

Nombre: Dario Briongos Garcia

Fecha: 20/01/2026

Actividad 3.3 "Hola Mundo en Tomcat" (AWS Academy Learner Lab)

1. Datos de la instancia EC2

- AMI utilizada: Ubuntu Server 22.04 LTS
- Tipo de instancia: t3.micro
- IP pública: 44.200.23.39
- Clave (.pem): Las claves utilizadas en todas mis instancias "claveAWS.pem"
- Puertos abiertos: 22(SSH), 8080(TCP)

Se inició correctamente la terminación (eliminación) de i-06242243b2b0dc364

Instancias (1/3) Información

Última actualización: Hace 1 minuto

Conectar Estado de la instancia Acciones Lanzar instancias

Buscar instancia por atributo o etiqueta (case-sensitive) Todos los estados

☑	Name	ID de la instancia	Estado de la i...	Tipo de inst...	Comprobación de	Estado de la al...	Zona de dispon...	DNS de IPv4 pública	Dirección IP...	IP elástica
☑	Apache-Tomcat	i-065231727970ef15b	En ejecución	t3.micro	Iniciando	Ver alarmas +	us-east-1f	ec2-44-200-23-39.com...	44.200.23.39	-
☐	ApacheTomcat	i-08242243b2b0dc364	Terminada	t3.micro	-	Ver alarmas +	us-east-1c	-	100.31.209.98	-
☐	Ubuntu(3.2)	i-00f9581452e28f54e	En ejecución	t3.micro	3/3 comprobador	Ver alarmas +	us-east-1f	ec2-98-93-176-174.co...	98.93.176.174	-

i-065231727970ef15b (Apache-Tomcat)

Detalles Estado y alarmas Monitoreo Seguridad Redes Almacenamiento Etiquetas

▼ Detalles de seguridad

Rol de IAM: - ID del propietario: 761409479668 Hora de lanzamiento: Tue Jan 20 2026 14:53:46 GMT+0100 (hora estándar de Europa central)

Grupos de seguridad: sg-05684440d189059c9 (launch-wizard-1)

▼ Reglas de entrada

Filtrar reglas

Nombre	ID de la regla del grupo d...	Intervalo de pu...	Protocolo	Origen	Grupos de seguridad	Descripción
-	sgr-0982611e9400364f4	8080	TCP	0.0.0.0/0	launch-wizard-1	-
-	sgr-062d3bfd238affd51	22	TCP	0.0.0.0/0	launch-wizard-1	-

Nombre: Dario Briongos Garcia

Fecha: 20/01/2026

2. Conexión por SSH

Comando utilizado:

```
ssh -I "D:\Usuarios\daw214\Documents\GitHub\DAW2\DAW\Recursos\claveAWS.pem" ubuntu@98.84.159.120
```

Nos conectamos mediante ssh y con la ruta de nuestra clave pem

```
PS C:\WINDOWS\system32> ssh -I "D:\Usuarios\daw214\Documents\GitHub\DAW2\DAW\Recursos\claveAWS.pem" ubuntu@44.200.23.39
The authenticity of host '44.200.23.39 (44.200.23.39)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:LnVEYVyvo3vEypxwSsJ7Vhv46kmp1ZKpdjVRo6IEMbo.
This key is not known by any other names.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added '44.200.23.39' (ED25519) to the list of known hosts.
Welcome to Ubuntu 24.04.3 LTS (GNU/Linux 6.14.0-1015-aws x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:        https://ubuntu.com/pro

System information as of Tue Jan 20 13:55:29 UTC 2026

System load:  0.15           Temperature:   -273.1 C
Usage of /:   25.8% of 6.71GB Processes:      114
Memory usage: 25%           Users logged in: 0
```

3. Entramos en el navegador a tomcat

Comando: `http://44.200.23.39:8080`

Entramos a la ip de nuestra instancia a partir del Puerto 8080. La instalacion de tomcat ya la explico en la [Practica 3.1](#)

The screenshot shows the Apache Tomcat 9.0.113 web interface in a browser. The address bar shows the URL `http://98.84.159.120:8080`. The page has a navigation bar with links: Home, Documentation, Configuration, Examples, Wiki, Mailing Lists, and Find Help. The main heading is "Apache Tomcat/9.0.113" with the ASF logo. A green banner says "If you're seeing this, you've successfully installed Tomcat. Congratulations!". Below this is a "Recommended Reading" section with links to "Security Considerations How-To", "Manager Application How-To", and "Clustering/Session Replication How-To". There are buttons for "Server Status", "Manager App", and "Host Manager". A "Developer Quick Start" section includes links for "Tomcat Setup", "First Web Application", "Realms & AAA", "JDBC DataSources", "Examples", "Servlet Specifications", and "Tomcat Versions". The bottom of the page has three columns: "Managing Tomcat" with links to "Release Notes", "Changelog", "Migration Guide", and "Security Notices"; "Documentation" with links to "Tomcat 9.0 Documentation", "Tomcat 9.0 Configuration", "Tomcat Wiki", and "Tomcat 9.0 Git Repository at GitHub"; and "Getting Help" with links to "FAQ and Mailing Lists" and a list of mailing lists including "tomcat-announce", "tomcat-users", "taglibs-user", "tomcat-dev", and "tomcat-dev".

Nombre: Dario Briongos Garcia

Fecha: 20/01/2026

4. Creacion del directorio

Comandos: `sudo mkdir -p webapps/hola-mundo/WEB-INF/classes`

```
ubuntu@ip-172-31-69-37:/opt/tomcat$ sudo mkdir -p webapps/hola-mundo/WEB-INF/classes
```

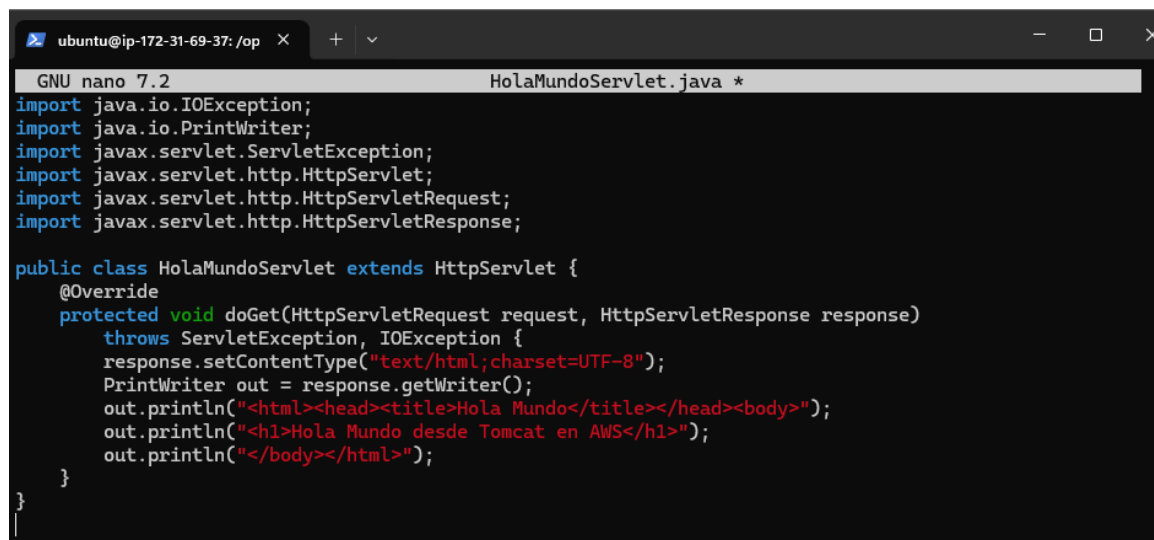
Creamos la estructura del proyecto

```
ubuntu@ip-172-31-31-166:/opt/tomcat$ mkdir -p ~/HolaMundo/WEB-INF/classes
```

5. Servlet "HolaMundo"

Comando: `nano ~/HolaMundo/WEB-INF/classes/HolaMundo.java`

Creo el servlet HolaMundo



```
ubuntu@ip-172-31-69-37:/op  X + v
GNU nano 7.2                      HolaMundoServlet.java *
import java.io.IOException;
import java.io.PrintWriter;
import javax.servlet.ServletException;
import javax.servlet.http.HttpServlet;
import javax.servlet.http.HttpServletRequest;
import javax.servlet.http.HttpServletResponse;

public class HolaMundoServlet extends HttpServlet {
    @Override
    protected void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
        throws ServletException, IOException {
        response.setContentType("text/html;charset=UTF-8");
        PrintWriter out = response.getWriter();
        out.println("<html><head><title>Hola Mundo</title></head><body>");
        out.println("<h1>Hola Mundo desde Tomcat en AWS</h1>");
        out.println("</body></html>");
    }
}
```

6. Compilacion del sevlet

Comando: `cd ~/HolaMundo/WEB-INF/classes`

Me situo en el directorio en el que se encuentra el sevlet

```
ubuntu@ip-172-31-31-166:/opt/tomcat$ cd ~/HolaMundo/WEB-INF/classes
ubuntu@ip-172-31-31-166:~/HolaMundo/WEB-INF/classes$ |
```

Comando: `javac -cp /opt/tomcat/lib/servlet-api.jar HolaMundoServlet.java`

Genero el archive .class compilandolo

```
ubuntu@ip-172-31-69-37:/opt/tomcat/webapps/hola-mundo/WEB-INF/classes$ sudo javac -cp /opt/tomcat/lib/
servlet-api.jar HolaMundoServlet.java
```

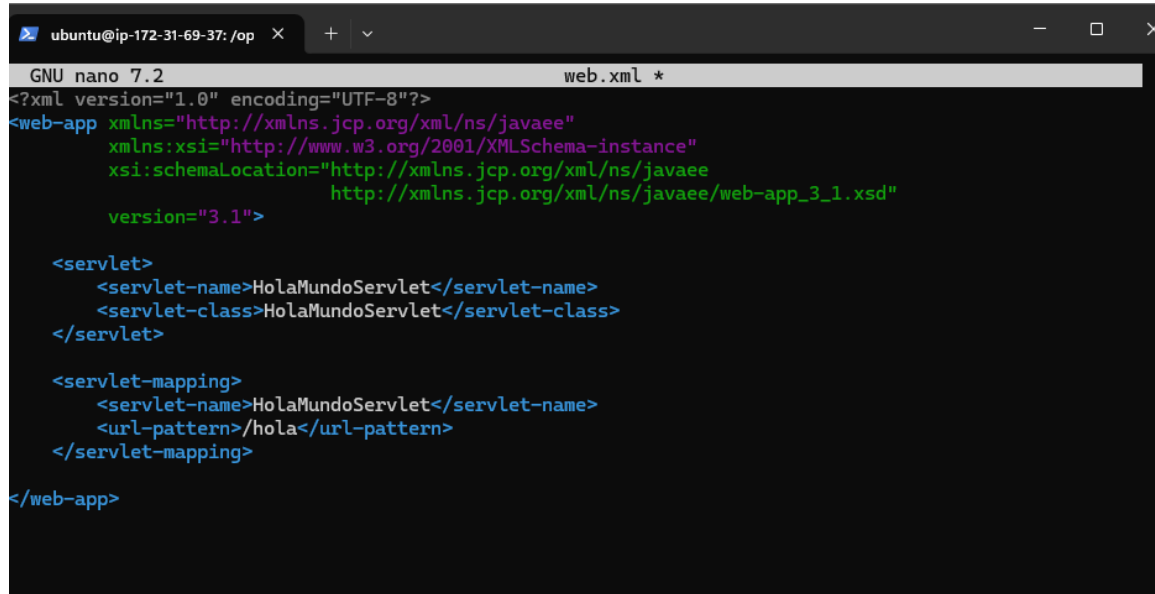
Nombre: Dario Briongos Garcia

Fecha: 20/01/2026

Comando: sudo nano web.xml

Creo el archive xml

```
ubuntu@ip-172-31-69-37:/opt/tomcat/webapps/hola-mundo/WEB-INF/classes$ sudo nano web.xml
```



```
GNU nano 7.2 web.xml *
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<web-app xmlns="http://xmlns.jcp.org/xml/ns/javaee"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="http://xmlns.jcp.org/xml/ns/javaee
    http://xmlns.jcp.org/xml/ns/javaee/web-app_3_1.xsd"
  version="3.1">

  <servlet>
    <servlet-name>HolaMundoServlet</servlet-name>
    <servlet-class>HolaMundoServlet</servlet-class>
  </servlet>

  <servlet-mapping>
    <servlet-name>HolaMundoServlet</servlet-name>
    <url-pattern>/hola</url-pattern>
  </servlet-mapping>
</web-app>
```

Comando: sudo mv /opt/tomcat/webapps/hola-mundo/WEB-INF/classes/web.xml /opt/tomcat/webapps/hola-mundo/WEB-INF/

Comprobe que no funcionaba y era porque habia creado el archive xml en la ruta incorrecta, debia de estar fuera de la carpeta classes y yo lo tenia dentro. Asi que lo que hice fue moverlo a la ruta correcta.

```
ubuntu@ip-172-31-69-37:/opt/tomcat/webapps/hola-mundo/WEB-INF/classes$ sudo mv /opt/tomcat/webapps/hola-mundo/WEB-INF/classes/web.xml /opt/tomcat/webapps/hola-mundo/WEB-INF/
```

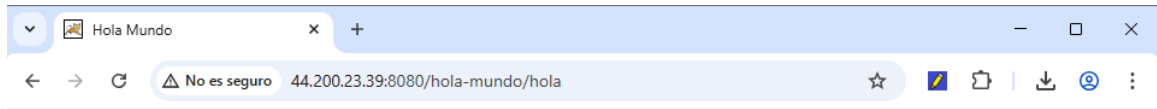
Comando: sudo systemctl restart tomcat

Reinicio el tomcat y compruebo en el navegador que funciona correctamente

```
ubuntu@ip-172-31-69-37:/opt/tomcat/webapps/hola-mundo/WEB-INF/classes$ sudo systemctl restart tomcat
```

Nombre: Dario Briongos Garcia

Fecha: 20/01/2026



Hola Mundo desde Tomcat en AWS