# Tutorial despliegue de una aplicación web en Apache Tomcat 9

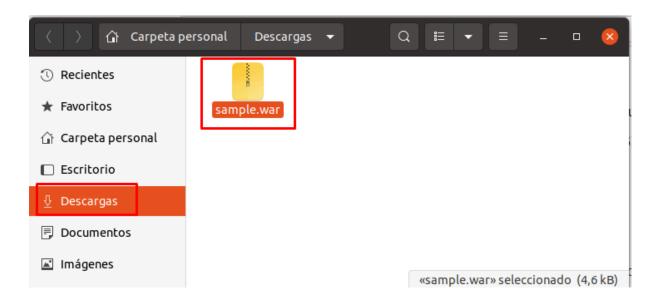
En este tutorial vamos a ver paso a paso cómo realizar el despliegue de una app web con Apache Tomcat, para ello haremos uso de un ejemplo que nos proporciona la propia documentación de tomcat.

### Paso 1: Descarga del fichero de ejemplo .war

La url de descarga es esta: <a href="https://tomcat.apache.org/tomcat-9.0-doc/appdev/sample/">https://tomcat.apache.org/tomcat-9.0-doc/appdev/sample/</a>



En mi caso descarga el fichero en la carpeta de Downloads de la carpeta personal de Ubuntu.



#### Paso 2: Mover/Copiar el fichero al directorio de despliegue

Desde nuestra carpeta de descargas podemos copiar el fichero .war dentro de la ruta:

```
/var/lib/tomcat9/webapps
```

lo podemos hacer con el comando cp:

```
usuario@usuario-desktop:~/Descargas$ ls
sample.war
usuario@usuario-desktop:~/Descargas$ sudo cp sample.war /var/lib/tomcat9/webapps/
```

El propio servicio hará el despliegue en una carpeta con el nombre del fichero.

```
usuario@usuario-desktop:/var/lib/tomcat9/webapps$ ls
ejemplo ROOT sample sample.war
usuario@usuario-desktop:/var/lib/tomcat9/webapps$
```

Aquí podemos comprobar el contenido de dicha carpeta:

```
usuario@usuario-desktop:/var/lib/tomcat9/webapps$ ls
ejemplo ROOT sample sample.war
usuario@usuario-desktop:/var/lib/tomcat9/webapps$ sudo ls sample
hello.jsp images index.html META-INF WEB-INF
usuario@usuario-desktop:/var/lib/tomcat9/webapps$
```

Esto es debido a que en la configuración de tomcat, por defecto, tiene habilitada esa opción de autodespliegue y desempaquetado:

```
usuario@usuario-desktop:/etc/tomcat9$ sudo cat server.xml | grep unpackW
unpackWARs="true" autoDeploy="true">
```

Aquí lo vemos con más detalle:

```
<Host name="localhost" appBase="webapps"
unpackWARs="true" autoDeploy="true">
```

En esta captura podemos observar que el directorio base de despliegue es **webapps** y que los parámetros de desempaquetado y auto despliegue están a **true** 

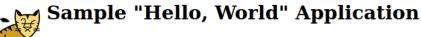
## Paso 3: Prueba de la aplicación

Por último solo nos queda probar la aplicación, para ello abrimos nuestro navegador e ingresamos la siguiente url:

```
http://localhost:8080/sample/
```

#### Obtendremos este resultado:





This is the home page for a sample application used to illustrate the source directory organization of a web application utilizing the principles outlined in the Application Developer's Guide.

To prove that they work, you can execute either of the following links:

- To a <u>JSP page</u>.
- To a servlet.

Además tiene enlaces que hacen llamadas a un JSP y a un servlet.

http://localhost:8080/sample/hello.jsp
http://localhost:8080/sample/hello

### Opcional: Alternativa para despliegue manual

Podemos una vez copiado el fichero .war a nuestro appBase y, suponiendo que el parámetro unpackWARS esté a false, realizar el despliegue manualmente con el siguiente comando:

jar -xvf fichero.war