

# Bootcamp Java Developer

**Fase 2 - Java Web Developer** Módulo 19



## Introducción a HTTP



### ¿Qué es HTTP?

El *HyperText Transfer Protocol* es un protocolo para el intercambio de información en la red; es decir, que define las reglas de ese intercambio.

Es un protocolo para transferencias de red bajo el modelo Cliente/Servidor. El Cliente envía una petición y recibe una respuesta. El Servidor recibe una petición y envía una respuesta asociada. Por defecto, el Cliente inicia la comunicación y el Servidor responde. Esto se puede invertir gracias a los WebSockets.

Una característica importante de HTTP es que se trata de un **protocolo sin estado** ¿Qué significa esto? En lo que concierne a las reglas de este protocolo, **toda la información está contenida en el intercambio**.

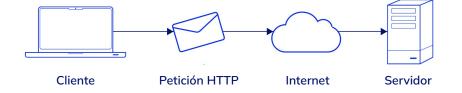
Esto quiere decir que este protocolo no regula lo que sucede dentro del servidor ni dentro del cliente (le es indiferente), sino únicamente la comunicación. En otras palabras, regula las entradas y salidas entre los agentes, pero no el proceso interno de cada agente.

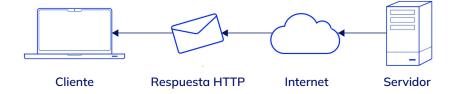


## ¿Qué es un mensaje HTTP?

Un mensaje, desde HTTP, es la forma genérica de englobar peticiones y respuestas. Los mensajes (peticiones y respuestas) de HTTP son, en esencia, textos. HTTP envía y recibe texto formateado.

- Una Petición HTTP es un mensaje enviado del cliente al servidor.
- Una Respuesta HTTP es un mensaje enviado del servidor al cliente.





# ¿Cuáles son las partes más importantes de una petición HTTP?

Veamos un ejemplo de un texto de Petición HTTP:

```
GET /productos HTTP/1.1
Content-type: application/json
{
    "buscar": "productos"
}
```

La primera línea contiene la denominada **Request-Line**.

Es, básicamente, el método y la URI. El método puede ser cualquier verbo HTTP como **GET**, **POST**, **DELETE**, y otros.

Debajo de esa línea, van las **cabeceras de la petición.** Una cabecera es un metadato. Nos permiten añadir información extra que deba tener en cuenta el servidor.

Finalmente, se escribe el **cuerpo de la petición,** que está formado por los datos que envía el cliente como información para la petición.



# ¿Cuáles son las partes más importantes de una respuesta HTTP?

#### Ejemplo

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Sat, 20 Nov 2021 16:33:35 GMT
Expires: -1
Cache-Control: private, max-age=0
Content-Type: text/html; charset=ISO-8859-1Set-Cookie:
1P_JAR=2021-11-20-16; expires=Mon, 20-Dec-2021 16:33:35
GMT; path=/; domain=.google.com;
Connection: close

<div>Hola mundo</div>
```

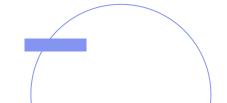


#### Descripción del ejemplo

En el bloque de código anterior, tenemos la línea inicial que, en el caso de la respuesta, es la **línea** de estado. El estado HTTP es un número que resume toda la respuesta. En este caso, 200 representa que el servidor pudo generar una respuesta de forma satisfactoria.

Luego, debajo, siguen una a una las **cabeceras HTTP,** con la misma lógica que la petición.

Finalmente, un **texto representando el contenido de la respuesta.** Técnicamente, el texto puede ser, justamente, cualquier texto. Por esta razón existe HTML: es un lenguaje para representar el cuerpo de respuestas HTTP.





### Links de interés

- Especificación de HTTP.
- Métodos de petición HTTP.
- <u>Tipos de cuerpo disponibles</u>.
- Códigos de estado HTTP.
- <u>Cabeceras HTTP disponibles</u>.





¡Sigamos trabajando!