

# TRABAJANDO CON LA EMPRESA PERSONAL

Trabajo de Alejandro Sainz Sainz

BD-  
ACTIVIDAD 3.6

|                          |    |
|--------------------------|----|
| MODIFICANDO LA BBDD..... | 2  |
| INSERTS EN LA TABLA..... | 3  |
| UPDATES .....            | 5  |
| UPDATE 1 .....           | 5  |
| UPDATE 2.....            | 6  |
| UPDATE 3.....            | 7  |
| UPDATE 4.....            | 8  |
| UPDATE 5.....            | 9  |
| CONSULTAS .....          | 11 |
| CONSULTA 1 .....         | 11 |
| CONSULTA 2 .....         | 12 |
| CONSULTA 3 .....         | 13 |
| CONSULTA 4 .....         | 14 |
| CONSULTA 5 .....         | 15 |
| CONSULTA 6 .....         | 16 |
| CONCLUSIÓN.....          | 17 |

## MODIFICANDO LA BBDD

---

Simplemente una pequeña modificación.

Por ajustar demasiado los campos descriptivos, se quedan cortos en tamaño para algunos de los datos.

Por lo tanto, los datos de tipo varchar ven aumentada su longitud hasta 50 en unos casos o 100 en otros. Así siempre tenemos longitud de sobra para almacenar los datos requeridos.

## INSERTS EN LA TABLA

Bien, no estoy seguro de el número total de inserts, pero de seguro son más de 100. Como mi base de datos contenía muchas tablas, tanto principales como intermedias, he visto un grave problema en esto, ya que necesitaría muchos más inserts para poder obtener un modelo con el que pudiese trabajar más. De todos modos, aún no contando con atributos del tipo salario en los empleados, he podido reunir la cantidad suficiente como para realizar un trabajo aceptable.

```
insert into paquetes values
('01AB','Barranquismo1','Barranquismo inicial','Alto Los Montes',350.90,12),
('01CD','Kayaks','Kayaks Principiante','Bahía Loa Ahogaos',290.50,8),
('84X4','Parapente','Parapente Guiado','CumbresVentosas',675.50,6),
('46B3','Senderismo','Rutas tranquilas','ColinasSerenas',121.16,24),
('86C1','Ruta Globo','Rutas Globo','Airesfrescos',1121.95,4),
('12ZX','Conduccion 2','Rutas en Todoterreno Zonas Abruptas','La Cuesta Empiná',520.00,16),
('6912','Paracaidismo','Saltos desde avioneta','Aerodromo Militar',945.56,4),
('01AC','Barranquismo2','Barranquismo Rutas Intermedias','Alto de la Sierra',421.75,10),
('46BK','Senderismo2','Marchas Avanzadas','Villa Olivos',195.80,18),
('84X5','Parapente2','Parapente Libre Asistido','Aires Turbulentos',721.40,5),
('R145','Rafting','Descenso Aguas Bravas','Rio Rapido',285.66,16);
```

```
insert into localidad values
('01001','Alberca Vieja','01'),
('01007','Alto de Prado','01'),
('39200','Reinosa','39'),
('39400','Los Corrales de Buelna','39'),
('39460','Cartes','39'),
('11220','ValdePrado','11'),
('23000','Jaen','23'),
('23440','Baeza','23'),
('28000','Madrid','28'),
('28801','Alcalá de Henares','28'),
('08000','Barcelona','08'),
('08860','Casteldefels','08'),
('37000','Salamanca','37');
```

```

• insert into clientes values
('12345678A', 'José Fernández', '1980-05-15', '612345678', 'Calle Sol, 12', 'jose.fernandez@correo.com', '39200'),
('87654321B', 'Laura Gómez', '1992-08-25', '623456789', 'Calle Luna, 45', 'laura.gomez@correo.com', '39460'),
('11223344C', 'Carlos Ruiz', '1987-02-18', '634567890', 'Calle Estrella, 32', 'carlos.ruiz@correo.com', '28000'),
('22334455D', 'María Díaz', '1990-10-05', '645678901', 'Calle del Sol, 56', 'maria.diaz@correo.com', '08000'),
('33445566E', 'David Martín', '1985-04-30', '656789012', 'Calle Aire, 78', 'david.martin@correo.com', '23000'),
('44556677F', 'Sara López', '1993-12-11', '667890123', 'Calle Olmo, 21', 'sara.lopez@correo.com', '01001'),
('12345679A', 'Juan Pérez', '1990-05-21', '611223344', 'Calle Mayor 1', 'juan.perez@email.com', '01001'),
('23456789B', 'Ana Gómez', '1985-11-15', '622334455', 'Avda. del Sol 3', 'ana.gomez@email.com', '01007'),
('34567890C', 'Carlos Rodríguez', '1992-03-30', '633445566', 'Calle Luna 5', 'carlos.rodriguez@email.com', '39200'),
('45678901D', 'María López', '1988-07-10', '644556677', 'Paseo del Prado 2', 'maria.lopez@email.com', '39400'),
('56789012E', 'Luis Martín', '1980-01-22', '655667788', 'Avda. Cataluña 10', 'luis.martin@email.com', '39460'),
('67890123F', 'Elena Sánchez', '1995-06-18', '666778899', 'Calle Flor 12', 'elena.sanchez@email.com', '11220'),
('78901234G', 'Pedro Ruiz', '1993-12-02', '677889900', 'Calle del Viento 8', 'pedro.ruiz@email.com', '28000'),
('89012345H', 'Laura Fernández', '1997-09-25', '688990011', 'Calle Nueva 15', 'laura.fernandez@email.com', '08860'),
('90123456I', 'David González', '1991-08-10', '699001122', 'Calle Los Olivos 4', 'david.gonzalez@email.com', '37000'),
('12345679J', 'Sara Martínez', '1996-04-20', '710112233', 'Calle Verde 7', 'sara.martinez@email.com', '23440'),
('23456780K', 'José Díaz', '1982-12-14', '721223344', 'Calle del Mar 18', 'jose.diaz@email.com', '28801'),
('34567891L', 'Ricardo Ramírez', '1994-11-01', '732334455', 'Avda. España 6', 'ricardo.ramirez@email.com', '08000'),
('45678902M', 'Marta Ruiz', '1986-03-17', '743445566', 'Paseo Robledal 21', 'marta.ruiz@email.com', '23000');

```

```

• insert into vehiculos values
('1234567', 'Furgoneta', 3, '11111111A'),
('2345678', 'Camión', 10, '22222222B'),
('3456789', 'Coche', 5, '33333333V'),
('4567890', 'Furgoneta', 4, '11111111A'),
('5678901', 'Coche', 5, '22222222B');

• insert into alquiler_vehiculos values
('A001', '2025-01-15', '2025-01-20', '1234567', 1, 'P001'),
('A002', '2025-02-10', '2025-02-15', '2345678', 2, 'P002'),
('A003', '2025-03-05', '2025-03-10', '3456789', 3, 'P003'),
('A004', '2025-04-12', '2025-04-17', '4567890', 4, 'P004'),
('A005', '2025-05-20', '2025-05-25', '5678901', 5, 'P005');

```

Aquí muestro imágenes de algunos de los inserts.

## UPDATES

### UPDATE 1

En este primer update, lo que busco conseguir es subir el precio de los paquetes que se ofertan. Para eso, voy a subir aquellos por debajo de 600 euros en un 10% y el resto en un 5%. Esta subida, en un caso real también se puede derivar de subidas de precio general que afectan a todo el mundo pudiendo imponer subidas generales de precios en todos los sectores.

| cod_paquete | nombre_paquete | descripcion                         | direccion         | precio  | num_max_personas |
|-------------|----------------|-------------------------------------|-------------------|---------|------------------|
| 01CD        | Kayaks         | Kayaks Principiante                 | Bahía Loa Ahogaos | 319.55  | 8                |
| 12ZX        | Conduccion 2   | Rutas en Todoterreno Zonas Abruptas | La Cuesta Empiná  | 572.00  | 16               |
| 46BJ        | Senderismo     | Rutas tranquilas                    | ColinasSerenas    | 133.28  | 24               |
| 46BK        | Senderismo2    | Marchas Avanzadas                   | Villa Olivos      | 215.38  | 18               |
| 6912        | Paracaidismo   | Salto desde avioneta                | Aerodromo Militar | 992.84  | 4                |
| 84X4        | Parapente      | Parapente Guiado                    | CumbresVentosas   | 709.28  | 6                |
| 84X5        | Parapente2     | Parapente Libre Asistido            | Aires Turbulentos | 757.47  | 5                |
| 86C1        | Ruta Globo     | Rutas Globo                         | Airesfrescos      | 1178.05 | 4                |
| R145        | Rafting        | Descenso Aguas Bravas               | Rio Rapido        | 314.23  | 16               |

Esto son los valores iniciales.

```
39 • update paquetes p, paquetes p1 set p.precio = p.precio * 1.1, p1.precio = p1.precio * 1.05 where p.precio <= 600.00 and p1.precio > 600;
```

En principio, el update lo hice en dos comandos. Pero probando y leyendo por ahí, si no me equivoqué, creo que eso se podía hacer sólo con 1 tal y como muestra la imagen anterior.

```
-- Este update sirve para lo mismo pero con el rango de precio de los paquetes más caros
-- select * from paquetes;
-- update paquetes set precio = precio + (precio * 0.05) where precio > 600.00;
-- select * from paquetes;
```

En la imagen previa, vemos uno de los comando alternativos, el que era para paquetes con precio menor de 600 euros.

| cod_paquete | nombre_paquete | descripcion                         | direccion         | precio  | num_max_personas |
|-------------|----------------|-------------------------------------|-------------------|---------|------------------|
| 01AB        | Barranquismo 1 | Barranquismo inicial                | Alto Los Montes   | 424.59  | 12               |
| 01AC        | Barranquismo2  | Barranquismo Rutas Intermedias      | Alto de la Sierra | 510.32  | 10               |
| 01CD        | Kayaks         | Kayaks Principiante                 | Bahía Loa Ahogaos | 351.51  | 8                |
| 12ZX        | Conduccion 2   | Rutas en Todoterreno Zonas Abruptas | La Cuesta Empiná  | 629.20  | 16               |
| 46BJ        | Senderismo     | Rutas tranquilas                    | ColinasSerenas    | 146.61  | 24               |
| 46BK        | Senderismo2    | Marchas Avanzadas                   | Villa Olivos      | 236.92  | 18               |
| 6912        | Paracaidismo   | Salto desde avioneta                | Aerodromo Militar | 1042.48 | 4                |
| 84X4        | Parapente      | Parapente Guiado                    | CumbresVentosas   | 744.74  | 6                |
| 84X5        | Parapente2     | Parapente Libre Asistido            | Aires Turbulentos | 795.34  | 5                |

En principio, al realizar la comprobación, creo recordar que todo estaba correcto.

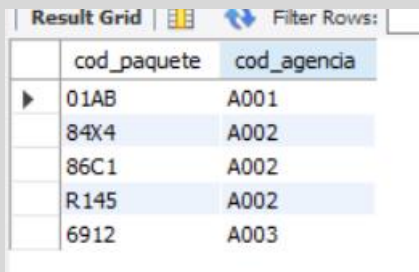
## UPDATE 2

El segundo update, es también muy sencillito, ya que lo único que se pretende es cambiar un dato dependiendo de dos variables.

Este es el supuesto.

Una de las agencias colaboradoras ha decidido dejar de vender el paquete viaje en globo porque le da poca salida. Puede ocurrir perfectamente, productos que no son los suficientemente atractivos o que no tengan buena salida pueden ser retirados del catálogo de las empresas o colaboradores.

Y ha decidido cambiarlo por el otro paquete de parapente y especializarse en ello.



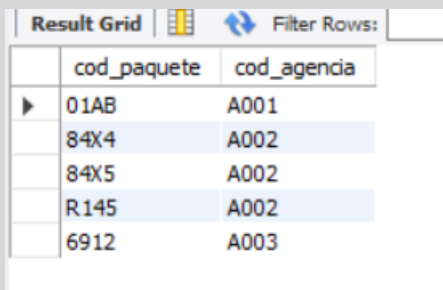
|   | cod_paquete | cod_agencia |
|---|-------------|-------------|
| ▶ | 01AB        | A001        |
|   | 84X4        | A002        |
|   | 86C1        | A002        |
|   | R145        | A002        |
|   | 6912        | A003        |

Bien, el paquete que se quiere cambiar es el 86C1, que es viaje en globo, por el de parapente 2.

```
update oferta_agencia oa set oa.cod_paquete = '84X5' where oa.cod_paquete = '86C1' and oa.cod_agencia = 'A002';
```

Este es el comando que he usado.

Y el siguiente es el resultado.



|   | cod_paquete | cod_agencia |
|---|-------------|-------------|
| ▶ | 01AB        | A001        |
|   | 84X4        | A002        |
|   | 84X5        | A002        |
|   | R145        | A002        |
|   | 6912        | A003        |



## UPDATE 3

Cambiar el nombre de departamento de mantenimiento y la descripción en la tabla trabajadores y corregir un error en la tabla empleados por el cual un empleado de mantenimiento tenía una descripción que no concuerda.

Se puede deber a cambios en un organigrama empresarial, a modificaciones para subsanar errores o pequeños despistes o incluso, dependiendo del caso, a decisiones de marketing o imagen.

| cod_dep | departamento  | num_matricula | dni       | num_ss       | nombre_completo | fecha_nacim | telefono  | email           | especialidad       | cod_departamento | sede |
|---------|---------------|---------------|-----------|--------------|-----------------|-------------|-----------|-----------------|--------------------|------------------|------|
| 2       | Mantenimiento | 4             | 44444444D | 456789012345 | María Rodríguez | 1992-07-18  | 633456789 | maria.r@viaj.es | Guía de Senderismo | 2                | 4    |
| 2       | Mantenimiento | 7             | 77777777G | 678901234567 | Paco Fernandez  | 1987-01-01  | 655678901 | paco.p@viaj.es  | Mantenimiento      | 2                | 3    |
| 2       | Mantenimiento | 8             | 88888888H | 678901234567 | Jorge Jimenez   | 1999-01-01  | 655678901 | jorge.j@viaj.es | Mantenimiento      | 2                | 4    |
| 2       | Mantenimiento | 9             | 99999999I | 678901234567 | Lola Lorenzo    | 2000-01-01  | 655678901 | lola.l@viaj.es  | Mantenimiento      | 2                | 6    |

Aquí vemos la situación antes de ejecutar el comando incluida la descripción errónea.

```

25 • update departamento d, empleados e
26   set d.departamento = 'Dep. Técnico', e.especialidad = 'Tecnico Mantenimiento'
27   where d.departamento = 'Mantenimiento' and e.especialidad in ('Mantenimiento', 'Guía de Senderismo');
28

```

Aquí vemos el comando que es un update de dos tablas a la vez, cada una bajo sus propias condiciones y cada una con su respectiva modificación.

| cod_dep | departamento | num_matricula | dni       | num_ss       | nombre_completo | fecha_nacim | telefono  | email           | especialidad          | cod_departamento | sede |
|---------|--------------|---------------|-----------|--------------|-----------------|-------------|-----------|-----------------|-----------------------|------------------|------|
| 2       | Dep. Técnico | 4             | 44444444D | 456789012345 | María Rodríguez | 1992-07-18  | 633456789 | maria.r@viaj.es | Tecnico Mantenimiento | 2                | 4    |
| 2       | Dep. Técnico | 7             | 77777777G | 678901234567 | Paco Fernandez  | 1987-01-01  | 655678901 | paco.p@viaj.es  | Tecnico Mantenimiento | 2                | 3    |
| 2       | Dep. Técnico | 8             | 88888888H | 678901234567 | Jorge Jimenez   | 1999-01-01  | 655678901 | jorge.j@viaj.es | Tecnico Mantenimiento | 2                | 4    |
| 2       | Dep. Técnico | 9             | 99999999I | 678901234567 | Lola Lorenzo    | 2000-01-01  | 655678901 | lola.l@viaj.es  | Tecnico Mantenimiento | 2                | 6    |

En la imagen anterior podemos apreciar el resultado.



## UPDATE 4

Una de las reservas ha decidido quedarse más días de lo planeado inicialmente sobre la marcha por lo que debemos de cambiar la fecha y aumentar el precio en un 25%. No es infrecuente el caso de modificaciones de última hora que varíen las condiciones pactadas o acordadas previamente, por lo que hay que buscar una forma de actualizar los datos.

Esta en principio es otra maniobra sencillita que decidí hacerla para usar otro tipo de funciones en un update.

|   |            |            |         |   |   |      |
|---|------------|------------|---------|---|---|------|
| 3 | 2025-03-12 | 2025-03-20 | 1035.93 | 1 | 3 | P003 |
| 4 | 2025-04-18 | 2025-04-22 | 757.47  | 0 | 4 | P004 |
| 5 | 2025-05-05 | 2025-05-10 | 1707.66 | 1 | 5 | P005 |

Esta es la situación de la reserva 4 antes de realizar el update.

```

335
336 • update reservas r set r.fecha_fin_reserva = adddate(r.fecha_fin_reserva,interval 5 day), r.precio = precio * 1.25 where r.cod_reserva = 4;
337

```

Aquí el comando, usando la función adddate y un intervalo de 5 días. Además, en este update, incrementamos también el precio de la reserva de alojamiento.

|   | cod_reserva | fecha_reserva | fecha_fin_reserva | precio  | grupo_completo | id_grupo | num_poliza |
|---|-------------|---------------|-------------------|---------|----------------|----------|------------|
| ▶ | 1           | 2025-01-10    | 2025-01-15        | 705.54  | 1              | 1        | P001       |
|   | 2           | 2025-02-01    | 2025-02-05        | 992.84  | 0              | 2        | P002       |
|   | 3           | 2025-03-12    | 2025-03-20        | 1035.93 | 1              | 3        | P003       |
|   | 4           | 2025-04-18    | 2025-04-27        | 946.84  | 0              | 4        | P004       |
|   | 5           | 2025-05-05    | 2025-05-10        | 1707.66 | 1              | 5        | P005       |

Aquí tenemos el resultado.

## UPDATE 5

El último caso tiene que ver con el hecho de realizar los inserts de forma rápida y un poco sin pararme mucho a pensar, pero una vez que empezamos con los casos de los updates me vino que ni pintado.

En este caso voy a intentar realizar el update en base al resultado de una consulta.

Voy a intentar hacer un update del precio de las reservas basado en la suma de los precios de los paquetes contratados en esas reservas.

|   | cod_reserva | fecha_reserva | fecha_fin_reserva | precio | grupo_completo | id_grupo | num_poliza |
|---|-------------|---------------|-------------------|--------|----------------|----------|------------|
| ▶ | 1           | 2025-01-10    | 2025-01-15        | 450.00 | 1              | 1        | P001       |
|   | 2           | 2025-02-01    | 2025-02-05        | 320.00 | 0              | 2        | P002       |
|   | 3           | 2025-03-12    | 2025-03-20        | 675.50 | 1              | 3        | P003       |
|   | 4           | 2025-04-18    | 2025-04-22        | 295.00 | 0              | 4        | P004       |
|   | 5           | 2025-05-05    | 2025-05-10        | 520.00 | 1              | 5        | P005       |

Bien, este es el estado de las reservas justo después de realizar los inserts.

```

update reservas r
set r.precio =
(select sum(listado.precio) as precio_final from
(select r.cod_reserva,p.precio, p.cod_paquete
from paquetes p
join actividad a on p.cod_paquete = a.cod_paquete
join reservas r on a.cod_reserva = r.cod_reserva) as listado
where listado.cod_reserva = 1
group by listado.cod_reserva)
where r.cod_reserva = 1;

```

El resultado del update viene dado por lo obtenido de realizar una consulta anidada dentro de otra, para sumar el valor de todos los paquetes asociado a esa reserva, en este caso la reserva número 1. Uso la función sum para obtener el valor final, siendo este resultado el valor que va detrás del set. Este cambio es lógico, no puede ser que se cobre por una reserva un precio por debajo de los costes de los paquetes de forma individual, salvo que quizá hubiese una oferta o situación similar.

Alejandro Sainz Sainz

Result Grid

Filter Rows:

Export:

Wrap Cell Content:

|   | cod_reserva | fecha_reserva | fecha_fin_reserva | precio | grupo_completo | id_grupo | num_poliza |
|---|-------------|---------------|-------------------|--------|----------------|----------|------------|
| ▶ | 1           | 2025-01-10    | 2025-01-15        | 705.54 | 1              | 1        | P001       |
|   | 2           | 2025-02-01    | 2025-02-05        | 320.00 | 0              | 2        | P002       |
|   | 3           | 2025-03-12    | 2025-03-20        | 675.50 | 1              | 3        | P003       |
|   | 4           | 2025-04-18    | 2025-04-22        | 295.00 | 0              | 4        | P004       |
|   | 5           | 2025-05-05    | 2025-05-10        | 520.00 | 1              | 5        | P005       |

Este es el resultado después de ejecutar el comando. Mis clientes no están contentos y peor que se va a poner, ya que debo de hacerlo para las otras cuatro reservas restantes.

Result Grid

Filter Rows:

Export:

Wrap Cell Content:

|   | cod_reserva | fecha_reserva | fecha_fin_reserva | precio  | grupo_completo | id_grupo | num_poliza |
|---|-------------|---------------|-------------------|---------|----------------|----------|------------|
| ▶ | 1           | 2025-01-10    | 2025-01-15        | 705.54  | 1              | 1        | P001       |
|   | 2           | 2025-02-01    | 2025-02-05        | 992.84  | 0              | 2        | P002       |
|   | 3           | 2025-03-12    | 2025-03-20        | 1035.93 | 1              | 3        | P003       |
|   | 4           | 2025-04-18    | 2025-04-22        | 757.47  | 0              | 4        | P004       |
|   | 5           | 2025-05-05    | 2025-05-10        | 1707.66 | 1              | 5        | P005       |

Después de añadir los otros cuatro updates, cambiando la condición del where por el valor del cod\_reserva, este es el resultado obtenido.

## CONSULTAS

---

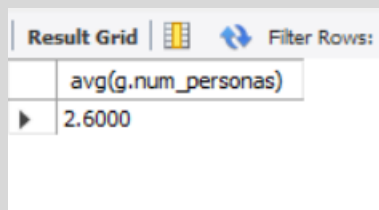
### CONSULTA 1

Calcular el número medio de componentes de los grupos que reservan.

```
6  
7 • select avg(g.num_personas) from grupos g;  
8
```

Poder estudiar la media de componentes de los grupos puede darnos una idea de como organizar nuestras actividades, tanto como en material necesario como de personal que debe atender este servicio.

Consulta sencillita para empezar. He intentado conseguir que en todas las consultas, o en gran parte de ellas, se utilicen diferentes funciones de las que hemos ido viendo.



The screenshot shows a 'Result Grid' window with a 'Filter Rows' button. The grid contains one column labeled 'avg(g.num\_personas)' and one row with the value '2.6000'.

| avg(g.num_personas) |
|---------------------|
| 2.6000              |

Nada complicado la verdad.

Alejandro Sainz Sainz

## CONSULTA 2

Contar sedes por provincia.

```
1 • select p.nombre, count(s.cod_sede) as 'Sucursales'
2   from provincia p
3  join localidad l on p.cp = l.cp
4  join sedes s on l.cp_completo = s.cp_completo
5  group by p.nombre;
```

Esta consulta es un poco más trabajada, tampoco mucho más, pero me sirve para usar algunas de las cosas vistas hasta ahora.

| Result Grid |           |            | Filter Rows: |
|-------------|-----------|------------|--------------|
|             | nombre    | Sucursales |              |
| ▶           | Alava     | 2          |              |
|             | Barcelona | 4          |              |
|             | Cadiz     | 1          |              |
|             | Jaen      | 2          |              |
|             | Madrid    | 3          |              |
|             | Salamanca | 1          |              |
|             | Cantabria | 2          |              |

Contar sedes por provincia no es algo que vayamos a usar en el día a día, pero uniendo estas búsquedas a una página podríamos usar esta consulta como base para mostrar la cantidad de sedes que un usuario tiene en su zona y otro tipo de variantes relacionadas con estos datos. Este es su resultado.

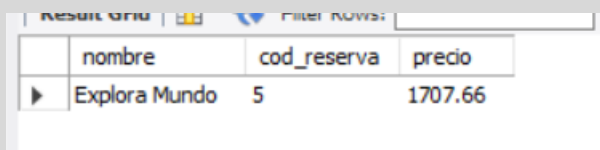
### CONSULTA 3

Calcular que agencia ha facturado más.

Las agencias trabajan con reservas, así que vamos a calcular que agencia a facturado más ahora mismo de entre las reservas gestionadas por estas mismas. Ya que son entidades que colaboran con nosotros puede estar bien de que cuantía son las reservas que ellos gestionan.

```
select a.nombre, r.cod_reserva, r.precio
from agencias a
join reservas_agencias re on a.cod_agencia = re.cod_agencia
join reservas r on r.cod_reserva = re.cod_reserva
where r.precio in(select max(r.precio)
from reservas r
join reservas_agencias re on r.cod_reserva = re.cod_reserva);
```

En esta consulta usamos una consulta anidada que usa la función max para obtener el valor más alto del atributo precio de reserva apoyándonos en la tabla intermedia que relaciona reservas y agencias la cual es reservas\_agencias(nada original el nombre).



|   | nombre        | cod_reserva | precio  |
|---|---------------|-------------|---------|
| ▶ | Explora Mundo | 5           | 1707.66 |

He aquí el resultado.

Como ya mencioné al iniciar este documento, necesitaría muchos más inserts para tener una buena base con la que trabajar, ya que sólo existen dos tuplas en la tabla reservas\_agencia. No es una buena cantidad con la que trabajar.

## CONSULTA 4

Ahora voy a volver a mostrar la ya conocida consulta que usé para realizar el update, que, aunque parezca ventajista, es una buena consulta para trabajar y probar cosas. Este tipo de consultas pueden tener tanto valores estadísticos como para calcular precios medios y calcular márgenes de beneficio por reserva, etc.

Calcular el precio total de todos los paquetes que se han contratado por reserva.

```
select listado.cod_reserva, sum(listado.precio) as 'Total precio paquetes' from
(select r.cod_reserva, p.precio, p.cod_paquete
from paquetes p
join actividad a on p.cod_paquete = a.cod_paquete
join reservas r on a.cod_reserva = r.cod_reserva) as listado
group by listado.cod_reserva;
```

Se realiza una consulta anidada después de relacionar de forma adecuada las tablas necesarias. A esa subconsulta se la llama listado, y de esa tabla intermedia llamada listado nos quedamos con lo que nos interesa, que es la suma de todos los precios agrupados por el código de la reserva.

|   | cod_reserva | Total precio paquetes |
|---|-------------|-----------------------|
| ▶ | 1           | 705.54                |
|   | 2           | 992.84                |
|   | 3           | 1035.93               |
|   | 4           | 757.47                |
|   | 5           | 1707.66               |

En este caso el resultado es el que vemos en la imagen. El valor del precio es el mismo, pero hemos reducido mucho el tamaño del resultado de la consulta.

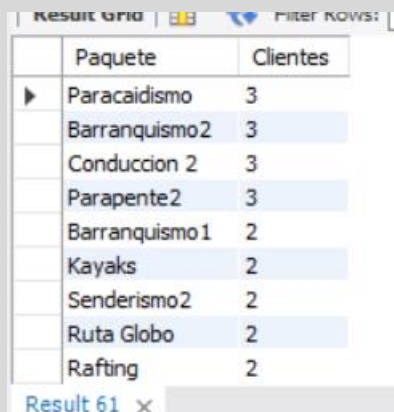


## CONSULTA 5

Queremos conocer la cantidad de clientes han contratado cada paquete, ordenados de mayor a menor. Así podemos de saber de primera mano cuales son los paquetes más populares, aquellos que la gente demanda más. Se pueden sacar muchas conclusiones de datos como este.

```
select listado.nombre_paquete as 'Paquete', count(listado.nombre_completo) as 'Clientes' from
(select p.nombre_paquete, c.nombre_completo from clientes c
join componentes co on c.dni = co.dni
join grupos g on co.id_grupo = g.id_grupo
join reservas r on r.id_grupo = g.id_grupo
join actividad a on r.cod_reserva = a.cod_reserva
join paquetes p on p.cod_paquete = a.cod_paquete)as listado
group by listado.nombre_paquete
order by count(listado.nombre_completo) desc;
```

De nuevo consultas anidadas, pero en este caso usando el join para relacionar una mayor cantidad de tablas. Una de las consultas nos va a dar un listado completo en el que relaciona cada cliente con el paquete contratado, luego simplemente tenemos que agruparlo por el nombre del paquete y contar el nombre o dni u otro campo identificador del cliente.



| Paquete       | Cientes |
|---------------|---------|
| Paracaidismo  | 3       |
| Barranquismo2 | 3       |
| Conduccion 2  | 3       |
| Parapente2    | 3       |
| Barranquismo1 | 2       |
| Kayaks        | 2       |
| Senderismo2   | 2       |
| Ruta Globo    | 2       |
| Rafting       | 2       |

Result 61 x

En esta imagen vemos el resultado.

## CONSULTA 6

Esta última consulta viene derivada de la anterior. Ya que hemos podido ver que paquetes han sido contratados y por cuantos clientes, lo que nos interesa saber es cuales no han sido contratados nunca hasta la fecha. Conocer cuales son los productos más débiles o menos deseables es una información tan valiosa como la obtenida en el ejercicio anterior, ya que saber que paquetes se solicitan menos hace que tengamos que cuestionarnos los motivos de ese bajo rendimiento.

Para ello voy a usar otra condición diferente a las usadas hasta ahora.

```
select p.cod_paquete, p.nombre_paquete from paquetes p
where not exists
(select a.cod_paquete
 from actividad a
 where p.cod_paquete = a.cod_paquete);
```

En este caso detrás del primer where que es el que relaciona las dos tablas voy a usar la condición not exists. Por lo tanto el resultado serán el código y nombre del paquete que no aparecen en la tabla intermedia actividad.

|   | cod_paquete | nombre_paquete |
|---|-------------|----------------|
| ▶ | 46B3        | Senderismo     |
|   | 84X4        | Parapente      |

Como vemos aquí, debemos tomar medidas con estos dos paquetes, que no se les da salida.

## CONCLUSIÓN

---

Al final, estoy contento, aunque no haya realizada updates enormes con muchísimas condiciones, ni consultas con miles de resultados, pero he de tener en cuenta que habría necesitado el doble de datos para realizar una buena actividad. Si hubiese hecho un modelo más conservador con menos tablas, con menos volumen de datos quizá hubiese obtenido un mejor resultado.