

## Unidad 4 - Realización de consultas Repaso

## PRÁCTICA REPASO

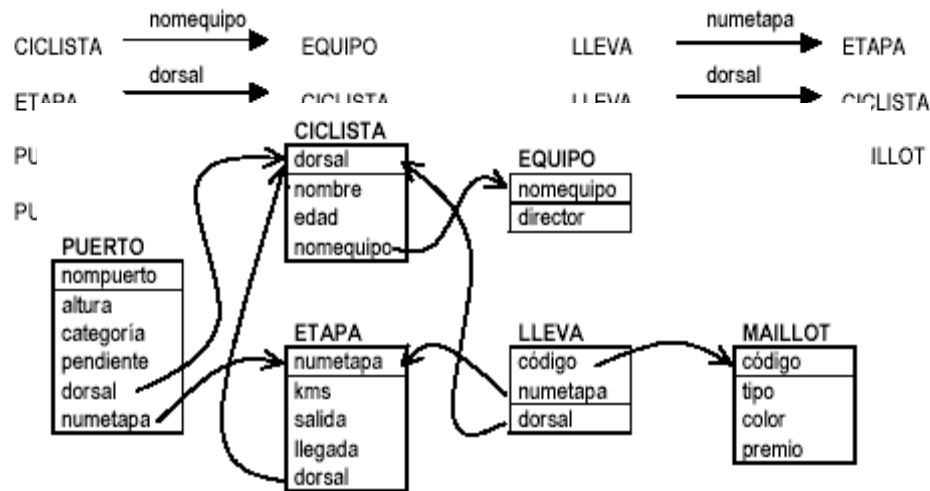
La clave primaria de cada relación está formada por los atributos que aparecen subrayados. La información que contienen las relaciones anteriores se describe a continuación:

- **Equipo** contiene los datos de los distintos equipos: nombre (nomequipo) y nombre de su director (director).
- **Ciclista** contiene los datos de los ciclistas que componen los distintos equipos: número del dorsal (dorsal), nombre del ciclista (nombre), edad del ciclista (edad) y nombre del equipo al que pertenece (nomequipo).
- **Etapa** contiene los datos de las etapas que componen la vuelta ciclista: número de la etapa (numetapa) (las etapas se numeran consecutivamente: 1, 2, ...), kilómetros que tiene la etapa (kms), nombre de la población de donde sale la etapa (salida), nombre de la población donde está la meta de la etapa (llegada) y número del dorsal del ciclista que ha ganado la etapa (dorsal). Los atributos salida y llegada están definidos sobre el mismo dominio.
- **Puerto** contiene los datos de los puertos de montaña que visita la vuelta ciclista: nombre del puerto (nompuerto), altura máxima del puerto (altura), categoría del puerto: primera, especial, etc. (categoría), porcentaje que indica la pendiente media del puerto (pendiente), número de la etapa donde se sube el puerto (numetapa) y número del dorsal que ha ganado el puerto al pasar en primera posición (dorsal).
- **Maillot** contiene los datos de los premios que se otorgan mediante los distintos maillots: código del maillot (código), clasificación que premia ese maillot: general, montaña, etc. (tipo), color de la camiseta asociada (color) e importe del premio que corresponde al ciclista que termine la vuelta llevando el maillot (premio).
- **Lleva** contiene la información sobre qué ciclistas (dorsal) han llevado cada maillot (código) en cada una de las etapas (numetapa).

Las claves ajenas se muestran en los siguientes diagramas referenciales.



## Bases de datos (1º DAM)



### Consultas

1

11. Obtener la edad media de los ciclistas que han ganado alguna etapa.

```

Select avg(edad) from ciclista where dorsal in (select dorsal from etapa);
Select avg(c.edad) from ciclista c, etapa e where c.dorsal = e.dorsal;
    
```

12. Obtener el nombre de los puertos de montaña que tienen una altura superior a la altura media de todos los puertos.

```

Select nompuerto from puerto where altura >(select avg(altura) from Puerto);
    
```

13. Obtener las poblaciones de salida y de llegada de las etapas donde se encuentran los puertos con mayor pendiente.

```

Select salida, llegada from etapa where netapa in (Select netapa from puerto where
pendiente in (Select max(pendiente) from puerto));
    
```

14. Obtener el dorsal y el nombre de los ciclistas que han ganado los puertos de mayor altura.

```

Select c.dorsal, nombre from ciclista c, puerto p where c.dorsal=p.dorsal and p.altura in
(Select max(altura) from puerto);
    
```

15. Obtener los datos de las etapas cuyos puertos (todos) superan los 1300 metros de altura.

```

Select distinct e.* from etapa e, puerto p where e.netapa=p.netapa and p.altura >1300 and
e.netapa not in (Select netapa from puerto where altura <=1300);
    
```

16. Obtener la edad del ciclista más joven, la del más veterano y la edad media de los ciclistas que han participado en la Vuelta.

```

Select min(edad) as Edad, max(edad) as Edad, avg(edad) as Media from ciclista;
    
```

17. Obtener el nombre del equipo y el director del ciclista que ganó la etapa más larga.

```

Select e.nomeq, e.director from equipo e, ciclista c, etapa et where e.nomeq = c.nomeq and
c.dorsal = et.dorsal and et.km in (select max(km) from etapa);
    
```