

# Ansible: Vault y facts



Sesión #22

---

Presentado por:  
**Wilmar Rengifo**

# Uso de Vault

```
# vault.yml
mysql_root_password: "password"
api_key: "your_api_key"
```

# Uso de Vault

```
$ANSIBLE_VAULT;1.1;AES256  
6162636465666768696a6b6c6d6e6f707172737475767778797a0a31323334  
35363738396162636465666768696a6b6c6d6e6f707172737475767778797a  
0a3132333435363738396162636465666768696a6b6c6d6e6f707172737475  
767778797a0a3132333435363738396162636465666768696a6b6c6d6e6f70
```

# Uso de Vault

- ansible-vault encrypt vault.yml
- ansible-playbook playbook.yml --ask-vault-pass
- ansible-playbook playbook.yml --vault-password-file .vault\_pass.txt
- ansible-vault decrypt vault.yml
- ansible-vault edit vault.yml

# Uso de Vault en AWS Secrets Manager

```
aws secretsmanager create-secret --name nombre_del_secreto --secret-string  
"ChangeMe"
```

```
aws secretsmanager get-secret-value --secret-id nombre_del_secreto --query  
SecretString --output text
```

# Recuperar secreto desde Ansible

```
tasks:  
- name: Retrieve Vault password from AWS Secrets Manager using CLI  
  shell: |  
    aws secretsmanager get-secret-value --secret-id ansible_vault_password --query SecretString --output text  
  register: vault_password_output  
  changed_when: false
```

# Ansible Facts

- ansible all -m setup
- ansible all -m setup -a 'filter=ansible\_eth0'
- ansible all -m setup -a 'filter=ansible\_eth0' | grep "ipv4.address"
- ansible all -m setup -a 'filter=ansible\_hostname'

# ¿Ansible Facts o Hostvars?

Alcance de uso: Los facts están limitados al host actual, mientras que hostvars te permite acceder a las variables (incluyendo facts) de cualquier host definido en el inventario.

Acceso: Los facts se acceden directamente usando `ansible_facts` o variables predefinidas, mientras que hostvars se accede a través de un diccionario donde las claves son los nombres de los hosts.

Flexibilidad: hostvars es más flexible cuando necesitas cruzar información entre múltiples hosts dentro de un playbook.

# Ansible Facts

**Descripción:** Los facts son variables que Ansible recopila automáticamente desde los hosts gestionados, como información sobre el sistema operativo, red, CPU, memoria, etc.

**Obtención:** Ansible recopila estos facts automáticamente cuando ejecuta un playbook o un módulo, a menos que se desactive con `gather_facts: no`.

**Ejemplo de uso:** Puedes acceder a los facts de un host en un playbook usando `ansible_facts` (o directamente la variable del fact).

# Ansible Facts

```
- hosts: all
gather_facts: yes
tasks:
  - name: Mostrar el sistema operativo y la IP
    debug:
      msg: "El sistema operativo es {{ ansible_facts['os_family'] }} y la IP es {{ ansible_facts['ip'] }}
```

# HostVars

**Descripción:** Los facts son variables que Ansible recopila automáticamente desde los hosts gestionados, como información sobre el sistema operativo, red, CPU, memoria, etc.

**Obtención:** Ansible recopila estos facts automáticamente cuando ejecuta un playbook o un módulo, a menos que se desactive con `gather_facts: no`.

**Ejemplo de uso:** Puedes acceder a los facts de un host en un playbook usando `ansible_facts` (o directamente la variable del fact).

# HostVars

```
- hosts: web
  gather_facts: yes
  tasks:
    - name: Obtener la IP de la base de datos
      debug:
        msg: "La IP del servidor de base de datos es {{ hostvars['db']['ansible_fac}}
```

# Debug, ansible-inventory y setup

## ansible -m debug

✓ Propósito: Se usa dentro de un playbook o directamente con ansible para ver el valor de variables o facts en tiempo de ejecución.

✓ Uso:

- Para inspeccionar variables en tiempo de ejecución.
- Para depurar valores dentro de un playbook.
- Necesita conexión SSH al host.

✓ Ejemplo:

```
ansible database -m debug -a "var=ansible_default_ipv4.address" -i inventory.yml
```

Muestra la dirección IP de los hosts en el grupo database.

📌 Características:

- Requiere conexión SSH.
- Funciona solo si **gather\_facts: yes** está activado.
- Permite ver variables de facts y definidas manualmente.

# Debug, ansible-inventory y setup

## ansible-inventory

✓ Propósito: Inspecciona el inventario de Ansible antes de ejecutar un playbook.

✓ Uso:

- Para verificar qué hosts están en el inventario.
- Para ver variables definidas en group\_vars y host\_vars.
- No necesita conexión SSH a los hosts.

✓ Ejemplo:

```
ansible-inventory --list | jq
```

Muestra toda la estructura del inventario.

📌 Características:

- No requiere conexión SSH.
- No muestra facts recopilados automáticamente (ansible\_default\_ipv4.address no aparecerá si no está en host\_vars).
- Muestra los hosts, grupos y variables del inventario.

# Debug, ansible-inventory y setup

## ansible -m setup

✓ Propósito: Recopila y muestra los facts de un host, incluyendo ansible\_default\_ipv4.address.

✓ Uso:

- Para obtener información detallada sobre un host en tiempo de ejecución.
- Se usa cuando gather\_facts: no está desactivado en el playbook.
- Necesita conexión SSH.

✓ Ejemplo:

```
ansible database -m setup -a "filter=ansible_default_ipv4"
```

Muestra solo la información relacionada con ansible\_default\_ipv4.

📌 Características:

- Requiere conexión SSH.
- Muestra facts recopilados en tiempo de ejecución.
- Se puede filtrar la salida con filter= para obtener información específica.

# Debug, ansible-inventory y setup

Característica	ansible -m debug	ansible-inventory	ansible -m setup
📌 Propósito	Mostrar variables y facts en ejecución	Inspeccionar el inventario antes de ejecutar	Obtener todos los facts del host
⌚ Necesita conexión SSH?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Sí
🔍 Permite ver facts del sistema?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí, si <code>gather_facts: yes</code>	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Sí
🏗 Se usa antes de ejecutar un playbook?	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No
⚡ Se usa dentro de un playbook?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> No
📌 Muestra los hosts y grupos?	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No