

# Configuración de cuentas de invitados ISE con API REST

## Contenido

[Introducción](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Antecedentes](#)

[Configurar](#)

[Habilitar ERS en ISE](#)

[Configuración de la cuenta de administrador y patrocinador para ERS](#)

[Crear una cuenta de invitado](#)

[Leer, actualizar, eliminar datos de invitado](#)

[Verificación](#)

[Troubleshoot](#)

## Introducción

Este documento describe cómo utilizar la función API de transferencia de estado representacional (REST) para realizar tareas relacionadas con invitados en Identity Services Engine (ISE). La API de invitado de Cisco es un conjunto de operaciones basado en REST que proporcionan acceso seguro HTTPS y autenticado para administrar usuarios invitados de Cisco. Con la API, se pueden crear, leer, actualizar, eliminar y buscar usuarios invitados.

## Prerequisites

### Requirements

Cisco recomienda que tenga conocimiento de estos temas:

- ISE
- Servicios RESTful externos
- Clientes REST como insomnia, RESTED, etc.

### Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware.

- Cisco ISE, versión 2.6
- Cliente REST de insomnia v7.1.1

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si tiene una red

en vivo, asegúrese de entender el posible impacto de cualquier comando.

**Nota:** El procedimiento es similar o idéntico para otras versiones de ISE. Puede utilizar estos pasos en todas las versiones 2.x del software ISE a menos que se indique lo contrario.

## Antecedentes

Para utilizar la API, la autenticación de patrocinador y los servicios RESTful (ERS) externos habilitados deben configurarse en ISE. ERS admite la autenticación básica y se ejecuta sobre el puerto 9060. Las credenciales de autenticación están cifradas y forman parte del encabezado de solicitud. ERS requiere que el administrador de ISE asigne privilegios especiales a un usuario para realizar operaciones.

El documento cubrirá estos pasos de configuración:

1. Habilitar ERS en ISE
2. Configuración de una cuenta de administrador y de patrocinador para ERS
3. Crear una cuenta de invitado
4. Leer, actualizar, eliminar datos de invitados

## Configurar

### Habilitar ERS en ISE

Para utilizar la función REST API en ISE, ERS debe estar habilitado.

Vaya a **Administration > System > Settings > ERS settings > Enable ERS for read/write** como se muestra en la imagen.

## ERS Settings

### ▼ General

External RESTful Services (ERS) is a REST API based on HTTPS over port 9060.  
The ERS service is disabled by default.  
An ISE Administrator with the "ERS-Admin" or "ERS-Operator" group assignment is required to use the API.  
For more information, please visit the ERS SDK page at:  
[https://\[redacted\]:9060/ers/sdk](https://[redacted]:9060/ers/sdk)

### ▼ ERS Setting for Administration Node

- Enable ERS for Read/Write
- Disable ERS

### ▼ CSRF Check

- USE CSRF Check for Enhanced Security (Not compatible with pre ISE 2.3 Clients)
- Disable CSRF For ERS Request (compatible with ERS clients older than ISE 2.3)

Save

Reset

Toda la información relacionada con ERS está disponible como Kit de desarrollo de software (SDK) en el puerto HTTPS 9060 de ISE. Se puede acceder a esto después de habilitar ERS e iniciar sesión con una cuenta de administrador con los privilegios de "ERS-Admin" o "ERS-Operator".

## Configuración de la cuenta de administrador y patrocinador para ERS

Para utilizar ERS, ISE requiere una cuenta de administrador que tenga los privilegios de ERS-Admin o ERS-operator asignados. Es necesario crear cuentas de administrador y agregarlas a los grupos respectivos. Alternativamente, el acceso ERS también funciona para la cuenta Super-Admin.

Para utilizar las API para las funciones de invitado, el administrador de ERS requiere datos sin procesar de los portales como la ID del portal, los grupos de identidad de invitados, etc. Sin embargo, para leer/crear/actualizar o eliminar cualquier dato de invitado, se requiere una cuenta de patrocinador con el acceso de ERS habilitado.

- A los efectos de este documento, se utiliza una cuenta de usuario interna de ISE como patrocinador.
- Vaya a **Administration > Identity Management > Identities** y agregue un usuario de acceso a la red como se muestra en la imagen.

Network Access Users List > New Network Access User

▼ Network Access User

\* Name

Status  Enabled

Email

---

▼ Passwords

Password Type:

Password  Re-Enter Password

\* Login Password

Enable Password

---

▼ User Information

First Name

Last Name

▼ Account Options

Description

Change password on next login

▼ Account Disable Policy

Disable account if date exceed

▼ User Groups

Select an item

User Groups

- ALL\_ACCOUNTS (default)
- Employee
- GROUP\_ACCOUNTS (default)
- GuestType\_Contractor (default)
- GuestType\_Daily (default)
- GuestType\_SocialLogin (default)
- GuestType\_Weekly (default)
- OWN\_ACCOUNTS (default)

yy-mm-dd

- Esta cuenta de usuario debe agregarse a uno de los grupos de patrocinadores.
- La cuenta de ejemplo se asigna al grupo de patrocinadores predeterminado denominado **ALL\_ACCOUNTS**.
- Para permitir el acceso de ERS para este grupo patrocinado, vaya a **Centros de trabajo > Acceso de invitado > Portal y componentes > Grupos de patrocinadores** y abra el grupo de patrocinadores asignado.
- Active la opción: Acceda a las cuentas de invitados de Cisco ISE mediante la interfaz programática (API REST de invitado), como se muestra en la imagen.

### Sponsor Can

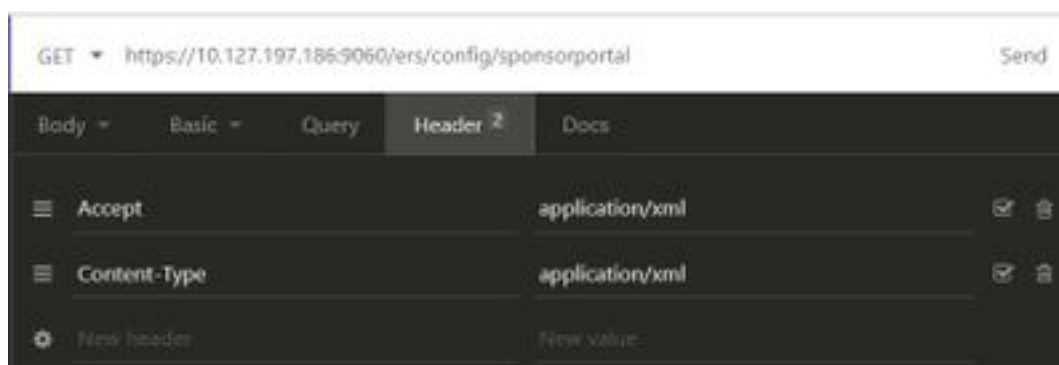
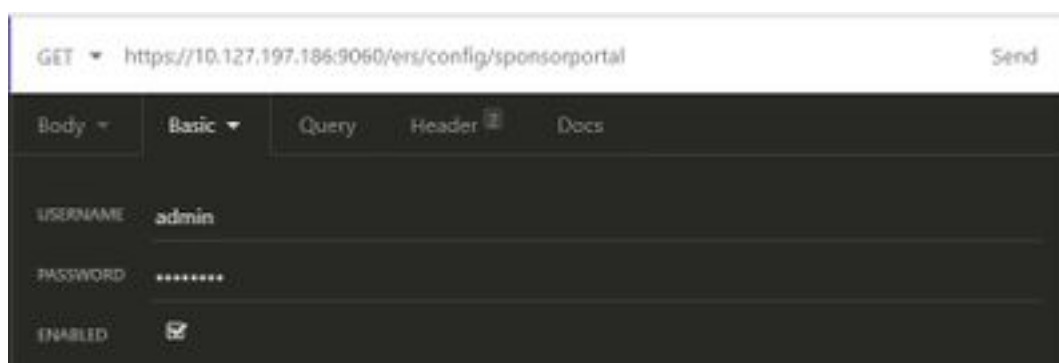
- Update guests' contact information (email, Phone Number)
- View/print guests' passwords
- Send SMS notifications with guests' credentials
- Reset guests' account passwords
- Extend guest accounts
- Delete guests' accounts
- Suspend guests' accounts
  - Require sponsor to provide a reason
- Reinstate suspended guests' accounts
- Approve and view requests from self-registering guests
  - Any pending accounts
  - Only pending accounts assigned to this sponsor i
- Access Cisco ISE guest accounts using the programmatic interface (Guest REST API)

## Crear una cuenta de invitado

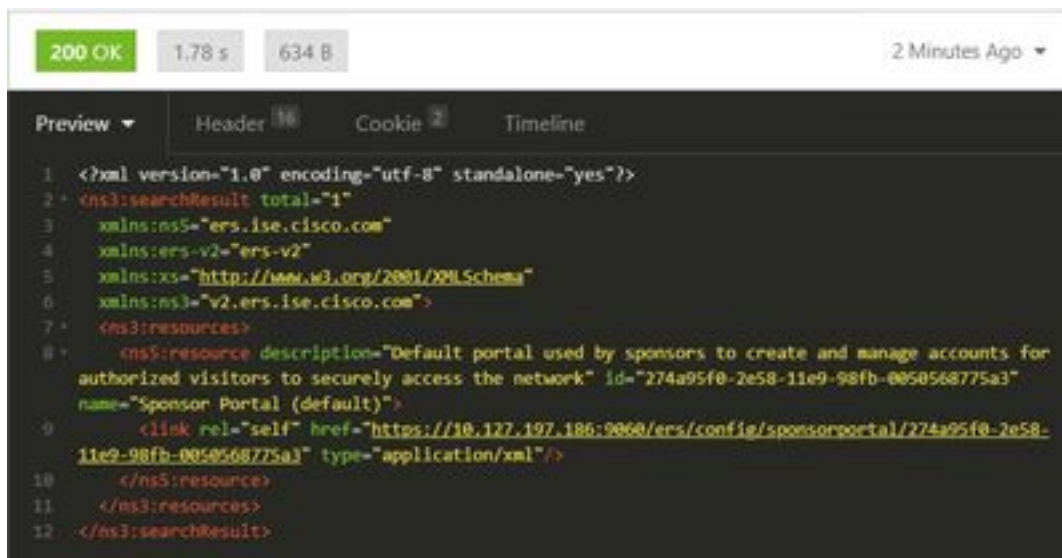
Para crear una cuenta de invitado a través de la API, es necesario que la llamada de la API se realice a ISE como patrocinador y a través de un portal patrocinado que reconoce.

Paso 1. Para obtener los ID de portal de todos los portales del patrocinador preconfigurados en ISE, utilice cualquier cliente REST con la información proporcionada aquí:

<b>Método</b>	GET
<b>URL</b>	https://<ISE-IP>:9060/ers/config/padportal
<b>Credenciales</b>	Usar credenciales de administrador ERS
<b>Encabezados</b>	Tipo de contenido: application/xml Aceptar: application/xml



## Resultado esperado:



```
1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes"?>
2 <ns3:searchResult total="1"
3   xmlns:ns5="ers.ise.cisco.com"
4   xmlns:ers-v2="ers-v2"
5   xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
6   xmlns:ns3="v2.ers.ise.cisco.com">
7 <ns3:resources>
8   <ns5:resource description="Default portal used by sponsors to create and manage accounts for
9     authorized visitors to securely access the network" id="274a95f0-2e58-11e9-98fb-0050568775a3"
10    name="Sponsor Portal (default)">
11     <link rel="self" href="https://10.127.197.186:9060/ers/config/sponsorportal/274a95f0-2e58-
12     11e9-98fb-0050568775a3" type="application/xml"/>
13   </ns5:resource>
14 </ns3:resources>
15 </ns3:searchResult>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes"?>
<ns3:searchResult total="1"
xmlns:ns5="ers.ise.cisco.com"
xmlns:ers-v2="ers-v2"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:ns3="v2.ers.ise.cisco.com">
<ns3:resources>
<ns5:resource description="Default portal used by sponsors to create and manage accounts for
authorized visitors to securely access the network"
id="274a95f0-2e58-11e9-98fb-0050568775a3" name="Sponsor Portal (default)">
<link rel="self" href="https://10.127.197.186:9060/ers/config/sponsorportal/274a95f0-2e58-11e9-
98fb-0050568775a3" type="application/xml"/>
</ns5:resource>
</ns3:resources>
</ns3:searchResult>
```

El valor de interés es la ID del portal del patrocinador que se pretende utilizar para crear usuarios invitados. El ID es **"274a95f0-2e58-11e9-98fb-0050568775a3"** en este ejemplo.

Paso 2. Utilice esta llamada API para crear una cuenta de invitado. El valor de portalID aquí es el que se obtiene del Paso 1.

<b>Método</b>	POST
<b>URL</b>	https://<ISE-IP>:9060/ers/config/guestuser/
<b>Credenciales</b>	Usar credenciales de cuenta de patrocinador Tipo de contenido: application/vnd.com.cisco.ise.identity.guestuser.
<b>Encabezados</b>	2.0+xml Aceptar: application/vnd.com.cisco.ise.identity.guestuser. 2.0+xml <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <ns2:guestuser xmlns:ns2="identity.ers.ise.cisco.com"> <customFields> </customFields> <guestAccessInfo> <fromDate>25/04/2020 18:55</fromDate>

```
<location>Delhi</location>
<toDate>28/04/2020 19:55</toDate>
<validDays>3</validDays>
</guestAccessInfo>
<guestInfo>
<company>Cisco</company>
<emailAddress>abcd@cisco.com</emailAddress>
<firstName>Juan</firstName>
<lastName>Hacer</lastName>
<notificationLanguage>Inglés</notificationLanguage>
<password>9618</password>
<phoneNumber>999998877</phoneNumber>
<smsServiceProvider>Predeterminado
global</smsServiceProvider>
<userName>johndoe</userName>
</guestInfo>
<guestType>Contratista (valor
predeterminado)</guestType>
<personaVisitada>abcd3@cisco.com</persona
Visitada>
<portalId>274a95f0-2e58-11e9-98fb-
0050568775a3</portalId>
<reasonForVisite>Visitar a Bob desde
Contabilización</reasonForVisite>
</ns2:usuario invitado>
```

**Nota:** El contenido del cuerpo que se muestra aquí se puede utilizar como plantilla (disponible también en SDK). Asegúrese de que el valor fromDate, toDate corresponde a un valor válidoDays. La ubicación, el tipo de invitado y otros valores deben ser válidos en relación con el ISE utilizado; sólo entonces la llamada se realizará correctamente.

**Nota:** Las credenciales utilizadas cuando realiza esta llamada deben ser una cuenta de patrocinador válida asignada a un grupo de patrocinadores. Las credenciales de administrador ERS aquí no funcionarán. Consulte la sección anterior de esta guía para obtener más detalles.

POST <https://10.127.197.186:9060/ers/config/guestuser/> Send

XML ▾ Basic ▾ Query Header <sup>2</sup> Docs

```

1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <ns1:guestuser xmlns:ns1="identity.ers.ise.cisco.com">
3 <customFields>
4 </customFields>
5 <guestAccessInfo>
6 <fromDate>04/25/2020 18:55</fromDate>
7 <location>Delhi</location>
8 <toDate>04/28/2020 19:55</toDate>
9 <validDays>3</validDays>
10 </guestAccessInfo>
11 <guestInfo>
12 <company>Cisco</company>
13 <emailAddress>abc@cisco.com</emailAddress>
14 <firstName>John</firstName>
15 <lastName>Doe</lastName>
16 <notificationLanguage>English</notificationLanguage>
17 <password>9618</password>
18 <phoneNumber>9999990877</phoneNumber>
19 <serviceProvider>Global Default</serviceProvider>
20 <username>johndoe</username>
21 </guestInfo>
22 <guestType>Contractor (default)</guestType>
23 <personBeingVisited>abc3@cisco.com</personBeingVisited>
24 <portalId>274a95f8-2e58-11e9-98fb-0050568775a3</portalId>
25 <reasonForVisit>Netflix and chill</reasonForVisit>
26 </ns1:guestuser>
27

```

POST <https://10.127.197.186:9060/ers/config/guestuser/> Send

XML ▾ Basic ▾ Query Header <sup>2</sup> Docs

USERNAME

PASSWORD

ENABLED

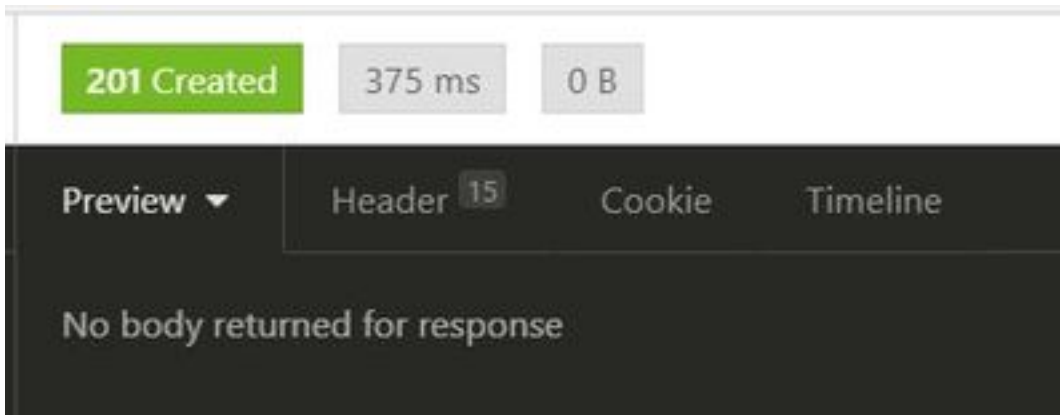
POST <https://10.127.197.186:9060/ers/config/guestuser/> Send

XML ▾ Basic ▾ Query Header <sup>2</sup> Docs

Content-Type	application/vnd.com.cisco.ise.identity.guestuser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Accept	application/vnd.com.cisco.ise.identity.guestuser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
New header	<input type="text" value="New value"/>		

Resultado esperado:





Navegue hasta **GUI de ISE > Informe de invitado maestro** para verificar si se creó la cuenta:



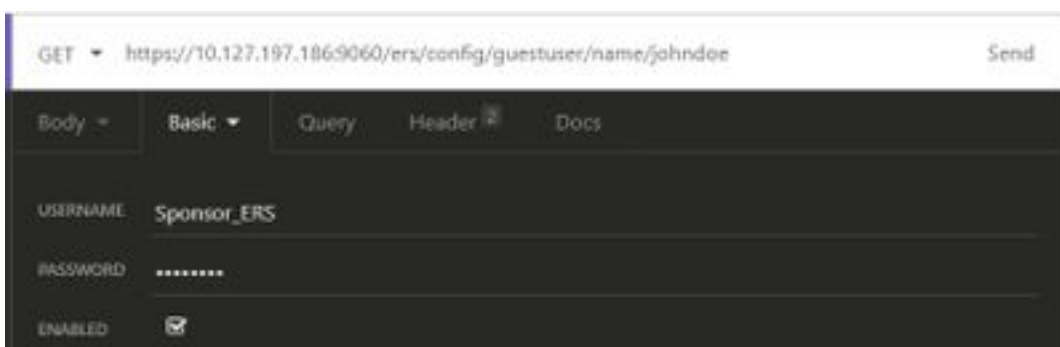
**Nota:** No hay opción para especificar una combinación personalizada de nombre de usuario y contraseña por cuenta de invitado desde un portal de patrocinadores. Este método API se puede utilizar para cumplir ese requisito.

## Leer, actualizar, eliminar datos de invitado

A continuación se muestran algunas llamadas de API de ejemplo para realizar varias acciones en los datos de invitado. Todas las opciones disponibles y sus formatos están disponibles en el SDK.

- Obtener detalles de la cuenta de usuario invitado por nombre:

**Método** GET  
**URL** https://<ISE-IP>:9060/ers/config/guestuser/name/{name}  
**Credenciales** Usar credenciales de cuenta de patrocinador  
**Encabezados** Tipo de contenido: application/xml  
 Aceptar: application/xml



Resultado esperado:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes"?>
<ns4:guestuser id="3b967932-86f8-11ea-aafe-72889dc971d1" name=" johndoe"
xmlns:ers="ers.ise.cisco.com"
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:ns4="identity.ers.ise.cisco.com">
<link rel="self" href="https://10.127.197.186:9060/ers/config/guestuser/name/johndoe"
type="application/xml"/>
<customFields/>
<guestAccessInfo>
<fromDate>04/25/2020 18:55</fromDate>
<location>Delhi</location>
<toDate>04/28/2020 19:55</toDate>
<validDays>3</validDays>
</guestAccessInfo>
<guestInfo>
<company>Cisco</company>
<creationTime>04/25/2020 18:55</creationTime>
<emailAddress>abcd@cisco.com</emailAddress>
<enabled>>false</enabled>
<firstName>John</firstName>
<lastName>Doe</lastName>
<notificationLanguage>English</notificationLanguage>
<password>9618</password>
<phoneNumber>9999998877</phoneNumber>
<smsServiceProvider>Global Default</smsServiceProvider>
<userName>johndoe</userName>
</guestInfo>
<guestType>Contractor (default)</guestType>
<personBeingVisited>abcd3@cisco.com</personBeingVisited>
<reasonForVisit>Visiting Bob from Accounting</reasonForVisit>
<sponsorUserId>1f7627f0-86f8-11ea-aafe-72889dc971d1</sponsorUserId>
<sponsorUserName>Sponsor_ERS</sponsorUserName>
<status>AWAITING_INITIAL_LOGIN</status>
</ns4:guestuser>
```

200 OK 422 ms 1244 B 3 Minutes Ago

Preview Header Cookie Timeline

```

1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes"?>
2 <ns4:guestuser id="3b967932-86f8-11ea-aafe-72889dc971d1" name="johndoe"
3   xmlns:ers="ers.ise.cisco.com"
4   xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
5   xmlns:ns4="identity.ers.ise.cisco.com">
6   <link rel="self" href="https://19.127.197.186:9060/ers/config/guestuser/name/johndoe"
7   type="application/xml"/>
8   <customFields/>
9   <guestAccessInfo>
10    <fromDate>04/25/2020 18:55</fromDate>
11    <location>Dolh1</location>
12    <toDate>04/28/2020 19:55</toDate>
13    <validDays>3</validDays>
14  </guestAccessInfo>
15  <guestInfo>
16    <company>Cisco</company>
17    <creationTime>04/25/2020 18:55</creationTime>
18    <emailAddress>abcd@cisco.com</emailAddress>
19    <enabled>false</enabled>
20    <firstName>John</firstName>
21    <lastName>Doe</lastName>
22    <notificationLanguage>English</notificationLanguage>
23    <password>9618</password>
24    <phoneNumber>9999998877</phoneNumber>
25    <cosServiceProvider>Global Default</cosServiceProvider>
26    <userName>johndoe</userName>
27  </guestInfo>
28  <guestType>Contractor (default)</guestType>
29  <personBeingVisited>abcd@cisco.com</personBeingVisited>
30  <reasonForVisit>Netflix and chill</reasonForVisit>
31  <sponsorUserId>1f7627f8-86f8-11ea-aafe-72889dc971d1</sponsorUserId>
32  <sponsorUserName>Sponsor_ERS</sponsorUserName>
33  <status>AWAITING_INITIAL_LOGIN</status>
34 </ns4:guestuser>

```

- Restablecer una contraseña de usuario invitado:

Esto requiere primero obtener el ID de invitado de la llamada y después utilizarlo en esta API. El ID de usuario invitado es "3b967932-86f8-11ea-aafe-72889dc971d1" en este ejemplo.

<b>Método</b>	PUT
<b>URL</b>	https://<ISE-IP>:9060/ers/config/guestuser/resetpassword/{id}
<b>Credenciales</b>	Usar credenciales de cuenta de patrocinador
<b>Encabezados</b>	Tipo de contenido: application/xml Acepta: application/xml

Este método no permite especificar la nueva contraseña. ISE devolverá el resultado con la nueva contraseña generada automáticamente.

Salida esperada:

200 OK

```

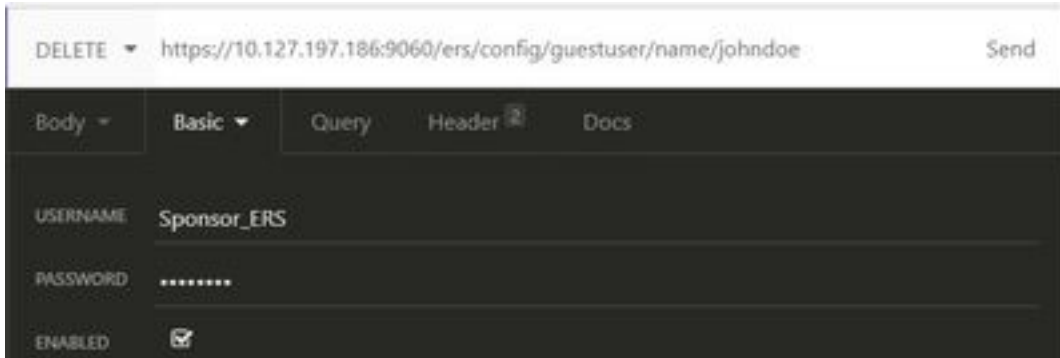
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="yes"?>
<ns3:operationResult
xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:ns3="ers.ise.cisco.com">
<attributesList>
<attribute name="password" value="2557"/>
</attributesList>

```

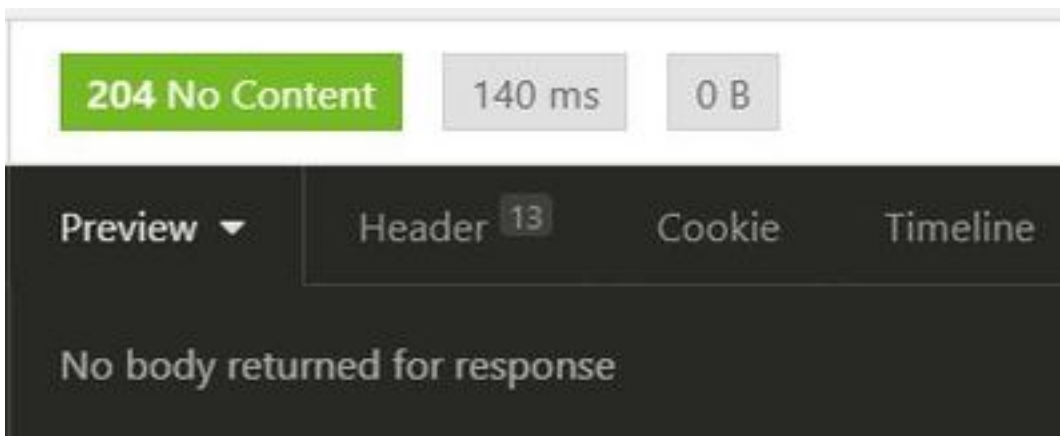
</ns3:operationResult>

- Eliminar una cuenta de invitado por nombre:

**Método** ELIMINAR  
**URL** https://<ISE-IP>:9060/ers/config/guestuser/name/{name}  
**Credenciales** Usar credenciales de cuenta de patrocinador  
**Encabezados** Tipo de contenido: application/xml  
Aceptar: application/xml



Salida esperada:



## Verificación

Actualmente, no hay un procedimiento de verificación disponible para esta configuración.

## Troubleshoot

En esta sección se brinda información que puede utilizar para resolver problemas en su configuración.

Algunos errores comunes y sus posibles causas:

- Error al crear una cuenta de invitado:

```
401 Unauthorized
```

```
<message type="ERROR" code="CRUD operation exception">
```

```
<title>Sponsor does not have permission to access REST Apis</title>
</message>
```

Corregir: Esto significa que la cuenta del patrocinador utilizada para hacer la cuenta del invitado se asigna a un grupo de patrocinadores donde el acceso ERS no está habilitado. Edite el grupo de patrocinadores que corresponda a esto y habilite Access Cisco ISE Guest account con el uso de la interfaz programática (API REST de invitado).

400 Bad Request

```
<message type="ERROR" code="CRUD operation exception">
  <title>Creating GuestUser failed due to
com.cisco.cpm.guestaccess.validation.GuestAccessValidationException: Portal not found for portal
session elfc15a7-a170-4d6a-b02c-0ab7b0bc54ff</title>
```

Corregir: El ID de portal introducido en la llamada no existe en ISE o es incorrecto. Desde la llamada 'Get' para el portal del patrocinador, busque la ID del portal correcta del portal.

- Códigos de respuesta API y sus posibles significados:

200 (OK): Indica que la API REST llevó a cabo correctamente la acción deseada.

201 (Creado): Indica que se ha creado un recurso dentro de una colección.

204 (sin contenido): Esto suele enviarse como respuesta a las solicitudes PUT, POST o DELETE.

400 (solicitud incorrecta): Código de error genérico para problemas como sintaxis de solicitud mal formada, parámetros no válidos, etc. Lea los detalles del mensaje si están disponibles para comprender la causa.

401 (no autorizado): Esto indica que la acción se llevó a cabo con credenciales erróneas, no hay credenciales o la cuenta no está autorizada para realizar esta acción.

500(Error interno del servidor): Indica un problema en el lado del servidor. Los registros de ISE pueden ayudar a comprender la causa.

Para obtener más detalles sobre el uso de la API REST para ISE, refiérase a la [API REST de invitado](#).