

Las funciones de agregación como `SUM`, `AVG`, `COUNT`, `MAX`, y `MIN` se pueden usar tanto en el `SELECT` como en el `HAVING`, pero tienen diferentes propósitos en cada caso:

1. **En el `SELECT`** : Las funciones de agregación se utilizan para calcular y mostrar valores agregados (por ejemplo, el total o promedio) en los resultados de la consulta. Esto es útil para ver directamente el valor agregado por cada grupo (cuando se usa `GROUP BY`) o de toda la tabla.

Ejemplo:

```
SELECT id_cliente, AVG(monto) AS promedio_venta
FROM Ventas
GROUP BY id_cliente;
```

Aquí, `AVG(monto)` calcula el promedio de monto y muestra el resultado en la columna `promedio_venta` para cada `id_cliente`.

2. **En el `HAVING`** : Las funciones de agregación se usan para filtrar grupos después de aplicar `GROUP BY`. `HAVING` actúa como un filtro que se aplica después de que las agrupaciones se han formado, permitiéndote incluir o excluir grupos específicos en función de condiciones agregadas.

Ejemplo:

```
SELECT id_cliente, AVG(monto) AS promedio_venta
FROM Ventas
GROUP BY id_cliente
HAVING AVG(monto) > 500;
```

En este caso, `HAVING AVG(monto) > 500` filtra los resultados para que solo se muestren los clientes cuyo promedio de ventas es mayor a 500.

Resumen:

- **`SELECT`** : para mostrar el valor agregado en el resultado.
- **`HAVING`** : para filtrar grupos basados en condiciones de agregación.

Es importante recordar que `HAVING` solo se puede usar después de un `GROUP BY` (o en una consulta con funciones de agregación sin `GROUP BY`), mientras que `WHERE` se usa antes de la agrupación y no permite funciones de agregación.