

# Funciones de agregado

- ▼ Las funciones de agregado permiten realizar una serie de cálculos sobre la columna que se defina como parámetro. Los mismos pueden ser realizados sobre la totalidad de la tabla o bien con algún criterio de agrupamiento utilizando la cláusula GROUP BY.
- ▼ Los cálculos realizados por las consultas de agregado totalizan y/o resumen datos. Siempre devuelven un valor.
- ▼ Excepto por la función COUNT, todas las funciones de agregado ignoran los valores NULL.

# Funciones de agregado

- ▼ Las funciones de agregado más utilizadas son:
  - ▼ **COUNT:** Devuelve el número de elementos de un grupo.
  - ▼ **SUM:** Devuelve la suma de los valores de la expresión.
  - ▼ **AVG:** Devuelve el promedio de los valores de la expresión.
  - ▼ **MIN:** Devuelve el valor mínimo de la expresión.
  - ▼ **MAX:** Devuelve el valor máximo de la expresión.

# AGREGACIÓN

## PAGOS

CLI	FECHA	SERV	\$
A	1/1/13	H	50
A	1/2/13	D	1000
B	1/1/13	H	100
B	1/2/13	D	2000
C	1/3/13	H	215
}	}	}	}
X	X	X	\$X

DESAGREGADA

## DATOS AGREGADOS

5 regs → COUNT (\*)

\$3365 → SUM(\$)

\$2000 → MAX(\$)

1/3/2013 → MAX(FECHA)

NO AGREGADOS  
(toda la tabla)

SUM(\$)

MES	AÑO	\$
1	2013	150
2	2013	3000
3	2013	215

→ AGREGADOS \*  
MES Y AÑO

→ AGREGADOS \*  
AÑO

SUM(\$)

AÑO	\$
2013	3365
2014	...
...	...

# Funciones de agregado

- ▼ Ejemplo de función de agregado sin agrupamiento

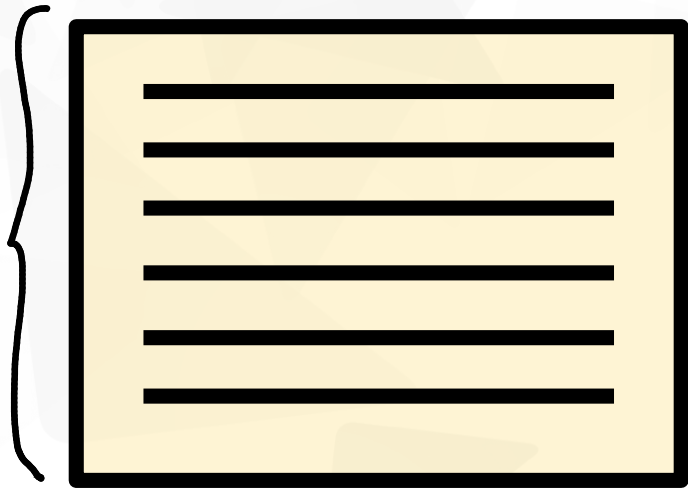


Tabla o listado original

```
SELECT COUNT (<campo>)  
FROM <tabla>  
WHERE <Condición >
```



8

Dato agregado/resumido

# Cláusula GROUP BY

- ▼ Ejemplo de función de agregado con agrupamiento

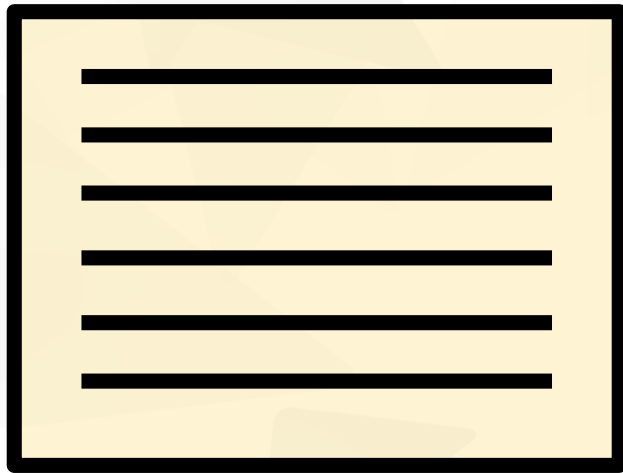
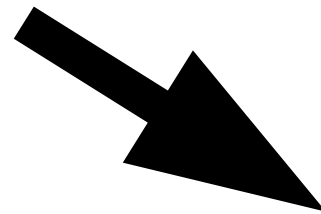


Tabla o listado original

```
SELECT <campoA>, COUNT (<campoB>)  
FROM <tabla> GROUP BY <campoA>
```



campoA	COUNT(campoB)
A	4
B	3
C	1

Datos agregados/resumidos con  
criterio de agrupamiento

# Cláusula HAVING

- ▼ Ejemplo de función de agregado con agrupamiento y condicionado con cláusula HAVING.

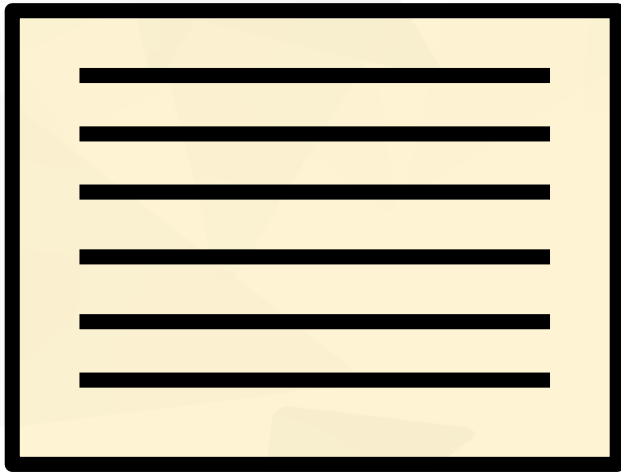
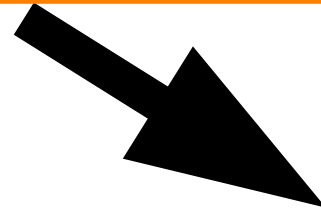


Tabla o listado original

```
SELECT <campoA>, COUNT (<campoB>)  
FROM <tabla> GROUP BY <campoA>  
HAVING COUNT(<campoB>) > 2
```



campoA	COUNT(campoB)
<u>A</u>	4
<u>B</u>	3

Datos agregados/resumidos con  
criterio de agrupamiento con  
filtro HAVING.

## Más recursos disponibles

- ▼ Apunte **Consultas de Selección – Parte III**
- ▼ Videotutorial **Consultas de Selección – Parte 3A**
- ▼ Videotutorial **Consultas de Selección – Parte 3B**
- ▼ Cheatsheet – **Consultas de agregado**