# **Funciones SQL Server**

### **Funciones de Cadena**

Función	Descripción
ASCII( expression )	Devuelve el valor de código ASCII del carácter situado más a la izquierda de una expresión de cadena.  Argumentos  expression: cualquier expresión válida de un tipo String  ASCII.  Valor devuelto  Valor de tipo Int32.  Ejemplo  ASCII('A')
CHAR( expression )	Convierte un código Int32 en una cadena ASCII. Argumentos expression: valor de tipo Int32. Valor devuelto Valor de tipo String ASCII. Ejemplo char(97)
CHARINDEX(expression1, expression2 [,start_location])	Devuelve la posición inicial de la expresión especificada en una cadena de caracteres.  Argumentos  expression1: expresión que contiene la secuencia de caracteres que se va a buscar. La expresión puede ser de un tipo String (ASCII o Unicode) o Binary.  expression2: expresión, que normalmente es una columna, en la que se encuentra la secuencia especificada. La expresión puede ser de un tipo String (ASCII o Unicode) o Binary.  start_location: (opcional) valor de tipo Int64 (no se devuelve en SQL Server 2000) o Int32 que representa la posición de caracteres en la que debe comenzar la búsqueda de expression1 en expression2. Si no se especifica start_location, es un número negativo o es igual a cero, la búsqueda comienza al principio de expression2.  Valor devuelto  Valor de tipo Int32.  Ejemplo  CHARINDEX('h', 'habcdefgh', 2)

DIFFERENCE(expression, expression)	Compara los valores de <b>SOUNDEX</b> de dos cadenas y evalúa la similitud entre ambas. <b>Argumentos</b> Tipo <b>String</b> Unicode o ASCII. <i>expression</i> puede ser una constante, una variable o una columna. <b>Valor devuelto</b> Devuelve un valor de tipo <b>Int32</b> que representa la diferencia entre los valores de SOUNDEX de dos expresiones de caracteres. El intervalo está comprendido entre 0 y 4. El valor 0 indica una similitud escasa o inexistente, y el valor 4 indica una elevada similitud o que los valores son iguales. <b>Ejemplo</b> // The following example returns a DIFFERENCE value of 4, //the least possible difference or the best match. DIFFERENCE('Green', 'Greene');
LEFT( expression, count )	Devuelve la parte izquierda de una cadena de caracteres con el número de caracteres especificado.  Argumentos  expression: tipo String Unicode o ASCII. Use la función CAST para convertir character_expression explícitamente.  count: valor de tipo Int64 (no se devuelve en SQL Server 2000) o Int32 que especifica cuántos caracteres de character_expression se devolverán.  Valor devuelto  Valor String Unicode o ASCII.  Ejemplo  LEFT('SQL Server', 4)
LEN( expression )	Devuelve el número de caracteres de la expresión de cadena especificada, excluidos los espacios en blanco finales.  Argumentos  expression: expresión de un tipo String (ASCII o Unicode) o un tipo Binary.  Valor devuelto  Valor de tipo Int32.  Ejemplo  LEN('abcd')
LOWER( expression )	Devuelve una expresión de <b>String</b> después de convertir a minúsculas los datos de caracteres en mayúsculas. <b>Argumentos</b> <i>expression</i> : cualquier expresión válida del tipo <b>String</b> . <b>Valor devuelto</b> Valor de tipo <b>String</b> . <b>Ejemplo</b>

	LOWER('AbB')
LTRIM( expression )	Devuelve una expresión <b>String</b> tras quitar los espacios iniciales en blanco. <b>Argumentos</b> <i>expression</i> : cualquier expresión válida del tipo <b>String</b> . <b>Valor devuelto</b> Un objeto <b>String</b> . <b>Ejemplo</b> LTRIM(' d')
NCHAR( expression )	Devuelve el valor de tipo <b>String</b> Unicode correspondiente al código entero dado, tal como se define en el estándar Unicode. <b>Argumentos</b> <i>expression</i> : valor de tipo <b>Int32</b> . <b>Valor devuelto</b> Valor de tipo <b>String</b> Unicode. <b>Ejemplo</b> NCHAR(65)
PATINDEX('%pattern %',expression)	Devuelve la posición inicial de la primera aparición de un patrón en una expresión <b>String</b> especificada. <b>Argumentos</b> '%pattern%': valor de tipo <b>String</b> ASCII o Unicode. Se pueden utilizar caracteres comodín; no obstante, el carácter % debe ir delante y detrás del patrón (excepto cuando se busque el primer o último carácter).  expression: cadena de tipo <b>String</b> ASCII o Unicode en la que buscar el patrón especificado.  Valor devuelto Valor de tipo Int32.  Ejemplo PATINDEX('abc', 'ab')
QUOTENAME('char_string' [, 'quote_char'])	Devuelve un valor de tipo <b>String</b> Unicode con los delimitadores agregados para convertirla en un identificador delimitado válido de SQL Server 2005. <b>Argumentos</b> <i>char_string</i> : valor de tipo <b>String</b> Unicode. <i>quote_char</i> : cadena de un solo carácter que se utiliza como delimitador. Puede ser una comilla simple ('), un corchete izquierdo o derecho ([]) o una comilla doble ("). Si no se especifica <i>quote_char</i> , se utilizarán corchetes. <b>Valor devuelto</b> Valor de tipo <b>String</b> Unicode. <b>Ejemplo</b> QUOTENAME ('abc[]def')

REPLACE( expression1,expr ession2, expression3)	Repite una expresión de carácter un número especificado de veces.  Argumentos  expression1: expresión de cadena que se va a buscar.  expression1 puede ser de un tipo String Unicode o ASCII.  expression2: subcadena que se va a buscar. expression2  puede ser de un tipo String Unicode o ASCII.  expression3: cadena de reemplazo. expression3 puede ser de un tipo String Unicode o ASCII.  Ejemplo  REPLACE('aabbcc', 'bc', 'zz')
<b>REPLICATE</b> (char_expressio n, int_expression)	Repite una expresión de carácter un número especificado de veces.  Argumentos  char_expression: tipo String Unicode o ASCII.  int_expression: Int64 (no se admite en SQL Server 2000) o Int32.  Valor devuelto  Tipo String Unicode o ASCII.  Ejemplo  REPLICATE('aa',2)
REVERSE( expression )	Devuelve un valor de tipo String Unicode o ASCII con las posiciones de los caracteres invertidas con respecto a la cadena de entrada.  Argumentos  expression: tipo String Unicode o ASCII.  Valor devuelto  Tipo String Unicode o ASCII.  Ejemplo  REVERSE('abcd')
RIGHT(char_expression, count)	Devuelve la parte derecha de una cadena de caracteres con el número de caracteres especificado.  Argumentos  char_expression: tipo String Unicode o ASCII. Use la función CAST para convertir character_expression explícitamente.  count: valor de tipo Int64 (no se devuelve en SQL Server 2000) o Int32 que especifica cuántos caracteres de character_expression se devolverán.  Valor devuelto Un tipo String ASCII.  Ejemplo  RIGHT('SQL Server', 6)
RTRIM( expression )	Devuelve un valor de tipo String Unicode o ASCII después de quitar los espacios finales. <b>Argumentos</b>

SOUNDEX( expression)	expression: tipo String Unicode o ASCII.  Valor devuelto Tipo String Unicode o ASCII.  Ejemplo RTRIM(' d e ')  Devuelve un código de cuatro caracteres (SOUNDEX) para evaluar la similitud de dos cadenas. Argumentos expression: tipo String Unicode o ASCII.  Valor devuelto  Valor de tipo String ASCII. Un código de cuatro caracteres (SOUNDEX) es una cadena que evalúa la semejanza de dos cadenas.  Ejemplo
	<pre>Select SOUNDEX('Smith'), SOUNDEX('Smythe') FROM {1} Valores devueltos S530 S530</pre>
SPACE( int_expression)	Devuelve un valor de tipo <b>String</b> ASCII de espacios repetidos. <b>Argumentos</b> <i>int_expression</i> : valor de tipo <b>Int64</b> (no se devuelve en SQL Server 2000) o <b>Int32</b> que indica el número de espacios. <b>Valor devuelto</b> Valor de tipo <b>String</b> ASCII. <b>Ejemplo</b> SPACE (2)
STR( float_expression [,length [, decimal]])	Devuelve un valor <b>String</b> ASCII convertido a partir de datos numéricos. <b>Argumentos</b> float _expression: expresión de un tipo de datos ( <b>Double</b> )  numérico aproximado con un separador decimal.  length: (opcional) valor de tipo <b>Int32</b> que representa la  longitud total. Incluye el separador decimal, el signo, los  dígitos y los espacios. El valor predeterminado es 10.  decimal: (opcional) valor de tipo <b>Int32</b> que representa el  número de lugares a la derecha del separador decimal.  decimal debe ser menor o igual que 16. Si decimal es  mayor que 16, el resultado se trunca a dieciséis lugares a la  derecha del separador decimal. <b>Valor devuelto</b> Valor de tipo <b>String</b> ASCII. <b>Ejemplo</b> STR(212.0)
<b>STUFF(</b> str_expression,start, length,str_expression_to_ins	Elimina una cantidad especificada de caracteres e inserta otro juego de caracteres a partir del punto inicial

ert)	especificado de una expresión de cadena.  Argumentos  str_expression: tipo String Unicode o ASCII.  start: valor Int64 (no se devuelve en SQL Server 2000) o  Int32 que especifica la ubicación al principio de la  eliminación e inserción.  length: valor Int64 (no se devuelve en SQL Server 2000) o  Int32 que especifica el número de caracteres que se van a  eliminar.  str_expression_to_insert: valor String Unicode o ASCII.  Valor devuelto  Valor String Unicode o ASCII.  Ejemplo  STUFF('abcd', 2, 2, 'zz')
<b>SUBSTRING</b> (str_expression , start, length)	Devuelve parte de una expresión String.  Argumentos  str_expression: expresión de un tipo String (ASCII o Unicode) o un tipo Binary.  start: valor de tipo Int64 (no se devuelve en SQL Server 2000) o Int32 que especifica dónde comienza la subcadena. 1 se refiere al primer carácter de la cadena.  length: valor Int64 (no se devuelve en SQL Server 2000) o Int32 que especifica cuántos caracteres de la expresión se devolverán.  Valor devuelto Valor de tipo String (ASCII o Unicode) o Binary.  Ejemplo SUBSTRING('abcd', 2, 2)
UNICODE( expression)	Devuelve el valor entero, según la definición del estándar Unicode, para el primer carácter de la expresión de entrada.  Argumentos  expression: valor String Unicode.  Valor devuelto  Valor de tipo Int32.  Ejemplo  UNICODE('a')
UPPER( expression )	Devuelve una expresión <b>String</b> después de convertir a mayúsculas los datos de caracteres que están en minúsculas. <b>Argumentos</b> <i>expression</i> : expresión de un tipo String ASCII o Unicode. <b>Valor devuelto</b> Tipo <b>String</b> ASCII o Unicode. <b>Ejemplo</b> UPPER('AbB')

### **Funciones Matemáticas**

Función	Descripción
ABS( expression )	Lleva a cabo la función que devuelve el valor absoluto.  Argumentos  expression: valor de tipo Int32, Int64, Double o  Decimal.  Valor devuelto  Valor absoluto de la expresión especificada.  Ejemplo  ABS (-2)
ACOS( expression )	Devuelve el valor del arcocoseno de la expresión especificada.  Argumentos  expression: valor de tipo Double.  Valor devuelto  Valor de tipo Double.  Ejemplo  ACOS(.9)
ASIN( expression )	Devuelve el valor del arcoseno de la expresión especificada.  Argumentos  expression: valor de tipo Double.  Valor devuelto Objeto Double.  Ejemplo  ASIN(.9)
ATAN( expression)	Devuelve el valor del arcotangente de la expresión numérica especificada.  Argumentos  expression: valor de tipo Double.  Valor devuelto  Valor de tipo Double.  Ejemplo  ATAN(9)
ATN2( expression, expression)	Devuelve el ángulo, en radianes, cuya tangente se encuentra entre las dos expresiones numéricas especificadas.  Argumentos expression: valor de tipo Double.  Valor devuelto Valor de tipo Double.  Ejemplo ATN2(9, 8)

CEILING(expression)	Convierte la expresión especificada al número entero más pequeño mayor o igual que él.  Argumentos  expression: valor de tipo Int32, Int64, Double o Decimal.  Valor devuelto  Valor de tipo Int32, Int64, Double o Decimal.  Ejemplo  SQL  SELECT VALUE product FROM  AdventureWorksEntities.Products  AS product WHERE product.ListPrice = CEILING(product.ListPrice)
COS( expression )	Calcula el coseno trigonométrico del ángulo especificado, en radianes.  Argumentos expression: valor de tipo Double. Valor devuelto Valor de tipo Double. Ejemplo COS(45)
COT( expression )	Calcula la cotangente trigonométrica del ángulo especificado, en radianes.  Argumentos  expression: valor de tipo Double.  Valor devuelto  Valor de tipo Double.  Ejemplo  COT (60)
<b>DEGREES(</b> radians <b>)</b>	Devuelve el ángulo correspondiente en grados.  Argumentos  expression: valor de tipo Int32, Int64, Double o  Decimal.  Valor devuelto  Valor de tipo Int32, Int64, Double o Decimal.  Ejemplo  DEGREES(3.1)
EXP( expression )	Calcula el valor exponencial de la expresión numérica especificada.  Argumentos  expression: valor de tipo Double.  Valor devuelto  Valor de tipo Double.  Ejemplo

	EXP(1)
FLOOR( expression)	Convierte la expresión especificada al número entero más grande que sea menor o igual que ella.  Argumentos expression: valor de tipo Double.  Valor devuelto  Valor de tipo Double.  Ejemplo  SQL  SELECT VALUE product FROM AdventureWorksEntities.Products AS product WHERE product.ListPrice = FLOOR(product.ListPrice)
LOG( expression )	Calcula el logaritmo natural de la expresión <b>float</b> especificada. <b>Argumentos</b> <i>expression</i> : valor de tipo <b>Double</b> . <b>Valor devuelto</b> Valor de tipo <b>Double</b> . <b>Ejemplo</b> LOG(100)
LOG10( expression)	Devuelve el logaritmo en base 10 de la expresión  Double especificada.  Argumentos  expression: valor de tipo Double.  Valor devuelto  Objeto Double.  Ejemplo  LOG10(100)
PI()	Devuelve el valor constante de Pi como un <b>Double</b> .  Valor devuelto Objeto <b>Double</b> .  Ejemplo PI()
<b>POWER</b> (numeric_expression, power_expression)	Calcula el valor de la expresión especificada elevada a la potencia indicada.  Argumentos  numeric_expression: valor de tipo Int32, Int64, Double o Decimal.  power_expression: valor de tipo Double que representa la potencia a la que se va a elevar numeric_expression.  Valor devuelto  Valor de la numeric_expression especificada a la

	power_expression especificada. <b>Ejemplo</b> POWER(2,7)
RADIANS(expression)	Convierte grados en radianes.  Argumentos  expression: valor de tipo Int32, Int64, Double o  Decimal.  Valor devuelto  Valor de tipo Int32, Int64  Double o  Decimal .  Ejemplo  RADIANS(360.0)
RAND([inicialización])	Devuelve un valor aleatorio de 0 a 1.  Argumentos  Retruns el valor de inicialización como Int32. Si la inicialización no se especifica, el motor de base de datos de SQL Server asigna uno de forma aleatoria.  Para un valor de inicialización especificado, el resultado devuelto es siempre el mismo.  Valor devuelto  Valor Double aleatorio de 0 a 1.  Ejemplo  RAND()
ROUND(numeric_expression, length [ ,function ])	Devuelve una expresión numérica, redondeada a la longitud o precisión especificadas.  Argumentos  numeric_expression: valor de tipo Int32, Int64, Double o Decimal.  length: Valor de tipo Int32 que representa la precisión a la que se va a redondear numeric_expression. Si length es un número positivo,numeric_expression se redondea al número de posiciones decimales que especifica length. Si length es un número negativo,numeric_expression se redondea a la izquierda del separador decimal, según se especifica en length. function: (opcional) Valor Int32 que representa el tipo de operación que se va a realizar. Si la función se omite o tiene el valor 0 (predeterminado), numeric_expression se redondea. Si se especifica un valor distinto de 0, numeric_expression se trunca.  Valor devuelto  Valor de la numeric_expression especificada a la power_expression especificada.  Ejemplo  ROUND(748.58, -3)

SIGN( expression )	Devuelve el signo positivo (+1), cero (0) o negativo (-1) de la expresión especificada.  Argumentos  expression: valor de tipo Int32, Int64, Double o  Decimal  Valor devuelto  Valor de tipo Int32, Int64, Double o Decimal.  Ejemplo  SIGN(-10)
SIN( expression )	Calcula el seno trigonométrico de un ángulo especificado, en radianes, y devuelve una expresión de tipo <b>Double</b> . <b>Argumentos</b> <i>expression</i> : valor de tipo <b>Double</b> . <b>Valor devuelto</b> Valor de tipo <b>Double</b> . <b>Ejemplo</b> SIN(20)
SQRT( expression )	Devuelve la raíz cuadrada de la expresión especificada.  Argumentos  expression: valor de tipo Double.  Valor devuelto  Valor de tipo Double.  Ejemplo  SQRT(3600)
SQUARE(expression)	Devuelve el cuadrado de la expresión especificada.  Argumentos  expression: valor de tipo Double.  Valor devuelto  Valor de tipo Double.  Ejemplo  SQUARE(25)
TAN( expression )	Calcula la tangente de una expresión especificada.  Argumentos expression: Double Valor devuelto Double Ejemplo TAN(45.0)

## Funciones de fecha y hora

Función	Descripción
DATEADD( datepart,number, date)	Devuelve un valor <b>DateTime</b> nuevo que resulta de sumar un intervalo a la fecha especificada. <b>Argumentos</b> datepart: valor de tipo <b>String</b> que representa qué parte de la fecha se devuelve como el valor nuevo.  number: valor de tipo <b>Int32</b> , <b>Int64</b> , <b>Decimal</b> o <b>Double</b> que se usa para incrementar el valor de datepart.  date: expresión que devuelve un valor de tipo <b>DateTime</b> , <b>DateTimeOffset</b> o <b>Time</b> con precisión = [0-7], o una cadena de caracteres en un formato de fecha. <b>Valor devuelto</b> Valor de tipo <b>DateTime</b> , <b>DateTimeOffset</b> o <b>Time</b> nuevo con precisión = [0-7]. <b>Ejemplo</b> DATEADD('day', 22, cast('6/9/2006' as DateTime))
DATEDIFF( datepart, startdate, enddate)	Devuelve el número de límites de fecha y hora entre dos fechas especificadas.  Argumentos datepart: String que representa la parte de la fecha para calcular la diferencia. startdate: la fecha de comienzo para el cálculo es una expresión que devuelve un valor de tipo DateTime, DateTimeOffset oTime con precisión = [0-7], o una cadena de caracteres en formato de fecha. enddate: : la fecha de fin para el cálculo es una expresión que devuelve un valor de tipo DateTime, DateTimeOffset o Time con precisión = [0-7], o una cadena de caracteres en formato de fecha. Valor devuelto Valor de tipo Int32. Ejemplo DATEDIFF('day', cast('6/9/2006' as DateTime), cast('6/20/2006' as DateTime))
DATENAME( datepart,date)	Devuelve una cadena de caracteres que representa el datepart especificado de la fecha especificada. <b>Argumentos</b> datepart: valor de tipo <b>String</b> que representa qué parte de la fecha se devuelve como el valor nuevo.  date: expresión que devuelve un valor de tipo

	DateTime, DateTimeOffset o Time con precisión = [0-7], o una cadena de caracteres en un formato de fecha.  Valor devuelto  La cadena de caracteres que representa el datepart especificado de la fecha especificada.  Ejemplo  DATENAME('year', cast('6/9/2006' as DateTime))
DATEPART( datepart,date)	Devuelve un número entero que representa el datepart especificado de la fecha dada.  Argumentos  datepart: valor de tipo String que representa qué parte de la fecha se devuelve como el valor nuevo.  date: expresión que devuelve un valor de tipo  DateTime,DateTimeOffset, o Time con precisión = [0-7], o una cadena de caracteres en un formato de fecha.  Valor devuelto  El datepart especificado de la fecha especificada como un valor de tipo Int32.  Ejemplo  DATEPART('year', cast('6/9/2006' as DateTime))
DAY( date )	Devuelve el día de la fecha especificada como un número entero.  Argumentos  date:expresión de tipo DateTime o DateTimeOffset con precisión = 0-7.  Valor devuelto  Día de la fecha especificada como un valor de tipo Int32.  Ejemplo  DAY(cast('6/9/2006' as DateTime))
GETDATE()	Genera la fecha y hora actuales en el formato interno de SQL Server para los valores datetime.  Valor devuelto  La fecha y hora actuales del sistema como DateTime con una precisión de 3.  Ejemplo  GETDATE()
GETUTCDATE()	Devuelve el valor datetime en formato de hora universal coordinada (UTC) o del meridiano de Greenwich.  Valor devuelto El valor DateTime con una precisión de 3 en formato UTC.

	Ejemplo GETUTCDATE()
	delotebate()
MONTH( date )	Devuelve el mes de la fecha especificada como un número entero.  Argumentos date:expresión de tipo DateTime o DateTimeOffset con precisión = 0-7. Valor devuelto Mes de la fecha especificada como un Int32. Ejemplo MONTH(cast('6/9/2006' as DateTime))
YEAR( date )	Devuelve el año de la fecha especificada como un número entero.  Argumentos date:expresión de tipo DateTime o DateTimeOffset con precisión = 0-7. Valor devuelto Año de la fecha especificada como un valor de tipo Int32.  Ejemplo YEAR(cast('6/9/2006' as DateTime))
SYSDATETIME()	Devuelve un valor <b>DateTime</b> con una precisión de 7. <b>Valor devuelto</b> Valor <b>DateTime</b> con una precisión de 7. <b>Ejemplo</b> SYSDATETIME()
SYSUTCDATE()	Devuelve el valor datetime en formato de hora universal coordinada (UTC) o del meridiano de Greenwich.  Valor devuelto Valor DateTime con una precisión = 7 en formato UTC.  Ejemplo SYSUTCDATE()
SYSDATETIMEOFFSET()	Devuelve un valor <b>DateTimeOffset</b> con una precisión de 7. <b>Valor devuelto</b> Valor <b>DateTimeOffset</b> con una precisión de 7 en formato UTC. <b>Ejemplo</b> SYSDATETIMEOFFSET()

Los valores de datepart pueden ser: year (año), quarter (cuarto), month (mes), day (dia), week (semana), hour (hora), minute (minuto), second (segundo), millisecond (milisegundo), dw (día de la semana).

datepart	Abreviaturas
year	уу , уууу
quarter	qq , q
month	mm , m
dayofyear	dy , y
day	dd , d
week	wk , ww
weekday	dw
hour	hh
minute	mi, n
second	ss , s
millisecond	ms
microsecond	mcs
nanosecond	ns
TZoffset	tz
ISO_WEEK	isowk , isoww

### Estilos de fecha y hora para convert

```
CONVERT ( data_type [ ( length ) ] , expression [ , style ] )

Para campos FechaHora:

CONVERT ( varchar , campoFechaHora , style ] )
```

Cuando *expression* es un tipo de datos de fecha u hora, *style* puede ser uno de los valores que se muestran en la tabla siguiente. Otros valores se procesan como 0. SQL Server admite el formato de fecha en estilo árabe mediante el algoritmo kuwaití.

Sin el sigl o (aa)	Con el siglo (aaaa)	Estándar	Entrada/salida (³)
-	<b>0</b> o <b>100</b> ( <sup>1,2</sup> )	Predeterminado	mes dd aaaa hh:mia.m. (o p.m.)
1	101	EE. UU.	1 = mm/dd/aa $101 = mm/dd/aaaa$
2	102	ANSI	2 = aa.mm.dd 102 = aaaa.mm.dd
3	103	Británico/ Francés	3 = dd/mm/aa 103 = dd/mm/aaaa
4	104	Alemán	4 = dd.mm.aa 104 = dd.mm.aaaa
5	105	Italiano	5 = dd-mm-aa

			105 = dd-mm-aaaa
6	<b>106</b> <sup>(1)</sup>	-	6 = dd mes aa
			106 = dd mes aaaa
7	<b>107</b> <sup>(1)</sup>	-	7 = Mes dd, aa
			107 = Mes dd, aaaa
8	108	-	hh:mi:ss
-	9 ó 109( <sup>1,2</sup> )	Valor predeterminado + milisegundos	mes dd aaaa hh:mi:ss:mmma.m. (o p.m.)
10	110	EE. UU.	10 = mm-dd-aa
			110 = mm-dd-aaaa
11	111	JAPÓN	11 = aa/mm/dd
			111 = aaaa/mm/dd
12	112	ISO	12 = aammdd
			112 = aaaammdd
-	<b>13</b> o <b>113</b> ( <sup>1,2</sup> )	Europeo predeterminado + milisegundos	dd mes aaaa hh:mi:ss:mmm(24h)
14	114	-	hh:mi:ss:mmm(24h)
-	<b>20</b> ó <b>120</b> ( <sup>2</sup> )	ODBC canónico	aaaa-mm-dd hh:mi:ss(24h)

-	21 ó 121(²)	ODBC canónico (con milisegundos)	aaaa-mm-dd hh:mi:ss.mmm(24h)
-	126 ( <sup>4</sup> )	ISO8601	aaaa-mm-ddThh:mi:ss.mmm (sin espacios)
			Nota
			Cuando el valor para milisegundos (mmm) es 0, no se muestra el valor de milisegundos. Por ejemplo, el valor '2012-11-07T18:26:20.000' se muestra como '2012-11-07T18:26:20'.
-	<b>127</b> ( <sup>6, 7</sup> )	ISO8601 con zona horaria Z.	aaaa-mm-ddThh:mi:ss.mmmZ (sin espacios)
			Nota
			Cuando el valor para milisegundos (mmm) es 0, no se muestra el valor de milisegundos. Por ejemplo, el valor '2012-11-07T18:26:20.000' se muestra como '2012-11-07T18:26:20'.
-	<b>130</b> (1,2)	Hijri ( <sup>5</sup> )	dd mes aaaa hh:mi:ss:mmma.m.
-	<b>131</b> (²)	Hijri ( <sup>5</sup> )	dd/mm/aa hh:mi:ss:mmma.m.
_		<u> </u>	

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Estos valores de estilo devuelven resultados no deterministas. Incluye todos los estilos (aa) (sin el siglo) y un subconjunto de estilos (aaaa) (con el siglo).

#### **CAST y CONVERT**

```
Sintaxis para CAST:
CAST ( expression AS data_type [ ( length ) ] )
Sintaxis para CONVERT:
CONVERT ( data_type [ ( length ) ] , expression [ , style ] )
```

A:								ime							(ZT	<u>:</u>		`			fier				7		
De:	binary	varbinary	char	varchar	nchar	nvarchar	datetime	smalldatetime	decimal	numeric	float	real	bigint	int(INT4)	smallint(INT2)	tinyint(INT1	money	smallmoney	bit	timestamp	uniqueidentifier	image	ntext	text	sql_variant	xml	CLR UDT
binary			0		0						Ö	0											0	Ö			
varbinary	0		0	0	0	0		0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	О	O	0	0	О
char	◙	◙		0	0	0		0	0				0	0	0	0	0	0	0	◙	0	0	0		0	0	0
varchar	◂	◙	0											0		0				◙			0				0
nchar			0													0						0					0
nvarchar	•																					0					
datetime	lacksquare																				0	0	0	0		0	0
smalldatetime	lacksquare																				0	0	0	0		0	0
decimal									*	*											0	0	0	0		0	
numeric									*	*											0	0	0	0		0	
float		0	0																	0	0	0	0	0			
real																				0	0	0	0	0			
bigint																					0	0	0	0		0	
int(INT4)		0						0													0	0	0	$\circ$		0	
smallint(INT2)																	0				0	0	$\circ$	0		0	
tinyint(INT1)	0	0	0	0			0	0	o	0	0	0	0	0	0				0	0	O	O	Q	Q	Ō	Q	O
money	0	0	0	0		0	0	Ö	9	0	0	0	Ö	0	0	Ö			0	0	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö
smallmoney	0	0	0	0	o	o	0	0		0	0	0	0	0	0		0			0	0	0	Ō	0	0	0	
bit	0	9	9	9		9	9	9	9	9	0	0	9	9	으	으	9		_		9	9	$\odot$	$\bigcirc$	0	의	의
timestamp	0	0	0	무	의	의	$\stackrel{\square}{\sim}$	$\stackrel{\triangleright}{\sim}$	븟	$\stackrel{\triangleright}{\sim}$	$\stackrel{\circ}{\sim}$	$\stackrel{\smile}{\sim}$	흣	흣	흣	0	$\stackrel{\triangleright}{\sim}$	0	0		0	Ŗ	兴	의	읮	Ö	띩
uni queidentifier	<u></u>	0	0	0	힞		$\stackrel{\circ}{\sim}$	兴	의	兴	兴	兴	兴	Ö	띩	Ö	$\stackrel{\circ}{\sim}$	Ö	$\circ$	Ö		0	으	힞		힞	임
image	0	0	0	0	9	9	0	0	Ö	0	은	0	Ö	0	0	Ö	0	0	0	0	0		0	0	Ö		$\sim$
ntext	Ÿ	0	0	0	0	Ö	Ō	Ō	Ō	Ō	Ō	Ō	Ō	Ō	Ō	0	Ō	Ō	0	0	0	0		0	Ö	0	0
text	O	Ō	0	0	0	0	Ō	$\circ$	9	0		Ō	$\circ$	0		0	Ō	0	Ö	0	0	0	0		0	0	$\circ$
sql_variant	•	▣	▣	▣	▣	▣		▣	▣		▣		▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	$\bigcirc$	▣	0	$\circ$				
xml	•						0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CLR UDT	•	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

- Conversión explícita
- Conversión implícita
- O No se permite la conversión
- Requiere una función CAST explícita para evitar la pérdida de precisión o escala que puede producirse en una conversión implícita.
- Las conversiones implícitas entre tipos de datos de XML se admiten sólo si el origen o el destino es xml sin tipo. De lo contrario, deben ser explícitas.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Los valores predeterminados (*style***0** o **100**, **9** o **109**, **13** o **113**, **20** o **120** y **21** o **121**) siempre devuelven el siglo (aaaa).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Entrada cuando se convierte en **datetime**; salida cuando se convierte en datos de caracteres.

Las conversiones implícitas son aquellas conversiones que tienen lugar sin especificar las funciones CAST o CONVERT. El SQL Server las intenta realizar cada vez que los datos no casan. Las conversiones explícitas son las realizadas a través de las funciones cast y convert.

#### Ejemplos:

CAST(ListPrice AS int)
SELECT 'The list price is ' + CAST(ListPrice AS varchar(12)) AS ListPrice
FROM Production.Product
SELECT CAST(10.6496 AS int)
SELECT CAST(10.3496847 AS money)