Procesos de flujo de trabajo

ONTAP Select

NetApp
November 08, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/es-es/ontap-select-9191/concept_api_before_workflows.html on November 08, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

Tabla de contenidos

Procesos de flujo de trabajo . . . 1
Infórmate sobre cómo usar los flujos de trabajo de la API de ONTAP Select Deploy . . . 1
Comprende las llamadas a la API utilizadas en los flujos de trabajo . . . 1
Construye una URL para acceder directamente a la API de REST . . . 1
Crear un clúster de evaluación de ONTAP Select de un solo nodo en ESXi . . . 1
Paso 1: Registrar la credencial del servidor vCenter . . . 2
Paso 2: Registrar un host de hipervisor . . . 2
Paso 3: crea un clúster . . . 3
Paso 4: configura el clúster . . . 4
Paso 5: obtener el nombre de nodo . . . 4
Paso 6: configura los nodos . . . 5
Paso 7: Recuperar las redes de nodos . . . 5
Paso 8: Configura la red del nodo . . . 6
Paso 9: Configura el grupo de almacenamiento del nodo . . . 7
Paso 10: implementa el clúster . . . 7

Procesos de flujo de trabajo

Infórmate sobre cómo usar los flujos de trabajo de la API de ONTAP Select Deploy

Deberías prepararte para revisar y usar los procesos de flujo de trabajo.

Comprende las llamadas a la 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 de REST. En lugar de repetir esos detalles aquí, cada llamada a la API utilizada en los ejemplos de flujos de trabajo incluye solo la información que necesitas para localizar la llamada en la página de documentación. Después de localizar una llamada a la API específica, puedes revisar los detalles completos de la llamada, incluidos 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 a la API dentro de un flujo de trabajo para ayudar a localizar la llamada en la página de documentación:

- Categoría Las llamadas a la API están organizadas en la página de documentación en áreas o categorías relacionadas funcionalmente. Para localizar una llamada API específica, desplázate hasta la parte inferior de la página y selecciona la categoría API aplicable.
- Verbo HTTP El verbo HTTP identifica la acción realizada sobre 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 agrega a la URL principal para formar la URL completa que identifica el recurso.

Construye una URL para acceder directamente a la API de REST

Además de la página de documentación de ONTAP Select, también puedes acceder a la API de REST de Deploy directamente mediante un lenguaje de programación como Python. En este caso, la URL principal es ligeramente diferente a la URL utilizada cuando accedes a la página de documentación en línea. Cuando accedes a la API directamente, debes agregar /api a la cadena de dominio y puerto. Por ejemplo: `http://deploy.mycompany.com/api`

Crear un clúster de evaluación de ONTAP Select de un solo nodo en ESXi

Puedes desplegar un clúster de un solo nodo ONTAP Select en un host VMware ESXi gestionado por vCenter. El clúster se crea con una licencia de evaluación.

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

- El host ESXi no está gestionado por vCenter (host independiente).
- Dentro del clúster se utilizan varios nodos u hosts.
- El clúster está implementado en un entorno de producción con una licencia adquirida.
- Se utiliza el hipervisor KVM en lugar de VMware ESXi.

Paso 1: Registrar la credencial del servidor vCenter

Al realizar una implementación en un host ESXi gestionado por un servidor vCenter, necesitas añadir una credencial antes de registrar el host. Luego, la utilidad de administración Deploy puede usar la credencial para autenticarse en vCenter.

Categoría	Verbo HTTP	Ruta
Desplegar	POST	/seguridad/credenciales

Curl

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

Entrada JSON (step01)

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

Tipo de procesamiento

Asíncrono

Salida

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

Paso 2: Registrar un host de hipervisor

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

Categoría	Verbo HTTP	Ruta
Clúster	POST	/hosts

Curl

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

Entrada JSON (step02)

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

Tipo de procesamiento

Asíncrono

Salida

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

Paso 3: crea un clúster

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

Categoría	Verbo HTTP	Ruta
Clúster	POST	/clusters

Curl

Debes establecer el parámetro de consulta node_count 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 (step03)

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

Tipo de procesamiento

Sincrónico

Salida

- ID del clúster en el encabezado de respuesta de ubicación

Paso 4: configura el clúster

Debes especificar los siguientes atributos como parte de la configuración del clúster.

Categoría	Verbo HTTP	Ruta
Clúster	PATCH	/clusters/{cluster_id}

Curl

Indica 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 (step04)

```
{
  "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

Salida

Ninguno

Paso 5: obtener el nombre de nodo

La utilidad de administración Deploy genera automáticamente los identificadores y los nombres de los nodos al crear un clúster. Antes de poder configurar un nodo, necesitas obtener el ID asignado.

Categoría	Verbo HTTP	Ruta
Clúster	GET	/clusters/{cluster_id}/nodes

Curl

Indica 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

Salida

- Los registros de la matriz describen cada uno un único nodo con el ID y el nombre únicos.

Paso 6: configura los nodos

Proporciona la configuración básica del nodo, que es la primera de las tres llamadas a la API que se utilizan para configurar un nodo.

Categoría	Verbo HTTP	Ruta
Clúster	RUTA	/clusters/{cluster_id}/nodes/{node_id}

Curl

Indica 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 (step06)

Indica el ID del host en el que se ejecutará el nodo ONTAP Select.

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

Tipo de procesamiento

Sincrónico

Salida

Ninguno

Paso 7: Recuperar las redes de nodos

Identifica las redes de datos y de gestión 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	Ruta
Clúster	GET	/clusters/{cluster_id}/nodes/{node_id}/networks

Curl

Indica 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

Salida

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

Paso 8: Configura la red del nodo

Configura las redes de datos y de gestión. La red interna no se utiliza en un clúster de un solo nodo.

Realiza la siguiente llamada a la API dos veces, una vez por cada red.

Categoría	Verbo HTTP	Ruta
Clúster	PATCH	/clusters/{cluster_id}/nodes/{node_id}/networks/{network_id}

Curl

Indica el ID del clúster, el ID del nodo y el ID de 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 (step08)

Indica el nombre de la red.

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

Tipo de procesamiento

Sincrónico

Salida

Ninguno

Paso 9: Configura el grupo de almacenamiento del nodo

El último paso en la configuración de un nodo es adjuntar un pool de almacenamiento. Puedes determinar los pools de almacenamiento disponibles a través del cliente web vSphere o, opcionalmente, a través de la API de REST de Deploy.

Categoría	Verbo HTTP	Ruta
Clúster	PATCH	/clusters/{cluster_id}/nodes/{node_id}/networks/{network_id}

Curl

Indica el ID del clúster, el ID del nodo y el ID de 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 (step09)

La capacidad del pool es de 2 TB.

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

Tipo de procesamiento

Sincrónico

Salida

Ninguno

Paso 10: implementa el clúster

Una vez configurados el clúster y el nodo, puedes desplegar el clúster.

Categoría	Verbo HTTP	Ruta
Clúster	POST	/clusters/{cluster_id}/deploy

Curl

Indica 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 (step10)

Introduce la contraseña de la cuenta de administrador de ONTAP.

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

Tipo de procesamiento

Asíncrono

Salida

- Objeto de trabajo

Información relacionada

"Implementa 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 INTERRUPCIÓN 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.