

Creación de un socket de servidor (escucha)

```
ServerSocket serverSocket = new ServerSocket(int puertoEscucha);
```

El número de puerto oscila entre 1 y 65535.

Para saber el número de puerto por el que escucha:

```
int puertoEscucha = serverSocket.getLocalPort()
```

Espera y acepta una petición socket de comunicación:

```
Socket socket = serverSocket.accept();
```

Una vez que entra una petición, se puede conocer el puerto de origen:

```
int puertoCliente = socket.getPort();
```

Y la ip y puerto de origen:

```
int puertoCliente = socket.getPort();
```

```
String ipRemota = socket.getRemoteSocketAddress().toString();
```

Para recoger los mensajes del cliente hay que crear un objeto DataInputStream:

```
DataInputStream dataInputStream = new DataInputStream(socket.getInputStream());
```

Para enviar mensajes al cliente:

```
DataOutputStream dataOutputStream = new DataOutputStream(socket.getOutputStream());
```

Para por cada mensaje enviado desde el cliente, se muestra y se envía respuesta:

```
String linea;
```

```
while((linea = dataInputStream.readUTF())!=null)
```

```
{
```

```
    System.out.println("Mensaje recibido: " + linea);
```

```
    dataOutputStream.writeUTF("Me ha llegado tu mensaje " + linea);
```

```
}
```

Para cerrar las conexiones:

```
serverSocket.close();
```

```
socket.close();
```

Creación de un socket cliente

Se conectará al servidor localhost, que escucha en el puerto 1234:

```
Socket cliente = new Socket("localhost",1234);
```

Información sobre la conexión:

```
InetAddress inetAddress = cliente.getInetAddress();
```

```
System.out.println("Local port: " + cliente.getLocalPort());
```

```
System.out.println("Puerto remoto: " + cliente.getPort());
```

```
System.out.println("Host remoto: " + inetAddress.getHostAddress());
```

Para enviar y recibir mensajes con el servidor:

```
DataOutputStream dataOutputStream = new DataOutputStream(cliente.getOutputStream());
```

```
DataInputStream dataInputStream = new DataInputStream(cliente.getInputStream());
```

```
while(true)
```

```
{
```

```
    System.out.println("Cadena a enviar al servidor: ");
```

```
    String linea = sc.nextLine();
```

```
    dataOutputStream.writeUTF(linea);
```

```
    System.out.println("Contesta el servidor: " + dataInputStream.readUTF());
```

```
}
```