

AGRUPAMIENTO

19)- Para cada Fábrica:-El número de proveedores que la suministran. -Las cantidades totales suministradas.

```
SELECT NF,COUNT(DISTINCT NP)'PROVEEDORES', SUM(CANTIDAD)'TOTAL'
FROM Ped
GROUP BY NF
```

20)- De cada artículo obtener:

- la cantidad total suministrada. - la cantidad media suministrada. - el mayor de los envíos.

```
SELECT
NA,SUM(CANTIDAD)'TOTAL',AVG(CANTIDAD)'MEDIA',MAX(CANTIDAD)'MÁXIMA'
FROM Ped
GROUP BY NA
```

21) Artículos tales que ningún otro tiene talla más pequeña.

```
SELECT na
FROM art
WHERE talla = (SELECT MIN(talla)
FROM art);
```

22)- Para cada proveedor, el número de envíos realizados.

```
SELECT NP,COUNT(*)'ENVIOS'
FROM Ped
GROUP BY NP
```

23)- Nombre de los proveedores que realizan más de tres envíos.

```
SELECT NOMP
FROM Pro
WHERE NP IN (SELECT NP
FROM Ped
GROUP BY NP
HAVING COUNT(*)>3)
```

24)- Artículos suministrados a todas las fábricas.

```
SELECT DISTINCT na
FROM ped
GROUP BY na
HAVING COUNT(DISTINCT nf)=(SELECT COUNT(nf)
FROM fab);
```

25) Proveedores que suministran, al menos un mismo Artículo, a todas las fábricas.

```
SELECT DISTINCT np
FROM ped
GROUP BY np,na
HAVING COUNT(DISTINCT nf)=(SELECT COUNT(nf)
FROM fab);
```

26) Artículos que son suministrados a todas las fabricas de Madrid (excluyendo los que solo se suministran algunas).

```
SELECT na
FROM ped
WHERE nf IN (SELECT nf
FROM fab
WHERE ciudadf="Madrid")
GROUP BY na
HAVING COUNT(DISTINCT nf) = (SELECT COUNT(nf)
FROM fab
WHERE ciudadf="Madrid");
```

27) Fábricas que usan, al menos, todos los Artículos suministrados por el Proveedor P1.

```
SELECT nf
FROM ped
WHERE na IN (SELECT na
              FROM ped
              WHERE np="P1")
GROUP BY nf
HAVING COUNT(DISTINCT na) = (SELECT COUNT(DISTINCT na)
                             FROM ped
                             WHERE np="P1");
```

28) Fábricas abastecidas por todos los Proveedores que suministran algún artículo de color azul.

```
SELECT nf
FROM ped
WHERE np IN (SELECT np
              FROM ped,art
              WHERE ped.na=art.na AND color="azul")
GROUP BY nf
HAVING COUNT(DISTINCT np)=(SELECT COUNT(DISTINCT np)
                            FROM ped,art
                            WHERE ped.na=art.na AND color="azul");
```

29)- Artículo suministrado a más fábricas.

```
SELECT NA
FROM Ped
GROUP BY NA
HAVING COUNT(DISTINCT NF) >=ALL (SELECT COUNT(DISTINCT NF)
                                FROM Ped
                                GROUP BY NA)
```

30)- Proveedores que realizan un número de envíos superior a la media.

```
SELECT NP
FROM Ped
GROUP BY NP
HAVING COUNT(*) > (SELECT AVG(NUM_ENV)
                   FROM (SELECT COUNT(*)'NUM_ENV'
                        FROM Ped
                        GROUP BY NP) M)
```

31)- Fábricas que reciben un determinado artículo de un mayor número de proveedores.

```
SELECT NF,NA
FROM Ped
GROUP BY NF,NA
HAVING COUNT(DISTINCT NP) >=ALL (SELECT COUNT(DISTINCT NP)
                                FROM Ped
                                GROUP BY NF,NA)
```