## **20 preguntas de análisis sobre la base de datos**

1. **¿Cuál es el aeropuerto con mayor número de vuelos como origen?**
2. **¿Qué piloto ha realizado más vuelos entre 2023 y 2025?**
3. **¿Qué avión tiene mayor número de revisiones marcadas como *suspenso*?**

**select \*,count(\*) as falluto from revisiones  
where estadO="suspenso"  
group by avion\_id  
order by falluto desc  
limit 1**

1. **¿Cuántos vuelos han sido operados por cada modelo de avión?**

**SELECT a.codigo AS avion,  
 COUNT(\*) AS total\_vuelos  
FROM vuelos v  
JOIN aviones a ON v.avion\_id = a.avion\_id  
GROUP BY a.codigo  
ORDER BY total\_vuelos DESC;**

1. **¿Qué aeropuertos tienen más vuelos entre ellos (top conexión)?**

**SELECT LEAST(v.aeropuerto\_origen\_id, v.aeropuerto\_destino\_id) AS aeropuerto1,  
 GREATEST(v.aeropuerto\_origen\_id, v.aeropuerto\_destino\_id) AS aeropuerto2,  
 CONCAT(a1.nombre, ' ↔ ', a2.nombre) AS conexion,  
 COUNT(\*) AS total\_vuelos  
FROM vuelos v  
JOIN aeropuerto a1 ON a1.aeropuerto\_id = LEAST(v.aeropuerto\_origen\_id, v.aeropuerto\_destino\_id)  
JOIN aeropuerto a2 ON a2.aeropuerto\_id = GREATEST(v.aeropuerto\_origen\_id, v.aeropuerto\_destino\_id)  
GROUP BY aeropuerto1, aeropuerto2, conexion  
ORDER BY total\_vuelos DESC  
LIMIT 10;**

1. **¿Cuál es la ruta (origen-destino) con más frecuencia en los 3 años?**

**SELECT ao.nombre AS origen,**

**ad.nombre AS destino,**

**COUNT(\*) AS total\_vuelos**

**FROM vuelos v**

**JOIN aeropuerto ao ON v.aeropuerto\_origen\_id = ao.aeropuerto\_id**

**JOIN aeropuerto ad ON v.aeropuerto\_destino\_id = ad.aeropuerto\_id**

**WHERE v.fecha\_salida BETWEEN '2023-01-01' AND '2025-12-31'**

**GROUP BY v.aeropuerto\_origen\_id, v.aeropuerto\_destino\_id, origen, destino**

**ORDER BY total\_vuelos DESC**

**LIMIT 1;**

1. **¿Qué tripulante participa en más vuelos y cuál en menos?**

**select \* , count(tv.vuelo\_id) as vuelos from tripulacion t  
join tripulacionvuelo tv on t.tripulacion\_id= tv.tripulacion\_id  
group by t.tripulacion\_id  
order by vuelos desc  
limit 1**

**select \* , count(tv.vuelo\_id) as vuelos from tripulacion t  
join tripulacionvuelo tv on t.tripulacion\_id= tv.tripulacion\_id  
group by t.tripulacion\_id  
order by vuelos asc  
limit 1**

**////////////////////////////////////////**

**SELECT p.piloto\_id,p.codigo,p.nombre,SUM(TIMESTAMPDIFF(HOUR, v.fecha\_salida, v.fecha\_llegada)) AS horas\_vuelo  
FROM vuelos v  
JOIN pilotos p ON v.piloto\_id = p.piloto\_id  
GROUP BY p.piloto\_id  
ORDER BY horas\_vuelo DESC**

**////////////////////////////////////////////**

1. **¿Cuántos vuelos han requerido exactamente los 6 tripulantes asignados?**
2. **¿Qué día del año tiene mayor tráfico de vuelos registrados?**
3. **¿Cuál es la duración media de los vuelos por modelo de avión?**
4. **¿Qué aerolínea (según prefijo de código IB, VY, RYR, etc.) opera más vuelos?**
5. **¿Qué avión ha tenido más revisiones en el período 2021–2025?**
6. **¿Cuántos vuelos fueron operados por pilotos asignados a aeropuertos distintos al de origen del vuelo?**
7. **¿Cuál es el porcentaje de estados de revisión aprobados, revisión y suspenso?**
8. **¿Qué 5 tripulantes vuelan con mayor variedad de aviones diferentes?**
9. **¿Qué aviones han tenido fallos repetidos, es decir, 2 o más revisiones en *suspenso* consecutivas?**
10. **¿Qué aeropuerto recibe más vuelos (top destino)?**
11. **¿Qué piloto ha manejado más modelos distintos de avión?**
12. **¿Cuál es la tripulación media por vuelo real (por si no siempre hay 6)?**
13. **¿Qué avión ha sido utilizado en más vuelos teniendo a la vez más revisiones aprobadas (fiabilidad operativa)?**