

Práctica voluntaria UT9

Se debe proponer una aplicación para poder llevar el inventario informático de una empresa. Esta aplicación debe permitir que el administrador del sistema conozca los equipos, componentes y Sw instalados.

La entrega consiste en un documento en que se indicará la propuesta de un Sw de inventario. En él se explicarán las características por las que se ha escogido y se explicará cómo se instala, adjuntando imágenes a las explicaciones.

PROPUESTA DE SOFTWARE DE INVENTARIO INFORMÁTICO PARA LINUX(UBUNTU)

NOMBRE DE LA APLICACIÓN: GLPI (GESTIONNAIRE LIBRE DE PARC INFORMATIQUE)

1. CARACTERÍSTICAS Y RAZONES DE LA ELECCIÓN

GLPI es una herramienta de gestión de activos y tickets de soporte **open source** (código abierto) que permite llevar un control detallado del inventario informático de una empresa. Las razones por las que se ha seleccionado son:

1. **Gratuito y de Código Abierto:**
 - No requiere licencias costosas.
 - Permite modificaciones y adaptaciones según las necesidades de la empresa.
2. **Gestión de Inventario Completa:**
 - Registra equipos (ordenadores, servidores, impresoras, etc.).
 - Permite asociar componentes (discos duros, memorias RAM, tarjetas gráficas, etc.).
 - Gestiona software instalado en cada equipo.
3. **Integración con Herramientas de Monitoreo:**
 - Compatible con herramientas como **OCS Inventory** para inventariado automático.
4. **Gestión de Tickets de Soporte:**
 - Permite registrar y gestionar incidencias relacionadas con los equipos.
5. **Multiplataforma:**
 - Funciona en sistemas Windows, Linux y macOS.
 - Se accede mediante un navegador web.

6. Personalizable:

- Permite crear campos personalizados para adaptarse a las necesidades específicas de la empresa.

7. Comunidad Activa:

- Cuenta con una gran comunidad de usuarios y desarrolladores que proporcionan soporte y actualizaciones constantes.

GLPI es una solución robusta, flexible y gratuita para gestionar el inventario informático de una empresa. Su facilidad de instalación, integración con otras herramientas y capacidad de personalización lo convierten en una excelente opción para administradores de sistemas. Además, al ser de código abierto, permite adaptarse a las necesidades específicas de cada organización.

2. REQUISITOS DEL SISTEMA

- **Servidor Web:** Apache o Nginx.
 - **Base de Datos:** MySQL o MariaDB.
 - **PHP:** Versión 7.2 o superior.
 - **Sistema Operativo:** Linux (recomendado), Windows o macOS.
-

3. INSTALACIÓN DE GLPI

A continuación, se detalla el proceso de instalación de GLPI en un servidor Linux (Ubuntu).

Paso 1: Instalar Dependencias

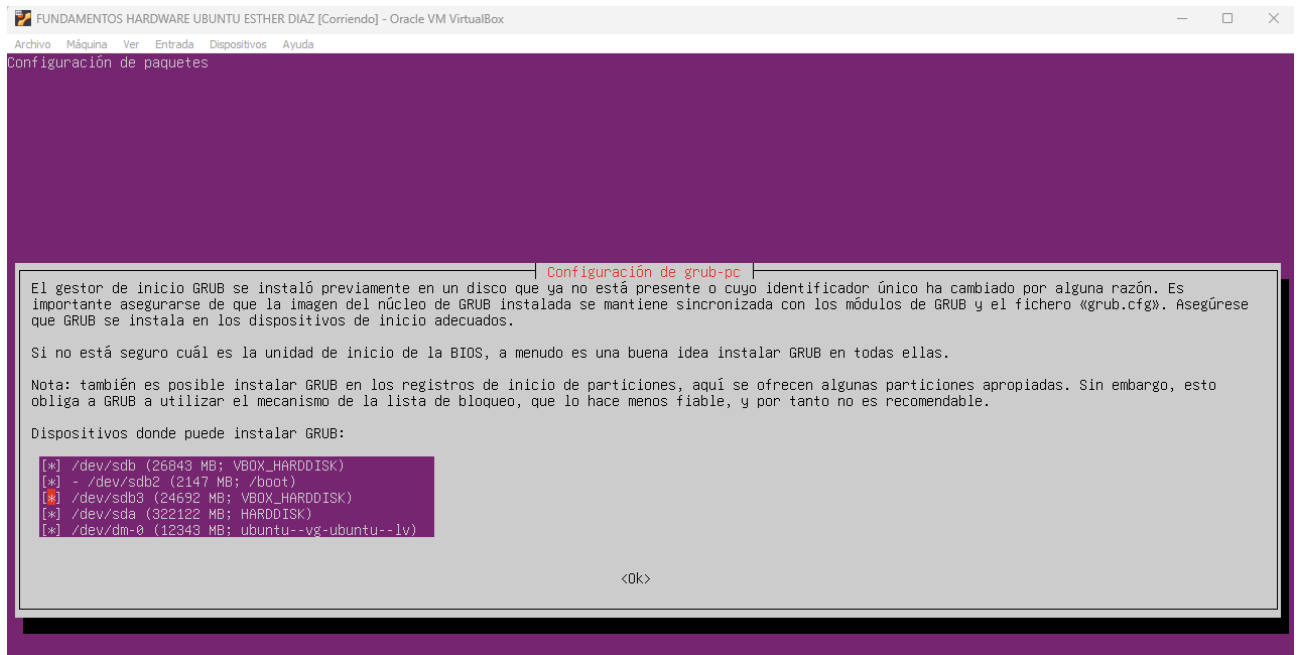
1. Actualizar el sistema:

```
bash
```

```
Copy
```

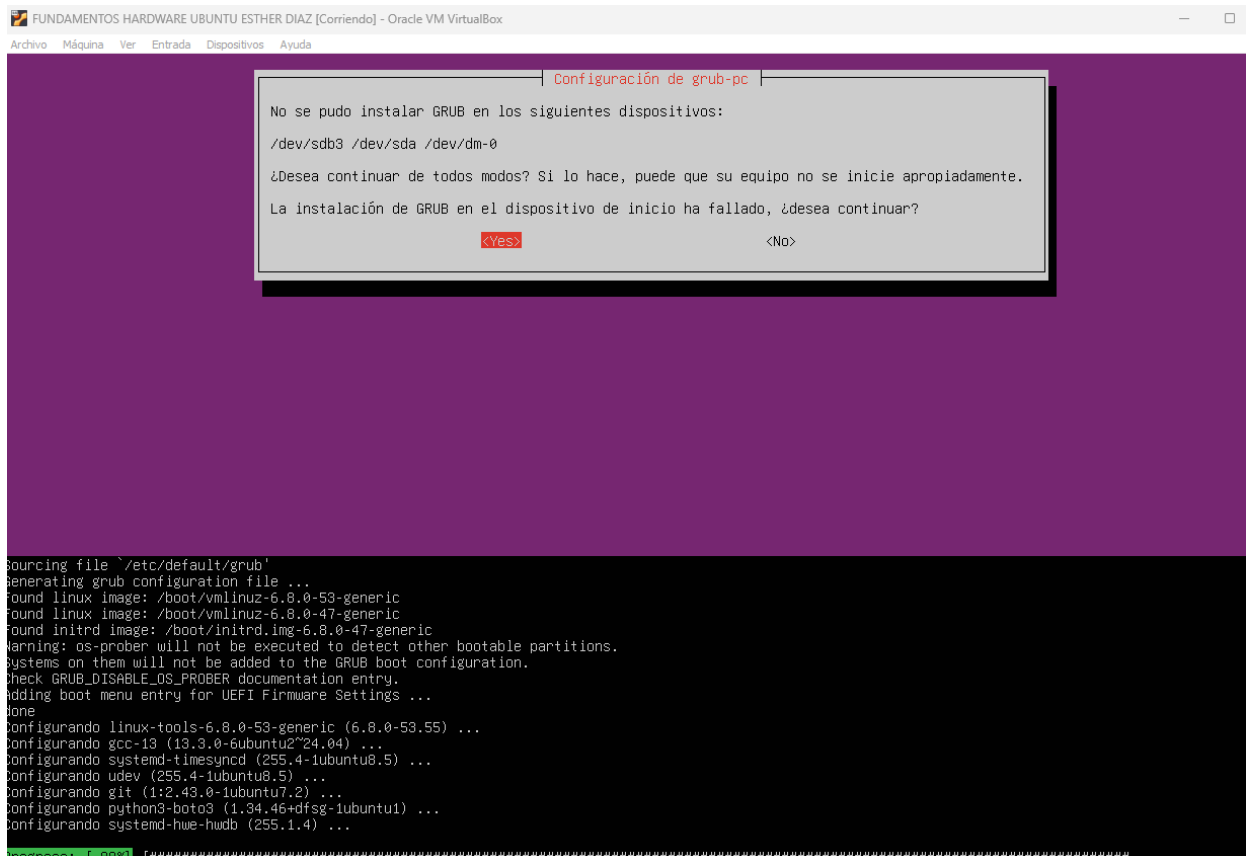
```
sudo apt update && sudo apt upgrade -y
```

- Es seguro y recomendable instalar GRUB en todos los discos si no estás seguro de cuál es el correcto. Usa las teclas de dirección para moverte entre las opciones.
- Presiona la barra espaciadora para marcar o desmarcar una opción.
- Una vez que hayas seleccionado los dispositivos correctos, presiona **Enter** en **<OK>** para continuar



Notas importantes:

- **No selecciones particiones individuales** (como /dev/sdb2 o /dev/sdb3), a menos que tengas una razón específica para hacerlo. GRUB debe instalarse en el MBR (Master Boot Record) del disco, no en una partición.
- Si tienes un sistema UEFI, asegúrate de que la partición EFI (generalmente /dev/sda1 o similar) esté correctamente configurada. En ese caso, GRUB se instalará automáticamente en la partición EFI.



2. Instalar Apache, MySQL y PHP:

```
bash
```

Copy

```
sudo apt install apache2 mysql-server php libapache2-mod-php php-mysql php-curl php-gd php-xml php-mbstring php-zip -y
```

La opción `-y` en el comando `sudo apt install` se usa para **aceptar automáticamente todas las preguntas que normalmente requerirían una confirmación del usuario** durante el proceso de instalación. En otras palabras, con `-y`, el sistema no te pedirá que confirmes manualmente cada instalación de paquete, lo que facilita la instalación de múltiples paquetes de una sola vez sin interrupciones.

```
esther@ubuntu24:~$ sudo apt install apache2 mysql-server php libapache2-mod-php php-mysql php-curl php-gd php-xml php-mbstring php-zip -y
[sudo] password for esther: 
```

```
Running kernel version:
  6.8.0-47-generic
Diagnostics:
  The currently running kernel version is not the expected kernel version 6.8.0-53-generic.

Restarting the system to load the new kernel will not be handled automatically, so you should consider rebooting.

Restarting services...
systemctl restart vboxadd-service.service

Service restarts being deferred:
/etc/needrestart/restart.d/dbus.service
systemctl restart systemd-logind.service
systemctl restart unattended-upgrades.service

No containers need to be restarted.

User sessions running outdated binaries:
esther @ session #1: login[1154]
esther @ user manager service: systemd[1311]

No VM guests are running outdated hypervisor (qemu) binaries on this host.
esther@ubuntu24:~$
```

```
esther@ubuntu24:~$ sudo reboot
```

Paso 2: Configurar MySQL

1. Acceder a MySQL:

```
bash
```

Copy

```
sudo mysql
```

```
esther@ubuntu024:~$ sudo mysql
[sudo] password for esther:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 8
Server version: 8.0.41-0ubuntu0.24.04.1 (Ubuntu)

Copyright (c) 2000, 2025, Oracle and/or its affiliates.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> _
```

2. Crear una base de datos y un usuario para GLPI:

sql

Copy

```
CREATE DATABASE glpi;
CREATE USER 'glpi_user'@'localhost' IDENTIFIED BY 'password';
GRANT ALL PRIVILEGES ON glpi.* TO 'glpi_user'@'localhost';
FLUSH PRIVILEGES;
EXIT;
```

1. CREATE DATABASE glpi;

- **Qué hace:** Crea una nueva base de datos llamada glpi.
- **Para qué sirve:** GLPI necesita una base de datos para almacenar toda la información relacionada con el inventario, tickets, usuarios, etc.
- **Ejemplo:** Si ejecutas este comando, se creará una base de datos vacía llamada glpi.

2. CREATE USER 'glpi_user'@'localhost' IDENTIFIED BY 'password';

- **Qué hace:** Crea un nuevo usuario llamado glpi_user que solo puede conectarse desde localhost (es decir, desde la misma máquina donde está instalado MySQL/MariaDB).
 - **Para qué sirve:** GLPI necesita un usuario para conectarse a la base de datos y realizar operaciones como insertar, actualizar o eliminar datos.
 - **Detalles:**
 - 'glpi_user': Es el nombre del usuario que estás creando.
 - 'localhost': Indica que el usuario solo puede conectarse desde la misma máquina donde está la base de datos.
 - 'password': Es la contraseña que usarás para autenticar al usuario. **¡Cambia 'password' por una contraseña segura!**
-

3. GRANT ALL PRIVILEGES ON glpi.* TO 'glpi_user'@'localhost';

- **Qué hace:** Otorga todos los permisos sobre la base de datos glpi al usuario glpi_user.
 - **Para qué sirve:** GLPI necesita permisos completos sobre la base de datos para crear tablas, insertar datos, modificarlos, etc.
 - **Detalles:**
 - ALL PRIVILEGES: Permite al usuario realizar cualquier operación en la base de datos (crear, leer, actualizar, eliminar, etc.).
 - glpi.*: Se refiere a todas las tablas dentro de la base de datos glpi.
 - 'glpi_user'@'localhost': Especifica el usuario y desde dónde puede acceder.
-

4. FLUSH PRIVILEGES;

- **Qué hace:** Recarga los privilegios de los usuarios en MySQL/MariaDB.
 - **Para qué sirve:** Asegura que los cambios realizados (como la creación del usuario y la asignación de permisos) se apliquen inmediatamente.
 - **Nota:** Este comando es necesario después de modificar los privilegios de un usuario.
-

5. EXIT;

- **Qué hace:** Cierra la sesión de MySQL/MariaDB.
- **Para qué sirve:** Termina la conexión con el servidor de base de datos después de haber ejecutado los comandos necesarios.
- **Cambia la contraseña:** Usa una contraseña segura en lugar de 'password'.
- **Verifica la conexión:** Después de crear el usuario, puedes probar la conexión a la base de datos con:

```
bash
```

Copy

```
mysql -u glpi_user -p
```

Introduce la contraseña y verifica que puedas acceder a la base de datos glpi.

```
mysql> CREATE DATABASE glpi;
Query OK, 1 row affected (0,02 sec)

mysql> CREATE USER 'glpi_user'@'localhost' IDENTIFIED BY 'password';
Query OK, 0 rows affected (0,02 sec)

mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON glpi.* TO 'glpi_user'@'localhost';
Query OK, 0 rows affected (0,02 sec)

mysql> FLUSH PRIVILEGES;
Query OK, 0 rows affected (0,01 sec)

mysql> EXIT;
Bye
esther@ubuntuserver24:~$
```

Paso 3: Descargar e Instalar GLPI

1. Descargar la última versión de GLPI:

bash

Copy

```
wget https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/10.0.0/glpi-10.0.0.tgz
```

```
esther@ubuntuuserver24:~$ wget https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/10.0.0/glpi-10.0.0.tgz
--2025-02-21 10:09:06-- https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/10.0.0/glpi-10.0.0.tgz
Resolving github.com (github.com)... 140.82.121.3
Connecting to github.com (github.com)[140.82.121.3]:443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 302 Found
Location: https://objects.githubusercontent.com/github-production-release-asset-2e65be/39182755/135e76df-13be-428b-b1d4-16e718d81365?X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=releaseassetproduction%2F20250221%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20250221T100906Z&X-Amz-Expires=300&X-Amz-Signature=1c499449730369e85c653b8a4b99a0c498e0c4734892c0e91d96f8ed85e60d&X-Amz-SignedHeaders=host&response-content-disposition=attachment%3B%20filename%3Dglpi-10.0.0.tgz&response-content-type=application%2Foctet-stream [following]
--2025-02-21 10:09:06-- https://objects.githubusercontent.com/github-production-release-asset-2e65be/39182755/135e76df-13be-428b-b1d4-16e718d81365?X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=releaseassetproduction%2F20250221%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20250221T100906Z&X-Amz-Expires=300&X-Amz-Signature=1c499449730369e85c653b8a4b99a0c498e0c4734892c0e91d96f8ed85e60d&X-Amz-SignedHeaders=host&response-content-disposition=attachment%3B%20filename%3Dglpi-10.0.0.tgz&response-content-type=application%2Foctet-stream
Resolving objects.githubusercontent.com (objects.githubusercontent.com)... 185.199.110.133, 185.199.111.133, 185.199.109.133, ...
Connecting to objects.githubusercontent.com (objects.githubusercontent.com)[185.199.110.133]:443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 88789620 (85M) [application/octet-stream]
Saving to: 'glpi-10.0.0.tgz'

glpi-10.0.0.tgz          100%[=====] 84.68M  33.1MB/s   in 2.6s

2025-02-21 10:09:09 (33.1 MB/s) - 'glpi-10.0.0.tgz' saved [88789620/88789620]

esther@ubuntuuserver24:~$
```

2. Extraer el archivo:

bash

Copy

```
tar -xvzf glpi-10.0.0.tgz
```

```
glpi/SECURITY.md
glpi/README.md
glpi/INSTALL.md
glpi/COPYING.txt
glpi/CONTRIBUTING.md
glpi/CHANGELOG.md
glpi/.htaccess
esther@ubuntuuserver24:~$
```

3. Mover los archivos al directorio de Apache:

bash

Copy

```
sudo mv glpi /var/www/html/
```

```
esther@ubuntuuserver24:~$ sudo mv glpi /var/www/html/
[sudo] password for esther:
esther@ubuntuuserver24:~$
```

4. Asignar permisos:

bash

Copy

```
sudo chown -R www-data:www-data /var/www/html/glpi
sudo chmod -R 755 /var/www/html/glpi
```

```
esther@ubuntuserver24:~$ sudo chown -R www-data:www-data /var/www/html/glpi
esther@ubuntuserver24:~$ sudo chmod -R 755 /var/www/html/glpi
esther@ubuntuserver24:~$
```

Paso 4: Configurar Apache

1. Crear un archivo de configuración para GLPI:

bash

Copy

```
sudo nano /etc/apache2/sites-available/glpi.conf
```

2. Agregar el siguiente contenido:

En caso de tener un dominio:

apache

Copy

```
<VirtualHost *:80>
    DocumentRoot /var/www/html/glpi
    ServerName glpi.tudominio.com

    <Directory /var/www/html/glpi>
        Options FollowSymlinks
        AllowOverride All
        Require all granted
    </Directory>

    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined
</VirtualHost>
```


En caso de no tener un dominio:

Configuración adaptada para IP fija o localhost:

```
apache
Copy
<VirtualHost *:80>
  DocumentRoot /var/www/html/glpi
  ServerName 192.168.1.100 # Usa la IP de tu servidor o "localhost"

  <Directory /var/www/html/glpi>
    Options FollowSymlinks
    AllowOverride All
    Require all granted
  </Directory>

  ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
  CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined
</VirtualHost>
```

Configuración adaptada para IP dinámica o localhost:

```
apache
Copy
<VirtualHost *:80>
  DocumentRoot /var/www/html/glpi
  ServerName localhost # O usa la IP dinámica o un nombre de host local

  <Directory /var/www/html/glpi>
    Options FollowSymlinks
    AllowOverride All
    Require all granted
  </Directory>

  ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
  CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined
</VirtualHost>
```

Configuración con loopback:

```
apache
Copy
<VirtualHost *:80>
  DocumentRoot /var/www/html/glpi
  ServerName 127.0.0.1

  <Directory /var/www/html/glpi>
    Options FollowSymlinks
    AllowOverride All
    Require all granted
  </Directory>

  ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
  CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined
</VirtualHost>
```

¿Qué es la dirección de loopback?

- La dirección IP 127.0.0.1 (también conocida como localhost) es una dirección especial que apunta a la misma máquina donde se está ejecutando el servicio.
- Es útil para acceder a servicios locales sin necesidad de usar una IP externa o un nombre de dominio.

Ventajas de usar 127.0.0.1:

1. **Acceso local rápido:** Si estás trabajando directamente en el servidor (por ejemplo, a través de SSH o una consola local), puedes acceder a GLPI rápidamente usando `http://127.0.0.1`.
2. **Seguridad:** Al usar 127.0.0.1, solo puedes acceder a GLPI desde la misma máquina. Esto es útil si no quieres que el servicio sea accesible desde otras máquinas en la red.
3. **No depende de la red:** No necesitas una conexión de red funcional o una IP asignada para acceder a GLPI.

Limitaciones de usar 127.0.0.1:

1. **Acceso solo desde el servidor:** No podrás acceder a GLPI desde otra máquina en la red, ya que 127.0.0.1 solo funciona localmente.
2. **No es útil para entornos multiusuario:** Si otras personas necesitan acceder a GLPI, no podrán hacerlo si usas 127.0.0.1.
3. **No es práctico para pruebas remotas:** Si estás probando GLPI desde otro dispositivo, necesitarás usar la IP de la red (por ejemplo, 192.168.1.100).

¿Cuándo usar 127.0.0.1?

- **Recomendado si:**
 - Estás configurando GLPI en un entorno de desarrollo o pruebas local.
 - Solo necesitas acceder a GLPI desde la misma máquina donde está instalado.
 - Quieres evitar que el servicio sea accesible desde la red.
- **No recomendado si:**
 - Necesitas que otros usuarios accedan a GLPI desde la red.
 - Estás implementando GLPI en un entorno de producción donde múltiples usuarios necesitan acceso.

EXPLICACION DE LA CONFIGURACIÓN

1. <VirtualHost *:80>

- **Qué hace:** Define un VirtualHost que escucha en el puerto 80 (HTTP).
- **Para qué sirve:** Permite configurar un sitio web específico en Apache. El *:80 indica que este VirtualHost escuchará en todas las interfaces de red (*) en el puerto 80.

2. DocumentRoot /var/www/html/glpi

- **Qué hace:** Especifica la ruta del directorio donde se encuentran los archivos de GLPI.
- **Para qué sirve:** Le dice a Apache que los archivos del sitio web (en este caso, GLPI) están en /var/www/html/glpi.

3. ServerName glpi.tudominio.com

- **Qué hace:** Define el nombre del dominio asociado a este VirtualHost.
- **Para qué sirve:** Permite que Apache sirva este sitio cuando alguien acceda a `http://glpi.tudominio.com`.
- **Nota:** Debes reemplazar `glpi.tudominio.com` con tu dominio real o la dirección IP de tu servidor si no tienes un dominio (Si no tienes una IP fija puedes usar el nombre (`localhost`) o la IP loopback (`127.0.0.1`) usar una IP asignada por DHCP significaría tener que modificar la IP en el archivo cada vez que se apague y encienda el equipo si el DHCP la cambia y esto no es lo más recomendado).

4. <Directory /var/www/html/glpi>

- **Qué hace:** Define configuraciones específicas para el directorio `/var/www/html/glpi`.
- **Para qué sirve:** Aplica reglas y permisos específicos a los archivos y carpetas dentro de este directorio.

5. Options FollowSymlinks

- **Qué hace:** Habilita la opción `FollowSymlinks`, que permite a Apache seguir enlaces simbólicos (`symlinks`) dentro del directorio.
- **Para qué sirve:** Es útil si tienes enlaces simbólicos en tu instalación de GLPI.

6. AllowOverride All

- **Qué hace:** Permite que los archivos `.htaccess` en el directorio sobrescriban las configuraciones de Apache.
- **Para qué sirve:** GLPI utiliza archivos `.htaccess` para configuraciones adicionales, como reescritura de URLs (`rewrite rules`).

7. Require all granted

- **Qué hace:** Permite el acceso a todos los usuarios (público) al directorio.
- **Para qué sirve:** Asegura que cualquier persona pueda acceder a GLPI a través del navegador.

8. ErrorLog \${APACHE_LOG_DIR}/error.log

- **Qué hace:** Especifica la ruta del archivo de registro de errores.
- **Para qué sirve:** Registra todos los errores relacionados con este VirtualHost en `/var/log/apache2/error.log`.

9. CustomLog \${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined

- **Qué hace:** Especifica la ruta del archivo de registro de acceso.
- **Para qué sirve:** Registra todas las solicitudes HTTP en `/var/log/apache2/access.log` usando el formato `combined`.

10. </VirtualHost>

- **Qué hace:** Cierra la definición del VirtualHost.
- **Para qué sirve:** Indica el final de la configuración del VirtualHost.

En este caso lo hacemos con la opción del nombre del host:



The screenshot shows a VirtualBox window titled 'FUNDAMENTOS HARDWARE UBUNTU ESTHER DIAZ [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox'. Inside, a terminal window is running the nano text editor, editing the file /etc/apache2/sites-available/glpi.conf. The file content is as follows:

```
<VirtualHost *:80>
    DocumentRoot /var/www/html/glpi
    ServerName ubuntuserver24

    <Directory /var/www/html/glpi>
        Options FollowSymLinks
        AllowOverride All
        Require all granted
    </Directory>

    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined
</VirtualHost>
```

The nano editor's status bar at the bottom indicates 'Wrote 13 lines'.

3. Habilitar el sitio y reiniciar Apache:

```
bash
```

```
Copy
```

```
sudo a2ensite glpi.conf
sudo systemctl reload apache2
```

```
esther@ubuntuserver24:~$ sudo a2ensite glpi.conf
Enabling site glpi.
To activate the new configuration, you need to run:
  systemctl reload apache2
esther@ubuntuserver24:~$ sudo systemctl reload apache2
esther@ubuntuserver24:~$
```

Ejecuta el siguiente comando para asegurarte de que Apache esté escuchando en el puerto 80:

Usar ss (recomendado): ss es una herramienta moderna que reemplaza a netstat y está disponible en la mayoría de las distribuciones de Linux. Para verificar si Apache está escuchando en el puerto 80, ejecuta:

```
bash
```

```
Copy
```

```
sudo ss -tuln | grep :80
```

- **Explicación de los parámetros:**
 - -t: Muestra conexiones TCP.
 - -u: Muestra conexiones UDP.
 - -l: Muestra solo sockets en estado de escucha (listening).
 - -n: Muestra direcciones y puertos en formato numérico.

• Salida esperada:

Si Apache está escuchando en el puerto 80, verás algo como esto:

```
Copy
LISTEN 0      4096 0.0.0.0:80  0.0.0.0:*

esther@ubuntu24:~$ sudo ss -tln | grep :80
tcp        LISTEN 0      511          *:80          *:*
esther@ubuntu24:~$
```

Verifica el estado de Apache

Ejecutamos:

```
bash
Copy
sudo systemctl status apache2
```

Nos aseguramos de que Apache esté activo y en ejecución.

```
esther@ubuntu24:~$ sudo systemctl status apache2
[sudo] password for esther:
● apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Fri 2025-02-21 12:12:37 UTC; 39s ago
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
   Process: 1125 ExecStart=/usr/sbin/apachectl start (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Main PID: 1153 (apache2)
    Tasks: 6 (limit: 3598)
   Memory: 37.9M (peak: 38.3M)
      CPU: 191ms
   CGroup: /system.slice/apache2.service
           └─1153 /usr/sbin/apache2 -k start
             1165 /usr/sbin/apache2 -k start
             1166 /usr/sbin/apache2 -k start
             1167 /usr/sbin/apache2 -k start
             1168 /usr/sbin/apache2 -k start
             1169 /usr/sbin/apache2 -k start

feb 21 12:12:37 ubuntu24 systemd[1]: Starting apache2.service - The Apache HTTP Server...
feb 21 12:12:37 ubuntu24 apache2[1152]: AH00558: apache2: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using 127.0.1.1. Set t
feb 21 12:12:37 ubuntu24 systemd[1]: Started apache2.service - The Apache HTTP Server.
lines 1-20/20 (END)
```

PASO 5: COMPLETAR LA INSTALACIÓN DESDE EL NAVEGADOR

1. Abrir el navegador y acceder a la URL de GLPI

Si lo hacemos mediante interfaz gráfica:

- **Qué hacer:** Abre tu navegador web (Chrome, Firefox, etc.) y escribe la URL de tu instalación de GLPI.
- **Ejemplos de URL:**
 - Si configuraste un dominio: `http://glpi.tudominio.com`.
 - Si usas la IP del servidor: `http://192.168.1.100`.
 - Si estás en la misma máquina: `http://localhost`.
- **Qué verás:** Aparecerá la página de inicio de la instalación de GLPI.

Puesto que no tenemos interfaz grafica en el servidor y no hemos asignado una IP fija tendremos que consultar la ip con el comando "ip addr show" para ponerlo en el navegador y seguir con la configuración:

***tendremos que hacer este paso siempre que queramos acceder ya que la ip puede cambiar**

```
esther@ubuntuserver24:~$ ip addr show
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether 08:00:27:23:a5:00 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 192.168.18.57/24 metric 100 brd 192.168.18.255 scope global dynamic enp0s3
        valid_lft 984sec preferred_lft 984sec
    inet6 fe80::a00:27ff:fe23:a500/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
esther@ubuntuserver24:~$
```

URL será:

Copy

<http://192.168.18.57/glp/>



Aparece un mensaje en el que indica las versiones de php que admite y puesto que la nuestra es superior (comprobamos con comando "php -v")

```
esther@ubuntuserver24:~$ php -v
PHP 8.3.6 (cli) (built: Dec 2 2024 12:36:18) (NTS)
Copyright (c) The PHP Group
Zend Engine v4.3.6, Copyright (c) Zend Technologies
    with Zend OPcache v8.3.6, Copyright (c), by Zend Technologies
esther@ubuntuserver24:~$
```

tendremos que instalar una del rango que nos indica:

Para instalar versiones anteriores de PHP, necesitas agregar un repositorio que contenga las versiones que necesitas. Ejecuta los siguientes comandos:

1. Instala software-properties-common si no lo tienes:

```
bash
```

```
Copy
```

```
sudo apt install software-properties-common
```

```
esther@ubuntuuserver24:~$ sudo software-properties-common
[sudo] password for esther:
sudo: software-properties-common: command not found
esther@ubuntuuserver24:~$ sudo apt install software-properties-common
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
software-properties-common ya está en su versión más reciente (0.99.49.1).
fijado software-properties-common como instalado manualmente.
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 3 no actualizados.
esther@ubuntuuserver24:~$
```

2. Agrega el repositorio de Ondřej Surý (un repositorio popular para PHP en Ubuntu):

```
bash
```

```
Copy
```

```
sudo add-apt-repository ppa:ondrej/php
sudo apt update
```

```
esther@ubuntuuserver24:~$ sudo add-apt-repository ppa:ondrej/php
PPA publishes dbgsym, you may need to include 'main/debug' component
Repository: 'Types: deb
URI: https://ppa.launchpadcontent.net/ondrej/php/ubuntu/
Suites: noble
Components: main
Description:
Co-installable PHP versions: PHP 5.6, PHP 7.x, PHP 8.x and most requested extensions are included. Only Supported Ubuntu Releases (https://wiki.ubuntu.com/Releases) are provided.
Debian oldstable and stable packages are provided as well: https://deb.sury.org/#debian-dpa
You can get more information about the packages at https://deb.sury.org
BUGS&FEATURES: This PPA now has a issue tracker:
https://deb.sury.org/#bug-reporting
CAVEATS:
1. If you are using php-gearman, you need to add ppa:ondrej/pkg-gearman
2. If you are using apache2, you are advised to add ppa:ondrej/apache2
3. If you are using nginx, you are advised to add ppa:ondrej/nginx-mainline
   or ppa:ondrej/nginx
PLEASE READ: If you like my work and want to give me a little motivation, please consider donating regularly: https://donate.sury.org/
WARNING: add-apt-repository is broken with non-UTF-8 locales, see
https://github.com/oerdnj/deb.sury.org/issues/56 for workaround:
# LC_ALL=C.UTF-8 add-apt-repository ppa:ondrej/php
More info: https://launchpad.net/~ondrej/+archive/ubuntu/php
Adding repository.
Press [ENTER] to continue or Ctrl-c to cancel.
```

Si no tienes problemas con la configuración de idioma de tu sistema, puedes ignorar el WARNING y simplemente presionar **Enter** para continuar. El repositorio se agregará correctamente.

Intro

```
Press [ENTER] to continue or Ctrl-c to cancel.
Des:1 http://security.ubuntu.com/ubuntu noble-security InRelease [126 kB]
Obj:2 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble InRelease
Des:3 https://ppa.launchpadcontent.net/ondrej/php/ubuntu noble InRelease [24,4 kB]
Des:4 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates InRelease [126 kB]
Des:5 https://ppa.launchpadcontent.net/ondrej/php/ubuntu noble/main amd64 Packages [129 kB]
Des:6 https://ppa.launchpadcontent.net/ondrej/php/ubuntu noble/main Translation-en [39,9 kB]
Des:7 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble-backports InRelease [126 kB]
Des:8 http://security.ubuntu.com/ubuntu noble-security/main amd64 Components [8.984 B]
Des:9 http://security.ubuntu.com/ubuntu noble-security/restricted amd64 Components [212 B]
Des:10 http://security.ubuntu.com/ubuntu noble-security/universe amd64 Components [51,9 kB]
Des:11 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/main amd64 Packages [866 kB]
Des:12 http://security.ubuntu.com/ubuntu noble-security/multiverse amd64 Components [212 B]
Des:13 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/main amd64 Components [150 kB]
Des:14 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/restricted amd64 Components [212 B]
Des:15 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/universe amd64 Packages [1.015 kB]
Des:16 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/universe amd64 Components [363 kB]
Des:17 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/multiverse amd64 Components [940 B]
Des:18 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble-backports/main amd64 Components [208 B]
Des:19 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble-backports/restricted amd64 Components [216 B]
Des:20 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble-backports/universe amd64 Components [17,7 kB]
Des:21 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble-backports/multiverse amd64 Components [212 B]
Descargados 3.047 kB en 2s (1.781 kB/s)
Leyendo lista de paquetes... Hecho
esther@ubuntuserver24:~$
```

Sudo apt update:

```
esther@ubuntuserver24:~$ sudo apt update
Obj:1 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble InRelease
Obj:2 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates InRelease
Obj:3 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu noble-backports InRelease
Obj:4 https://ppa.launchpadcontent.net/ondrej/php/ubuntu noble InRelease
Obj:5 http://security.ubuntu.com/ubuntu noble-security InRelease
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
Se pueden actualizar 25 paquetes. Ejecute «apt list --upgradable» para verlos.
esther@ubuntuserver24:~$
```

Instala PHP 8.1 y los módulos comunes:

```
bash
```

```
Copy
```

```
sudo apt install php8.1 php8.1-cli php8.1-common php8.1-mysql php8.1-curl php8.1-gd php8.1-mbstring php8.1-xml php8.1-intl php8.1-zip php8.1-bz2 php8.1-apcu
```

```
esther@ubuntuserver24:~$ sudo apt install php8.1 php8.1-cli php8.1-common php8.1-mysql php8.1-curl php8.1-gd php8.1-mbstring php8.1-xml php8.1-intl php8.1-zip p
hp8.1-bz2 php8.1-apcu
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  debsumo-archive-keyring libapache2-mod-php8.1 php-common php8.1-opcache php8.1-readline
Paquetes sugeridos:
  php-pear
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  debsumo-archive-keyring libapache2-mod-php8.1 php8.1 php8.1-apcu php8.1-bz2 php8.1-cli php8.1-common php8.1-curl php8.1-gd php8.1-intl php8.1-mbstring
  php8.1-mysql php8.1-opcache php8.1-readline php8.1-xml php8.1-zip
Se actualizarán los siguientes paquetes:
  php-common
1 actualizados, 16 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 24 no actualizados.
Se necesita descargar 5.770 kB de archivos.
Se utilizarán 24,2 MB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n]
```

```
Running kernel seems to be up-to-date.

No services need to be restarted.

No containers need to be restarted.

No user sessions are running outdated binaries.

No VM guests are running outdated hypervisor (qemu) binaries on this host.
esther@ubuntuserver24:~$
```


Ejecutamos `sudo apt update`

Verifica la instalación:

```
bash
```

Copy

```
php8.1 -v
```

Deberías ver algo como:

Copy

```
PHP 8.1.x (cli) ...
```

```
esther@ubuntu-server24:~$ php8.1 -v
PHP 8.1.31 (cli) (built: Nov 21 2024 13:10:45) (NTS)
Copyright (c) The PHP Group
Zend Engine v4.1.31, Copyright (c) Zend Technologies
    with Zend OPcache v8.1.31, Copyright (c), by Zend Technologies
esther@ubuntu-server24:~$
```

Si estás usando Apache como servidor web, necesitas cambiar la versión de PHP que Apache utiliza.

Deshabilita el módulo de PHP actual (PHP 8.3):

```
bash
```

Copy

```
sudo a2dismod php8.3
```

Habilita el módulo de PHP 8.1:

```
bash
```

Copy

```
sudo a2enmod php8.1
```

Reinicia Apache para aplicar los cambios:

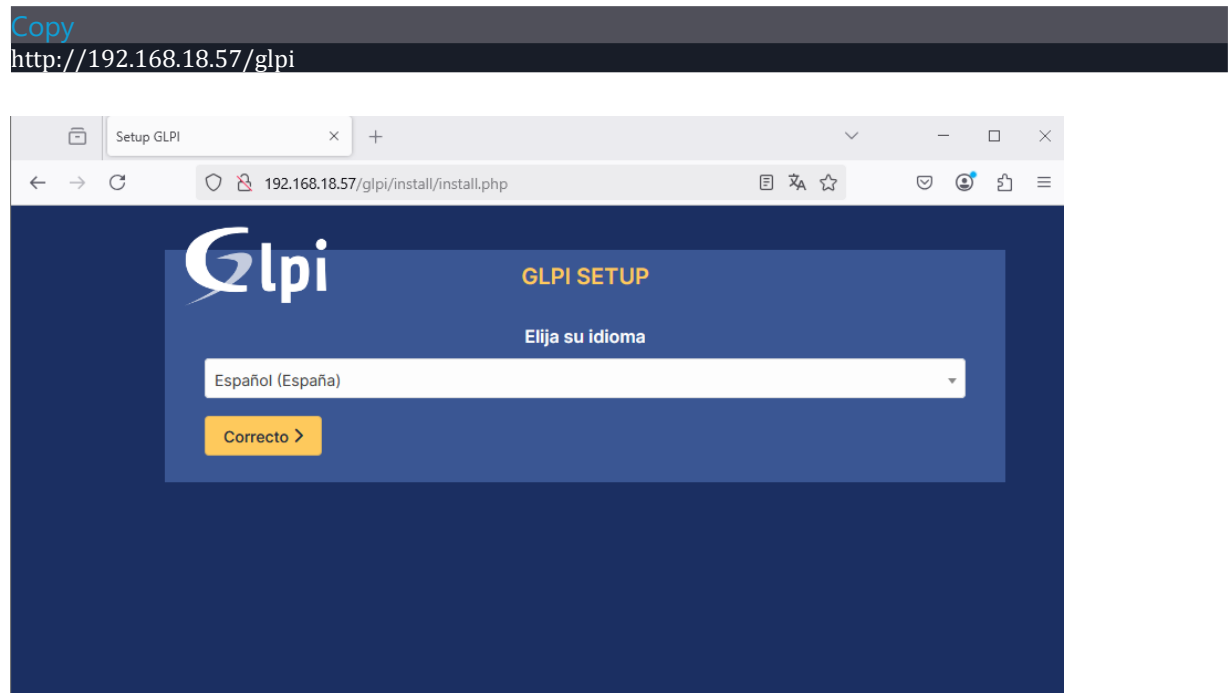
```
bash
```

Copy

```
sudo systemctl restart apache2
```

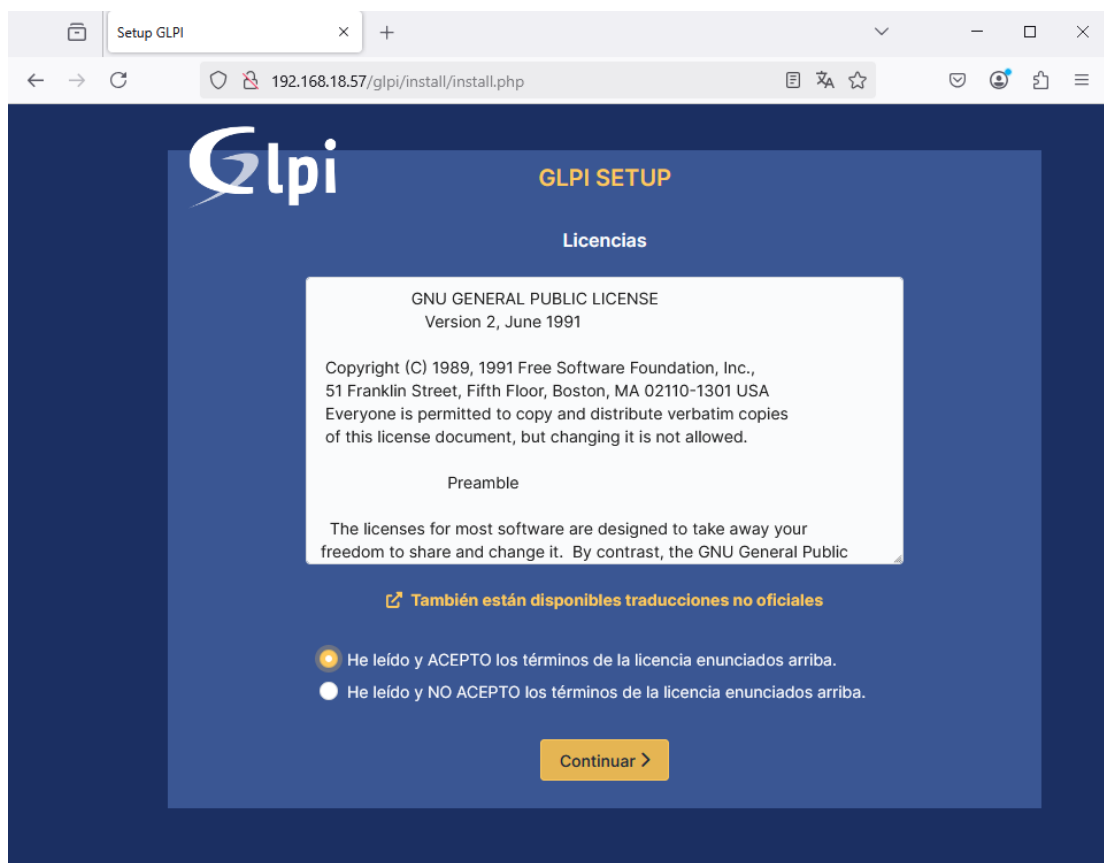
```
esther@ubuntu-server24:~$ sudo a2dismod php8.3
[sudo] password for esther:
Module php8.3 disabled.
To activate the new configuration, you need to run:
  systemctl restart apache2
esther@ubuntu-server24:~$ sudo a2enmod php8.1
Considering dependency mpm_prefork for php8.1:
Considering conflict mpm_event for mpm_prefork:
Considering conflict mpm_worker for mpm_prefork:
Module mpm_prefork already enabled
Considering conflict php5 for php8.1:
Enabling module php8.1.
To activate the new configuration, you need to run:
  systemctl restart apache2
esther@ubuntu-server24:~$ systemctl restart apache2
==== AUTHENTICATING FOR org.freedesktop.systemd1.manage-units ====
Authentication is required to restart 'apache2.service'.
Authenticating as: esther
Password:
==== AUTHENTICATION COMPLETE ====
esther@ubuntu-server24:~$
```

Ahora ya nos aparecerá la página de glpi en nuestro navegador:

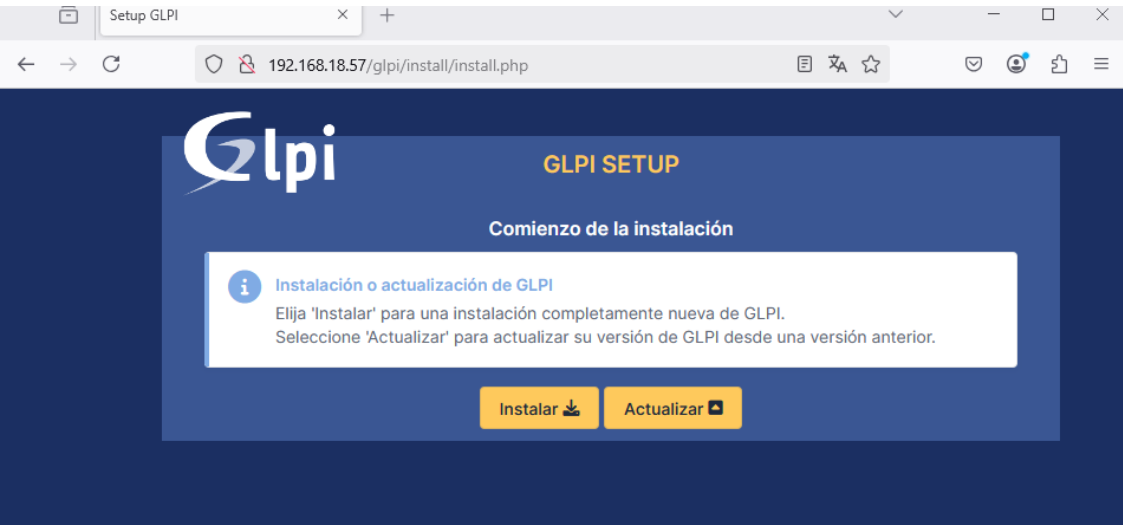


2. Seleccionar el idioma y aceptar los términos de la licencia.

Pinchamos en el botón “correcto”



Seleccionamos ACEPTO y pinchamos en continuar



Pinchamos en Instalar



Requerido	Permissions for GLPI var directories	✓
Sugerido	Protected access to files directory <i>Web access to GLPI var directories should be disabled to prevent unauthorized access to them. No se debe permitir el acceso web al directorio de archivos. Compruebe el archivo .htaccess y la configuración del servidor web.</i>	⚠
Sugerido	exif extension <i>Enhance security on images validation.</i>	✓
Sugerido	ldap extension <i>Activar el uso de la autenticación a través del servidor LDAP remoto. ldap extension is not present.</i>	⚠
Sugerido	openssl extension <i>Enable email sending using SSL/TLS.</i>	✓
Sugerido	zip extension <i>Habilita la instalación de paquetes zip desde el mercado.</i>	✓
Sugerido	bz2 extension <i>Habilite la instalación de paquetes bz2 desde el mercado.</i>	✓
Sugerido	Zend OPcache extension <i>Enhance PHP engine performances.</i>	✓
Sugerido	PHP emulated extensions <i>Slightly enhance performances.</i>	✓
Sugerido	Permisos para el directorio del mercado <i>Habilita la instalación de complementos desde el mercado.</i>	✓

¿Quiere continuar?

[Continuar >](#)
[Inténtalo de nuevo ↺](#)

Pinchamos en continuar

192.168.18.57/glpi/install/install.php

GLPI SETUP

Paso 1

Configuración de la conexión a la base de datos

Servidor SQL (MariaDB o MySQL)

Usuario SQL

Contraseña SQL

[Continuar >](#)

3. Configurar la conexión a la base de datos:

- **Servidor de la base de datos:** localhost
Explicación: Indica que la base de datos está en la misma máquina donde está instalado GLPI.
- **Usuario de la base de datos:** glpi_user
Explicación: Es el usuario que creaste para acceder a la base de datos de GLPI.

- **Contraseña:** password (o la contraseña que hayas definido al crear el usuario)
Explicación: La contraseña del usuario glpi_user
- **Nombre de la base de datos:** glpi
Explicación: Es el nombre de la base de datos que creaste para GLPI.



The screenshot shows the 'GLPI SETUP' interface for 'Paso 1' (Step 1). The title is 'Configuración de la conexión a la base de datos' (Configuration of the database connection). It contains three input fields: 'Servidor SQL (MariaDB o MySQL)' with the value 'localhost', 'Usuario SQL' with the value 'glpi_user', and 'Contraseña SQL' with masked characters. A yellow 'Continuar >' button is at the bottom.

Pinchamos en continuar



The screenshot shows the 'GLPI SETUP' interface for 'Paso 2' (Step 2). The title is 'Prueba de la conexión a la base de datos' (Database connection test). A green success message '✓ Conexión con la base de datos correcta' is displayed. Below, the text 'Seleccione una base de datos, por favor:' (Select a database, please:) is followed by two radio button options: 'Crear una base de datos nueva o utilizar una ya existente:' (Create a new database or use an existing one:) and 'glpi'. A yellow 'Continuar >' button is at the bottom.

Seleccionamos la base de datos que ya tenemos creada "glpi"



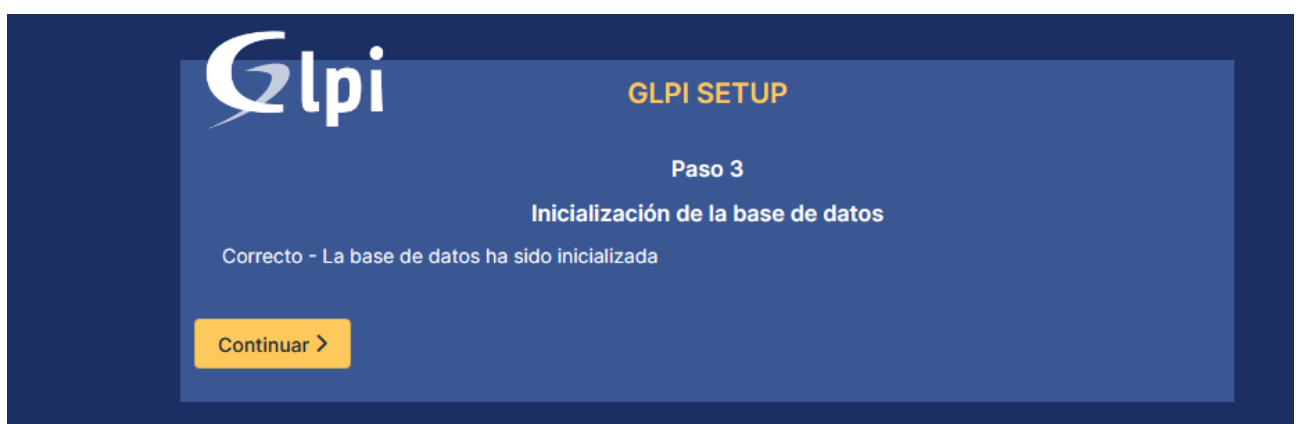
The screenshot shows the GLPI Setup interface. At the top, the GLPI logo is on the left and "GLPI SETUP" is on the right. Below this, it says "Paso 2" and "Prueba de la conexión a la base de datos". A green checkmark icon is followed by the text "Conexión con la base de datos correcta". Below this, it says "Seleccione una base de datos, por favor:". There is a section titled "Crear una base de datos nueva o utilizar una ya existente:" with a radio button and an empty text input field. Below that, the "glpi" database is selected with a radio button. At the bottom, there is a yellow button labeled "Continuar >".

Pinchamos en continuar



The screenshot shows the GLPI Setup interface. At the top, the GLPI logo is on the left and "GLPI SETUP" is on the right. Below this, it says "Paso 3" and "Inicialización de la base de datos". The browser address bar at the top shows "192.168.18.57/glpi/install/install.php".

4. Completar la instalación y acceder al panel de administración.



The screenshot shows the GLPI Setup interface. At the top, the GLPI logo is on the left and "GLPI SETUP" is on the right. Below this, it says "Paso 3" and "Inicialización de la base de datos". Below that, it says "Correcto - La base de datos ha sido inicializada". At the bottom, there is a yellow button labeled "Continuar >".

Pinchamos en continuar



GLPI

GLPI SETUP

Paso 4
Recopilar datos

☒ Enviar estadísticas de uso.

¡Necesitamos tu ayuda para mejorar GLPI y el ecosistema de complementos!

Desde GLPI 9.2, hemos introducido una nueva función de estadísticas llamada "Telemetry", que de forma anónima con su permiso, envía datos a nuestro sitio web de telemetría. Una vez enviadas, las estadísticas de uso se agregan y se ponen a disposición de una amplia gama de desarrolladores de GLPI.

¡Déjenos conocer su uso para mejorar las versiones futuras de GLPI y sus complementos!

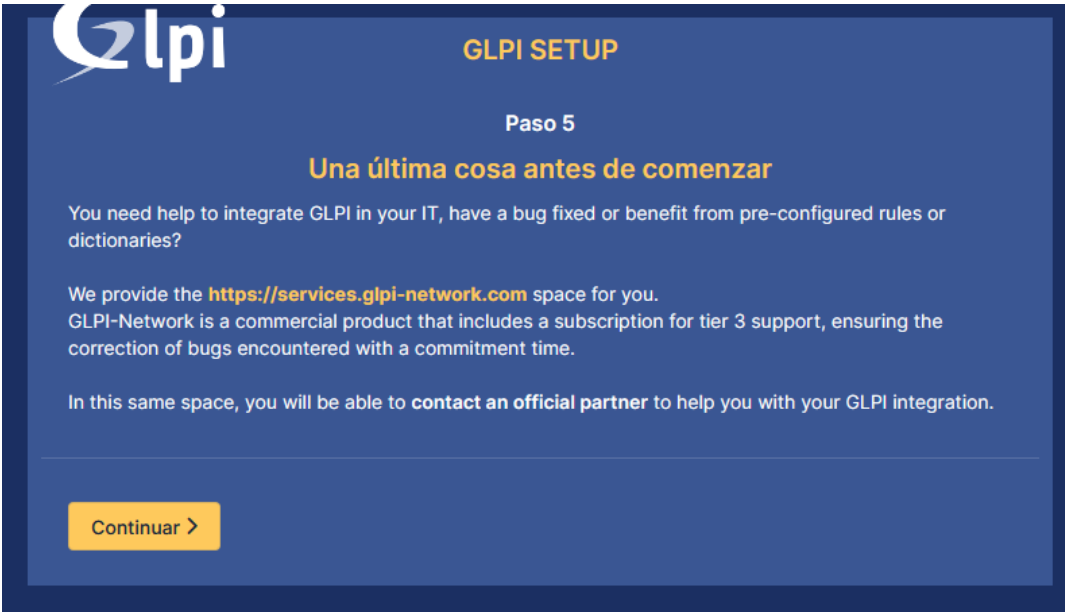
[Ver lo que se enviaría...](#)

Una referencia a su GLPI

Besides, if you appreciate GLPI and its community, please take a minute to reference your organization by filling [el formulario de registro](#)

[Continuar >](#)

Puedes desmarcar el check-box de enviar estadísticas de uso.
Pinchamos en continuar



GLPI

GLPI SETUP

Paso 5
Una última cosa antes de comenzar

You need help to integrate GLPI in your IT, have a bug fixed or benefit from pre-configured rules or dictionaries?

We provide the <https://services.glpi-network.com> space for you. GLPI-Network is a commercial product that includes a subscription for tier 3 support, ensuring the correction of bugs encountered with a commitment time.

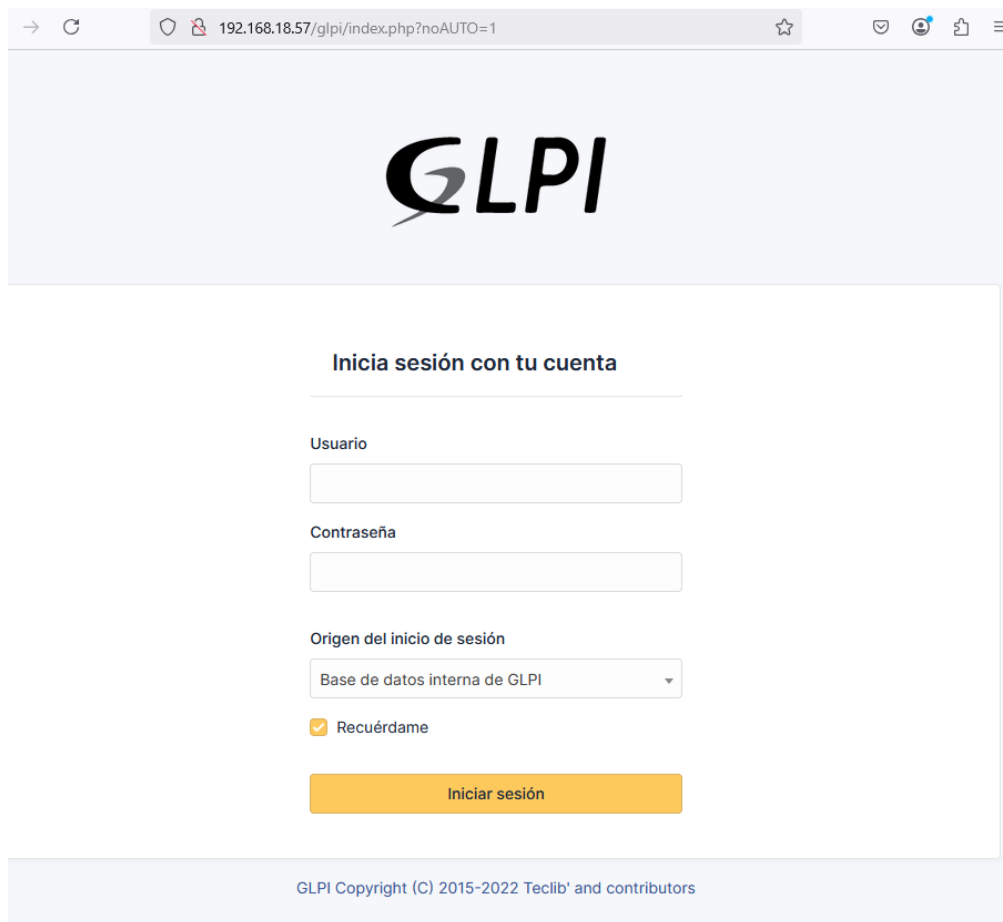
In this same space, you will be able to **contact an official partner** to help you with your GLPI integration.

[Continuar >](#)

Pinchamos en continuar

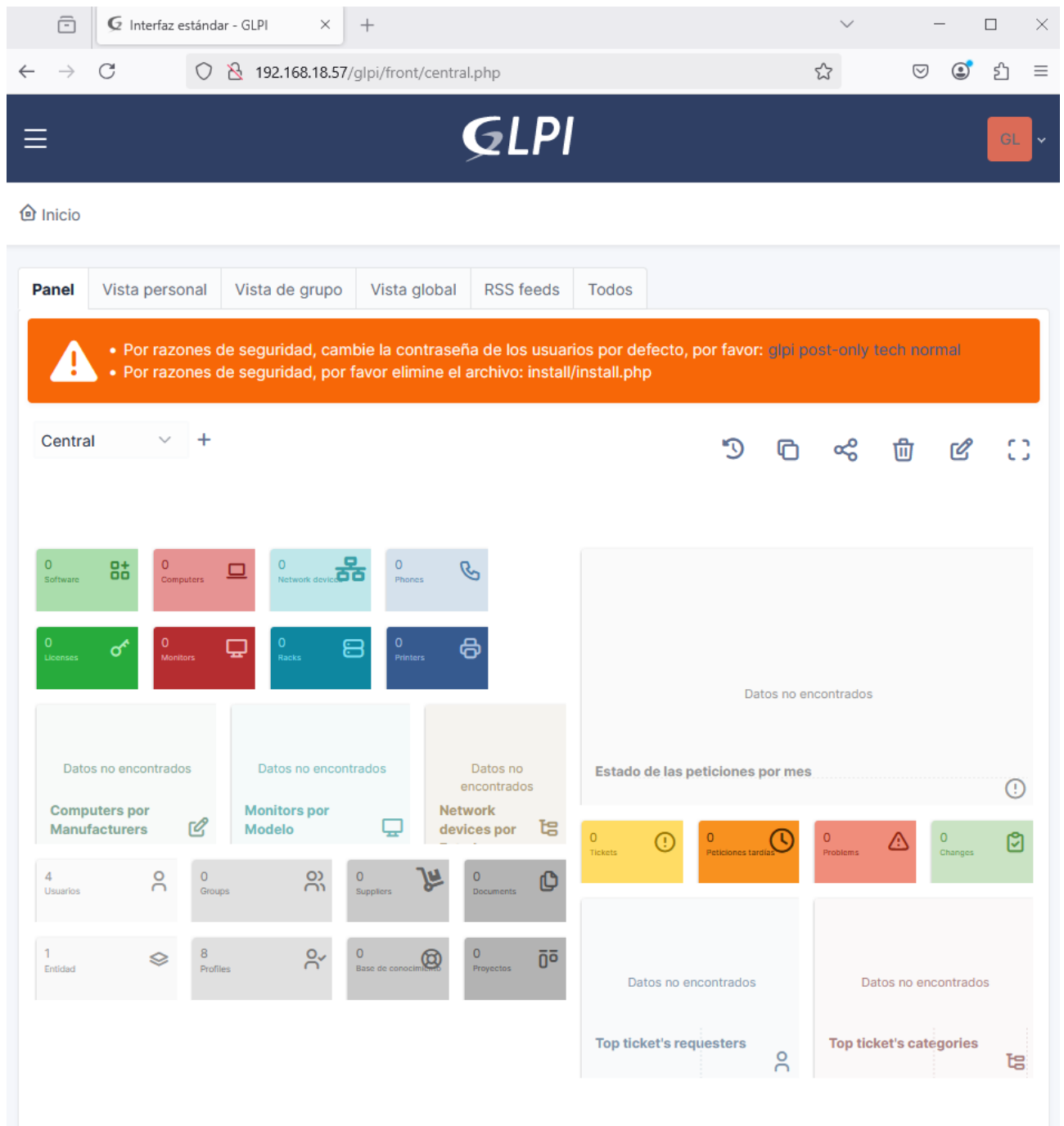


Pinchamos en Utilizar GLPI



Usuario predeterminado: glpi

Contraseña predeterminada: glpi



Cambiar la contraseña predeterminada

Por seguridad, es importante cambiar la contraseña predeterminada después de iniciar sesión por primera vez.

1. Ve a "Preferencias":

- En el menú superior, haz clic en tu nombre de usuario (en la esquina superior derecha).
- Selecciona **"Preferencias"**.

2. Cambia la contraseña:

- En la sección **"Contraseña"**, ingresa la contraseña actual (glpi).
- Escribe una nueva contraseña segura y confírmala.
- Haz clic en **"Guardar"**.

Explorar el panel de administración

Una vez que hayas iniciado sesión, estarás en el **panel de administración de GLPI**. Aquí puedes:

- **Gestionar inventario:** Registrar y administrar equipos, software y otros recursos.
 - **Crear tickets:** Gestionar solicitudes de soporte técnico.
 - **Configurar usuarios y permisos:** Agregar usuarios y asignar roles.
 - **Personalizar GLPI:** Configurar notificaciones, plantillas y más.
-

Configurar el entorno (opcional)

Si deseas personalizar GLPI o configurar funcionalidades adicionales, aquí tienes algunas sugerencias:

1. **Configurar notificaciones:**
 - Ve a **Configuración > Notificaciones**.
 - Configura el envío de correos electrónicos para notificaciones de tickets.
 2. **Agregar usuarios:**
 - Ve a **Administración > Usuarios**.
 - Haz clic en "**Agregar**" para crear nuevos usuarios.
 3. **Importar inventario:**
 - Ve a **Herramientas > Importación**.
 - Sigue los pasos para importar datos de inventario desde un archivo CSV o mediante un agente de inventario.
-

4. USO DE GLPI PARA EL INVENTARIO INFORMÁTICO

1. Registro de Equipos

- **Qué es:** Registrar todos los equipos informáticos (computadoras, servidores, impresoras, etc.) en GLPI.
- **Cómo hacerlo:**
 - **Manual:** Agregar equipos uno por uno en **Activos > Equipos > Agregar**.
 - **Importar:** Usar herramientas como **OCS Inventory** para importar automáticamente los equipos desde la red.

2. Gestión de Componentes

- **Qué es:** Asociar componentes (discos duros, memorias, tarjetas de red, etc.) a cada equipo registrado.
- **Cómo hacerlo:**
 - En la ficha de un equipo, ve a la pestaña **Componentes** y agrega los componentes asociados.

3. Software Instalado

- **Qué es:** Registrar y gestionar el software instalado en cada equipo.
- **Cómo hacerlo:**
 - En la ficha de un equipo, ve a la pestaña **Software** y agrega los programas instalados.
 - También puedes importar esta información desde **OCS Inventory**.

4. Tickets de Soporte

- **Qué es:** Crear y gestionar incidencias (tickets) relacionadas con los equipos o software.
 - **Cómo hacerlo:**
 - Ve a **Asistencia > Tickets > Crear un ticket**.
 - Asocia el ticket a un equipo o usuario y realiza un seguimiento hasta su resolución.
-

5. FUENTES DE INFORMACION

1. Documentación Oficial de GLPI

- **Descripción:** La documentación oficial de GLPI es una de las fuentes más confiables para entender cómo instalar, configurar y utilizar GLPI.
- **Enlace:** [GLPI Documentation](#)

2. Guías de Ubuntu y Apache

- **Descripción:** Para temas relacionados con la instalación y configuración de Apache, PHP y MySQL en Ubuntu, he consultado guías oficiales y tutoriales de Ubuntu y Apache.
- **Enlaces:**
 - [Ubuntu Server Guide](#)
 - [Apache Documentation](#)

3. Repositorio de Ondřej Surý

- **Descripción:** Para la instalación de versiones específicas de PHP en Ubuntu, he utilizado el repositorio de Ondřej Surý, que es ampliamente reconocido por proporcionar paquetes actualizados de PHP.
- **Enlace:** [Ondřej Surý's PPA](#)

4. Comunidades y Foros de Soporte

- **Descripción:** Para resolver dudas específicas o problemas comunes, he consultado comunidades y foros como Stack Overflow y el foro oficial de GLPI.
- **Enlaces:**
 - [Stack Overflow](#)
 - [GLPI Forum](#)