

Nombre y Apellidos	David Espinosa González
--------------------	-------------------------

1. (0,5 puntos) Obtener todos los valores de C de los componentes tales que ningún otro componente tenga un valor de peso inferior.

```
SELECT C FROM COMPONENTES WHERE PESO=(SELECT MIN(PESO) FROM COMPONENTES);
```

2. (1 punto) Obtener todos los valores de P para los proveedores que abastecen el artículo T1

```
SELECT PROVEEDORES.P FROM PROVEEDORES, ARTICULOS, ENVIOS WHERE PROVEEDORES.P=ENVIOS.P AND ARTICULOS.T=ENVIOS.T AND ARTICULOS.T LIKE'T1';
```

3. (1 punto) Obtener los valores de P para los proveedores que suministran para el artículo T1 el componente C1.

```
SELECT PROVEEDORES.P FROM PROVEEDORES, ARTICULOS, ENVIOS, COMPONENTES WHERE PROVEEDORES.P=ENVIOS.P AND ARTICULOS.T=ENVIOS.T AND COMPONENTES.C=ENVIOS.C AND ARTICULOS.T LIKE 'T1' AND COMPONENTES.C LIKE 'C1';
```

4. (0,5 puntos) Obtener todos los valores de TNOMBRE para los artículos abastecidos por el proveedor P1.

```
SELECT TNOMBRE FROM ARTICULOS, PROVEEDORES, ENVIOS WHERE ARTICULOS.T=ENVIOS.T AND PROVEEDORES.P=ENVIOS.P AND PROVEEDORES.P LIKE 'P1';
```

5. (0,5 puntos) Obtener los valores de T para los artículos que usan al menos un componente que se puede obtener con el proveedor P1.

```
SELECT ARTICULOS.T FROM ARTICULOS, ENVIOS, COMPONENTES WHERE ARTICULOS.T=ENVIOS.T AND COMPONENTES.C=ENVIOS.C AND COMPONENTES.C=(SELECT COMPONENTES.C FROM COMPONENTES, ENVIOS, PROVEEDORES WHERE COMPONENTES.C=ENVIOS.C AND PROVEEDORES.P=ENVIOS.P AND PROVEEDORES.P='P1' GROUP BY COMPONENTES.C) GROUP BY ARTICULOS.T;
```

6. (0,75 puntos) Obtener los pares de valores de ciudad tales que un proveedor de la misma ciudad abastezca un artículo de la segunda ciudad.

```
SELECT PROVEEDORES.CIUDAD AS "PROVEEDOR", ARTICULOS.CIUDAD AS  
"ARTICULO" FROM ARTICULOS, PROVEEDORES, ENVIOS WHERE  
PROVEEDORES.P=ENVIOS.P AND ARTICULOS.T=ENVIOS.T;
```

7. (0,75 puntos) Obtener todos los triples (CIUDAD, C, CIUDAD) tales que un proveedor de la primera ciudad suministre el componente especificado para un artículo de la segunda ciudad.

```
SELECT PROVEEDORES.CIUDAD AS "PROVEEDOR", COMPONENTES.C,  
ARTICULOS.CIUDAD AS "ARTICULO" FROM ARTICULOS, PROVEEDORES,  
ENVIOS, COMPONENTES WHERE PROVEEDORES.P=ENVIOS.P AND  
ARTICULOS.T=ENVIOS.T AND COMPONENTES.C=ENVIOS.C;
```

8. (0,75 puntos) Repetir el ejercicio anterior pero sin recuperar los triples en los que los dos valores de ciudad sean los mismos.

```
SELECT PROVEEDORES.CIUDAD AS "PROVEEDOR", COMPONENTES.C,  
ARTICULOS.CIUDAD AS "ARTICULO" FROM ARTICULOS, PROVEEDORES,  
ENVIOS, COMPONENTES WHERE PROVEEDORES.P=ENVIOS.P AND  
ARTICULOS.T=ENVIOS.T AND COMPONENTES.C=ENVIOS.C AND  
PROVEEDORES.CIUDAD != ARTICULOS.CIUDAD;
```

9. (0,75 puntos) Obtener los valores de P para los proveedores que abastecen el artículo T1 ordenados por P

```
SELECT PROVEEDORES.P FROM PROVEEDORES, ENVIOS, ARTICULOS WHERE  
PROVEEDORES.P=ENVIOS.P AND ARTICULOS.T=ENVIOS.T AND ARTICULOS.T LIKE 'T1'  
ORDER BY PROVEEDORES.P;
```

10. (0,5 puntos) Obtener la lista de pares de componentes (color, ciudad) eliminando los pares duplicados.

```
SELECT DISTINCT(COLOR), CIUDAD FROM COMPONENTES;
```

11. (0,5 puntos) Obtener el número de artículos suministrados por el proveedor P1.

```
SELECT COUNT(ARTICULOS.T) AS "ARTICULOS SUMUNISTRADOS POR P1" FROM  
ARTICULOS, ENVIOS, PROVEEDORES WHERE ARTICULOS.T=ENVIOS.T AND  
ENVIOS.P=PROVEEDORES.P AND PROVEEDORES.P LIKE 'P1';
```

12. (0,5 puntos) Obtener la cantidad total de componente C1 suministrados por el proveedor P1.

```
SELECT SUM(CANTIDAD) FROM COMPONENTES, ENVIOS, PROVEEDORES WHERE  
COMPONENTES.C=ENVIOS.C AND PROVEEDORES.P=ENVIOS.P AND COMPONENTES.C  
LIKE 'C1' AND PROVEEDORES.P LIKE 'P1';
```

13. (0,5 puntos) Para cada componente suministrada para un artículo, obtener los valores de C, T y la cantidad total correspondiente.

```
SELECT TNOMBRE, ENVIOS.C, ENVIOS.T, SUM(CANTIDAD) FROM ARTICULOS, ENVIOS  
WHERE ARTICULOS.T=ENVIOS.T GROUP BY TNOMBRE, ENVIOS.C, ENVIOS.T;
```

14. (0,5 puntos) Obtener los valores de C suministrados para algún artículo en una media superior a 320.

```
SELECT COMPONENTES.C FROM COMPONENTES, ENVIOS WHERE  
COMPONENTES.C=ENVIOS.C GROUP BY COMPONENTES.C HAVING  
AVG(CANTIDAD)>320;
```

15. (1 punto) Seleccionar los identificadores ordenados de proveedores que hayan realizado algún envío con cantidad mayor que la media de los envíos realizados para la pieza que corresponda dicho envío.

```
SELECT PROVEEDORES.P FROM PROVEEDORES, ENVIOS WHERE  
PROVEEDORES.P=ENVIOS.P AND CANTIDAD>(SELECT AVG(CANTIDAD) FROM ENVIOS)  
GROUP BY PROVEEDORES.P;
```