

I. Funciones aritméticas▪ **Funciones de valores simples**

Función	Descripción
ABS(n)	Devuelve el valor absoluto de 'n'. Siempre es un número positivo.
ACOS(n)	Devuelve el arco coseno de 'n' ('n' tiene que estar en radianes)
ASIN(n)	Devuelve el arco seno de 'n' ('n' tiene que estar en radianes)
ATAN(n)	Devuelve la arco tangente de 'n' ('n' tiene que estar en radianes)
CEIL(n)	Devuelve el entero inmediatamente superior o igual a 'n'.
COS(N)	Devuelve el coseno de 'n' ('n' tiene que estar en radianes)
COSH(n)	Devuelve el coseno hiperbólico de 'n' ('n' tiene que estar en radianes)
EXP(n)	Devuelve e elevado a 'n' (e^n).
FLOOR(n)	Devuelve el entero inmediatamente inferior o igual a 'n'.
LN(n)	Devuelve el logaritmo neperiano de 'n'.
LOG(n)	Devuelve el logaritmo en base 10 de 'n'.
MOD(m,n)	Devuelve el resto de dividir 'm' entre 'n'.
NVL(valor,expresión)	Sustituye un valor nulo por otro valor. Si el valor es NULL, es sustituido por la 'expresión', sino, la función devuelve 'valor'. Tanto 'valor' como 'expresión' deben ser del mismo tipo.
POWER(m,exponente)	Devuelve 'm' elevado a un 'exponente'.
ROUND(numero [,m])	Devuelve el valor de 'numero' redondeado a 'm' decimales. Si 'm' es negativo, el redondeo se realiza a la izquierda del punto decimal. Si se omite 'm', devuelve 'numero' con 0 decimales y redondeado.
SIGN(valor)	Indica el signo del 'valor'. Si el 'valor' es menor que 0 devuelve -1, y si es mayor que 0 devuelve 1.
SIN(n)	Devuelve el seno de 'n' ('n' tiene que estar en radianes)
SINH(n)	Devuelve el seno hiperbólico de 'n' ('n' tiene que estar en radianes)
SQRT(n)	Devuelve la raíz cuadrada de 'n'.
TAN(n)	Devuelve la tangente de 'n' ('n' tiene que estar en radianes)
TANH(n)	Devuelve la tangente hiperbólica de 'n' ('n' tiene que estar en radianes)
TRUNC(numero [,m])	Devuelve 'numero' truncado a 'm' decimales. Si 'm' es negativo, trunca por la izquierda del punto decimal. Si se omite 'm', devuelve numero con 0 decimales.

▪ **Funciones de grupos de valores**

Función	Descripción
AVG(n)	Calcula el valor medio de 'n' ignorando los valores nulos.
COUNT(* expresión)	Cuenta el número de veces que la expresión evalúa algún dato con valor no nulo. La opción * cuenta todas las filas seleccionadas.
MAX(expresión)	Calcula el máximo valor de la 'expresión'.
MIN(expresión)	Calcula el mínimo valor de la 'expresión'.
SUM(expresión)	Obtiene la suma de valores de 'expresión' distintos de nulo.
VARIANCE(expresión)	Obtiene la varianza de los valores de 'expresión' distintos de nulo.
STDDEV(expresión)	Obtiene la desviación estándar de los valores de 'expresión' distintos de nulo.

▪ **Funciones de listas**

Función	Descripción
GREATEST(valor1, valor2,...)	Obtiene el mayor valor de la lista
LEAST(valor1, valor2, ...)	Obtiene el menor valor de la lista

II. Funciones de cadenas de caracteres

■ Funciones que devuelven valores carácter

Función	Descripción
CHR(n)	Devuelve el carácter cuyo valor en binario es equivalente a 'n'.
CONCAT (cad1, cad2)	Devuelve 'cad1' concatenada con 'cad2'. Es equivalente al operador .
LOWER (cad)	Devuelve la cadena 'cad' en minúsculas.
UPPER (cad)	Devuelve la cadena 'cad' en mayúsculas.
INITCAP (cad)	Convierte la cadena 'cad' a tipo título, la primera letra de cada palabra de 'cad' a mayúsculas y el resto, a minúsculas.
LPAD (cad1, n [, cad2])	Esta función añade caracteres a la izquierda de 'cad1' hasta que alcance una cierta longitud 'n'. Devuelve 'cad1' con longitud 'n' y ajustado a la derecha; 'cad2' es la cadena con la que se rellena por la izquierda; cad1 puede ser una columna de una tabla o cualquier literal. Si 'cad2' se suprime, asume como carácter de relleno el blanco.
RPAD (cad1, n [, cad2])	Añade caracteres a la derecha de 'cad1' hasta que alcance una cierta longitud 'n'. Devuelve 'cad1' con longitud 'n' y ajustado a la izquierda; 'cad2' es la cadena con la que se rellena por la derecha; 'cad1' puede ser una columna de una tabla o cualquier literal. Si 'cad2' se suprime, asume como carácter de relleno el blanco.
LTRIM (cad [, set])	Suprime un conjunto de caracteres a la izquierda de la cadena 'cad'; 'set' es el conjunto de caracteres a suprimir. Devuelve 'cad' con el grupo de caracteres 'set' omitidos por la izquierda. Si el segundo parámetro se omite, devuelve la misma cadena. Por defecto, si la cadena contiene blancos a la izquierda y se omite el segundo parámetro, la función devuelve la cadena sin blancos a la izquierda.
RTRIM (cad [, set])	Suprime un conjunto de caracteres a la derecha de la cadena 'cad'. Devuelve 'cad' con el grupo de caracteres 'set' omitidos por la derecha. Si se omite 'set', devuelve 'cad' tal como está. Por defecto, si la cadena contiene blancos a la derecha y se omite el segundo parámetro, la función devuelve la cadena sin blancos a la derecha.
REPLACE (cad, cadena_búsqueda [,cadena_sustitución])	Sustituye un carácter o varios caracteres de una cadena con 0 o más caracteres. Devuelve 'cad' con cada ocurrencia de 'cadena_búsqueda' sustituida por 'cadena_sustitución'.
SUBSTR (cad, m [,n])	Obtiene parte de una cadena. Devuelve la subcadena de 'cad', que abarca desde la posición indicada en 'm' hasta tantos caracteres como indique el número 'n'. Si se omite 'n', devuelve la cadena desde la posición especificada por 'm'. El valor de 'n' no puede ser inferior a 1. El valor de 'm' puede ser negativo; en ese caso, devuelve la cadena empezando por su final, y avanzando de derecha a izquierda.

Función	Descripción
TRANSLATE (cad1, cad2, cad3)	Convierte caracteres de una cadena en caracteres diferentes, según un plan de sustitución marcado por el usuario. Devuelve 'cad1' con los caracteres encontrados en 'cad2' y sustituidos por los caracteres de 'cad3'. Cualquier carácter que no esté en la cadena 'cad2' permanece como estaba.

▪ **Funciones que devuelven valores numéricos**

Función	Descripción
ASCII(cad)	Devuelve el valor ASCII de la primera letra de la cadena 'cad'.
INSTR(cad1,cad2 [,comienzo [,m]])	Busca un conjunto de caracteres en una cadena. Devuelve la posición de la 'm_ésima' ocurrencia de 'cad2' en 'cad1', empezando la búsqueda en la posición 'comienzo'. Por omisión, empieza buscando en la posición 1.
LENGTH(cad)	Devuelve el número de caracteres de 'cad'.

III. Funciones de manejo de fechas

Función	Descripción
SYSDATE	Devuelve la fecha del sistema.
ADD_MONTHS(fecha, n)	Devuelve la fecha 'fecha' incrementada en 'n' meses.
LAST_DAY(fecha)	Devuelve el último día del mes que contiene 'fecha'.
MONTHS_BETWEEN(fecha1, fecha2)	Devuelve la diferencia en meses entre la 'fecha1' y la 'fecha2'.
NEXT_DAY(fecha, cad)	Devuelve el primer día de la semana indicado por 'cad' después de la fecha indicada por 'fecha'. El día de la semana en 'cad' se indica con su nombre, es decir, lunes (<i>monday</i>), martes (<i>tuesday</i>), miércoles (<i>wednesday</i>), jueves (<i>thursday</i>), viernes (<i>friday</i>), sábado (<i>saturday</i>) o domingo (<i>sunday</i>).

IV. Funciones de conversión

Función	Descripción
TO_CHAR(fecha, 'formato')	Convierte una fecha (de tipo DATE) a tipo VARCHAR2 en el formato especificado. El formato es una cadena de caracteres que puede incluir máscaras de formato definidas en la <i>Tabla de formatos de fecha</i> , y donde es posible incluir literales definidos por el usuario encerrados entre comillas dobles.
TO_CHAR(numero, 'formato')	Convierte un número (de tipo NUMBER) a tipo VARCHAR2 en el formato especificado. Los formatos numéricos se muestran en la <i>Tabla de formatos numéricos</i> .
TO_DATE(cadena, 'formato')	Convierte 'cadena' de tipo VARCHAR2 o CHAR, a un valor de tipo DATE según el formato especificado.
TO_NUMBER(cadena [, 'formato'])	Convierte 'cadena' de tipo NUMBER según el formato especificado. La cadena ha de contener números, el carácter decimal o el signo menos a la izquierda. No puede haber espacios en blanco entre los números, ni otros caracteres.

Formatos de fecha	
Máscaras de formato numéricas	
cc ó scc	Valor del signo
y, yyy ó sy,yyy	Año con coma, con o sin signo
yyyy	Año sin signo
yyy	Últimos tres dígitos dela año
yy	Últimos dos dígitos dela año
y	Último dígito del año
q	Número del trimestre
ww	Número de semana del año
w	Número de semana del mes
mm	Número de mes
ddd	Número de día del año
dd	Número de día del mes
d	Número de día de la semana
mi	Minutos
ss	Segundos
sssss	Segundos transcurridos desde medianoche
j	Juliano
Máscaras de formato de caracteres	
syear ó year	Año en inglés
month	Nombre del mes
mon	Abreviatura de tres letras del nombre del mes
day	Nombre del día de la semana
dy	Abreviatura de dos letras del nombre del día
a.m. ó p.m.	Muestra a.m. ó p.m. dependiendo del momento del día
b.c. ó a.d.	Indicador para el año (antes de Cristo o después de Cristo)

Máscaras de formatos numéricos		
Elemento	Ejemplo	Descripción
9	999	Devuelve el valor con el número especificado de dígitos. Si es positivo, deja un espacio. Devuelve el valor con el número especificado de dígitos con el signo menos si es negativo. Si el valor tiene ceros a la izquierda, los deja en blanco, excepto si el valor es 0. SELECT TO_CHAR(1,'999'), TO_CHAR(-1,'999'), TO_CHAR(01,'999'), TO_CHAR(0,'999') FROM Dual;
0	9990 999	9990 – Muestra un 0 si el valor es 0. 0999 – Devuelve el valor dejando ceros al principio. SELECT TO_CHAR(10,'0999'), TO_CHAR(10,'9990'), TO_CHAR(10,'990090') FROM Dual;
\$	\$9999	Devuelve el valor con el signo dólar a la izquierda SELECT TO_CHAR(10,'\$9999'), TO_CHAR(10,'\$009'), TO_CHAR(10,'99\$') FROM Dual;
B	B999	Muestra un espacio en blanco si el valor es 0 SELECT TO_CHAR(0,'B999'), TO_CHAR(5,'B999') FROM Dual;
MI	999MI	Si el número es negativo, el signo menos sigue al número. Por defecto, el signo se pone a la izquierda. SELECT TO_CHAR(-55,'999MI'), TO_CHAR(55,'999MI') FROM Dual;
S	S999 999S	'S' representa el signo. Devuelve el valor con el signo '+' si el valor es positivo o con el signo '-' si es negativo. SELECT TO_CHAR(-55,'999S'), TO_CHAR(-55,'S999'), TO_CHAR(55,'S999'), TO_CHAR(55,'999S') FROM Dual;
PR	9999PR	Los números negativos se muestran entre los símbolos < >. SELECT TO_CHAR(-55,'9999PR'), TO_CHAR(55,'9999PR') FROM Dual;
D	99D99	Devuelve el carácter decimal en la posición indicada. SELECT TO_CHAR(34.55,'99D99') FROM Dual;
G	9G99	Devuelve el carácter de miles en la posición indicada. SELECT TO_CHAR(1234,'9G999') FROM Dual; SELECT TO_CHAR(123456.98,'999G999D99') FROM Dual;
C	C999	Devuelve el símbolo ISO del territorio en la posición indicada. SELECT TO_CHAR(123,'C999') "ISO" FROM Dual;

L	L999 999L	Devuelve el símbolo de la moneda local en la posición indicada. SELECT TO_CHAR(123,'L999') "Moneda" FROM Dual;
,	9,999	Devuelve la coma (separador de miles) en la posición indicada. SELECT TO_CHAR(1234,'9,999') FROM Dual;
.	99.99	Devuelve el punto decimal en la posición indicada. SELECT TO_CHAR(12.34,'99.99') FROM Dual; SELECT TO_CHAR(12345.67,'99,999.99') FROM Dual;
V	999V99	Devuelve el valor multiplicado por 10n, donde 'n' es el número de nueves después de V. SELECT TO_CHAR(123.45,'999V99'), TO_CHAR(123,'999V99') FROM Dual;
EEEE	9.9EEEE	Devuelve el valor usando notación científica. SELECT TO_CHAR(12345,'9.9EEEE') FROM Dual;
RN Rn	RN	Devuelve el valor en números romanos. 'RN' devuelve el valor en mayúsculas y 'rn' en minúsculas. SELECT TO_CHAR(12,'RN'), TO_CHAR(12,'rn') FROM Dual;
FM	FM90.9	Devuelve el valor alineado a la izquierda. SELECT TO_CHAR(12.8,'FM90.9'), TO_CHAR(12,'FM99'), TO_CHAR(-12,'FM99') FROM Dual;

Elemento	Ejemplo	Descripción
NLS_NUMERIC_CHARACTERS	D,G	Define los caracteres decimal ('D') y separador de miles ('G'). Ejemplo: NLS_NUMERIC_CHARACTERS=',.' Define como carácter decimal, la coma, y como separador de miles, el punto.
NLS_ISO_CURRENCY	C	Especifica el símbolo del territorio. Para España el símbolo es 'ESP'.
NLS_CURRENCY	L	Especifica el símbolo de la moneda local. Para España es '€'.

V. Otras funciones

Función	Descripción
DECODE(var, val1,cod1, val2,cod2, ... val_defecto)	Si 'var' es igual a cualquier valor de la lista (val1,val2,...) devuelve el correspondiente código (cod1,cod2,...). En caso contrario, devuelve el último de los valores (val_defecto).
USER	Devuelve el nombre del usuario actual.
UID	Devuelve el identificador del usuario actual.