

Las siguientes consultas fueron realizadas en MySQL Woorkbench como parte de la prueba técnica para Data Engineer.

### Pregunta 1. ¿Cuál es el nombre del aeropuerto que ha tenido mayor movimiento durante el año?

Los aeropuertos Benito Juárez y La Paz son los más usados con 3 veces cada uno.

```
SELECT
    vuelos.id_aeropuerto,
    YEAR(dia) AS anio,
    nombre_aeropuerto,
    COUNT(*) AS frecuencia_uso
FROM
    vuelos
LEFT JOIN aeropuertos ON vuelos.id_aeropuerto = aeropuertos.id_aeropuerto
GROUP BY
    id_aeropuerto,
    anio
ORDER BY
    frecuencia_uso DESC;
```

id_aeropuerto	anio	nombre_aeropuerto	frecuencia_uso
1	2021	Benito Juárez	3
3	2021	La paz	3
4	2021	Oaxaca	2
2	2021	Guanajuato	1

### Pregunta 2. ¿Cuál es el nombre aerolínea que ha realizado mayor número de vuelos durante el año?

Considerando tanto salidas como llegadas, las Aerolíneas con la mayor cantidad de vuelos en el año 2021 fueron Aeromar e Interjet con 3 cada una.

```
SELECT
    vuelos.id_aerolinea,
    YEAR(dia) AS anio,
    nombre_aerolinea,
    COUNT(*) AS frecuencia_uso
FROM
    vuelos
LEFT JOIN aerolineas ON vuelos.id_aerolinea = aerolineas.id_aerolinea
GROUP BY
    id_aerolinea,
    anio
ORDER BY
    frecuencia_uso DESC;
```

id_aerolinea	anio	nombre_aerolinea	frecuencia_uso
2	2021	Aeromar	3
3	2021	Interjet	3
1	2021	Volaris	2
4	2021	Aeromexico	1

### Pregunta 3. ¿En qué día se han tenido mayor número de vuelos?

El día con la mayor cantidad de vuelos fue el 2 de Mayo del 2021, con 6.

```
SELECT
    dia,
    count(*) AS frecuencia_uso
FROM
    vuelos
GROUP BY
    dia
ORDER BY
    frecuencia_uso DESC;
```

dia	frecuencia_uso
2021-05-02	6
2021-05-04	3

### Pregunta 4. ¿Cuáles son las aerolíneas que tienen más de 2 vuelos por día?

Ninguna aerolínea cuenta con más de 2 vuelos por día, la máxima cantidad son 2.

Nota: La tabla mostrada corresponde a un query con la condición `frecuencia > 0`

```
SELECT
    vuelos.id_aerolinea,
    nombre_aerolinea,
    dia,
    count(*) AS frecuencia
FROM
    vuelos
LEFT JOIN aerolineas ON vuelos.id_aerolinea = aerolineas.id_aerolinea
GROUP BY
    id_aerolinea,
    dia
HAVING
    frecuencia > 2;
```

id_aerolinea	nombre_aerolinea	dia	frecuencia
1	Volaris	2021-05-02	2
2	Aeromar	2021-05-02	2
3	Interjet	2021-05-02	1
4	Aeromexico	2021-05-02	1
2	Aeromar	2021-05-04	1
3	Interjet	2021-05-04	2