

Disponemos de la siguiente base de datos de nombre *baloncesto* y usuario y clave con el mismo nombre. Las tablas se muestran en la Figura 3.33. Son las siguientes:

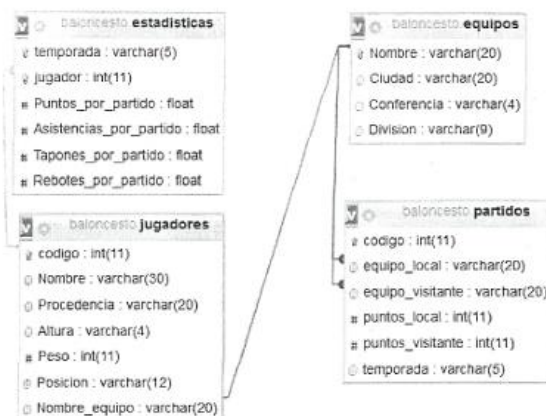


Figura 3.33. Base de datos *baloncesto*.

**EQUIPOS** - Contiene información de los equipos que participan en la liga de baloncesto.

```

CREATE TABLE equipos (
  Nombre      varchar(20) NOT NULL,
  Ciudad      varchar(20) DEFAULT NULL,
  Conferencia varchar(4)  DEFAULT NULL,
  Division    varchar(9)  DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (Nombre) engine=innodb;

```

**JUGADORES** - Contiene información de los datos de los jugadores de los equipos. La altura viene en pies y el peso en libras. Al lado se indica la conversión a metros y gramos respectivamente.

```

CREATE TABLE jugadores (
  codigo int NOT NULL,
  Nombre      varchar(30) DEFAULT NULL,
  Procedencia varchar(20) DEFAULT NULL,
  Altura      varchar(4) DEFAULT NULL, -- en pies, 1 pie 0,3048 metros
  Peso        int DEFAULT NULL, -- en libras 1 libra 453.59 gramos
  Posicion    varchar(12) DEFAULT NULL,
  Nombre_equipo varchar(20) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (codigo),
  FOREIGN KEY (Nombre_equipo) References equipos(Nombre)
) engine=innodb;

```

**ESTADÍSTICAS** - Esta tabla contiene la información de las estadísticas de los jugadores. La media de puntos por partido, las asistencias realizadas, los tapones, los rebotes, etc.

```

CREATE TABLE estadísticas (
  temporada      varchar(5) NOT NULL,
  jugador        int NOT NULL,
  Puntos_por_partido number(5,2) DEFAULT NULL,
  Asistencias_por_partido number(5,2) DEFAULT NULL,
  Tapones_por_partido number(5,2) DEFAULT NULL,
  Rebotes_por_partido number(5,2) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (temporada, jugador),
  FOREIGN KEY (jugador) REFERENCES Jugadores(Codigo)
) engine=innodb;

```

**PARTIDOS** - Esta tabla contiene la información de los partidos disputados, los equipos y los puntos. Las columnas son:

```

CREATE TABLE partidos (
  codigo      int NOT NULL,
  equipo_local varchar(20) DEFAULT NULL,
  equipo_visitante varchar(20) DEFAULT NULL,
  puntos_local number(5) DEFAULT NULL,
  puntos_visitante number(5) DEFAULT NULL,
  temporada   varchar(5) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (codigo),
  FOREIGN KEY (equipo_local) REFERENCES equipos(nombre),
  FOREIGN KEY (equipo_visitante) REFERENCES equipos(nombre)
) engine=innodb;

```

Mapea las tablas de la base de datos y estudia las clases generadas.

5. Realiza un programa Java que admita un argumento desde *main()*, este argumento es el código de un jugador. El programa debe mostrar las estadísticas del jugador. Se deben controlar situaciones de error: si no se introduce ningún parámetro o el parámetro no es correcto (debe ser numérico) se debe mostrar un mensaje de error; si el jugador no existe muestra un mensaje indicándolo. Por ejemplo, si el código de jugador es 227, se debe mostrar la siguiente información:

```
DATOS DEL JUGADOR: 227
Nombre : Kirk Hinrich
Equipo : Bulls
Temporada  Ptos  Asis  Tap  Reb
=====
06/07      16.6    6.3  0.3  3.4
03/04      12.0    6.8  0.3  3.4
05/06      15.9    6.3  0.3  3.6
07/08      12.0    6.0  0.3  3.4
04/05      15.7    6.4  0.3  3.9
=====
Num de registros: 5
=====
```

6. Realiza un programa Java que muestre por cada equipo la lista de sus jugadores con la media de los puntos por partido. El listado debe aparecer ordenado por equipo. Debe mostrar también el número de equipos que hay. Ejemplo de salida del programa:

```
Número de Equipos: 30
=====
Equipo: 76ers
120, Louis Amundson: 1,45
125, Willie Green: 9,04
. . . . .
=====
Equipo: Bobcats
181, Derek Anderson: 11,20
184, Jermareo Davidson: 3,20
191, Adam Morrison: 11,80
. . . . .
=====
Equipo: Bucks
204, Royal Ivey: 3,93
. . . . .
```

7. Realiza un programa Java que inserte estadísticas para el jugador 123. Los datos a insertar son los siguientes: temporada 05/06: puntos por partido 7, rebotes 5; temporada 06/07 puntos por partido 10, tapones 3. Los valores no indicados tendrán valor 0. Transforma después el programa para que todos los valores a insertar se introduzcan a partir de los argumentos de *main()*. Controlar posibles errores, número de argumentos correctos, que el jugador exista, que la estadística no exista, etc.
8. Realiza un programa Java para visualizar los datos de los empleados. La pantalla debe presentar 5 botones que nos permitirán iniciar la visualización de empleados y movernos entre los empleados. Los campos que se muestran en la pantalla no son editables. El botón *Ejecutar Consulta* y *Primer Reg* deben mostrar el primer empleado (el que tiene menor número de empleado). Si no hay empleados visualizar mensaje indicándolo. El botón *Último Reg* muestra el último empleado (el que tiene el mayor número de empleado). El botón *Siguiente* muestra el siguiente empleado al que se está visualizando en este momento. Si se pulsa y estamos ante el último empleado se debe visualizar un mensaje indicándolo (por ejemplo: "No hay más empleados"). El botón *Anterior* muestra el anterior empleado al que se está visualizando. Si se pulsa y estamos ante el primer empleado se debe visualizar un mensaje indicándolo (por ejemplo: "primer empleado"). Al hacer clic en el botón de cierre de la ventana finalizará el programa. La pantalla es la siguiente:

CONSULTA DE EMPLEADOS

CONSULTA DE EMPLEADOS

Nº de empleado:

Apellido:

Oficio:

Departamento:

Salario:

Ejecutar Consulta

Primer Reg Siguiente Anterior Último Reg