.30. SEARCH

La función SEARCH() busca una cadena de texto (texto\_buscado) dentro de otra cadena de texto (dentro\_del\_texto), y devuelve el número del punto inicial de texto\_buscado, desde el carácter más a la izquierda de dentro\_del\_texto.

Puede usar caracteres comodín, interrogantes (?) y asteriscos (\*). Un interrogante coincide con cualquier carácter único, un asterisco coincide con cualquier secuencia de caracteres.

El parámetro núm\_inicio indica el carácter por el que iniciar la búsqueda. El primer carácter es el carácter número 1. Si se omite núm\_inicio, se supone que es 1. SEARCH no diferencia entre letras mayúsculas y minúsculas.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Sintaxis

SEARCH(texto\_buscado;dentro\_del\_texto;núm\_inicio)

### Parámetros

*Comentario:* El texto que desee buscar, *Tipo:* Texto

*Comentario:* El texto que puede contener texto\_buscado, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Índice indicado para iniciar la búsqueda, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Ejemplos

SEARCH(«e»;«Statements»;6) devuelve 7

### Ejemplos

SEARCH(«margin»;«Profit Margin») devuelve 8

### Funciones relacionadas

[FIND](#)  
[FINDB](#)  
[SEARCHB](#)

#### 8.1.12.31. SEARCHB

La función SEARCHB() busca una cadena de texto (texto\_buscado) dentro de otra cadena de texto (dentro\_del\_texto), y devuelve el número del punto inicial de texto\_buscado, desde el carácter más a la izquierda de dentro\_del\_texto utilizando las posiciones de los bytes.

Puede usar caracteres comodín, interrogantes (?) y asteriscos (\*). Un interrogante coincide con cualquier carácter único, un asterisco coincide con cualquier secuencia de caracteres.

El parámetro PosiciónByte especifica el carácter por el que iniciar la búsqueda. El primer carácter es el carácter número 2. Si se omite PosicionByte, se asume que es 2. SEARCHB no diferencia entre letras mayúsculas y minúsculas.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Sintaxis

SEARCHB(texto\_buscado;dentro\_del\_texto;PosicionByte inicio)

### Parámetros

*Comentario:* El texto que desee buscar, *Tipo:* Texto

*Comentario:* El texto que puede contener texto\_buscado, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Posición del byte especificado para iniciar la búsqueda, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Funciones relacionadas

[FINDB](#)  
[FIND](#)  
[SEARCH](#)

#### 8.1.12.32. SLEEK

La función SLEEK() elimina todos los espacios de la cadena.

*Tipo de retorno:* Texto

### Sintaxis

SLEEK(texto)

### Parámetros

*Comentario:* Cadena de origen, *Tipo:* Texto

### Ejemplos

SLEEK("Esto es un texto ") devuelve "Estoesuntexto"

### Funciones relacionadas

[TRIM](#)

#### 8.1.12.33. SUBSTITUTE

La función SUBSTITUTE() sustituye texto\_antiguo por texto\_nuevo en una cadena de texto. Si se indica num\_instancia, solo se reemplaza esa instancia de texto\_antiguo. En caso contrario, todas las apariciones de texto\_antiguo se cambian a texto\_nuevo. Use SUBSTITUTE cuando desee reemplazar un texto específico, y use REPLACE cuando desee reemplazar cualquier texto que aparezca en una ubicación concreta.

*Tipo de retorno:* Texto

### Sintaxis

SUBSTITUTE(texto; texto\_antiguo; texto\_nuevo; num\_instancia)

### Parámetros

*Comentario:* Texto que desee sustituir, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Parte del texto que desee reemplazar, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Texto nuevo de sustitución, *Tipo:* Texto

*Comentario:* Que coincidencia reemplazar, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

### Ejemplos

SUBSTITUTE(«Datos de costes»;«costes»;«ventas») devuelve «Datos de ventas»

### Ejemplos

SUBSTITUTE("Trim 1, 2001";"1";"3";1) devuelve "Trim 3, 2001"

### Ejemplos

SUBSTITUTE("Trim 1, 2001";"1";"3";4) devuelve "Trim 3, 2003"

### Funciones relacionadas

[REPLACE](#)

[REPLACEB](#)

[FIND](#)

[FINDB](#)

#### 8.1.12.34. T

La función T() devuelve el texto referido por valor. Si valor es, o se refiere a, texto, entonces T devuelve valor. Si valor no se refiere a texto, entonces T devuelve un texto vacío.

*Tipo de retorno:* Texto

### Sintaxis

T(valor)

### Parámetros

*Comentario:* Valor, *Tipo:* Cualquier tipo de valor

### Ejemplos

T("Calligra") devuelve "Calligra"

### Ejemplos

T(1.2) devuelve "" (empty text)

### 8.1.12.35. TEXT

La función TEXT() convierte un valor a texto.

*Tipo de retorno:* Texto

### Sintaxis

TEXT(valor)

### Parámetros

*Comentario:* Valor, *Tipo:* Cualquier tipo de valor

### Ejemplos

TEXT(1234.56) devuelve «1234.56»

### Ejemplos

TEXT(«KSpread») devuelve «KSpread»

### 8.1.12.36. TOGGLE

La función TOGGLE() cambia los caracteres en minúscula a mayúscula y viceversa.

*Tipo de retorno:* Texto

### Sintaxis

TOGGLE(texto)

### Parámetros

*Comentario:* Cadena de origen, *Tipo:* Texto

### Ejemplos

TOGGLE("hola") devuelve "HOLA"

### Ejemplos

TOGGLE("HOLA") devuelve "hola"

### Ejemplos

TOGGLE("HoLa") devuelve "hOIA"

### Funciones relacionadas

[UPPER](#)

[LOWER](#)

#### 8.1.12.37. TRIM

La función TRIM() devuelve el texto con espacios únicos entre las palabras.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

TRIM(texto)

##### Parámetros

*Comentario:* Cadena, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

TRIM(" hola KSpread ") devuelve «hola KSpread»

#### 8.1.12.38. UNICHAR

La función UNICHAR() devuelve el carácter indicado por un punto de código Unicode.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

UNICHAR(código)

##### Parámetros

*Comentario:* Código del carácter, *Tipo:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Ejemplos

UNICHAR(65) devuelve "A"

##### Funciones relacionadas

[UNICODE](#)  
[CHAR](#)

#### 8.1.12.39. UNICODE

La función UNICODE() devuelve un punto de código Unicode para el primer carácter de una cadena de texto.

*Tipo de retorno:* Número entero (como 1, 132, 2344)

##### Sintaxis

UNICODE(texto)

##### Parámetros

*Comentario:* Texto, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

UNICODE("KDE") devuelve 75

##### Funciones relacionadas

[UNICHAR](#)  
[CODE](#)

#### 8.1.12.40. UPPER

La función UPPER() convierte una cadena a mayúsculas.

*Tipo de retorno:* Texto

##### Sintaxis

UPPER(texto)

##### Parámetros

*Comentario:* Cadena de origen, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

UPPER("hola") devuelve "HOLA"

##### Ejemplos

UPPER("HOLA") devuelve "HOLA"

##### Funciones relacionadas

[LOWER](#)  
[TOGGLE](#)

#### 8.1.12.41. VALUE

Convierte una cadena de texto que representa un valor al valor real.

*Tipo de retorno:* Double

##### Sintaxis

VALUE(texto)

##### Parámetros

*Comentario:* Texto, *Tipo:* Texto

##### Ejemplos

VALUE("14.03") devuelve 14.03

### 8.1.13. Trigonométricas

#### 8.1.13.1. ACOS

La función ACOS() devuelve el arcocoseno en radianes, y el valor está definido matemáticamente entre 0 y PI (inclusive).

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

ACOS(Coma flotante)

##### Parámetros

*Comentario:* Ángulo (radianes), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

ACOS(0.8) es igual a 0.6435011

##### Ejemplos

ACOS(0) es igual a 1.57079633

##### Funciones relacionadas

[COS](#)



#### 8.1.13.2. ACOSH

La función ACOSH() calcula el arcocoseno hiperbólico de x. Este es el valor cuyo coseno hiperbólico es x. Si x es menor de 1.0, acosh() devuelve not-a-number (NaN), y se establece error.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

ACOSH(Coma flotante)

##### Parámetros

*Comentario:* Ángulo (radianes), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

ACOSH(5) es igual a 2.29243167

##### Ejemplos

ACOSH(0) es igual a NaN

##### Funciones relacionadas

[COSH](#)

#### 8.1.13.3. ACOT

La función ACOT() devuelve la arcocotangente de un número.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

ACOT(Coma flotante)

##### Parámetros

*Comentario:* Ángulo (radianes), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

ACOT(0) es igual 1.57079633

#### 8.1.13.4. ASIN

La función ASIN() devuelve el arcoseno en radianes, y el valor está definido matemáticamente entre  $-\pi/2$  y  $\pi/2$  (inclusive).

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

ASIN(Float)

##### Parámetros

*Comentario:* Ángulo (radianes), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

ASIN(0.8) es igual a 0.92729522

##### Ejemplos

ASIN(0) es igual a 0

##### Funciones relacionadas

[SIN](#)

#### 8.1.13.5. ASINH

La función ASINH() calcula el arcoseno hiperbólico de x. Este es el valor cuyo seno hiperbólico es x.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

ASINH(Coma flotante)

##### Parámetros

*Comentario:* Ángulo (radianes), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

ASINH(0.8) es igual a 0.73266826

##### Ejemplos

ASINH(0) es igual a 0

##### Funciones relacionadas

[SINH](#)

#### 8.1.13.6. ATAN

La función ATAN() devuelve el arcotangente en radianes, y el valor está definido matemáticamente entre  $-\pi/2$  y  $\pi/2$  (inclusive).

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

ATAN(Coma flotante)

##### Parámetros

*Comentario:* Ángulo (radianes), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

ATAN(0.8) es igual a 0.67474094

##### Ejemplos

ATAN(0) es igual a 0

##### Funciones relacionadas

[TAN](#)  
[ATAN2](#)

#### 8.1.13.7. ATAN2

Esta función calcula la arcotangente de las dos variables x e y. Es similar a calcular la arcotangente de  $y/x$ , excepto que se usan los signos de ambos argumentos para determinar el cuadrante del resultado.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

ATAN2(valor;valor)

### Parámetros

*Comentario:* Ángulo (radianes), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

*Comentario:* Ángulo (radianes), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Ejemplos

ATAN2(0.5;1.0) es igual a 1.107149

### Ejemplos

ATAN2(-0.5;2.0) es igual a 1.815775

### Funciones relacionadas

[ATAN](#)

#### 8.1.13.8. ATANH

La función ATANH() calcula la arcotangente hiperbólica de x. Este es el valor cuya tangente hiperbólica es x. Si el valor absoluto de x es mayor que 1.0, ATANH() devuelve not-a-number (NaN).

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

ATANH(Coma flotante)

### Parámetros

*Comentario:* Ángulo (radianes), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Ejemplos

ATANH(0.8) es igual a 1.09861229

### Ejemplos

ATANH(0) es igual a 0

### Funciones relacionadas

[TANH](#)

#### 8.1.13.9. COS

La función COS() devuelve el coseno de x, con x expresado en radianes.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Sintaxis

COS(Coma flotante)

### Parámetros

*Comentario:* Ángulo (radianes), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

### Ejemplos

COS(0) es igual a 1.0

### Ejemplos

COS(PI()/2) es igual a 0

### Funciones relacionadas

[SIN](#)

[ACOS](#)

#### 8.1.13.10. COSH

La función COSH() devuelve el coseno hiperbólico de  $x$ , que está definido matemáticamente como  $(\exp(x) + \exp(-x)) / 2$ .

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

COSH(Coma flotante)

##### Parámetros

*Comentario:* Ángulo (radianes), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

COSH(0.8) es igual a 1.33743495

##### Ejemplos

COSH(0) es igual a 1

##### Funciones relacionadas

[ACOSH](#)

#### 8.1.13.11. CSC

La función CSC() devuelve la cosecante de  $x$ , con  $x$  expresado en radianes.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

CSC(Coma flotante)

##### Parámetros

*Comentario:* Ángulo (radianes), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

CSC(PI()/2) es igual a 1

#### 8.1.13.12. CSCH

La función CSCH() devuelve la cosecante hiperbólica de  $x$ , con  $x$  expresado en radianes.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

CSCH(Coma flotante)

##### Parámetros

*Comentario:* Ángulo (radianes), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

CSCH(PI()/2) es igual a 0.434537208...

#### 8.1.13.13. DEGREES

Esta función transforma un ángulo en radianes en un ángulo en grados.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

DEGREES(Coma flotante)

##### Parámetros

*Comentario:* Ángulo (radianes), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

DEGREES(0.78) es igual a 44.69

##### Ejemplos

DEGREES(1) es igual a 57.29

##### Funciones relacionadas

[RADIAN](#)

#### 8.1.13.14. PI

La función PI() devuelve el valor de PI.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

PI()

##### Parámetros

##### Ejemplos

PI() es igual a 3.141592654...

#### 8.1.13.15. RADIAN

Esta función transforma un ángulo en grados en un ángulo en radianes.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

RADIAN(Coma flotante)

##### Parámetros

*Comentario:* Ángulo (grados), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

RADIAN(75) es igual a 1.308

##### Ejemplos

RADIAN(90) es igual a 1.5707

##### Funciones relacionadas

[DEGREE](#)

#### 8.1.13.16. SEC

La función SEC() devuelve el secante de x, con x expresado en radianes.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

SEC(Coma flotante)

##### Parámetros

*Comentario:* Ángulo (radianes), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

SEC(0) es igual a 1

#### 8.1.13.17. SECH

La función SECH() devuelve la secante hiperbólica de x, con x expresado en radianes.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

SECH(Coma flotante)

##### Parámetros

*Comentario:* Ángulo (radianes), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

SECH(0) es igual a 1

#### 8.1.13.18. SIN

La función SIN() devuelve el seno de x, con x expresado en radianes.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

SIN(Coma flotante)

##### Parámetros

*Comentario:* Ángulo (radianes), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

SIN(0) es igual a 0

##### Ejemplos

SIN(PI()/2) es igual a 1

##### Funciones relacionadas

COS  
ASIN

#### 8.1.13.19. SINH

La función SINH devuelve el seno hiperbólico de  $x$ , que está definido matemáticamente como  $(\exp(x) - \exp(-x)) / 2$ .

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

SINH(Coma flotante)

##### Parámetros

*Comentario:* Ángulo (radianes), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

SINH(0.8) es igual a 0.88810598

##### Ejemplos

SINH(0) es igual a 0

##### Funciones relacionadas

[ASINH](#)

#### 8.1.13.20. TAN

La función TAN() devuelve la tangente de  $x$ , con  $x$  expresado en radianes.

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

TAN(Coma flotante)

##### Parámetros

*Comentario:* Ángulo (radianes), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Ejemplos

TAN(0.7) es igual a 0.84228838

##### Ejemplos

TAN(0) es igual a 0

##### Funciones relacionadas

[ATAN](#)

#### 8.1.13.21. TANH

La función TANH() devuelve la tangente hiperbólica de  $x$ , que está definida matemáticamente como  $\sinh(x) / \cosh(x)$ .

*Tipo de retorno:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

##### Sintaxis

TANH(Coma flotante)

##### Parámetros

*Comentario:* Ángulo (radianes), *Tipo:* Un valor de coma flotante (como 1.3, 0.343, 253)

**Ejemplos**

TANH(0.8) es igual a 0.66403677

**Ejemplos**

TANH(0) es igual a 0

**Funciones relacionadas**

[ATANH](#)



## Capítulo 9

# Créditos y licencia

Calligra Sheets

Copyright del programa 1998-2019 el equipo de Calligra Sheets:

- Torben Weis [weis@kde.org](mailto:weis@kde.org)
- Laurent Montel [lmontel@mandrakesoft.com](mailto:lmontel@mandrakesoft.com)
- David Faure [faure@kde.org](mailto:faure@kde.org)
- John Dailey [dailey@vt.edu](mailto:dailey@vt.edu)
- Philipp Müller [philipp.mueller@gmx.de](mailto:philipp.mueller@gmx.de)
- Ariya Hidayat [ariya@kde.org](mailto:ariya@kde.org)
- Norbert Andres [nandres@web.de](mailto:nandres@web.de)
- Shaheed Haque [srhaque@iee.org](mailto:srhaque@iee.org)
- Werner Trobin [trobin@kde.org](mailto:trobin@kde.org)
- Nikolas Zimmermann [wildfox@kde.org](mailto:wildfox@kde.org)
- Helge Deller [deller@kde.org](mailto:deller@kde.org)
- Percy Leonhart [percy@eris23.org](mailto:percy@eris23.org)
- Eva Brucherseifer [eva@kde.org](mailto:eva@kde.org)
- Phillip Ezolt [phillipezolt@hotmail.com](mailto:phillipezolt@hotmail.com)
- Enno Bartels [ebartels@nwn.de](mailto:ebartels@nwn.de)
- Graham Short [grahshrt@netscape.net](mailto:grahshrt@netscape.net)

Copyright de la documentación 2002 Pamela Roberts [pamroberts@blueyonder.co.uk](mailto:pamroberts@blueyonder.co.uk)

Actualizaciones menores a la documentación de KOffice 1.3, por Philip Rodrigues [phil@kde.org](mailto:phil@kde.org).

Actualizaciones de capturas de pantalla para Calligra 3.1 by Carl Schwan [carl@carlschwan.eu](mailto:carl@carlschwan.eu)

Traducción hasta la versión 2.3 por Juan Manuel García Molinajuanma@superiodico.net

Traducción a partir de la versión 2.4 por Raúl Gonzálezraulgf83@gmail.com

Esta documentación está sujeta a los términos de la [Licencia de Documentación Libre GNU](#).

Este programa está sujeto a los términos de la [Licencia Pública General GNU](#).