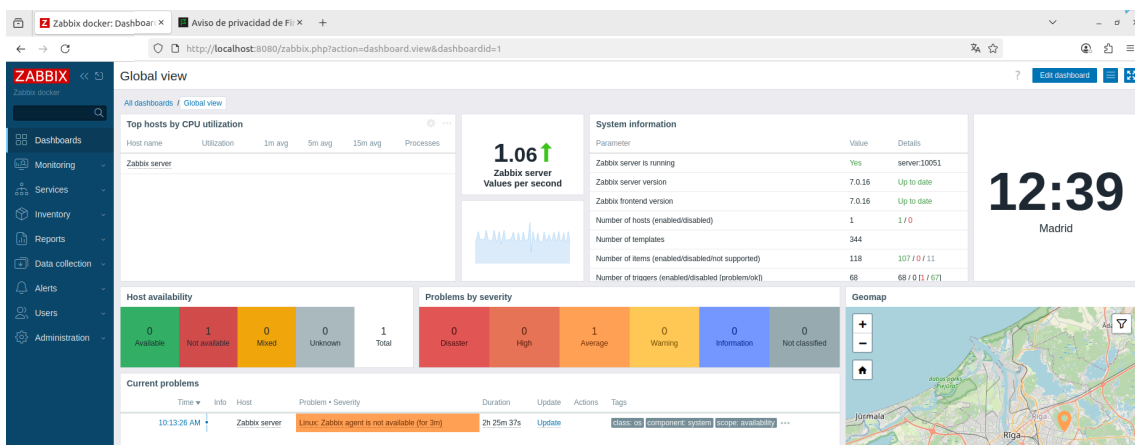


EJERCICIO GUIADO IMPLEMENTACION ZABBIX

1. Añadir un cliente Linux
2. Añadir un cliente Windows
3. Crear un disparador personalizado (alerta) que avise si la CPU del cliente Windows supera el 30%

♦ PASO 1: Acceder a la interfaz de Zabbix

- Abre tu navegador y entra en:
📍 <http://localhost:8080> o la IP/puerto que hayas configurado.
- Accede con las credenciales por defecto (si no las cambiaste):
 - **Usuario:** Admin
 - **Contraseña:** zabbix



♦ PASO 2: Añadir un cliente Linux

📍 En el cliente Linux

1. Instalar el agente Zabbix:

```
sudo apt update
```

```
sudo apt install zabbix-agent -y
```

```

anibal@anibal-VirtualBox: ~$ sudo apt update
sudo apt install zabbix-agent -y
[sudo] contraseña para anibal:
Obj:1 https://download.docker.com/linux/ubuntu jammy InRelease
Obj:2 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy InRelease
Des:3 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates InRelease [128 kB]
Obj:4 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-backports InRelease
Des:5 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security InRelease [129 kB]
Des:6 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main i386 Packages [845 kB]
Des:7 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main amd64 Packages [2.756 kB]
Des:8 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/universe i386 Packages [779 kB]
Des:9 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/universe amd64 Packages [1.224 kB]
Descargados 5.861 kB en 34s (175 kB/s)
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
Se pueden actualizar 337 paquetes. Ejecute «apt list --upgradable» para verlos.
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  zabbix-agent
0 actualizados, 1 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 337 no actualizados.
Se necesita descargar 298 kB de archivos.
Se utilizarán 945 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
Des:1 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/universe amd64 zabbix-agent amd64 1:5.0.17+dfsg-1 [298 kB]
Descargados 298 kB en 1s (341 kB/s)
Seleccionando el paquete zabbix-agent previamente no seleccionado.
(Leyendo la base de datos ... 192673 ficheros o directorios instalados actualmen
te.)
Preparando para desempaquetar .../zabbix-agent_1%3a5.0.17+dfsg-1_amd64.deb ...
Desempaquetando zabbix-agent (1:5.0.17+dfsg-1) ...
Configurando zabbix-agent (1:5.0.17+dfsg-1) ...

Creating config file /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf with new version
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/zabbix-agent.service
→ /lib/systemd/system/zabbix-agent.service.
Procesando disparadores para man-db (2.10.2-1) ...
anibal@anibal-VirtualBox: ~$

```

2. Editar la configuración:

`sudo nano /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf`

Modifica estas líneas:

`Server=IP_DEL_SERVIDOR_ZABBIX`

`ServerActive=IP_DEL_SERVIDOR_ZABBIX`

`Hostname=cliente-linux`

```

#
# Mandatory: yes, if StartAgents is not explicitly set to 0
# Default:
# Server=

Server=127.0.0.1

### Option: ListenPort
#     Agent will listen on this port for connections from the server.
#
# Mandatory: no
# Range: 1024-32767
# Default:
# ListenPort=10050

```

```
# Default:
# ServerActive=

ServerActive=127.0.0.1

### Option: Hostname
#       Unique, case sensitive hostname
#       Required for active checks and
#       Value is acquired from Hostname
#
# Mandatory: no
# Default:
Hostname=anibal-VirtualBox

### Option: HostnameItem
#       Item used for generating Hostname
#       Does not support UserParameter
#
# Mandatory: no
# Default:
# HostnameItem=system_hostname
```

3. Reiniciar el agente:

`sudo systemctl restart zabbix-agent`

`sudo systemctl enable zabbix-agent`

```
anibal@anibal-VirtualBox:~$ sudo systemctl restart zabbix-agent
sudo systemctl enable zabbix-agent
[sudo] contraseña para anibal:
Synchronizing state of zabbix-agent.service with SysV service script with /lib/systemd/systemd-sysv-install.
Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install enable zabbix-agent
anibal@anibal-VirtualBox:~$
```

📌 En la interfaz Zabbix (servidor)

1. Ve a **Configuration > Hosts > Create host**
2. Completa los campos:
 - **Hostname:** cliente-linux
 - **Visible name (opcional):** igual o personalizado
 - **Groups:** pulsa en "Select" y elige Linux servers o crea uno nuevo
 - **Agent interface:** pon la IP del cliente Linux

New host ? x

Host IPMI Tags Macros Inventory Encryption Value mapping

* Host name

Visible name

Templates [Select](#)

* Host groups [Select](#)

Interfaces

Type	IP address	DNS name	Connect to	Port	Default
Agent	<input type="text" value="127.0.0.1"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> IP <input type="radio"/> DNS	<input type="text" value="10050"/>	<input checked="" type="radio"/> Remove

[Add](#)

Description

Monitored by ☒ Server ☐ Proxy ☐ Proxy group

Enabled ☒

[Add](#) [Cancel](#)

3. En la pestaña **Templates**:

- Clic en **Select**
- Busca Template OS Linux by Zabbix agent y añádelo

4. Guarda con **Add**

Host ? x

Host IPMI Tags Macros Inventory Encryption Value mapping

* Host name

Visible name

Templates

Name	Action
Linux by Zabbix agent	Unlink Unlink and clear

[Select](#)

* Host groups [Select](#)

Interfaces

Type	IP address	DNS name	Connect to	Port	Default
Agent	<input type="text" value="127.0.0.1"/>	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> IP <input type="radio"/> DNS	<input type="text" value="10050"/>	<input checked="" type="radio"/> Remove

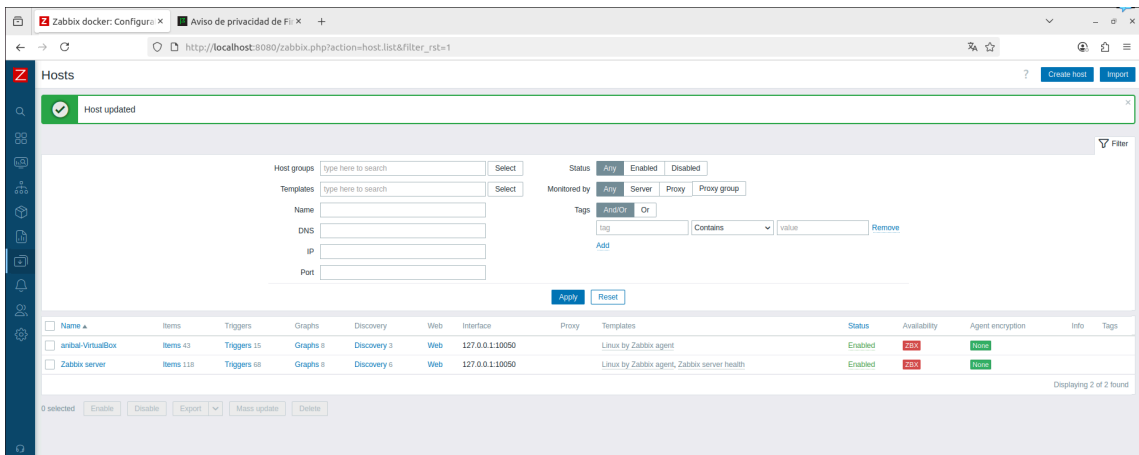
[Add](#)

Description

Monitored by ☒ Server ☐ Proxy ☐ Proxy group

Enabled ☒

[Update](#) [Clone](#) [Delete](#) [Cancel](#)



◆ PASO 3: Añadir un cliente Windows

📌 En el cliente Windows

1. Descargar el agente desde

https://www.zabbix.com/download_agents

ZABBIX 20 YEARS

PRODUCT SOLUTIONS SUPPORT & SERVICES TRAINING PARTNERS COMMUNITY ABOUT US GET ZABBIX

OS DISTRIBUTION	OS VERSION	HARDWARE	ZABBIX VERSION	ENCRYPTION	PACKAGING
Windows	Any	amd64	7.4	OpenSSL	MSI
Linux		i386	7.2	No encryption	Archive
macOS			7.0 LTS		
AIX			6.2		
FreeBSD			6.0 LTS		
OpenBSD			5.4		
Solaris			5.2		
			5.0 LTS		
			4.4		
			4.2		
			4.0 LTS		
			3.0 LTS		

Zabbix Release: 5.0.46

Zabbix agent v5.0.46 [Read manual](#)

Packaging: MSI
Encryption: OpenSSL
Linkage: Dynamic
Checksum: sha256: 8ea6d94a899daad98cf2b182a8b624e757d0be884784966e26d9a4e11fde7a
sha1: 77812f34a4aabb3261a806eacac933210623d1a
md5: 0333de575dab614ec8ee1883899364aa

[DOWNLOAD](#) https://cdn.zabbix.com/zabbix/binaries/stable/5.0/5.0.46/zabbix_agent-5.0.46-windows-amd64-openssl.msi

2. Instalar y elegir modo "instalación manual".

Zabbix Agent service configuration
Please enter the information for configure Zabbix Agent

Host name: cliente-windows

Zabbix server IP/DNS: 192.168.1.66

Agent listen port: 10050

Server or Proxy for active checks: 192.168.1.66

☐ Enable PSK

☐ Add agent location to the PATH

Back Next Cancel

3. Editar el archivo de configuración:

Ubicado en: C:\Program Files\Zabbix Agent\zabbix_agentd.conf

Cambia estas líneas:

Server=IP_DEL_SERVIDOR_ZABBIX

ServerActive=IP_DEL_SERVIDOR_ZABBIX

Hostname=cliente-windows

```

Server=192.168.1.66

### Option: ListenPort
#   Agent will listen on this
#
# Mandatory: no

```

```

ServerActive=192.168.1.66

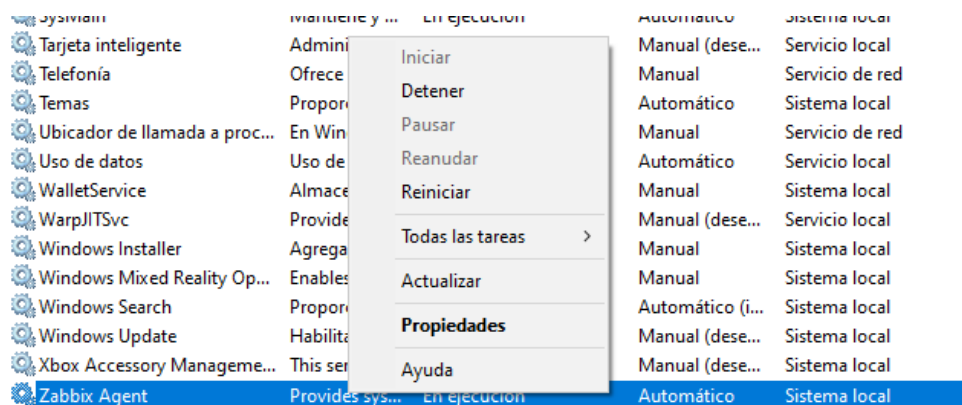
### Option: Hostname
# Unique, case sensitive hostname.
# Required for active checks and mus
# Value is acquired from HostnameIte
#
# Mandatory: no
# Default:
# Hostname-

Hostname=DESKTOP-USC30SU

```

4. Reiniciar el servicio del agente:

- Abre services.msc
- Reinicia el servicio Zabbix Agent



```

anibal@anibal-VirtualBox:~$ telnet 192.168.1.100 10050
Trying 192.168.1.100...
Connected to 192.168.1.100.
Escape character is '^]'.
Connection closed by foreign host.
anibal@anibal-VirtualBox:~$

```

En la interfaz Zabbix (servidor)

1. Ve a **Configuration > Hosts > Create host**
2. Rellena:
 - **Hostname:** cliente-windows
 - **Group:** Windows servers o crea uno
 - **Agent interface:** IP del cliente Windows

3. En la pestaña **Templates**:

- Añade Template OS Windows by Zabbix agent

4. Guarda

New host

Host

IPMI

Tags

Macros

Inventory

Encryption

Value mapping

* Host name

DESKTOP-USC30SU

Visible name

DESKTOP-USC30SU

Templates

Windows by Zabbix agent X

Select

* Host groups

type here to search

Select

Interfaces

Type	IP address	DNS name	Connect to	Port	Default
Agent	192.168.1.100		IP DNS	10050	<input checked="" type="radio"/> Remove

Add

Description

Monitored by

Server Proxy Proxy group

Enabled

☒

Add

Cancel

Name	Items	Triggers	Graphs	Discovery	Web	Interface	Proxy	Templates	Status	Availability	Agent encryption	Info	Tags
anibal-VirtualBox	Items 43	Triggers 15	Graphs 8	Discovery 3	Web	127.0.0.1:10050		Linux by Zabbix agent	Enabled	OK	None		
DESKTOP-USC30SU	Items 106	Triggers 72	Graphs 12	Discovery 4	Web	192.168.1.100:10050		Windows by Zabbix agent	Enabled	OK	None		
Zabbix server	Items 118	Triggers 69	Graphs 8	Discovery 6	Web	127.0.0.1:10050		Linux by Zabbix agent, Zabbix server health	Enabled	OK	None		

Displaying 3 of 3 found

🔔 PASO 4: Crear un disparador (alerta) para CPU > 30% en cliente Windows

Paso 1: Verifica que ya se están recibiendo datos

- Ir a **Monitoring > Latest data**
- Filtro por cliente-windows
- Verifica que se actualiza la métrica Processor load

Paso 2: Crear el disparador

1. Ve a **Configuration > Hosts**
2. Clic en cliente-windows
3. Ir a la pestaña **Triggers**
4. Clic en **Create trigger**

Completa los campos:

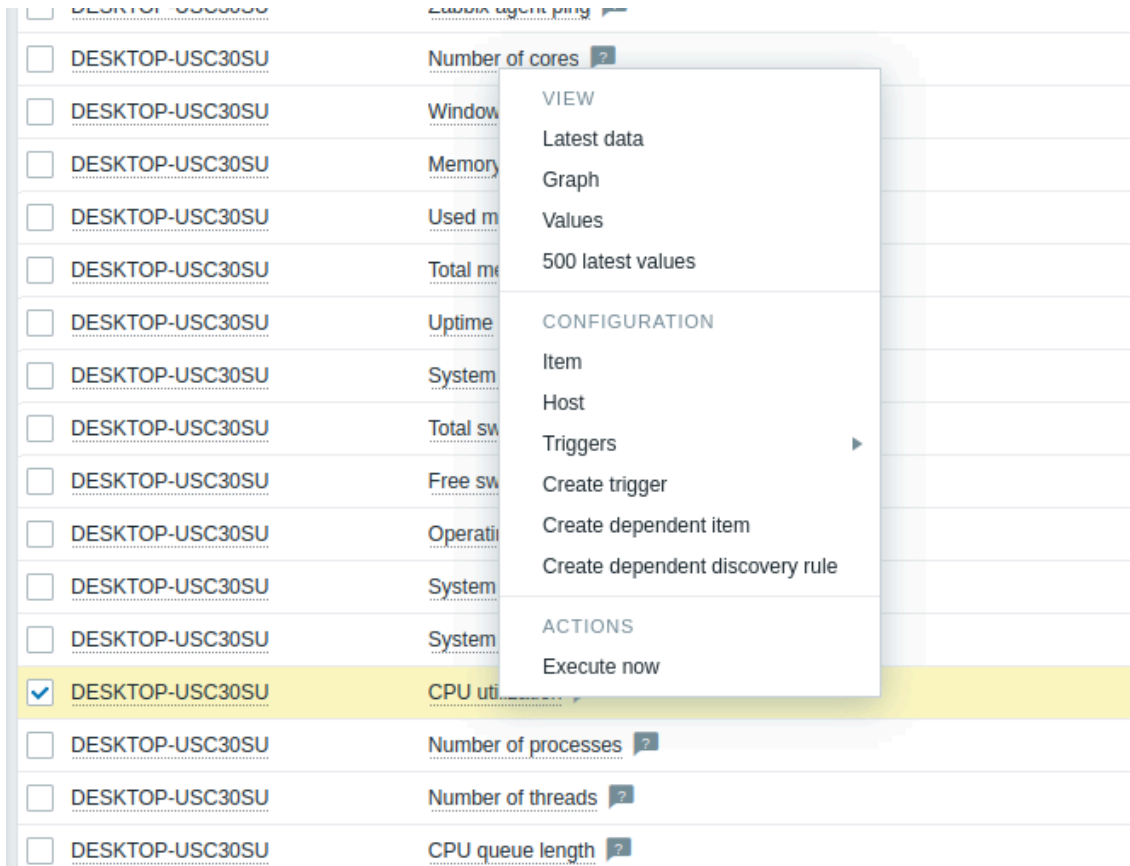
- **Name:**
"Alerta: Uso de CPU > 30% en cliente-windows"

- **Expression:**

Clic en el botón Add para abrir el generador.

1. Selecciona:

- Host: cliente-windows
- Item: busca algo como Processor load o CPU utilization



2. Elige la condición:

- $\text{last()} > 30$

Condition ✕

* Item: Select

Function: ▼

Last of (T): Count

Time shift: Time

* Result: > ▼

Insert Cancel

3. Clic en Insert

- **Severity:**
Selecciona por ejemplo Warning
- Guarda con **Add**

Trigger

[Trigger](#) [Tags](#) [Dependencies](#)

* Name

Event name

Operational data

Severity

* Expression

[Expression constructor](#)

✓ Resultado esperado

- Zabbix empezará a recopilar métricas de los clientes.
- Si la **CPU en el cliente Windows supera el 30%**, se activará una **alerta en rojo** en:
 - **Monitoring > Problems**
 - También puedes verla en el **Dashboard**.

The screenshot shows the Zabbix 'Problems' page. The interface includes filters for Host groups, Hosts, Triggers, and Severity. The main table displays the following problems:

Time	Severity	Recovery time	Status	Info	Host	Problem	Duration	Update	Actions	Tags
12:35:16 AM	Warning		PROBLEM		DESKTOP-USC30SU	Windows: System time is out of sync (diff with Zabbix server > 60s)	29m 5s	Update		zabbix:os component:system scope:node
12:30:57 AM	Average		PROBLEM		DESKTOP-USC30SU	Windows: "SigmBroker" (Agente de supervisión en tiempo de ejecución de Protección del sistema) is not running (startup type automatic)	33m 24s	Update		zabbix:os component:system name:Agente de sup...
Today										
2025-07-18 02:00:32 PM	Average		PROBLEM		anibal-VirtualBox	Linux: Zabbix agent is not available (for 3m)	3d 11h 3m	Update		zabbix:os component:system scope:availability
2025-07-18 10:13:26 AM	Average		PROBLEM		Zabbix server	Linux: Zabbix agent is not available (for 3m)	3d 14h 50m	Update		zabbix:os component:system scope:availability

Displaying 4 of 4 found