



Procesos de flujo de trabajo

ONTAP Select

NetApp
January 29, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/es-es/ontap-select-9161/concept_api_before_workflows.html on January 29, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Tabla de contenidos

- Procesos de flujo de trabajo 1
 - Antes de utilizar los flujos de trabajo de la API de ONTAP Select 1
 - Comprender las llamadas API utilizadas en los flujos de trabajo 1
 - Construya una URL para acceder directamente a la API REST 1
 - Flujo de trabajo 1: Crear un clúster de evaluación de nodo único de ONTAP Select en ESXi 1
 - 1. Registrar las credenciales del servidor vCenter 2
 - 2. Registrar un host de hipervisor 2
 - 3. Crear un clúster 3
 - 4. Configurar el clúster 4
 - 5. Recupere el nombre del nodo 4
 - 6. Configurar los nodos 5
 - 7. Recuperar las redes de nodos 5
 - 8. Configurar la red del nodo 6
 - 9. Configurar el grupo de almacenamiento del nodo 7
 - 10. Implementar el clúster 7

Procesos de flujo de trabajo

Antes de utilizar los flujos de trabajo de la API de ONTAP Select

Debe prepararse para revisar y utilizar los procesos de flujo de trabajo.

Comprender las llamadas API utilizadas en los flujos de trabajo

La página de documentación en línea de ONTAP Select incluye los detalles de cada llamada a la API REST. En lugar de repetir estos detalles aquí, cada llamada a la API utilizada en los ejemplos de flujo de trabajo incluye solo la información necesaria para localizarla en la página de documentación. Después de localizar una llamada a la API específica, puede revisar todos sus detalles, incluyendo los parámetros de entrada, los formatos de salida, los códigos de estado HTTP y el tipo de procesamiento de la solicitud.

La siguiente información se incluye para cada llamada API dentro de un flujo de trabajo para ayudar a localizar la llamada en la página de documentación:

- **Categoría:** Las llamadas a la API se organizan en la página de documentación en áreas o categorías funcionalmente relacionadas. Para encontrar una llamada a la API específica, desplácese hasta la parte inferior de la página y haga clic en la categoría de API correspondiente.
- **Verbo HTTP.** El verbo HTTP identifica la acción realizada en un recurso. Cada llamada a la API se ejecuta mediante un único verbo HTTP.
- **Ruta:** La ruta determina el recurso específico al que se aplica la acción al realizar una llamada. La cadena de ruta se añade a la URL principal para formar la URL completa que identifica el recurso.

Construya una URL para acceder directamente a la API REST

Además de la página de documentación de ONTAP Select, también puede acceder a la API REST de Deploy directamente mediante un lenguaje de programación como Python. En este caso, la URL principal es ligeramente diferente a la URL utilizada para acceder a la página de documentación en línea. Para acceder directamente a la API, debe añadir "/api" a la cadena de dominio y puerto. Por ejemplo:

`http://deploy.mycompany.com/api`

Flujo de trabajo 1: Crear un clúster de evaluación de nodo único de ONTAP Select en ESXi

Puede implementar un clúster de ONTAP Select de un solo nodo en un host VMware ESXi administrado por vCenter. El clúster se crea con una licencia de evaluación.

El flujo de trabajo de creación de clúster difiere en las siguientes situaciones:

- El host ESXi no está administrado por vCenter (host independiente)
- Se utilizan varios nodos o hosts dentro del clúster
- El clúster se implementa en un entorno de producción con una licencia adquirida
- Se utiliza el hipervisor KVM en lugar de VMware ESXi

1. Registrar las credenciales del servidor vCenter

Al implementar en un host ESXi administrado por un servidor vCenter, debe agregar una credencial antes de registrar el host. La utilidad de administración de implementación puede usar la credencial para autenticarse en vCenter.

| Categoría | verbo HTTP | Camino |
|-----------|------------|-------------------------|
| Desplegar | CORREO | /seguridad/credenciales |

Rizo

```
curl -iX POST -H 'Content-Type: application/json' -u admin:<password> -k  
-d @step01 'https://10.21.191.150/api/security/credentials'
```

Entrada JSON (paso 01)

```
{  
  "hostname": "vcenter.company-demo.com",  
  "type": "vcenter",  
  "username": "misteradmin@vsphere.local",  
  "password": "mypassword"  
}
```

Tipo de procesamiento

Asincrónico

Producción

- ID de credencial en el encabezado de respuesta de ubicación
- Objeto de trabajo

2. Registrar un host de hipervisor

Debe agregar un host de hipervisor donde se ejecutará la máquina virtual que contiene el nodo ONTAP Select .

| Categoría | verbo HTTP | Camino |
|-----------|------------|--------------|
| Grupo | CORREO | /anfitriones |

Rizo

```
curl -iX POST -H 'Content-Type: application/json' -u admin:<password> -k  
-d @step02 'https://10.21.191.150/api/hosts'
```

Entrada JSON (paso 02)

```
{
  "hosts": [
    {
      "hypervisor_type": "ESX",
      "management_server": "vcenter.company-demo.com",
      "name": "esx1.company-demo.com"
    }
  ]
}
```

Tipo de procesamiento

Asincrónico

Producción

- ID de host en el encabezado de respuesta de ubicación
- Objeto de trabajo

3. Crear un clúster

Cuando se crea un clúster de ONTAP Select , se registra la configuración básica del clúster y Deploy genera automáticamente los nombres de los nodos.

| Categoría | verbo HTTP | Camino |
|-----------|------------|---------|
| Grupo | CORREO | /grupos |

Rizo

El parámetro de consulta node_count debe establecerse en 1 para un clúster de un solo nodo.

```
curl -iX POST -H 'Content-Type: application/json' -u admin:<password> -k
-d @step03 'https://10.21.191.150/api/clusters? node_count=1'
```

Entrada JSON (paso 03)

```
{
  "name": "my_cluster"
}
```

Tipo de procesamiento

Sincrónico

Producción

- ID de clúster en el encabezado de respuesta de ubicación

4. Configurar el clúster

Hay varios atributos que debes proporcionar como parte de la configuración del clúster.

| Categoría | verbo HTTP | Camino |
|-----------|------------|----------------------------|
| Grupo | PARCHE | /clusters/{id_del_clúster} |

Rizo

Debe proporcionar el ID del clúster.

```
curl -iX PATCH -H 'Content-Type: application/json' -u admin:<password> -k  
-d @step04 'https://10.21.191.150/api/clusters/CLUSTERID'
```

Entrada JSON (paso 04)

```
{  
  "dns_info": {  
    "domains": ["lab1.company-demo.com"],  
    "dns_ips": ["10.206.80.135", "10.206.80.136"]  
  },  
  "ontap_image_version": "9.5",  
  "gateway": "10.206.80.1",  
  "ip": "10.206.80.115",  
  "netmask": "255.255.255.192",  
  "ntp_servers": {"10.206.80.183"}  
}
```

Tipo de procesamiento

Sincrónico

Producción

Ninguno

5. Recupere el nombre del nodo

La utilidad de administración de implementación genera automáticamente los identificadores y nombres de los nodos al crear un clúster. Antes de configurar un nodo, debe recuperar el ID asignado.

| Categoría | verbo HTTP | Camino |
|-----------|------------|---------------------------------|
| Grupo | CONSEGUIR | /clusters/{id_de_cluster}/nodos |

Rizo

Debe proporcionar el ID del clúster.

```
curl -iX GET -u admin:<password> -k  
'https://10.21.191.150/api/clusters/CLUSTERID/nodes?fields=id,name'
```

Tipo de procesamiento

Sincrónico

Producción

- La matriz registra cada uno describiendo un solo nodo con un ID y nombre únicos

6. Configurar los nodos

Debe proporcionar la configuración básica del nodo, que es la primera de las tres llamadas API utilizadas para configurar un nodo.

| Categoría | verbo HTTP | Camino |
|-----------|------------|---|
| Grupo | CAMINO | /clústeres/{id_de_clúster}/nodos/{id_de_nodo} |

Rizo

Debe proporcionar el ID del clúster y el ID del nodo.

```
curl -iX PATCH -H 'Content-Type: application/json' -u admin:<password> -k  
-d @step06 'https://10.21.191.150/api/clusters/CLUSTERID/nodes/NODEID'
```

Entrada JSON (paso 06)

Debe proporcionar el ID del host donde se ejecutará el nodo ONTAP Select .

```
{  
  "host": {  
    "id": "HOSTID"  
  },  
  "instance_type": "small",  
  "ip": "10.206.80.101",  
  "passthrough_disks": false  
}
```

Tipo de procesamiento

Sincrónico

Producción

Ninguno

7. Recuperar las redes de nodos

Debe identificar las redes de datos y administración que utiliza el nodo en el clúster de un solo nodo. La red interna no se utiliza en un clúster de un solo nodo.

| Categoría | verbo HTTP | Camino |
|-----------|------------|---|
| Grupo | CONSEGUIR | /clústeres/{id_de_clúster}/nodos/{id_de_nodo}/redes |

Rizo

Debe proporcionar el ID del clúster y el ID del nodo.

```
curl -iX GET -u admin:<password> -k 'https://10.21.191.150/api/
clusters/CLUSTERID/nodes/NODEID/networks?fields=id,purpose'
```

Tipo de procesamiento

Sincrónico

Producción

- Matriz de dos registros, cada uno de los cuales describe una única red para el nodo, incluido el ID único y el propósito

8. Configurar la red del nodo

Debe configurar las redes de datos y administración. La red interna no se utiliza con un clúster de un solo nodo.



Emita la siguiente llamada API dos veces, una para cada red.

| Categoría | verbo HTTP | Camino |
|-----------|------------|---|
| Grupo | PARCHE | /clústeres/{id_de_clúster}/nodos/{id_de_nodo}/redes/{id_de_red} |

Rizo

Debe proporcionar el ID del clúster, el ID del nodo y el ID de la red.

```
curl -iX PATCH -H 'Content-Type: application/json' -u admin:<password> -k
-d @step08 'https://10.21.191.150/api/clusters/
CLUSTERID/nodes/NODEID/networks/NETWORKID'
```

Entrada JSON (paso 08)

Debe proporcionar el nombre de la red.

```
{
  "name": "sDOT_Network"
}
```

Tipo de procesamiento

Sincrónico

Producción

Ninguno

9. Configurar el grupo de almacenamiento del nodo

El último paso para configurar un nodo es conectar un pool de almacenamiento. Puede determinar los pools de almacenamiento disponibles mediante el cliente web de vSphere o, opcionalmente, mediante la API REST de implementación.

| Categoría | verbo HTTP | Camino |
|-----------|------------|---|
| Grupo | PARCHE | /clústeres/{id_de_clúster}/nodos/{id_de_nodo}/redes/{id_de_red} |

Rizo

Debe proporcionar el ID del clúster, el ID del nodo y el ID de la red.

```
curl -iX PATCH -H 'Content-Type: application/json' -u admin:<password> -k  
-d @step09 'https://10.21.191.150/api/clusters/ CLUSTERID/nodes/NODEID'
```

Entrada JSON (paso 09)

La capacidad del pool es de 2 TB.

```
{  
  "pool_array": [  
    {  
      "name": "sDOT-01",  
      "capacity": 2147483648000  
    }  
  ]  
}
```

Tipo de procesamiento

Sincrónico

Producción

Ninguno

10. Implementar el clúster

Una vez configurados el clúster y el nodo, puede implementar el clúster.

| Categoría | verbo HTTP | Camino |
|-----------|------------|---------------------------------------|
| Grupo | CORREO | /clusters/{id_de_cluster}/implementar |

Rizo

Debe proporcionar el ID del clúster.

```
curl -iX POST -H 'Content-Type: application/json' -u admin:<password> -k  
-d @step10 'https://10.21.191.150/api/clusters/CLUSTERID/deploy'
```

Entrada JSON (paso 10)

Debe proporcionar la contraseña para la cuenta de administrador de ONTAP .

```
{  
  "ontap_credentials": {  
    "password": "mypassword"  
  }  
}
```

Tipo de procesamiento

Asincrónico

Producción

- Objeto de trabajo

Información relacionada

["Implementar una instancia de evaluación de 90 días de un clúster ONTAP Select"](#)

Información de copyright

Copyright © 2026 NetApp, Inc. Todos los derechos reservados. Imprimido en EE. UU. No se puede reproducir este documento protegido por copyright ni parte del mismo de ninguna forma ni por ningún medio (gráfico, electrónico o mecánico, incluidas fotocopias, grabaciones o almacenamiento en un sistema de recuperación electrónico) sin la autorización previa y por escrito del propietario del copyright.

El software derivado del material de NetApp con copyright está sujeto a la siguiente licencia y exención de responsabilidad:

ESTE SOFTWARE LO PROPORCIONA NETAPP «TAL CUAL» Y SIN NINGUNA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, SIN LIMITAR, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN FIN CONCRETO, CUYA RESPONSABILIDAD QUEDA EXIMIDA POR EL PRESENTE DOCUMENTO. EN NINGÚN CASO NETAPP SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO DIRECTO, INDIRECTO, ESPECIAL, EJEMPLAR O RESULTANTE (INCLUYENDO, ENTRE OTROS, LA OBTENCIÓN DE BIENES O SERVICIOS SUSTITUTIVOS, PÉRDIDA DE USO, DE DATOS O DE BENEFICIOS, O INTERRUPTIÓN DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL) CUALQUIERA SEA EL MODO EN EL QUE SE PRODUJERON Y LA TEORÍA DE RESPONSABILIDAD QUE SE APLIQUE, YA SEA EN CONTRATO, RESPONSABILIDAD OBJETIVA O AGRAVIO (INCLUIDA LA NEGLIGENCIA U OTRO TIPO), QUE SURJAN DE ALGÚN MODO DEL USO DE ESTE SOFTWARE, INCLUSO SI HUBIEREN SIDO ADVERTIDOS DE LA POSIBILIDAD DE TALES DAÑOS.

NetApp se reserva el derecho de modificar cualquiera de los productos aquí descritos en cualquier momento y sin aviso previo. NetApp no asume ningún tipo de responsabilidad que surja del uso de los productos aquí descritos, excepto aquello expresamente acordado por escrito por parte de NetApp. El uso o adquisición de este producto no lleva implícita ninguna licencia con derechos de patente, de marcas comerciales o cualquier otro derecho de propiedad intelectual de NetApp.

Es posible que el producto que se describe en este manual esté protegido por una o más patentes de EE. UU., patentes extranjeras o solicitudes pendientes.

LEYENDA DE DERECHOS LIMITADOS: el uso, la copia o la divulgación por parte del gobierno están sujetos a las restricciones establecidas en el subpárrafo (b)(3) de los derechos de datos técnicos y productos no comerciales de DFARS 252.227-7013 (FEB de 2014) y FAR 52.227-19 (DIC de 2007).

Los datos aquí contenidos pertenecen a un producto comercial o servicio comercial (como se define en FAR 2.101) y son propiedad de NetApp, Inc. Todos los datos técnicos y el software informático de NetApp que se proporcionan en este Acuerdo tienen una naturaleza comercial y se han desarrollado exclusivamente con fondos privados. El Gobierno de EE. UU. tiene una licencia limitada, irrevocable, no exclusiva, no transferible, no sublicenciable y de alcance mundial para utilizar los Datos en relación con el contrato del Gobierno de los Estados Unidos bajo el cual se proporcionaron los Datos. Excepto que aquí se disponga lo contrario, los Datos no se pueden utilizar, desvelar, reproducir, modificar, interpretar o mostrar sin la previa aprobación por escrito de NetApp, Inc. Los derechos de licencia del Gobierno de los Estados Unidos de América y su Departamento de Defensa se limitan a los derechos identificados en la cláusula 252.227-7015(b) de la sección DFARS (FEB de 2014).

Información de la marca comercial

NETAPP, el logotipo de NETAPP y las marcas que constan en <http://www.netapp.com/TM> son marcas comerciales de NetApp, Inc. El resto de nombres de empresa y de producto pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.