



# **Acceda a Keystone desde la API de REST del asesor digital**

Keystone

NetApp  
January 14, 2026

# Tabla de contenidos

- Acceda a Keystone desde la API de REST del asesor digital . . . . . 1
  - Empieza a usar la API REST del asesor digital para recuperar los datos de Keystone . . . . . 1
  - Generar tokens de actualización y acceso para Keystone . . . . . 1
    - Genere el token de acceso mediante la API REST del asesor digital . . . . . 2
    - Ejecute la llamada API . . . . . 3
  - Obtenga una lista de todos los clientes de Keystone que utilizan la API REST de Digital Advisor . . . . . 3
  - Obtenga suscripciones de clientes de Keystone mediante la API REST de Digital Advisor . . . . . 4
  - Obtenga detalles del consumo de los clientes de Keystone mediante la API REST de Digital Advisor . . . . . 6
    - Obtener los detalles históricos de consumo de un cliente . . . . . 7

# Acceda a Keystone desde la API de REST del asesor digital

## Empieza a usar la API REST del asesor digital para recuperar los datos de Keystone

La API de REST del asesor digital ofrece una interfaz programática para recuperar detalles de consumo y suscripción a Keystone.

En un nivel alto, el flujo de trabajo para interactuar con la API REST DE Digital Advisor implica los siguientes pasos:

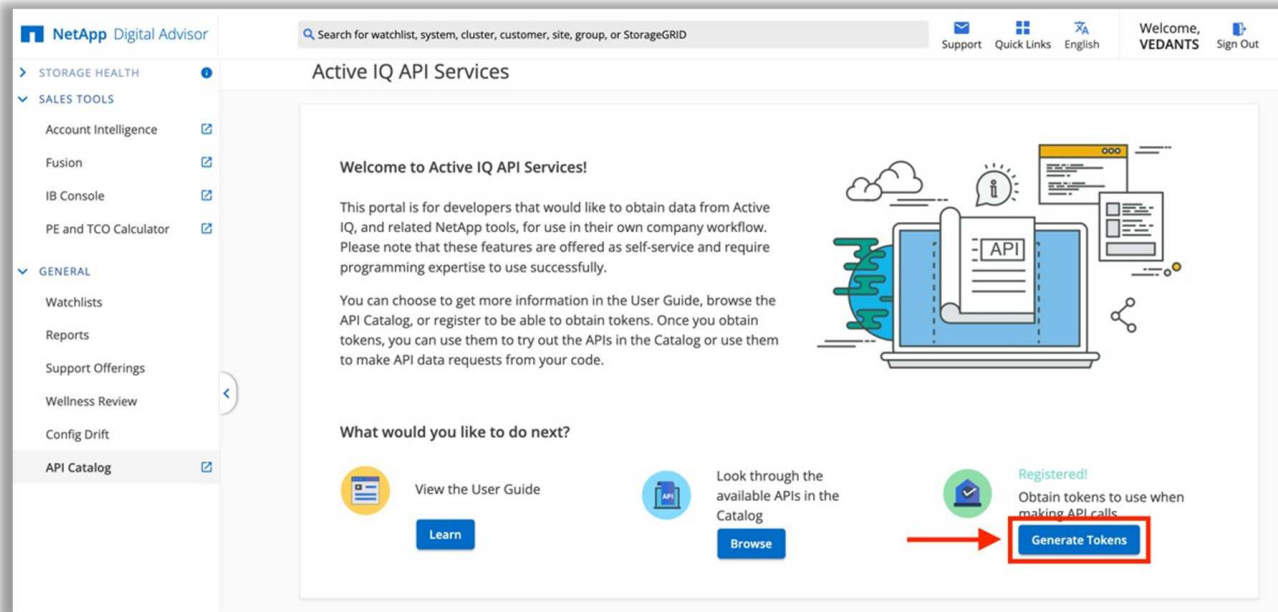
1. Configura tu cuenta de Digital Advisor. Debe tener credenciales válidas del sitio de soporte de NetApp para iniciar sesión en el asesor digital. Para obtener más información, consulte ["Inicie sesión en Digital Advisor."](#)
2. Comprender el proceso de autenticación en dos pasos.
  - a. **Generar un token de actualización:** un token de actualización se obtiene a través de la consola de Digital Advisor usando credenciales de NetApp . Este token se utiliza para garantizar el acceso continuo sin necesidad de inicios de sesión repetidos.
  - b. **Generar un token de acceso:** El token refresh se utiliza para generar tokens de acceso. Se necesita un token de acceso para autorizar llamadas API al servicio Keystone y es válido durante una hora.
3. Ejecute una llamada API para recuperar los datos deseados. Puede recuperar de forma programática listas de clientes, datos de suscripción de clientes y detalles de consumo de clientes.

## Generar tokens de actualización y acceso para Keystone

Un token de actualización se utiliza para obtener mediante programación un nuevo conjunto de tokens de acceso y es válido durante una semana o hasta que se haya utilizado para obtener un nuevo conjunto de tokens.

Los pasos para generar un token de actualización mediante el portal del asesor digital son los siguientes:

1. Inicie sesión en ["Portal del asesor digital"](#) Using NetApp credentials y seleccione **Generate Tokens**.

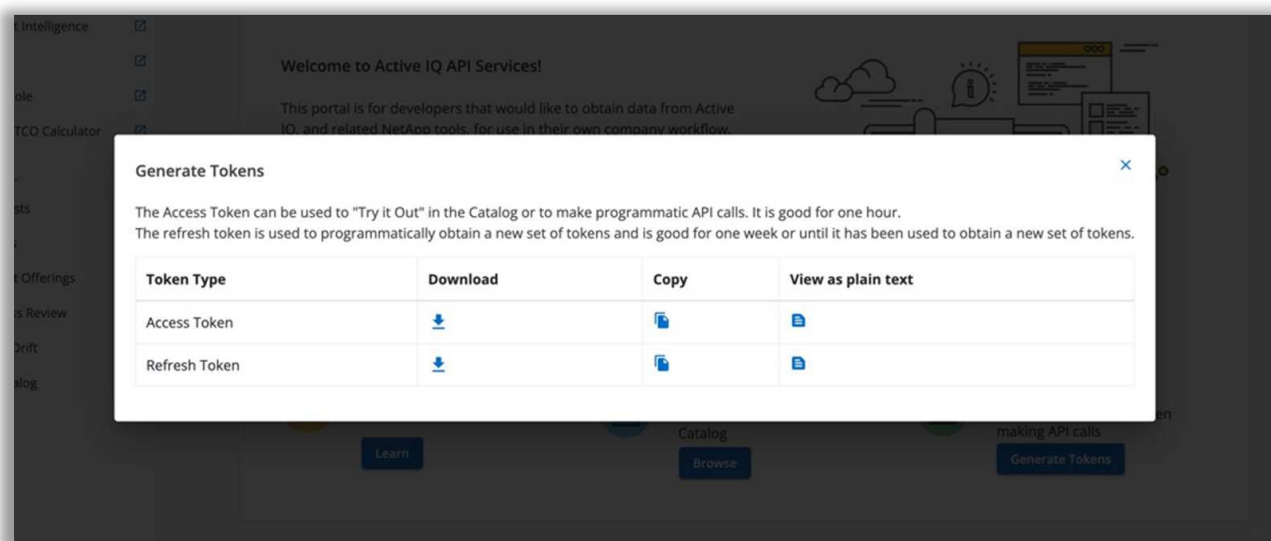


Para los usuarios por primera vez, si la opción **Generar tokens** no está disponible, seleccione **Registrarse** para enviar una solicitud de autorización. Rellene el formulario de registro para activar la funcionalidad.

2. El sistema genera un token de acceso y un token de refrescamiento. Guarde el token de actualización en una plataforma de confianza.



El portal le ofrece varias formas de guardar uno o ambos tokens en el conjunto. Puede copiarlos al portapapeles, descargarlos como un archivo de texto o visualizarlos como texto sin formato.



## Genere el token de acceso mediante la API REST del asesor digital

El token de acceso se utiliza para autenticar las solicitudes de API del asesor digital. Se puede generar directamente a través de la consola junto con el token refresh o mediante la siguiente llamada a la API:

**Solicitud:**

<b>Método</b>	PUBLICAR
<b>Endpoint</b>	<a href="https://api.activeiq.netapp.com/v1/tokens/accessToken">https://api.activeiq.netapp.com/v1/tokens/accessToken</a>
* Cabeceras*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aceptar: aplicación/json</li> <li>• Tipo de contenido: Application/json</li> </ul>
<b>Órgano de solicitud</b>	{ «refresh_token»: «<refresh-token>» }



Debe tener una Privileges administrativa para el asesor digital para acceder a este extremo.

**Respuesta:**

La API devuelve un token de acceso y un token de actualización en formato JSON como respuesta.

```
{
  "refresh_token": "string",
  "access_token": "string"
}
```

**Código de estado:** 200 – Solicitud exitosa

**Ejemplo de Curl:**

```
curl -X 'POST' \ 'https://api.activeiq.netapp.com/v1/tokens/accessToken' \
-H 'accept: application/json' \ -H 'Content-Type: application/json' \ -d '
{ "refresh_token": "<refresh-token>" }'
```

**Ejecute la llamada API**

Una vez que se genere correctamente un token de acceso, se pueden ejecutar llamadas autorizadas a la API del asesor digital para obtener la información requerida.

## Obtenga una lista de todos los clientes de Keystone que utilizan la API REST de Digital Advisor

Esta API recupera una lista de todos los identificadores de cliente asociados al usuario.

**Solicitud:**

<b>Método</b>	OBTENGA
<b>Endpoint</b>	<a href="https://api.activeiq.netapp.com/v1/keystone/customers">https://api.activeiq.netapp.com/v1/keystone/customers</a>

* Cabeceras*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aceptar: aplicación/json</li> <li>• Autorización: &lt;access_key&gt;</li> </ul>
--------------	--

### Respuesta:

La API responderá con un objeto JSON que contiene una lista de nombres de clientes e ID respectivos. He aquí un ejemplo de respuesta:

```
{
  "results": {
    "returned_records": 0,
    "records": [
      {
        "Customers": [
          {
            "customer_id": "string",
            "customer_name": "string"
          }
        ]
      }
    ],
    "request_id": "string",
    "response_time": "string"
  }
}
```

**Código de estado:** 200 – Solicitud exitosa

### Ejemplo de Curl:

```
curl -X 'GET' \ 'https://api.activeiq.netapp.com/v1/keystone/customers' \
-H 'accept: application/json' -H 'authorizationToken: <access-key>'
```

## Obtenga suscripciones de clientes de Keystone mediante la API REST de Digital Advisor

Esta API recupera una lista de todas las suscripciones y niveles de servicio de rendimiento asociados con el customerID dado.

### Solicitud:

<b>Método</b>	OBTENGA
---------------	---------

<b>Endpoint</b>	<a href="https://api.activeiq.netapp.com/v1/keystone/customer/subscriptions-info">https://api.activeiq.netapp.com/v1/keystone/customer/subscriptions-info</a>
<b>Parámetros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tipo: «cliente»</li> <li>• id: &lt;customer-id&gt;</li> </ul>
* Cabeceras*	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aceptar: aplicación/json</li> <li>• Autorización: &lt;access_key&gt;</li> </ul>

### Respuesta:

La API responderá con un objeto JSON que contiene una lista de todas las suscripciones y detalles del nivel de servicio de rendimiento asociado para el cliente determinado. He aquí un ejemplo de respuesta:

```
[
{
"results": {
"returned_records": 0,
"records": [
{
"subscription": {
"account_name": "string",
"number": "string",
"start_date": "2024-05-28T15:47:49.254Z",
"end_date": "2024-05-28T15:47:49.255Z"
},
"service_levels": [
{
"name": "string",
"committed_tib": 0
}
]
},
"request_id": "string",
"response_time": "string"
}
]
```

**Código de estado:** 200 – Solicitud exitosa

**Ejemplo de Curl:**

```
curl -X 'GET' \
'https://api.activeiq.netapp.com/v1/keystone/customer/subscriptions-
info?type=customer&id=<customerID>' \ -H 'accept: application/json' \ -H
'authorizationToken: <access-key>'
```

## Obtenga detalles del consumo de los clientes de Keystone mediante la API REST de Digital Advisor

Esta API recupera los detalles de consumo actual de todas las suscripciones asociadas al ID de cliente especificado.

### Solicitud:

<b>Método</b>	OBTENGA
<b>Endpoint</b>	<a href="https://api.activeiq.netapp.com/v1/keystone/customer/consumption-details">https://api.activeiq.netapp.com/v1/keystone/customer/consumption-details</a>
<b>Parámetros</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• tipo: «cliente»</li><li>• id: &lt;customer-id&gt;</li></ul>
<b>* Cabeceras*</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• aceptar: aplicación/json</li><li>• Autorización: &lt;access_key&gt;</li></ul>

**Respuesta:** La API responderá con un objeto JSON que contiene una lista de todas las suscripciones con las métricas de uso del servicio actuales para el cliente dado. He aquí un ejemplo de respuesta:



```
{
  "result": {
    "returned_records": "string",
    "records": [
      {
        "subscription": {
          "account_name": "string",
          "number": "string",
          "start_date": "string",
          "end_date": "string"
        },
        "service_levels": [
          {
            "name": "string",
            "committed_tib": "string",
            "consumed_tib": "string",
            "consumed_timestamp_utc": "string",
            "burst_tib": "string",
            "accrued_burst_tib": "string"
          }
        ]
      }
    ],
    "request_id": "string",
    "response_time": "string"
  }
}
```

**Código de estado:** 200 – Solicitud exitosa

**Ejemplo de Curl:**

```
curl -X 'GET' \
'https://api.activeiq.netapp.com/v1/keystone/customer/consumption-
details?type=customer&id=<customerID>' \ -H 'accept: application/json' \
-H 'authorizationToken: <access-key>'
```

## Obtener los detalles históricos de consumo de un cliente

Esta API recupera los detalles de consumo histórico de todas las suscripciones asociadas al ID de cliente especificado según el rango de tiempo especificado.

**Solicitud:**

<b>Método</b>	OBTENGA
---------------	---------

<b>Endpoint</b>	<a href="https://api.activeiq.netapp.com/v1/keystone/customer/historical-consumption-details">https://api.activeiq.netapp.com/v1/keystone/customer/historical-consumption-details</a>
<b>Parámetros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tipo: «cliente»</li> <li>• id: &lt;customer-id&gt;</li> <li>• From_DATE_utc: &lt;fecha de inicio(en formato RFC3339)&gt;</li> <li>• To_DATE_utc: &lt;fecha de finalización(en formato RFC3339)&gt;</li> </ul>
<b>* Cabeceras*</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aceptar: aplicación/json</li> <li>• Autorización: &lt;access_key&gt;</li> </ul>

### Respuesta:

La API responderá con un objeto JSON que contiene una lista de todas las suscripciones con las métricas de uso de servicio histórico para el cliente dado en el intervalo de tiempo seleccionado. He aquí un ejemplo de respuesta:

```

{
  "results": {
    "returned_records": 0,
    "records": [
      {
        "subscription": {
          "account_name": "string",
          "number": "string",
          "start_date": "2023-08-24T14:15:22Z",
          "end_date": "2023-08-24T14:15:22Z"
        },
        "service_levels": [
          {
            "name": "string",
            "historical_consumption": [
              {
                "committed_tib": 0,
                "consumed_tib": 0,
                "timestamp_utc": "2023-08-24T14:15:22Z",
                "burst_tib": 0,
                "accrued_burst_tib": 0,
                "is_invoiced": true
              }
            ]
          }
        ]
      }
    ],
    "request_parameters": {
      "from_date_utc": "2023-08-24",
      "to_date_utc": "2023-08-24",
      "customer_id": "string"
    },
    "request_id": "string",
    "response_time": "string",
    "customer": {
      "name": "string",
      "id": "string"
    }
  }
}

```

**Código de estado:** 200 – Solicitud exitosa

**Ejemplo de Curl:**

```
curl -X 'GET' \ 'https://api.activeiq-  
stg.netapp.com/v1/keystone/customer/historical-consumption-details?  
type=customer&id=<customerID>&from_date_utc=2023-08-24T14%3A15%3A22Z&t  
_date_utc=2023-08-24T14%3A15%3A22Z' \ -H 'accept: application/json' \ -H  
'authorizationToken: <access-key>'
```

## 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.