

# Instalación Wazuh Open Source security

## Introducción.

Wazuh es una plataforma de seguridad gratuita y de código abierto que unifica las capacidades XDR y SIEM. Protege cargas de trabajo en entornos locales, virtualizados, en contenedores y basados en la nube.

Wazuh ayuda a organizaciones e individuos a proteger sus activos de datos contra amenazas a la seguridad. Es ampliamente utilizado por miles de organizaciones en todo el mundo, desde pequeñas empresas hasta grandes empresas.

Antes de realizar la instalación del Manager de Wazuh y los agentes se debe verificar que la lista de repositorios este actualizada ya que influye en los siguientes aspectos:

### Seguridad:

- Corrección de vulnerabilidades: Los repositorios se actualizan constantemente para corregir vulnerabilidades de seguridad. Si no se actualiza, su sistema estará vulnerable a ataques.
- Software desactualizado: El software desactualizado puede tener vulnerabilidades de seguridad sin parches.

### Estabilidad y rendimiento:

- Corrección de errores: Las actualizaciones de software corrigen errores que pueden causar inestabilidad o problemas de rendimiento.
- Mejoras de rendimiento: Las actualizaciones de software pueden mejorar el rendimiento general del sistema.

### Nuevos paquetes y versiones:

- Acceso a nuevas funciones: Las actualizaciones de software agregan nuevas funciones y mejoras.
- Compatibilidad con hardware nuevo: Las actualizaciones de software pueden agregar compatibilidad con hardware nuevo.

## Instalación de Wazuh.

La solución Wazuh se compone de tres componentes de plataforma central y un único agente universal. Para instalar Wazuh en tu infraestructura el inicio rápido es una forma automatizada de instalar Wazuh en tan solo unos minutos, es recomendable realizarlo desde la documentación oficial de Wazuh:

- <https://documentation.wazuh.com/current/quickstart.html>

## Requisitos.

### Hardware.

Los requisitos de hardware dependen en gran medida de la cantidad de puntos finales protegidos y cargas de trabajo en la nube. Este número puede ayudar a estimar cuántos datos se analizarán y cuántas alertas de seguridad se almacenarán e indexarán.

La siguiente tabla muestra el hardware recomendado para una implementación:

Agentes	UPC	RAM	Almacenamiento (90 días)
1-25	4 CPU virtuales	8GB	50GB
25-50	8 CPU virtuales	8GB	100GB
50-100	8 CPU virtuales	8GB	200GB

## Compatibilidad del navegador.

Se admiten los siguientes navegadores web:

- Chrome 95 o posterior
- Firefox 93 o posterior
- Safari 13.7 o posterior

Es posible La funcionalidad en navegadores basados en Chromium.

## Instalación rápida Wazuh Manager.

Ejecución del asistente de instalación de Wazuh.

```
curl -s0 https://packages.wazuh.com/4.7/wazuh-install.sh && sudo bash ./wazuh-install.sh -a
```

```
root@serverprueba:/home/server# curl -s0 https://packages.wazuh.com/4.4/wazuh-install.sh && sudo bash ./wazuh-install.sh -a
10/10/2023 14:50:32 INFO: Starting Wazuh installation assistant. Wazuh version: 4.4.5
10/10/2023 14:50:32 INFO: Verbose logging redirected to /var/log/wazuh-install.log
10/10/2023 14:50:36 INFO: --- Dependencies ---
10/10/2023 14:50:36 INFO: Installing apt-transport-https.
10/10/2023 14:50:41 INFO: Wazuh repository added.
10/10/2023 14:50:41 INFO: --- Configuration files ---
10/10/2023 14:50:41 INFO: Generating configuration files.
10/10/2023 14:50:42 INFO: Created wazuh-install-files.tar. It contains the Wazuh cluster key, certificates, and passwords necessary for installation.
10/10/2023 14:50:42 INFO: --- Wazuh indexer ---
10/10/2023 14:50:42 INFO: Starting Wazuh indexer installation.
10/10/2023 14:54:00 INFO: Wazuh indexer installation finished.
10/10/2023 14:54:00 INFO: Wazuh indexer post-install configuration finished.
10/10/2023 14:54:00 INFO: Starting service wazuh-indexer.
10/10/2023 14:54:06 INFO: wazuh-indexer service started.
10/10/2023 14:54:06 INFO: Initializing Wazuh indexer cluster security settings.
10/10/2023 14:54:16 INFO: Wazuh indexer cluster initialized.
10/10/2023 14:54:16 INFO: --- Wazuh server ---
10/10/2023 14:54:16 INFO: Starting the Wazuh manager installation.
10/10/2023 14:55:31 INFO: Wazuh manager installation finished.
10/10/2023 14:55:31 INFO: Starting service wazuh-manager.
10/10/2023 14:55:46 INFO: wazuh-manager service started.
10/10/2023 14:55:46 INFO: Starting Filebeat installation.
10/10/2023 14:55:56 INFO: Filebeat installation finished.
10/10/2023 14:55:56 INFO: Filebeat post-install configuration finished.
10/10/2023 14:55:56 INFO: Starting service filebeat.
10/10/2023 14:55:57 INFO: filebeat service started.
10/10/2023 14:55:57 INFO: --- Wazuh dashboard ---
10/10/2023 14:55:57 INFO: Starting Wazuh dashboard installation.
10/10/2023 14:57:05 INFO: Wazuh dashboard installation finished.
10/10/2023 14:57:05 INFO: Wazuh dashboard post-install configuration finished.
10/10/2023 14:57:05 INFO: Starting service wazuh-dashboard.
10/10/2023 14:57:05 INFO: wazuh-dashboard service started.
10/10/2023 14:57:18 INFO: Initializing Wazuh dashboard web application.
10/10/2023 14:57:19 INFO: Wazuh dashboard web application initialized.
10/10/2023 14:57:19 INFO: --- Summary ---
10/10/2023 14:57:19 INFO: You can access the web interface https://<wazuh-dashboard-ip>
User: admin.
Password: <CONTRASEÑA>
10/10/2023 14:57:19 INFO: Installation finished.
```

Una vez finalizada la instalación, el resultado muestra las credenciales de acceso y un mensaje que confirma que la instalación fue exitosa.

```
INFO: --- Summary ---
INFO: You can access the web interface https://<wazuh-dashboard-ip>
User: admin
Password: <CONTRASEÑA>
INFO: Installation finished.
```

Instalación y configuración exitosa de Wazuh. Para acceder a la interfaz web de Wazuh se utiliza: <https://<wazuh-dashboard-ip>> (con las respectivas credenciales)

```
Nombre de usuario: admin
Contraseña: <CONTRASEÑA>
```

Cuando accede al panel de Wazuh por primera vez, el navegador muestra un mensaje de advertencia que indica que el certificado no fue emitido por una autoridad confiable. Esto es lo esperado y el usuario tiene la opción de aceptar el certificado como una excepción o, alternativamente, configurar el sistema para usar un certificado de una autoridad confiable.



## Warning: Potential Security Risk Ahead

Firefox detected a potential security threat and did not continue to **192.168.24.75**. If you visit this site, attackers could try to steal information like your passwords, emails, or credit card details.

### What can you do about it?

The issue is most likely with the website, and there is nothing you can do to resolve it.

If you are on a corporate network or using antivirus software, you can reach out to the support teams for assistance. You can also notify the website's administrator about the problem.

[Learn more...](#)

Go Back (Recommended)

Advanced...

Someone could be trying to impersonate the site and you should not continue.

Websites prove their identity via certificates. Firefox does not trust 192.168.24.75 because its certificate issuer is unknown, the certificate is self-signed, or the server is not sending the correct intermediate certificates.

Error code: [SEC\\_ERROR\\_UNKNOWN\\_ISSUER](#)

[View Certificate](#)

Go Back (Recommended)

Accept the Risk and Continue

## Almacenamiento de contraseñas.

Se puede encontrar las contraseñas de todos los usuarios del indexador de Wazuh y de la API de Wazuh en la página `wazuh-passwords.txt` dentro `wazuh-install-files.tar`.

Para imprimirlos, ejecute el siguiente comando:

```
sudo tar -0 -xvf wazuh-install-files.tar wazuh-install-files/wazuh-passwords.txt
```

## Instalación del agente de Wazuh.

En caso de no tener instalado el paquete 'curl' se debe proceder con la instalación del mismo para realizar la descarga de elementos.

```
sudo apt install curl
```

## Instalación de claves GPG

```
curl -s https://packages.wazuh.com/key/GPG-KEY-WAZUH | gpg --no-default-keyring --keyring gnupg-ring:/usr/share/keyrings/wazuh.gpg --import && chmod 644 /usr/share/keyrings/wazuh.gpg
```

## Añadir el repositorio de Wazuh a las listas de repositorios.

```
echo "deb [signed-by=/usr/share/keyrings/wazuh.gpg] https://packages.wazuh.com/4.x/apt/ stable main" | tee -a /etc/apt/sources.list.d/wazuh.list
```

## Actualizar la información de los paquetes.

```
apt-get update
```

## DESPLIEGUE DEL AGENTE.

Se recomienda desplegar el agente de Wazuh desde el servidor en la web por la simplicidad de su ejecución.

Agregamos al nuevo agente:

# Deploy a new agent

[Refresh](#)

## 1 Choose the operating system

Red Hat Enterpris... CentOS Ubuntu Windows macOS

▼ Show less

AIX Alpine Amazon Linux Debian Fedora HP-UX openSUSE Oracle Linux Raspbian OS Solaris SUSE

## 2 Choose the version

Debian 7 Debian 8 Debian 9 +

## 3 Choose the architecture

i386 x86\_64 armhf aarch64 PowerPC

## 4 Wazuh server address

This is the address the agent uses to communicate with the Wazuh server. It can be an IP address or a fully qualified domain name (FQDN).

192.168.24.75

## 4 Wazuh server address

This is the address the agent uses to communicate with the Wazuh server. It can be an IP address or a fully qualified domain name (FQDN).

192.168.24.75

## 5 Optional settings

The deployment sets the endpoint hostname as the agent name by default. Optionally, you can set the agent name below.

Assign an agent name

AgentTest

① The agent name must be unique. It can't be changed once the agent has been enrolled.

Select one or more existing groups

agentes x | default

## 6 Install and enroll the agent

You can use this command to install and enroll the Wazuh agent.

① If the installer finds another Wazuh agent in the system, it will upgrade it preserving the configuration.

```
curl -so wazuh-agent.deb https://packages.wazuh.com/4.x/apt/pool/main/w/wazuh-agent/wazuh-agent_4.4.5-1_amd64.deb
&& sudo WAZUH_MANAGER='192.168.24.75' WAZUH_AGENT_GROUP='agentes' WAZUH_AGENT_NAME='AgenTest' dpkg -i ./wazuh-agent.deb
```

① Might require some extra installation [steps](#).

## 7 Start the agent

### Systemd

```
sudo systemctl daemon-reload
sudo systemctl enable wazuh-agent
sudo systemctl start wazuh-agent
```

Con el asistente tenemos los comandos a insertar en el terminal del nuevo agente por lo que procedemos a copiar los comandos generados:

```
root@hostvictima:/home/victima# curl -so wazuh-agent.deb https://packages.wazuh.com/4.x/apt/pool/main/w/wazuh-agent/wazuh-agent_4.4.5-1_amd64.deb && sudo WAZUH_MANAGER='192.168.24.75' WAZUH_AGENT_GROUP='agentes' WAZUH_AGENT_NAME='AgenTest' dpkg -i ./wazuh-agent.deb
Selecting previously unselected package wazuh-agent.
(Reading database ... 160320 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack ./wazuh-agent.deb ...
Unpacking wazuh-agent (4.4.5-1) ...
Setting up wazuh-agent (4.4.5-1) ...
```

```
root@hostvictima:/home/victima# sudo systemctl daemon-reload
sudo systemctl enable wazuh-agent
sudo systemctl start wazuh-agent
Synchronizing state of wazuh-agent.service with SysV service script with /lib/systemd/systemd-sysv-install.
Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install enable wazuh-agent
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/wazuh-agent.service → /lib/systemd/system/wazuh-agent.service.
root@hostvictima:/home/victima# systemctl status wazuh-agent
● wazuh-agent.service - Wazuh agent
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/wazuh-agent.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Tue 2023-10-10 11:46:03 EDT; 9s ago
     Process: 27279 ExecStart=/usr/bin/env /var/ossec/bin/wazuh-control start (code=exited, status=0/SUCCESS)
    Tasks: 27 (limit: 3490)
   Memory: 20.5M
      CPU: 199ms
   CGroup: /system.slice/wazuh-agent.service
           └─27301 /var/ossec/bin/wazuh-execd
             └─27312 /var/ossec/bin/wazuh-agentd
               └─27325 /var/ossec/bin/wazuh-syscheckd
                 └─27337 /var/ossec/bin/wazuh-logcollector
                   └─27354 /var/ossec/bin/wazuh-modulesd

Oct 10 11:45:56 hostvictima systemd[1]: Starting wazuh-agent.service - Wazuh agent...
Oct 10 11:45:56 hostvictima env[27279]: Starting Wazuh v4.4.5...
Oct 10 11:45:57 hostvictima env[27279]: Started wazuh-execd ...
Oct 10 11:45:58 hostvictima env[27279]: Started wazuh-agentd ...
Oct 10 11:45:59 hostvictima env[27279]: Started wazuh-syscheckd ...
Oct 10 11:46:00 hostvictima env[27279]: Started wazuh-logcollector ...
Oct 10 11:46:01 hostvictima env[27279]: Started wazuh-modulesd ...
Oct 10 11:46:03 hostvictima env[27279]: Completed.
Oct 10 11:46:03 hostvictima systemd[1]: Started wazuh-agent.service - Wazuh agent.
```

Actualizamos el navegador y tenemos al agente desplegado.

wazuh.

Agents

a

STATUS

Active (1)

Disconnected (0)

Pending (0)

Never connected (0)

DETAILS

Active1

Disconnected0

Pending0

Never connected0

Agents coverage100.00%

Last registered agentAgentTest

Most active agentAgentTest

EVOLUTION

Last 24 hours

No results found

Filter or search agent

Refresh

Agents (1)

Deploy new agent

Export formatted

ID ↑	Name	IP address	Group(s)	Operating system	Cluster node	Version	Status	Actions
001	AgentTest	192.168.24.90	agentes	Debian GNU/Linux 12	node01	v4.4.5	active	<div></div>

Revision #13

Created 3 abril 2024 12:03:45 by Ricardo Alberto

Updated 10 abril 2024 11:05:56 by Ricardo Alberto