

# UNIVERSIDAD CIENTIFICA DEL SUR

Taller	SQL SERVER IMPLEMENTACIÓN
Docente	Ing. Eric Gustavo Coronel Castillo
Tema	Manejo de Grupos

## Temas

- 1 Funciones Agregadas
- 2 Agrupación De Datos: GROUP BY
- 3 Filtro De Grupos: HAVING
- 4 Operadores ROLLUP, CUBE Y GROUPING SETS

---

### 1 Funciones Agregadas

1. Desarrolle una sentencia SELECT para calcular el importe de la planilla del departamento de ventas. Debe incluir el sueldo y la comisión. Base de datos RH. A continuación se muestra el formato del resultado:

	PLANILLA
1	39,400.00

2. Desarrolle una sentencia SELECT para encontrar el mayor y menor sueldo en el departamento de ventas. Base de datos RH. El formato del resultado es el siguiente:

	SUELDO MAYOR	SUELDO MENOR
1	15,000.00	2,000.00

3. Desarrolle una sentencia SELECT para encontrar el salario promedio en la empresa. Base de datos RH. El formato del resultado es el siguiente:

	SUELDO PROMEDIO
1	7,422.73

4. Se necesita saber la cantidad de empleados que hay en el departamento de ventas. Base de datos RH. El formato del resultado es el siguiente:

	EMPLEADOS
1	7

5. Se necesita saber el importe de la planilla del departamento de ventas, con comisión y sin comisión. Base de datos RH. El formato del resultado es el siguiente:

	PLANILLA SIN COMISION	PLANILLA CON COMISION
1	37,000.00	39,400.00

6. Del curso **SQL Server Administración** se necesita saber la cantidad de alumnos matriculados y a cuánto asciende el importe que se proyecta recaudar hasta el momento. Base de datos EDUCA. El formato del resultado es el siguiente:

	MATRICULADOS	IMPORTE PROYECTADO
1	5	4,250.00

7. Se necesita saber cuál es el importe recaudado hasta el momento del curso **SQL Server Administración**. Base de datos EDUCA. El formato del resultado es el siguiente:

	IMPORTE RECAUDADO
1	3,310.00

## 2 Agrupación de Datos: GROUP BY

8. Desarrolle una sentencia SELECT para encontrar el sueldo promedio por departamento. Base de datos RH. El formato del resultado es el siguiente:

	DEPARTAMENTO	SUELDO PROMEDIO
1	100	16,500.00
2	101	8,333.33
3	102	6,966.67
4	103	5,285.71
5	105	6,625.00

9. Desarrolle una sentencia SELECT para encontrar el importe recaudado por curso. Base de datos EDUCA.

	CURSO	IMPORTE RECAUDADO
1	1	1,800.00
2	2	3,310.00

10. Se necesita saber el sueldo máximo, sueldo mínimo y el sueldo promedio por departamento. Base de datos RH. El formato del listado es el siguiente:

	DEPARTAMENTO	SUELDO MAXIMO	SUELDO MINIMO	SUELDO PROMEDIO
1	100	S/. 25,000.00	S/. 8,000.00	S/. 16,500.00
2	101	S/. 15,000.00	S/. 2,000.00	S/. 8,333.33
3	102	S/. 15,000.00	S/. 1,800.00	S/. 6,966.67
4	103	S/. 15,000.00	S/. 2,000.00	S/. 5,285.71
5	105	S/. 15,000.00	S/. 2,500.00	S/. 6,625.00

11. Se necesita saber cuántos empleados hay por departamento. Base de datos RH. El formato del listado es el siguiente:

	DEPARTAMENTO	EMPLEADOS
1	100	2
2	101	3
3	102	6
4	103	7
5	105	4

12. Se necesita saber cuántos empleados han ingreso por año en cada departamento. Base de datos RH. El formato del listado es el siguiente:

	DEPARTAMENTO	AÑO	EMPLEADOS
1	100	2000	2
2	101	2000	1
3	101	2001	1
4	101	2003	1
5	102	2000	5
6	102	2002	1
7	103	2000	5

13. De cada departamento se necesita saber la cantidad de empleados, el importe de la planilla y el sueldo promedio. Base de datos RH. El formato del listado es el siguiente:

	DEPARTAMENTO	EMPLEADOS	PLANILLA	SUELDO PROMEDIO
1	100	2	S/. 33,000.00	S/. 16,500.00
2	101	3	S/. 25,000.00	S/. 8,333.33
3	102	6	S/. 41,800.00	S/. 6,966.67
4	103	7	S/. 37,000.00	S/. 5,285.71
5	105	4	S/. 26,500.00	S/. 6,625.00

14. De cada curso se necesita saber la cantidad de alumnos matriculados y el importe que se tiene proyectado recaudar por los alumnos matriculados. Base de datos EDUCA. El formato del resultado es el siguiente:

	CURSO	MATRICULADOS	IMPORTE PROYECTADO
1	1	3	S/. 3,000.00
2	2	5	S/. 4,250.00

### 3 Filtro de Grupos: HAVING

15. Desarrolle una sentencia SELECT para encontrar los departamentos que tienen a lo más de 3 trabajadores. Base de datos RH.

	DEPARTAMENTO	EMPLEADOS
1	100	2
2	101	3

16. Se necesita saber cuáles son los puestos de trabajo que tienen más de 2 empleados. Base de datos RH. El formato del listado es el siguiente:

	PUESTO DE TRABAJO	EMPLEADOS
1	C02	4
2	C03	3
3	C05	4
4	C06	3
5	C07	3
6	C08	3

## 4 Operadores ROLLUP, CUBE y GROUPING SETS

17. Desarrolle una sentencia SELECT para encontrar los ingresos por mes y los ingresos totales. Base de datos EDUCA.

Aplique: GROUP BY ROLLUP ( A, B, . . . )

	MES	INGRESOS
1	4	S/. 1,700.00
2	5	S/. 2,980.00
3	6	S/. 430.00
4	NULL	S/. 5,110.00

18. Desarrolle una sentencia SELECT para encontrar el importe de la planilla por puesto de trabajo en cada departamento, el total por departamento y el total general. Base de datos RH.

Aplique: GROUP BY ROLLUP ( A, B, . . . )

	DEPARTAMENTO	PUESTO DE TRABAJO	PLANILLA
1	100	C01	S/. 25,000.00
2	100	C03	S/. 8,000.00
3	100	NULL	S/. 33,000.00
4	101	C02	S/. 15,000.00
5	101	C03	S/. 8,000.00
6	101	C06	S/. 2,000.00
7	101	NULL	S/. 25,000.00

19. Desarrolle una sentencia SELECT para encontrar el importe de la planilla por cargo y departamento, encontrando resúmenes por todas las combinaciones posibles de estos datos. Base de datos RH.

Aplique: GROUP BY CUBE ( A, B, . . . )

	DEPARTAMENTO	PUESTO DE TRABAJO	PLANILLA
1	100	C01	S/. 25,000.00
2	100	C03	S/. 8,000.00
3	100	NULL	S/. 33,000.00
4	101	C02	S/. 15,000.00
5	101	C03	S/. 8,000.00
6	101	C06	S/. 2,000.00
7	101	NULL	S/. 25,000.00

20. Desarrolle una sentencia SELECT para encontrar el importe de la planilla por cada puesto de trabajo, el importe de la planilla por cada departamento y un importe general. Base de datos RH.

Aplique: GROUP BY GROUPING SETS ( A, B, . . . )

	DEPARTAMENTO	PUESTO DE TRABAJO	PLANILLA
1	105	NULL	S/. 26,500.00
2	103	NULL	S/. 37,000.00
3	102	NULL	S/. 41,800.00
4	101	NULL	S/. 25,000.00
5	100	NULL	S/. 33,000.00
6	NULL	C08	S/. 21,500.00
7	NULL	C07	S/. 9,000.00

21. Desarrolle una sentencia SELECT para encontrar el importe de la planilla por cada puesto de trabajo en cada departamento, el importe de la planilla por cada departamento y un importe general. Base de datos RH.

Aplique: GROUP BY GROUPING SETS ( A, B, . . . )

	DEPARTAMENTO	PUESTO DE TRABAJO	PLANILLA
1	100	C01	S/. 25,000.00
2	100	C03	S/. 8,000.00
3	100	NULL	S/. 33,000.00
4	101	C02	S/. 15,000.00
5	101	C03	S/. 8,000.00
6	101	C06	S/. 2,000.00
7	101	NULL	S/. 25,000.00

22. Desarrolle una sentencia SELECT para encontrar el importe de la planilla por cada departamento y un importe general. Base de datos RH.

Aplique: GROUP BY GROUPING SETS ( A, B, . . . )

	DEPARTAMENTO	PLANILLA
1	100	S/. 33,000.00
2	101	S/. 25,000.00
3	102	S/. 41,800.00
4	103	S/. 37,000.00
5	105	S/. 26,500.00
6	NULL	S/. 163,300.00