



Funciones Numéricas Avanzadas en T-SQL



NEWSOFT

Además de las funciones agregadas clásicas de COUNT, SUM, AVG, MAX, MIN, **T-SQL ofrece otras funciones numéricas muy útiles para cálculos más precisos y manipulaciones matemáticas.**

Te presentamos algunas de las más importantes, con ejemplos usando GROUP BY.



1

ROUND():

Redondeo de decimales

¿Para qué sirve?

Redondea un número a una cantidad específica de decimales.

Ejemplo:

```
SELECT Departamento,  
ROUND(AVG(Salario), 2) AS PromedioRedondeado  
FROM Empleados  
GROUP BY Departamento;
```



CEILING() y FLOOR():

Redondeo hacia arriba o abajo

¿Para qué sirve?

- CEILING(): Redondea hacia el entero superior más cercano.
 - FLOOR(): Redondea hacia el entero inferior más cercano.
-

Ejemplo:

```
SELECT Departamento,  
CEILING(AVG(Salario)) AS PromedioArriba,  
FLOOR(AVG(Salario)) AS PromedioAbajo  
FROM Empleados  
GROUP BY Departamento;
```



ABS():

Valor absoluto

¿Para qué sirve?

Devuelve el valor positivo de un número, útil para trabajar con diferencias o saldos negativos.

Ejemplo:

```
SELECT Departamento,  
ABS(MIN(Saldo)) AS SaldoNegativoAbsoluto  
FROM Cuentas  
GROUP BY Departamento;
```



POWER():

Potencias

¿Para qué sirve?

Eleva un número a una potencia específica.

Ejemplo:

```
SELECT Departamento,  
POWER(AVG(Salario), 2) AS PromedioAlCuadrado  
FROM Empleados  
GROUP BY Departamento;
```



SQRT():

Raíz cuadrada

¿Para qué sirve?

Calcula la raíz cuadrada de un número.

Ejemplo:

```
SELECT SQRT(salario) AS raiz_salario  
FROM empleados WHERE Cedula = '12345';
```



SIGN():

Signo del número

¿Para qué sirve?

Devuelve:

1 si el número es positivo

0 si es cero

1 si es negativo

Ejemplo:

```
SELECT Departamento,  
SIGN(MIN(Saldo)) AS IndicadorSaldo  
FROM Cuentas  
GROUP BY Departamento;
```



Conclusión

Estas funciones permiten realizar cálculos más avanzados y precisos en tus consultas SQL. Combinarlas con GROUP BY te da poder para analizar datos por categorías, detectar anomalías y generar métricas útiles.
