

# Multimedia y bases de datos

Programación Multimedia y Dispositivos Móviles  
2º Técnico en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

# ¿Qué vamos a ver?

1

HTTP y HTTPS

2

Esquema cliente/  
servidor

3

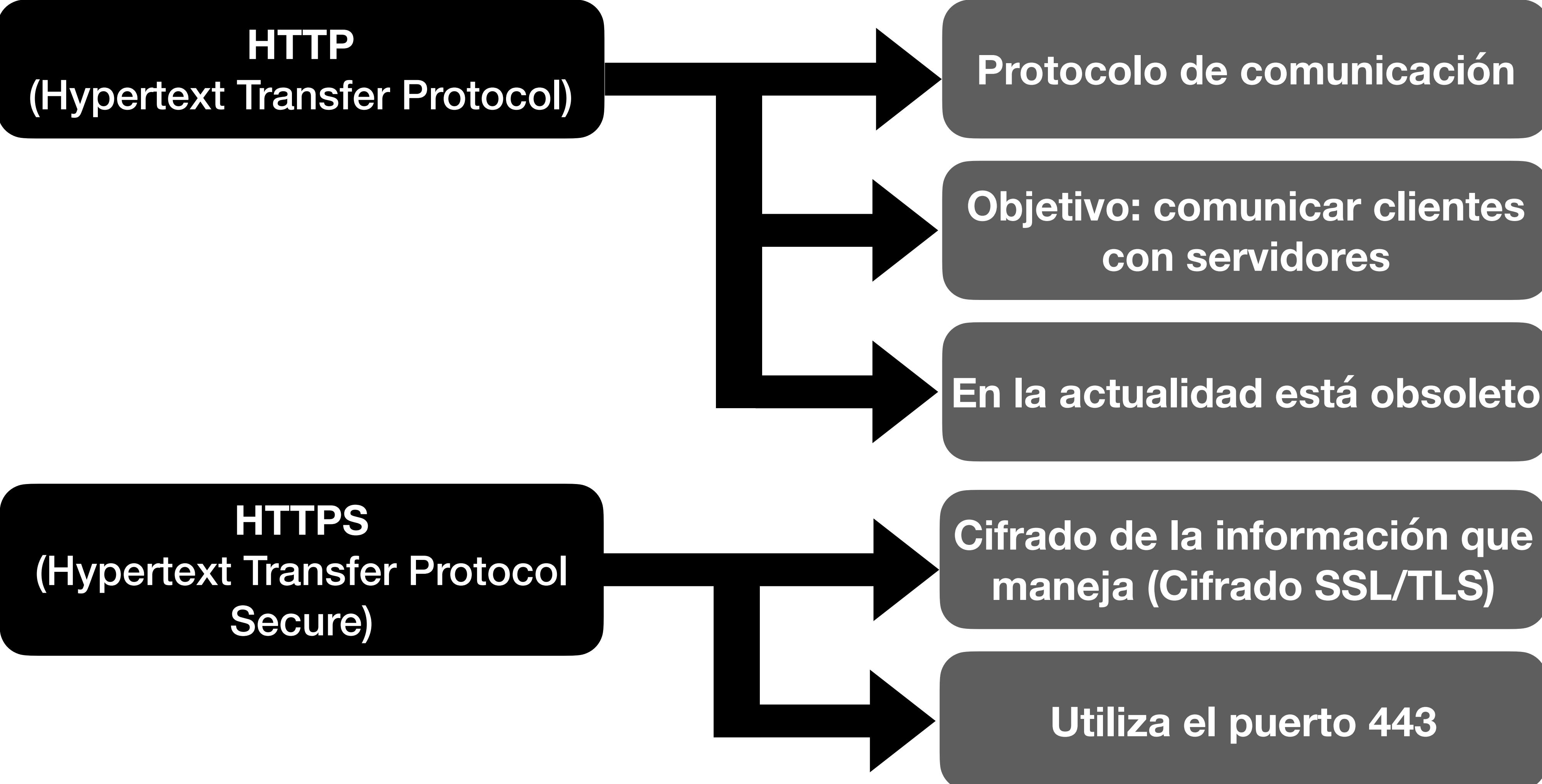
Permisos de  
Internet

4

Obtener JSON  
desde Android

# 1

# HTTP y HTTPS



## Esquema cliente servidor

### Cliente

Parte que interactúa con el usuario

Puede ser un programa, aplicación web o dispositivo

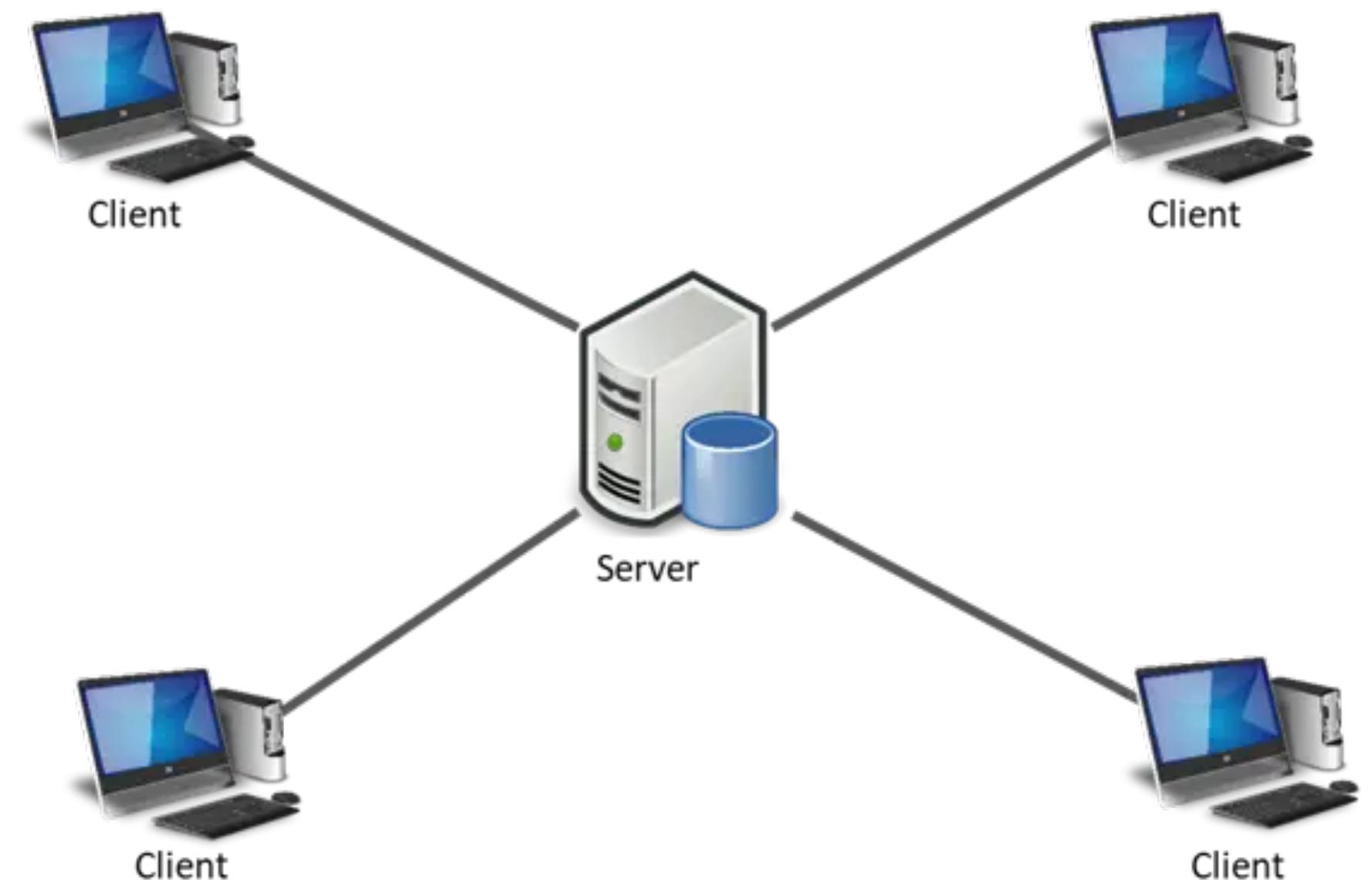
Normalmente presenta la UI

### Servidor

Parte que responde las solicitudes de los clientes

Ofrece servicios, recursos o realiza operaciones.

No suele tener UI y opera en segundo plano



La comunicación entre cliente y servidor se hace a través de HTTP o HTTPS

## Conceptos importantes

### API

Una API (Interfaz de Programación de Aplicaciones) es un conjunto de reglas que permite que diferentes programas informáticos se comuniquen entre sí. Define cómo deben interactuar los componentes de software, facilitando la integración de sistemas y aplicaciones.

### JSON

JSON (JavaScript Object Notation) es un formato ligero y legible para intercambiar datos. Ampliamente usado en desarrollo web y APIs, se emplea para estructurar y transmitir información entre servidores y clientes. En el contexto de una API, las respuestas a las solicitudes suelen estar en formato JSON.

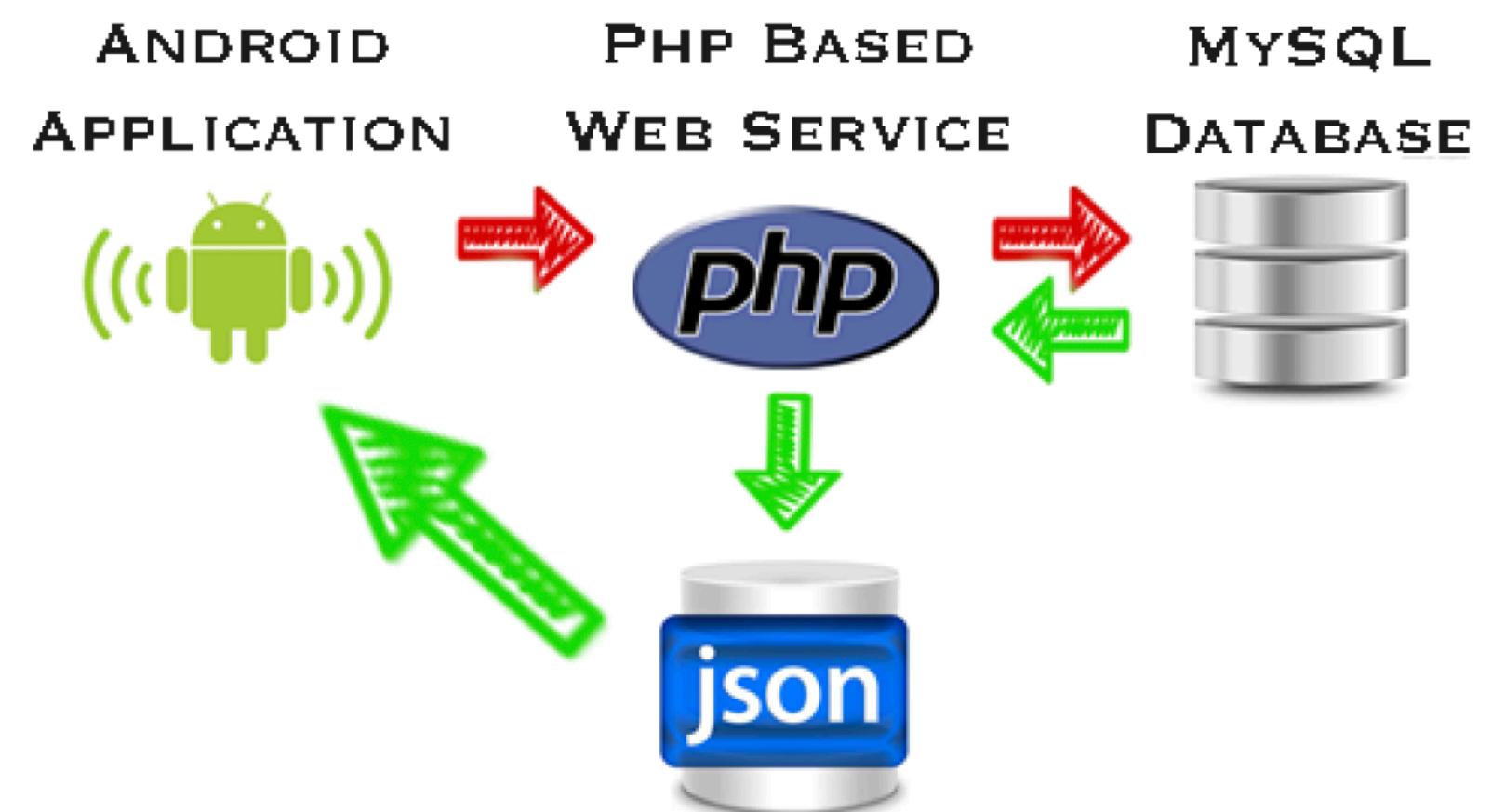
2

## Esquema cliente servidor

Android (nuestra práctica)

Cliente

Aplicación Android



Servidor

Servicio Web basado en PHP (API)

Base de datos MySQL

La comunicación entre cliente y servidor se hace a través de HTTP o HTTPS

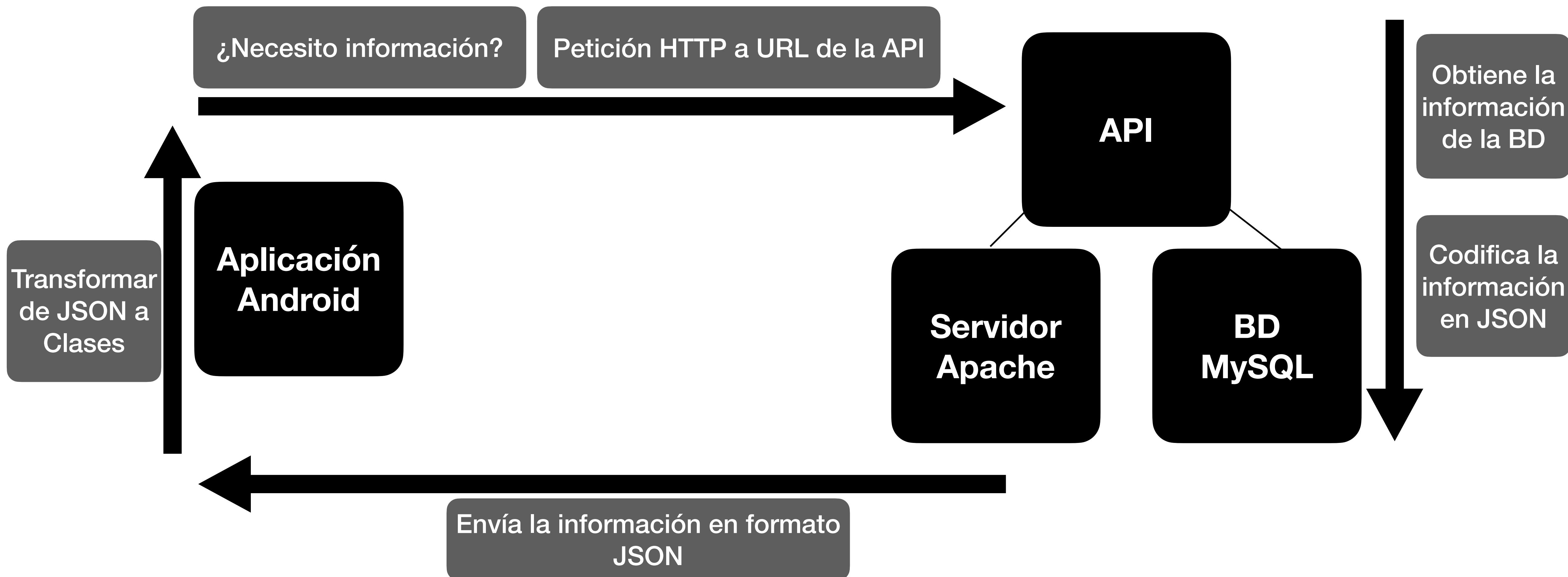
Y la información se manda en formato JSON

2

## Esquema cliente servidor

Android (nuestra práctica)

Funcionamiento



Para poder realizar peticiones HTTP(S)

Por defecto nuestra aplicación no tiene ningún permiso

Debemos dar permiso a nuestra aplicación

Fichero:  
AndroidManifest.xml

```
<uses-permission android:name="android.permission.INTERNET" />
<uses-permission android:name="android.permission.ACCESS_NETWORK_STATE" />
```

# 4

## Obtener JSON

**Este apartado del temario es muy práctico y tiene cierta complejidad**

Ver “Video 1. Obteniendo JSON con la biblioteca Volley” de los apuntes

**Explica la estructura que os doy en la práctica ya hecha para hacer peticiones a la API**

**La única diferencia es que el video tiene montada una API para obtener datos de personas**

**En nuestra API trabajamos con información de monumentos**