



**Hewlett Packard**  
Enterprise

# Operations Orchestration

Versión de software: 10.60  
Sistemas operativos Windows y Linux

## Guía del usuario de Central

Fecha de publicación del documento: Mayo de 2016

Fecha de lanzamiento del software: Mayo de 2016

## Avisos legales

### Garantía

Las únicas garantías de los productos y servicios Hewlett Packard Enterprise se exponen en el certificado de garantía que acompaña a dichos productos y servicios. El presente documento no debe interpretarse como una garantía adicional. Hewlett Packard Enterprise no es responsable de omisiones, errores técnicos o de edición contenidos en el presente documento.

La información contenida en esta página está sujeta a cambios sin previo aviso.

### Leyenda de derechos limitados

Software informático confidencial. Es necesario disponer de una licencia válida de Hewlett Packard Enterprise para su posesión, uso o copia. De conformidad con FAR 12.211 y 12.212, el Gobierno estadounidense dispone de licencia de software informático de uso comercial, documentación del software informático e información técnica para elementos de uso comercial con arreglo a la licencia estándar para uso comercial del proveedor.

### Aviso de copyright

© 2005-2016 Hewlett Packard Enterprise Development LP

### Avisos de marcas comerciales

Adobe™ es una marca comercial de Adobe Systems Incorporated.

Microsoft® y Windows® son marcas comerciales registradas en los EE.UU. de Microsoft Corporation.

UNIX® es una marca comercial registrada de The Open Group.

Este producto incluye una interfaz de la biblioteca de compresión de uso general 'zlib' con Copyright © 1995-2002 Jean-loup Gailly y Mark Adler.

## Actualizaciones de la documentación

La página de título de este documento contiene la siguiente información de identificación:

- Número de versión del software, que indica la versión del software.
- Fecha de publicación del documento, que cambia cada vez que se actualiza el documento.
- Fecha de lanzamiento del software, que indica la fecha desde la que está disponible esta versión del software.

Para buscar actualizaciones recientes o verificar que está utilizando la edición más reciente de un documento, visite: <https://softwaresupport.hp.com/>.

Este sitio requiere que se registre para obtener un HP Passport y que inicie sesión. Para registrarse y obtener un Id. de HP Passport, haga clic en **Register** en el sitio HP Software Support o haga clic en **Create account** en la página de registro de HP Passport.

Asimismo, recibirá ediciones actualizadas o nuevas si se suscribe al servicio de soporte del producto correspondiente. Póngase en contacto con su representante de ventas de HPE para obtener más información.

## Acerca de esta versión en PDF de la Ayuda en línea

Este documento es una versión en PDF de la Ayuda en línea. Este archivo PDF se incluye para que pueda imprimir con facilidad varios temas de la información de ayuda o leer la Ayuda en línea en formato PDF. Como este contenido se creó originalmente para verse como Ayuda en línea en un navegador web, es posible que algunos temas no estén correctamente formateados. Además, algunos temas pueden no aparecer en esta versión en PDF. Esos temas se pueden imprimir correctamente dentro de la Ayuda en línea.

## Contenido

Bienvenido a la Guía del usuario de Central de HPE Operations	
Orchestration .....	5
Principales tareas y responsables .....	6
Ejemplo de escenario .....	8
Inicio de sesión en HPE OO .....	10
Desplazamientos por HPE OO Central .....	11
Trabajo con el Cuadro de mando .....	23
Establecimiento de la configuración del sistema .....	28
Definición de la configuración de seguridad .....	29
Habilitación de la autenticación .....	29
Habilitación de la auditoría .....	30
Habilitación de la captura de credenciales de usuarios que han iniciado sesión .....	30
Configuración de un banner de seguridad .....	32
Configuración de seguridad: Roles .....	36
Configuración de seguridad: Autenticación LDAP .....	46
Configuración de seguridad: Usuarios internos .....	70
Configuración de seguridad: Autenticación SAML .....	76
Configuración de seguridad: LWSSO .....	83
Configuración de topología: Componentes y RAS .....	88
Configuración de topología: Actualización automática de RAS .....	101
Establecimiento de la configuración del sistema: Configuración general ..	108
Establecimiento de la configuración del sistema: Configuración de licencias .....	114
Supervisión y control del tamaño de la base de datos .....	120
Configuración del idioma del explorador .....	127
Promoción de paquetes de contenido .....	128
Promoción de un paquete de contenido: información general .....	128
Despliegue y gestión de paquetes de contenido .....	132
Gestión de la biblioteca de flujos .....	154
Visualización de un gráfico de flujo .....	164

Configuración de elementos de configuración de un paquete de contenido .....	168
Pruebas y solución de problemas relativos a paquetes de contenido .....	182
<b>Ejecución y supervisión de flujos .....</b>	<b>183</b>
Ejecución y supervisión de un flujo: información general .....	183
Ejecución de flujos .....	185
Programación de ejecuciones de flujo .....	199
Seguimiento y gestión de ejecuciones de flujo .....	219
Ajuste de la visualización de ejecuciones de flujo .....	228
Pruebas y solución de problemas relativos a ejecuciones de flujo .....	235
Incrustación de vistas de Central en páginas web externas .....	254
<b>Integración del contenido de CloudSlang en Central .....</b>	<b>257</b>
<b>Errores usuales de Central .....</b>	<b>267</b>
Errores de despliegue comunes .....	267
Errores usuales de Central .....	273

# Bienvenido a la Guía del usuario de Central de HPE Operations Orchestration

HPE OO Central es una aplicación basada en la web que permite promover, ejecutar y programar flujos, administrar el sistema, y extraer y analizar los datos resultantes de las ejecuciones de flujo.

## Principales tareas y responsables

Las principales personas que trabajan con Central son el Administrador de operaciones (PO Admin) y el usuario final. Sin embargo, algunas de las tareas de configuración iniciales son desempeñadas por el administrador del sistema (Sys Admin).

### Administrador de operaciones



El administrador de operaciones es responsable de la operación diaria de HPE OO. Ello incluye la configuración, mantenimiento, promoción de paquetes de contenido y configuración de permisos de los usuarios de HPE OO.

El administrador de operaciones soluciona problemas relativos al entorno de producción y bien resuelve el problema o lo reenvía al administrador del sistema, al soporte técnico de HPE o al autor de flujos (dependiendo del problema).

El Administrador de operaciones usa Central para:

- Promover paquetes de contenido: consulte ["Promoción de un paquete de contenido: información general" en la página 128](#)
- Ejecutar y supervisar flujos: consulte ["Ejecución y supervisión de un flujo: información general" en la página 183](#)

### Usuario final



El usuario final desencadena y supervisa los flujos. El usuario final tiene el permiso para acceder a los flujos de HPE OO directamente a través de Central o indirectamente por medio de una interfaz web integrada en otra aplicación.

El usuario final usa Central para:

- Ejecutar y supervisar flujos: consulte ["Ejecución y supervisión de un flujo: información general" en la página 183](#)

### Administrador del sistema



El administrador del sistema es el responsable del hardware y software de HPE OO. El administrador del sistema instala y revisa HPE OO (Central y RASes) y es responsable del correcto funcionamiento de la aplicación en lo que al sistema se refiere, por lo que se ocupa de componentes como la CPU, la memoria y el entorno del SO.

El administrador del sistema usa Central para definir las configuraciones de Central:

- Configurar la topología. Consulte:
  - "Configuración de topología: Componentes y RAS" en la página 88
  - "Configuración de topología: Actualización automática de RAS" en la página 101
- Configurar la seguridad y autenticación. Consulte:
  - "Configuración de seguridad: Roles" en la página 36
  - "Configuración de seguridad: Usuarios internos" en la página 70
  - "Configuración de seguridad: Autenticación LDAP" en la página 46
  - "Configuración de seguridad: LWSSO" en la página 83
  - "Definición de la configuración de seguridad" en la página 29

## Ejemplo de escenario

	Administrador del sistema		Administrador de operaciones		Autor de flujos
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------

### Configuración

	Tras la instalación de Central, el <b>administrador del sistema</b> configurará la autenticación LDAP (consulte " <a href="#">Configuración de seguridad: Autenticación LDAP</a> " en la página 46).
	El administrador del sistema configura los roles de Central y asigna estos roles a los grupos LDAP (consulte " <a href="#">Configuración de seguridad: Roles</a> " en la página 36).
	El administrador del sistema asigna los componentes a los grupos de componentes. Crea un nuevo grupo, "Windows", en el caso del componente externo (consulte " <a href="#">Configuración de topología: Componentes y RAS</a> " en la página 88).
	El administrador de operaciones despliega el contenido base en los servidores de Central (consulte " <a href="#">Despliegue y gestión de paquetes de contenido</a> " en la página 132).

### Promoción

	El autor de flujos crea un nuevo paquete de contenido en Studio y lo despliega en el sistema de archivos.
	El administrador de operaciones recibe un correo electrónico del autor de flujos que indica que un nuevo paquete de contenido está listo para ser desplegado.
	El administrador de operaciones despliega el nuevo paquete de contenido en el servidor de ensayo de Central (consulte " <a href="#">Despliegue y gestión de paquetes de contenido</a> " en la página 132).
	El administrador de operaciones asigna las cuentas de usuario de Central a las cuentas del sistema del paquete de contenido (consulte " <a href="#">Configuración de elementos de configuración de un paquete de contenido</a> " en la página 168).
	El administrador de operaciones configura las propiedades del sistema en el paquete de contenido (consulte " <a href="#">Configuración de elementos de configuración de un paquete de contenido</a> " en la página 168).
	El administrador de operaciones verifica que el alias de Windows se haya asignado automáticamente al grupo de componentes y asigna los otros alias de grupo a grupos de componentes reales (consulte " <a href="#">Configuración de elementos de configuración de un paquete de contenido</a> " en la página 168).

	El administrador de operaciones comprueba que todos los flujos estén en la biblioteca de flujos y que cuando selecciona un flujo pueda ver los metadatos de éste (consulte " <a href="#">Gestión de la biblioteca de flujos</a> " en la página 154).
	El administrador de operaciones configura los permisos de los flujos del paquete de contenido (consulte " <a href="#">Gestión de la biblioteca de flujos</a> " en la página 154).

### Ejecución y supervisión de flujos

	El administrador de operaciones desencadena uno de los flujos del paquete de contenido (consulte " <a href="#">Ejecución de flujos</a> " en la página 185).
	El administrador de operaciones se desplaza por las <b>Ejecuciones</b> para ver el estado de los flujos (consulte " <a href="#">Seguimiento y gestión de ejecuciones de flujo</a> " en la página 219).
	El administrador de operaciones pone en pausa, reanuda o cancela los flujos, si es necesario (consulte " <a href="#">Seguimiento y gestión de ejecuciones de flujo</a> " en la página 219).
	El administrador de operaciones explora en profundidad los detalles del flujo y prueba el flujo para ver si hay algún problema (consulte " <a href="#">Pruebas y solución de problemas relativos a ejecuciones de flujo</a> " en la página 235).

### Actualización del paquete de contenido

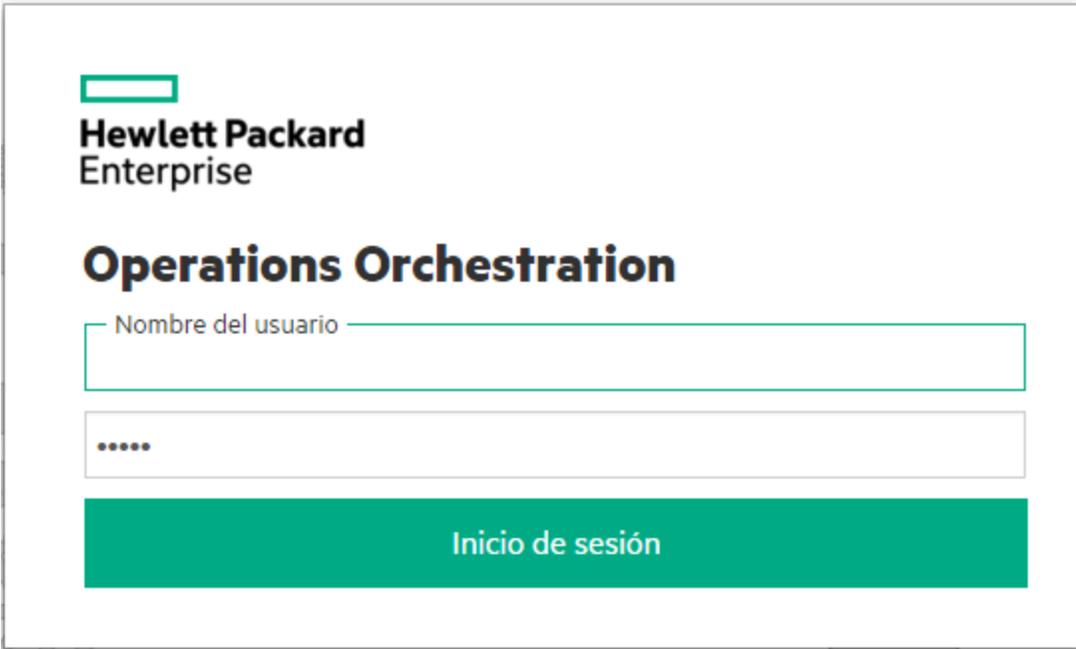
	El administrador de operaciones identifica que existe un problema con el paquete de contenido. Es demasiado grande y quiere que se divida en dos paquetes de contenido más pequeños.
	El administrador de operaciones envía un mensaje de correo electrónico al autor de flujos pidiéndole que divida el paquete de contenido en dos.
	El autor de flujos divide el paquete de contenido en dos paquetes más pequeños y los envía al administrador de operaciones.

### Despliegue final

	El administrador de operaciones despliega los nuevos paquetes de contenido en el servidor de ensayo y comprueba si hay algún otro problema.
	El administrador de operaciones despliega los paquetes de contenido en el servidor de producción.

## Inicio de sesión en HPE OO

Si se ha configurado la autenticación para HPE OO, se mostrará la pantalla de inicio de sesión al iniciar HPE OO.



The screenshot shows the login interface for HPE Operations Orchestration. At the top left is the Hewlett Packard Enterprise logo. Below it, the text 'Operations Orchestration' is displayed in a large, bold font. There are two input fields: the first is labeled 'Nombre del usuario' and the second is a password field with masked characters. A green button labeled 'Inicio de sesión' is positioned below the input fields.

1. Introduzca su nombre de usuario y contraseña.

**Nota:** No se puede iniciar sesión con un nombre de usuario que incluya dos puntos.

2. Si hay varios dominios disponibles, deberá seleccionar uno. El dominio que seleccione será la opción predeterminada del explorador que está utilizando.

**Nota:** Se seleccionará su dominio actual de forma predeterminada.

No hay posibilidad de elegir dominio si:

- Sólo se han configurado usuarios internos
- Sólo hay un dominio el cual se ha configurado como el predeterminado

**Nota:** Si hay un único dominio pero éste no se ha configurado como el predeterminado, usted tendrá la opción entre este dominio y los usuarios internos.

Si hay varios dominios, seleccione un nombre de dominio, salvo que esté iniciando sesión como usuario interno o si pertenece al LDAP predeterminado.

3. Si se ha habilitado la opción que permite capturar las credenciales del usuario que ha iniciado sesión, la pantalla de inicio de sesión incluirá un mensaje de advertencia indicando que HPE OO capturará las credenciales y podrá transferirlas a través de la red.

Dispone de un botón de información  sobre el cual se puede pasar el ratón para ver más información sobre la captura de credenciales del usuario que ha iniciado sesión.

Para obtener más información sobre cómo configurar la captura de credenciales del usuario que ha iniciado sesión, ["Definición de la configuración de seguridad" en la página 29.](#)

4. Haga clic en **Inicio de sesión**.

Si no se ha habilitado la autenticación, la pantalla Inicio de sesión no se mostrará. Para obtener información sobre cómo configurar la autenticación de HPE OO, consulte ["Establecimiento de la configuración del sistema" en la página 28.](#)

## Desplazamientos por HPE OO Central

HPE OO Central se divide en cuatro áreas de trabajo, lo cual permite realizar tareas de extremo a extremo desde un mismo lugar. Un área de trabajo es una unidad que contiene todas las pantallas que pertenecen al mismo grupo de tareas de extremo a extremo.

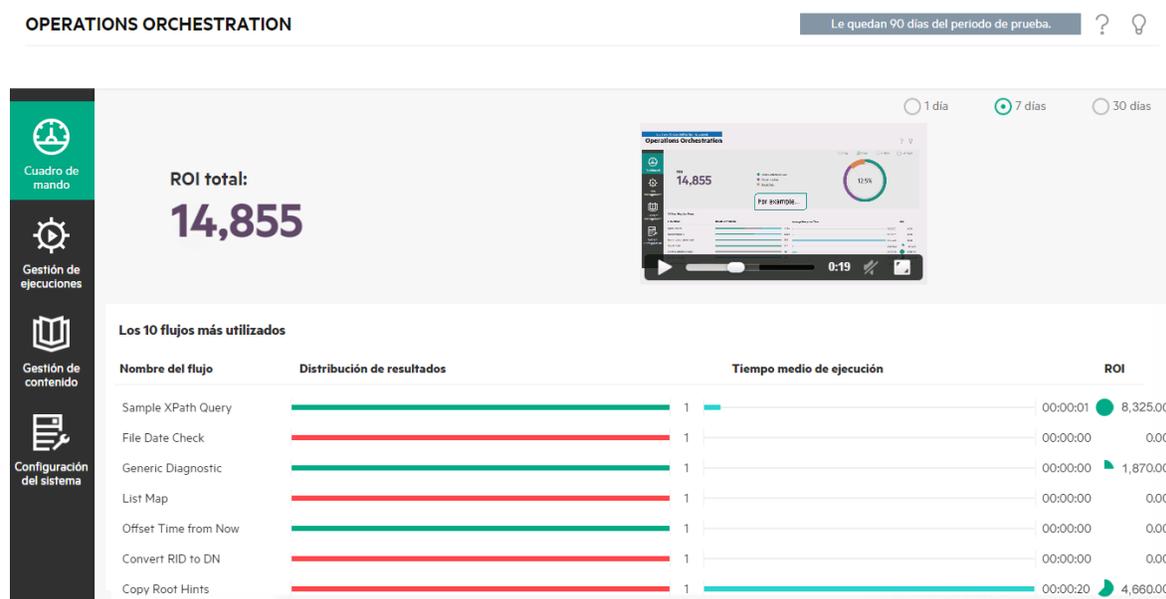
- **Cuadro de mando:** se utiliza para mostrar el ROI del sistema y la agregación de flujos analizada. Para usuarios con el rol de Administrador de operaciones .
- **Gestión de ejecuciones:** se utiliza para ejecutar flujos, supervisar ejecuciones, así como programar y solucionar problemas de ejecuciones. Puede ser utilizada por usuarios que tengan el rol de Usuario final  o de Administrador de operaciones .
- **Gestión de contenido:** se utiliza en tareas de promoción como, por ejemplo, desplegar nuevo contenido, configurar permisos en flujos, establecer elementos de configuración y revertir a versiones anteriores de paquetes de contenido. Para usuarios con el rol de Administrador de operaciones .
- **Configuración del sistema:** se usa para configurar la topología, usuarios, roles, autenticación LDAP, LWSSO, banners de seguridad, supervisar y controlar el tamaño de la base de datos, y

personalizar el aspecto de la interfaz de usuario de Central. Para usuarios con el rol de Administrador del sistema .

## Área de trabajo del cuadro de mando

Haga clic en el botón **Cuadro de mando** para mostrar el área de trabajo del cuadro de mando.

Este área de trabajo ofrece información estadística sobre el sistema (flujos más frecuentes, distribución de resultados, tiempo de ejecución, etc.) e información financiera sobre ROI (rentabilidad de la inversión).



## Área de trabajo gestión de ejecuciones

Haga clic en el botón **Gestión de ejecuciones** para visualizar el área de trabajo Gestión de ejecuciones.

Este área de trabajo incluye los módulos siguientes:

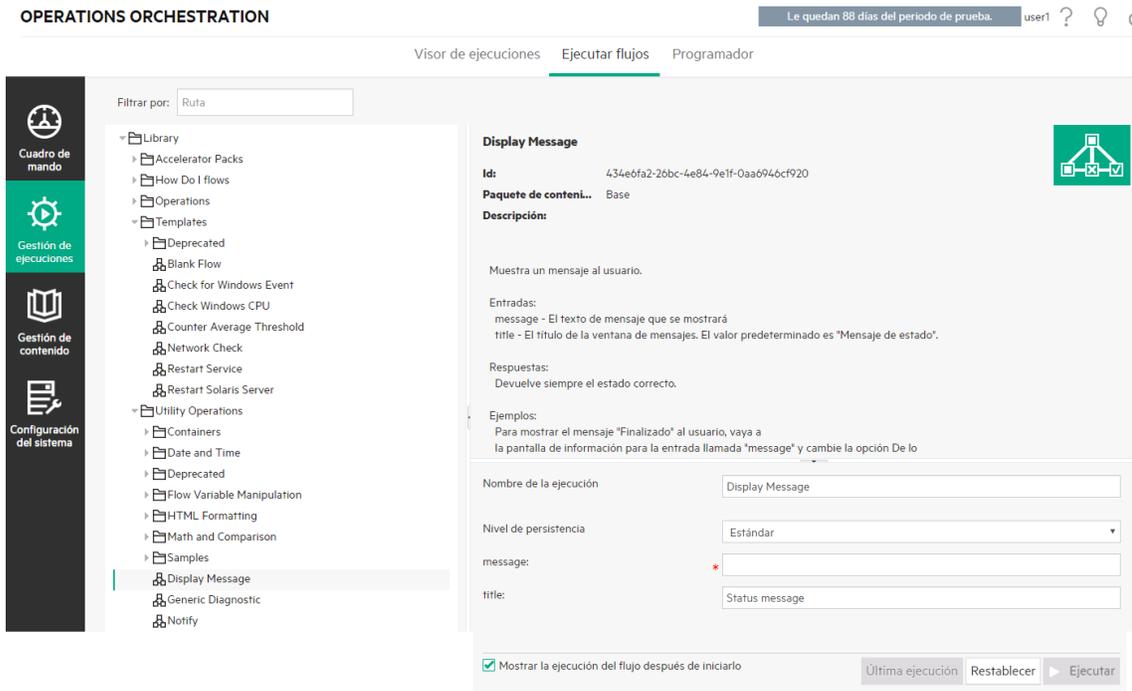
- Visor de ejecuciones:** En el módulo Visor de ejecuciones, el administrador de operaciones o el usuario final puede supervisar los flujos que se están ejecutando y los flujos que han terminado de ejecutarse. Podrá realizar el seguimiento de ejecuciones de flujo, supervisar su progreso y realizar acciones relativas a ejecuciones de flujo, como ponerlas en pausa, reanudarlas y cancelarlas. Si un flujo falla y desea solucionar el problema, puede explorar en profundidad la ejecución para mostrar información detallada sobre la misma. Si tiene muchos flujos en ejecución al mismo tiempo, puede utilizar filtros para localizar el flujo que necesite.

OPERATIONS ORCHESTRATION Le quedan 88 días del periodo de prueba. user1 ?

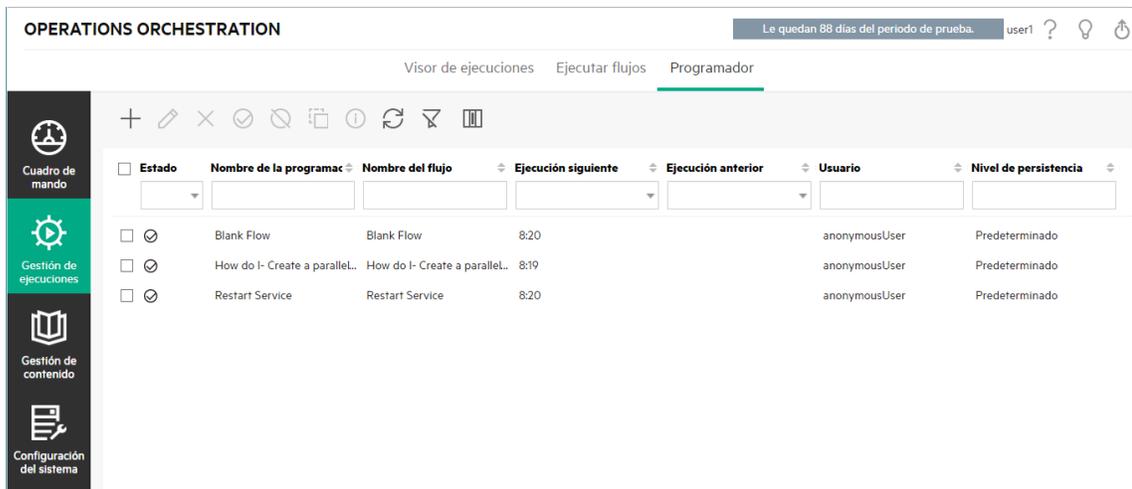
Visor de ejecuciones | Ejecutar flujos | Programador

Nombre de la ejecución	Id. de ejecución	Estado	Hora de inicio	Usuario	Duración
<input type="checkbox"/> How do I- Use a multi-instance step	125400148	En pausa – Acción necesaria	jueves, 5 de mayo de 2016 10:02	anonymousUs...	18 horas 58 minutos
<input type="checkbox"/> Ant Script	125400136	Error - Tarea no finalizada	jueves, 5 de mayo de 2016 9:57	user1	0.275 segundos
<input type="checkbox"/> How do I- Use a multi-instance step	125400130	Cancelado	jueves, 5 de mayo de 2016 9:56	user1	1 minutos 37 segundos
<input type="checkbox"/> How do I- Use a multi-instance step	125400124	Cancelado	jueves, 5 de mayo de 2016 9:55	user1	5 minutos 21 segundos
<input type="checkbox"/> How do I- Format with HTML	125400116	Error - Tarea no finalizada	jueves, 5 de mayo de 2016 9:55	user1	0.281 segundos
<input type="checkbox"/> How do I- Format with HTML	125400108	Error - Tarea no finalizada	jueves, 5 de mayo de 2016 9:55	user1	0.282 segundos
<input type="checkbox"/> How do I- Use a multi-instance step	125400102	En pausa – Acción necesaria	jueves, 5 de mayo de 2016 9:55	user1	19 horas 5 minutos
<input type="checkbox"/> How do I- Use a multi-instance step	125400096	En pausa – Acción necesaria	jueves, 5 de mayo de 2016 9:55	user1	19 horas 6 minutos
<input type="checkbox"/> test2	125400088	Error - Tarea no finalizada	jueves, 5 de mayo de 2016 9:53	anonymousUs...	0.277 segundos
<input type="checkbox"/> test	125400074	Error - Tarea no finalizada	jueves, 5 de mayo de 2016 9:52	anonymousUs...	0.520 segundos

- Ejecutar flujos:** en el módulo Ejecutar flujos, el administrador de operaciones o el usuario final puede examinar flujos, ver información de un flujo, asignar un nombre a la ejecución, introducir entradas y ejecutar el flujo.



- **Programador:** En el módulo Programador, el administrador operativo puede ver, crear y modificar las programaciones de ejecuciones de flujo.



## Área de trabajo de contenido

Haga clic en el botón **Gestión de contenido** para mostrar el área de trabajo Gestión de contenido.

Este área de trabajo incluye los módulos siguientes:

- **Biblioteca de flujos:** La Biblioteca de flujos muestra los flujos que se han desplegado. Desde aquí, los administradores de operaciones podrán ejecutar o programar flujos, ver los metadatos de un flujo, configurar permisos de contenido o ejecutar un flujo para probarlo.

**OPERATIONS ORCHESTRATION** Le quedan 88 días del periodo de prueba. user1 ?

Biblioteca de flujos Paquetes de contenido Elementos de configuración

Filtrar por: Ruta

**Display Message**

**Id:** 434e6fa2-26bc-4e84-9e1f-0aa6946cf920

**Ruta:** Library/Utility Operations/Display Message.xml

**Paquete de contenl..** Base

**Versión:** 1.8.0

**Enlace de ejecución:** https://10.12.37.136:1234/oo/trigger.html#434e6fa2-26bc-4e84-9e1f-0aa6946cf920

**Descripción:**

Muestra un mensaje al usuario.

**Entradas:** message - El texto de mensaie que se mostrará

**Configuración de ejecución de flujo**

Nivel de persistencia: Tomado de los valores predeterminados del sistema (actualmente Estándar)

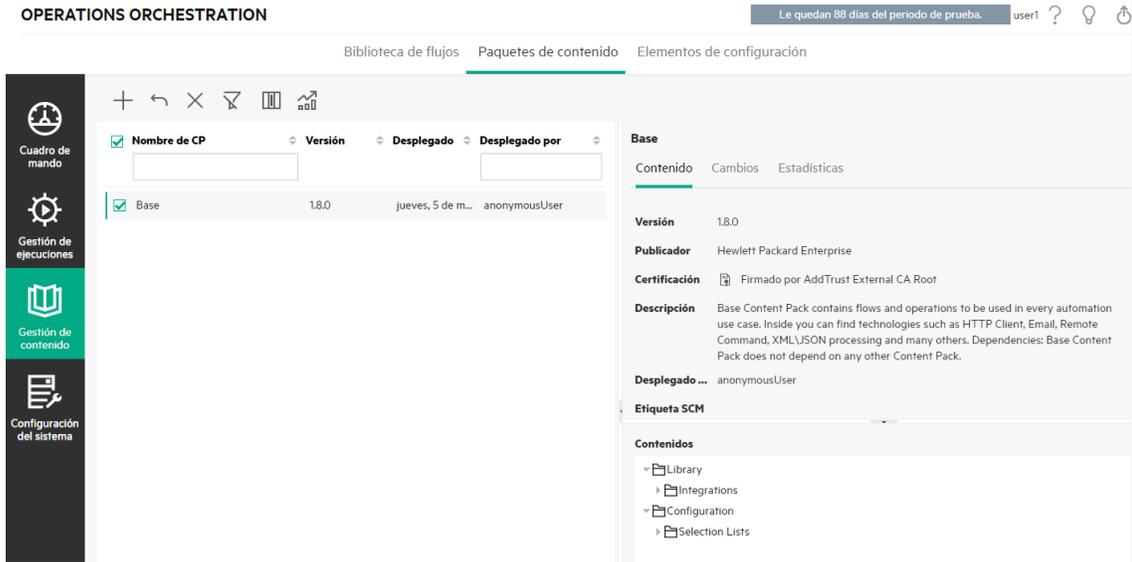
Tiempo de espera (en minutos): Obtenido de los valores predeterminados del sistema (actualmente  Guardar

**Permisos**

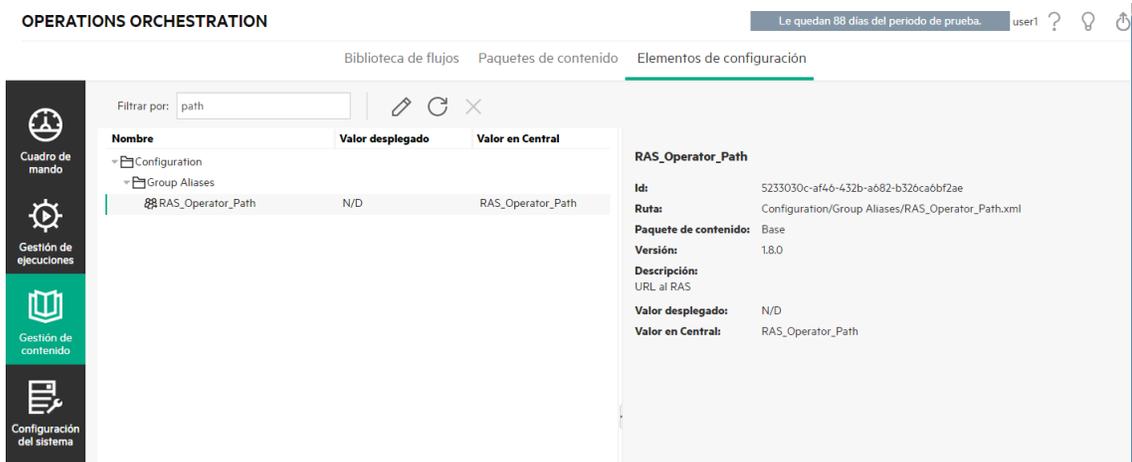
Mostrar todos los roles

Nombre del rol	Ver	Ejecutar
ADMINISTRATOR	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
PROMOTER	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

- **Paquetes de contenido:** en este módulo el administrador de operaciones puede ver los paquetes de contenido desplegados, filtrar, eliminar, desplegar o revertir paquetes de contenido, ver los detalles de los paquetes de contenido, comparar estadísticas sobre los paquetes de contenido desplegados y ver los cambios que se han realizado en ellos.



- Elementos de configuración:** en este módulo el administrador de operaciones puede configurar el contenido de un paquete de contenido a fin de ajustarlo a el entorno: asignando alias de grupo a grupos de componentes, asignando cuentas del sistema del paquete de contenido a cuentas de usuario de Central y asignando propiedades del sistema.



## Área de trabajo Configuración del sistema

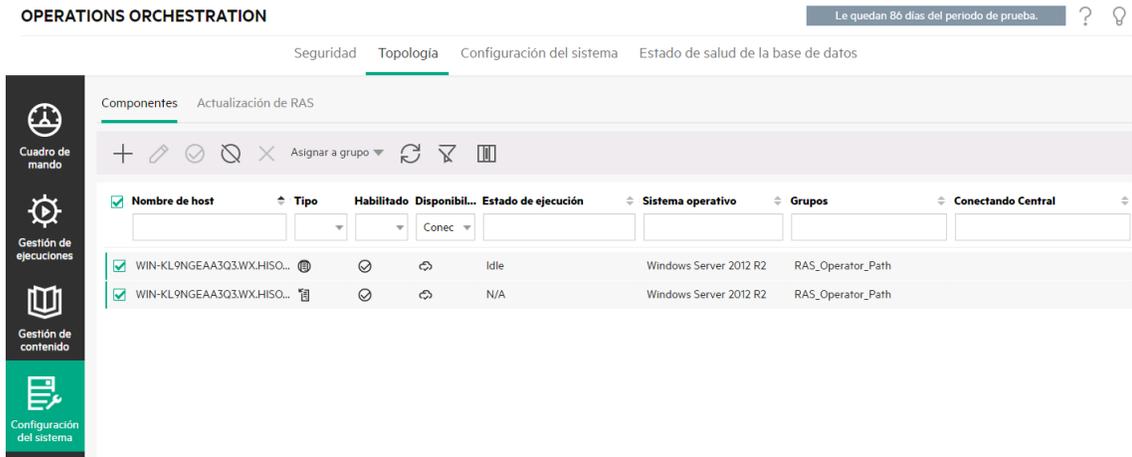
Haga clic en el botón **Configuración del sistema** para mostrar el área de trabajo Configuración del sistema.

Esta área de trabajo incluye los módulos siguientes:

- **Seguridad:** permite al administrador del sistema configurar roles de HPE OO y aplicar estos roles a usuarios internos o a usuarios de un sistema de autenticación como LDAP o LWSSO. También es el lugar donde el administrador del sistema puede habilitar la autenticación y la auditoría, así como configurar un banner de seguridad.

The screenshot shows the 'OPERATIONS ORCHESTRATION' interface. At the top right, a notification states 'Le quedan 88 días del periodo de prueba.' and the user 'user1' is logged in. The main navigation bar includes 'Seguridad', 'Topología', 'Configuración del sistema', and 'Estado de salud de la base de datos'. The left sidebar contains icons for 'Cuadro de mando', 'Gestión de ejecuciones', 'Gestión de contenido', and 'Configuración del sistema'. The 'Configuración de seguridad' sub-menu is active, showing options for 'Roles', 'LDAP', 'Usuarios internos', 'SAML', and 'SSO'. The 'General' section has three unchecked checkboxes: 'Habilitar autenticación', 'Habilitar captura de credenciales de usuarios que han iniciado sesión', and 'Habilitar Auditoría'. The 'Banner de seguridad' section has the 'Habilitar' checkbox checked. Below it, a text area contains the banner text: 'Está conectándose al entorno de producción. No continúe a menos que conozca bien las reglas de funcionamiento de este sistema y haya adquirido la capacitación pertinente.' A note below the text area says 'El texto que se mostrará en la página de inicio de sesión (máximo 2.000 caracteres)'. A 'Guardar' button is located at the bottom right.

- **Topología:** permite al administrador del sistema configurar componentes, grupos de componentes y RAS, así como configurar un proceso de actualización automática para los RAS.



- Configuración del sistema:** permite al administrador del sistema configurar valores predeterminados y personalizaciones, así como configurar un proxy de reenvío, un proxy inverso o un equilibrador de carga. También permite al administrador del sistema instalar una licencia de HPE OO.

**OPERATIONS ORCHESTRATION** Le quedan 88 días del periodo de prueba. user1 ?

Seguridad Topología **Configuración del sistema** Estado de salud de la base de datos

Cuadro de mando

Gestión de ejecuciones

Gestión de contenido

Configuración del sistema

General **Licencia**

---

**Configuración general**

Texto adicional en el título:

El texto que aparecerá en la cabecera, después de "Operations Orchestration" (30 caracteres como máximo)

Descripción de ROI sobrescrita:

Por ejemplo, "ROI total en dólares estadounidenses", "ROI total en días laborables", etc.

Guardar

---

**Configuración de ejecución**

Tiempo de espera (minutos):

Los flujos se cancelarán automáticamente una vez transcurridos el número de minutos insertados.

Guardar

---

**Dirección URL externa**

Dirección URL:

Dirección URL del equilibrador de carga, proxy inverso o equilibrador de carga DNS

Guardar

---

**Proxy de reenvío**

Proxy utilizado por Central para conectarse a RAS inverso

IP:  :

Nombre de usuario:

Contraseña:

Borrar Guardar

- **Estado de salud de la base de datos:** permite al administrador del sistema supervisar el tamaño de la base de datos y controlar cuánta información se guarda en el Registro de ejecución.

OPERATIONS ORCHESTRATION

Le quedan 90 días del periodo de prueba. ?

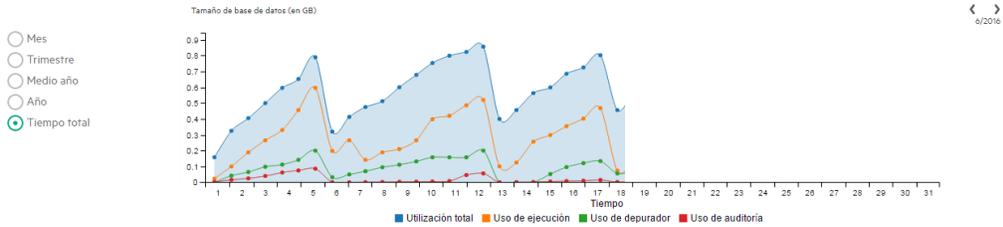
Seguridad Topología Configuración del sistema Estado de salud de la base de datos

-  Cuadro de mando
-  Gestión de ejecuciones
-  Gestión de contenido
-  Configuración del sistema

Configuración de ejecución de flujo

Nivel de persistencia predeterminado: Estándar

Consumo de base de datos OO



4 PASOS PARA CONTROLAR EL TAMAÑO DE LA BASE DE DATOS

Se recomienda encarecidamente controlar el tamaño de la base de datos OO programando flujos de purga. Para ello, siga los pasos siguientes: ?

1 Desplegar el paquete de contenido HPE Solutions

Descargue el paquete de contenido HPE Solutions de HPLN e despléguelo. Para obtener flujos de purga vaya a /Integrations/Hewlett Packard Enterprise/Operations Orchestration/10.x/Database.

2 Programar purga de datos de ejecución

Se recomienda programar el flujo Purge Execution Summary antes de iniciar flujos.

3 Programar la purga de datos del depurador

(Opcional) Si utiliza el Studio Remote Debugger, programe el flujo Purge Debug Events.

4 Programar la purga de datos de auditoría

(Opcional) Si ha habilitado la función de auditoría de seguridad, programe el flujo Purge Audit Records.

## Visualización de áreas de trabajo

Es posible configurar los roles de HPE OO de manera que los usuarios a los que se les han asignado roles específicos sólo puedan acceder a las áreas de trabajo relativas a su rol.

Por ejemplo, puede configurar roles de modo que:

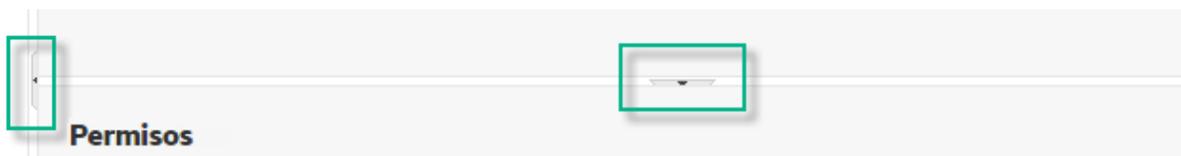
- Los usuarios que pertenecen al rol **Usuario final** verán sólo el área de trabajo de gestión de ejecuciones.
- Los usuarios que pertenecen al rol **Promotor** verán solo el área de trabajo de gestión de contenido y el área de trabajo de gestión de ejecuciones.
- Los usuarios que pertenecen al rol **Administrador del sistema** verán solo el área de trabajo de configuración del sistema y el área de trabajo de gestión de ejecuciones.

Para obtener más información sobre los roles, consulte ["Configuración de seguridad: Roles"](#) en la [página 36](#).

## Ajuste de la presentación de paneles en el área de trabajo

Utilice los controles deslizantes entre paneles para ajustar la pantalla:

- Arrastre el borde de un control deslizante para ajustar la altura o anchura de un panel.
- Utilice el botón de cerrar/abrir del control deslizante para alternar entre la acción de ocultar y mostrar el panel.



## Trabajo con el Cuadro de mando

El cuadro de mando proporciona información estadística sobre el sistema (flujos más utilizados, distribución de resultados, tiempo de ejecución, etc.) e información financiera sobre rentabilidad de la inversión (ROI).

El cuadro de mando muestra información sobre los flujos que el usuario que ha iniciado tiene derecho de ver.

El cuadro de mando permite al administrador de operaciones que analice las estadísticas de flujos y compare el rendimiento de los diez flujos principales.

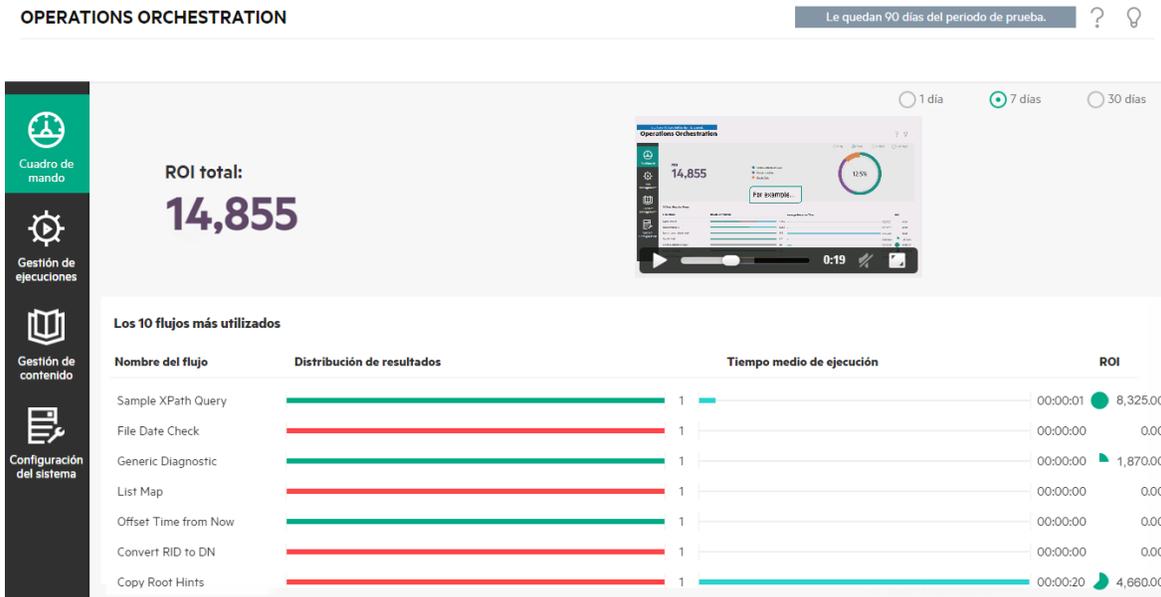
**Nota:** El cuadro de mando no incluye flujos que se ejecutaron mediante el Depurador remoto en Studio. Esto asegura que las estadísticas y los cálculos de ROI del cuadro de mando no se verán afectados por las ejecuciones de prueba.

El intervalo de tiempo de los datos del cuadro de mando aparece en la esquina superior derecha. Este intervalo de tiempo puede establecerse en el último día, los últimos siete días o los últimos treinta días.

**Nota:** También es posible realizar una gama más amplia de tareas del cuadro de mando con API:

- Establecer el intervalo de fecha con una gama más amplia de intervalos de fecha posibles.
- Mostrar un mayor número de flujos
- Ordenar y filtrar datos

Para obtener más información, consulte "Cuadro de mando" en *HPE OO API Guide*.



Para obtener más información sobre cómo interpretar el cuadro de mando, consulte ["Material de referencia"](#) en la página siguiente.

**Nota:** La ficha **Cuadro de mando** solo estará visible si se ha asignado un rol con el permiso **Ver cuadro de mando**. Para obtener más información sobre la configuración de roles, consulte ["Configuración de seguridad: Roles"](#) en la página 36.

Si no tiene valores ROI asignados en los flujos, el valor de ROI total será 0.

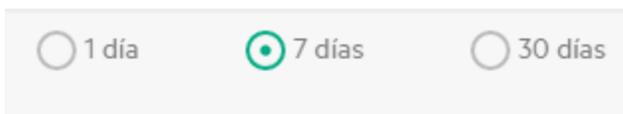
**Nota:** Puede personalizar el cuadro de mando añadiendo texto al título de ROI para ayudar a otros usuarios a entender el significado de los valores ROI. Por ejemplo, puede indicar si el ROI se calcula en dólares o en días laborables. Para obtener más información, consulte ["Establecimiento de la configuración del sistema: Configuración general"](#) en la página 108.

Para ver una película sobre cómo configurar un valor de ROI para el contenido, haga clic en el botón **Reproducir** en la miniatura de películas del cuadro de mando.

## ¿Qué desea hacer?

### Personalizar el intervalo de tiempo del cuadro de mando

En el cuadro de mando puede visualizar la información sobre todas las ejecuciones de flujo que tiene derecho a ver, del día anterior (las últimas 24 horas a partir de ahora), de la semana pasada (los últimos 7 días a partir de hoy) o de los últimos 30 días (a partir de hoy).



Si no ajusta el intervalo de fecha, el valor predeterminado será siete días.

**Nota:** También es posible establecer el intervalo de fecha con API, con una amplia gama de posibles intervalos de fecha. Para obtener más información, consulte la guía *HPE OO API Guide*.

1. Haga clic en el botón **Cuadro de mando** para mostrar el área de trabajo del cuadro de mando.
2. En la esquina superior derecha, seleccione la opción con el número de días que desea incluir en el intervalo de fecha:
  - **1:** para mostrar información sobre ejecuciones del día anterior
  - **7:** para mostrar información sobre ejecuciones de los últimos 7 días
  - **30:** para mostrar información sobre ejecuciones de los últimos 30 días

### Extraer la información de ROI por API

Es posible extraer la información de ROI relevante por API como base para informes periódicos del administrador de la empresa.

Para obtener más información, consulte "Get Statistics" en *HPE OO API Guide*.

## Material de referencia

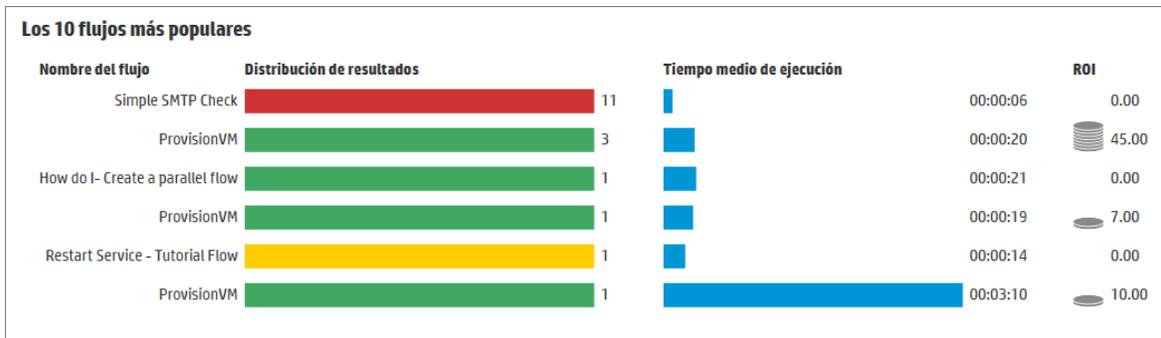
### ROI del sistema



Elemento de GUI	Descripción
Intervalo de tiempo	Todos los datos del cuadro de mando son relevantes para el intervalo de tiempo especificado en la esquina superior derecha.

	<p>Para ajustar el intervalo de fecha seleccione una de las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1 día:</b> para mostrar información sobre ejecuciones del día anterior</li> <li>• <b>7 días:</b> para mostrar información sobre ejecuciones de los últimos 7 días</li> <li>• <b>30 días:</b> para mostrar información sobre ejecuciones de los últimos 30 días</li> </ul>
<b>ROI total</b>	Este valor es la suma de los valores ROI de todas las transiciones realizadas en el intervalo de tiempo definido que el usuario que ha iniciado sesión tiene derecho a ver.
<b>Gráfico circular de los principales contribuyentes</b>	Muestra los flujos que fueron los principales contribuyentes al ROI, con sus contribuciones relativas expresadas en un gráfico circular.

## Los 10 flujos más utilizados



Elemento de GUI	Descripción
<b>Gráfico de barras de distribución de resultados</b>	<p>Muestra el número de ejecuciones finalizadas de cada uno de los diez flujos principales. Por ejecución finalizada se entiende aquella ejecución que ha obtenido el estado de correcto, error, tarea no finalizada, diagnosticado o no se ha realizado ninguna acción. Ello no incluye flujos que estén en pausa, en ejecución, cancelados, pendientes de cancelación o pendientes de pausa.</p> <p>El gráfico de barras muestra la distribución relativa de ejecuciones según el estado. Los diferentes estados se expresan según los siguientes colores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Verde:</b> Finalizado - Resuelto</li> <li>• <b>Rojo:</b> Finalizado - Error</li> <li>• <b>Gris:</b> Finalizado - ninguna acción</li> <li>• <b>Azul:</b> Finalizado - Diagnosticado</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Amarillo:</b> Error - Tarea no finalizada</li></ul> <p>Los colores son los mismos que los de los iconos de estado del Visor de ejecuciones.</p> <p><b>Sugerencia:</b> Para identificar el estado indicado por un color, sitúe el cursor sobre una barra de color para mostrar información sobre herramientas.</p>
<b>Barra de tiempo de ejecución medio</b>	<p>Muestra la duración media de cada flujo en función de las ejecuciones finalizadas respecto a ese flujo durante el tiempo establecido como intervalo de fecha.</p> <p>La barra muestra el tiempo de duración del flujo en relación a otros flujos de entre los diez primeros.</p>
<b>Columna de ROI</b>	<p>Muestra el valor de ROI de cada flujo.</p> <p>Las monedas representan la puntuación ROI relativa del flujo en comparación con la de otros flujos de entre los diez primeros.</p>

## Establecimiento de la configuración del sistema



El establecimiento de la configuración del sistema lo realiza comúnmente el administrador del sistema tras instalarse HPE OO.

Definición de la configuración de seguridad .....	29
Habilitación de la autenticación .....	29
Habilitación de la auditoría .....	30
Habilitación de la captura de credenciales de usuarios que han iniciado sesión .....	30
Configuración de un banner de seguridad .....	32

## Definición de la configuración de seguridad



El administrador puede habilitar o deshabilitar la siguiente configuración de seguridad para Central:

- Autenticación
- Captura de credenciales de usuarios que han iniciado sesión
- Auditoría
- Banner de seguridad personalizado

The screenshot shows the 'OPERATIONS ORCHESTRATION' interface. At the top, there is a navigation bar with 'Seguridad' selected. Below it, a sub-navigation bar shows 'Configuración de seguridad' as the active tab, with other options like 'Roles', 'LDAP', 'Usuarios internos', 'SAML', and 'SSO'. The main content area is divided into two sections: 'General' and 'Banner de seguridad'. In the 'General' section, there are three checkboxes: 'Habilitar autenticación', 'Habilitar captura de credenciales de usuarios que han iniciado sesión', and 'Habilitar Auditoría', all of which are currently unchecked. The 'Banner de seguridad' section has a checked 'Habilitar' checkbox and a text area for a custom banner. The text in the banner area reads: 'Está conectándose al entorno de producción. No continúe a menos que conozca bien las reglas de funcionamiento de este sistema y haya adquirido la capacitación pertinente.' Below the text area, a note states: 'El texto que se mostrará en la página de inicio de sesión (máximo 2.000 caracteres)'. A 'Guardar' button is located at the bottom right of the configuration area.

**Nota:** La ficha **Seguridad > Configuración de seguridad** solo está visible si ha asignado un rol con el permiso **Gestionar configuración de seguridad** o **Ver configuración de seguridad**. Solo podrá editar la configuración si ha asignado un rol con el permiso **Gestionar configuración de seguridad**.

## Habilitación de la autenticación

La casilla **Habilitar autenticación** está disponible en la ficha **Seguridad > Configuración de seguridad**. Puede utilizar esta opción para habilitar o deshabilitar la funcionalidad de autenticación en Central. Si la autenticación no está habilitada, todos los usuarios tendrán acceso a todas las tareas.

Solo los usuarios con credenciales de administrador pueden habilitar la autenticación en Central. Esto es para evitar que los usuarios queden expulsados del sistema.

La casilla de verificación **Habilitar autenticación** solo estará disponible si hay usuarios internos o usuarios LDAP con permiso para deshabilitar la autenticación en el futuro.

## Habilitación de la auditoría

HPE OO ofrece ahora la posibilidad de auditar eventos para que pueda realizar el seguimiento de las infracciones de seguridad. La auditoría permite hacer seguimiento de acciones que han tenido lugar en Central, como por ejemplo inicios de sesión, desencadenamiento de flujos, creación de programaciones y edición de configuraciones.

La casilla **Habilitar Auditoría** está disponible en la ficha **Seguridad > Configuración de seguridad**. Puede utilizar esta opción para habilitar o deshabilitar la funcionalidad de auditoría en Central.

Una vez se ha habilitado la auditoría, el usuario al que se ha concedido permiso para **Ver auditoría** podrá recuperar la pista de auditoría.

### Notas:

- De forma predeterminada, la casilla de verificación **Habilitar Auditoría** no se encuentra seleccionada.
- Los eventos de auditoría persisten en la base de datos.
- Actualmente sólo es posible recuperar una pista de auditoría mediante las API.

Para obtener más información y detalles de los eventos de auditoría, consulte *HPE OO API Guide*.

## Habilitación de la captura de credenciales de usuarios que han iniciado sesión

Puede habilitar HPE OO para que capture las credenciales de usuarios que han iniciado sesión. Estas credenciales se utilizarán luego en flujos que tengan entradas asignadas desde las credenciales de usuarios que han iniciado sesión.

- Cuando esta opción **no está habilitada** (valor predeterminado), el flujo solicitará una contraseña en el paso correspondiente.
- Cuando esta opción está **habilitada**:

- Si un usuario inicia o reanuda un flujo que incluye credenciales de usuarios que han iniciado sesión como parámetro de entrada, estas credenciales se capturarán en la base de datos y en la memoria (de modo protegido) y se utilizarán durante la ejecución del flujo. Esto permite la ejecución automática del flujo.

**Nota:** Las credenciales del usuario que ha iniciado sesión capturadas están disponibles para Central solo en el marco de esta sesión. Cuando el usuario cierra sesión, las credenciales no se guardan en la base de datos.

El nombre del usuario que ha iniciado sesión incluirá el dominio a menos que el usuario pertenezca al LDAP predeterminado o que el usuario sea un usuario interno y se haya configurado un LDAP predeterminado en el sistema.

- Cuando un usuario inicia sesión en Central, aparece un mensaje que advierte que las credenciales del usuario se pueden capturar y utilizar durante las ejecuciones de flujos si así lo requieren las ejecuciones. Cuando se depura Central de forma remota, la página de inicio de sesión de Central en Studio muestra esta advertencia.

### ¿Cuándo se utiliza?

Esta función está diseñada para compatibilidad con versiones anteriores de HPE OO 9.x y no se recomienda su uso para los nuevos flujos. El procedimiento recomendado para los nuevos flujos es pasar las credenciales como entradas.

### Limitaciones

Existen limitaciones para usar esta opción:

- La captura de credenciales de usuarios que han iniciado sesión no está admitida en las ejecuciones programadas.
- La captura de credenciales de usuarios que han iniciado sesión solo está admitida para los usuarios que inicien sesión en HPE OO mediante LDAP predeterminado o un repositorio de usuarios internos.

**Nota:** También es posible habilitar esta opción mediante OOSH para establecer el valor de la propiedad del sistema **record.loggedin.user.credentials** en **true**, del modo siguiente:

```
ssc --key capture.loggedin.user.credentials --value true
```

Para obtener más información, consulte *HPE OO Shell (OOSH) User Guide*.

**Advertencia:** Si habilita la captura de credenciales de usuarios que han iniciado sesión, estas credenciales pasarán a través de la red. Por lo tanto, se recomienda especialmente utilizar una red

segura para proteger las credenciales de usuarios.

**Nota:** Cuando se cambia este valor, si la auditoría está habilitada, se crea un registro de auditoría.

## Configuración de un banner de seguridad

Puede configurar un banner de seguridad para que aparezca antes de la pantalla de inicio. Este banner puede ser útil si desea advertir a los usuarios acerca de reglas y cuestiones de seguridad.

Al habilitar un banner de seguridad, éste se muestra a modo de cuadro de diálogo emergente antes de la pantalla de inicio, y el usuario deberá hacer clic en el botón **Aceptar** para continuar.

## ¿Qué desea hacer?

### Habilitar autenticación

1. Haga clic en el botón **Configuración del sistema** para mostrar el área de trabajo Configuración del sistema.
2. Haga clic en la ficha **Seguridad** y luego en la ficha **Configuración de seguridad** bajo ella.
3. Seleccione la casilla de verificación **Habilitar autenticación** para visualizar el cuadro de diálogo Habilitar autenticación.
4. En el cuadro de diálogo Habilitar autenticación, introduzca el nombre de usuario y la contraseña del administrador y haga clic en **Sí**.

**Nota:** Si se ha configurado un dominio LDAP preferente, tendrá que seleccionar el dominio para la autenticación.

### Deshabilitar autenticación

1. Después de habilitar la funcionalidad de autenticación, borre la casilla **Habilitar autenticación**.
2. En el cuadro de diálogo de confirmación, haga clic en **Sí**.

### Habilitar auditoría

1. Haga clic en el botón **Configuración del sistema** para mostrar el Área de trabajo de Configuración del sistema.

2. Haga clic en la ficha **Seguridad** y luego en la ficha **Configuración de seguridad** bajo ella.
3. Seleccione la casilla de verificación **Habilitar auditoría**.
4. En el cuadro de diálogo de confirmación, haga clic en **Sí**.

### **Deshabilitar auditoría**

1. Después de habilitar la funcionalidad de auditoría, borre la casilla **Habilitar Auditoría**.
2. En el cuadro de diálogo de confirmación, haga clic en **Sí**.

### **Habilitar captura de credenciales de usuarios que han iniciado sesión**

1. Haga clic en el botón **Configuración del sistema** para mostrar el Área de trabajo de Configuración del sistema.
2. Haga clic en la ficha **Seguridad** y luego en la ficha **Configuración de seguridad** bajo ella.
3. Seleccione la casilla **Habilitar captura de credenciales de usuarios que han iniciado sesión**.
4. En el cuadro de diálogo de confirmación, haga clic en **Sí**.

### **Deshabilitar captura de credenciales de usuarios que han iniciado sesión**

1. Si ha habilitado la funcionalidad de captura de credenciales de usuarios que han iniciado sesión, borre la casilla **Habilitar captura de credenciales de usuarios que han iniciado sesión**.
2. En el cuadro de diálogo de confirmación, haga clic en **Sí**.

### **Añadir un banner de seguridad**

1. Haga clic en el botón **Configuración del sistema** para mostrar el Área de trabajo de Configuración del sistema.
2. Haga clic en la ficha **Seguridad** y luego en la ficha **Configuración de seguridad** bajo ella.
3. En la sección **Banner de seguridad**, seleccione la casilla **Habilitar**.
4. En el cuadro de texto del **Banner**, introduzca el texto que desea que se muestre en el banner. La longitud máxima de este texto es 2.000 caracteres.
5. Haga clic en **Guardar** para guardar el banner.

### **Editar un banner de seguridad**

1. Haga clic en el botón **Configuración del sistema** para mostrar el Área de trabajo de Configuración del sistema.

2. Haga clic en la ficha **Seguridad** y luego en la ficha **Configuración de seguridad** bajo ella.
3. Realice los cambios necesarios en el cuadro de texto del **Banner**.
4. Haga clic en **Guardar**.

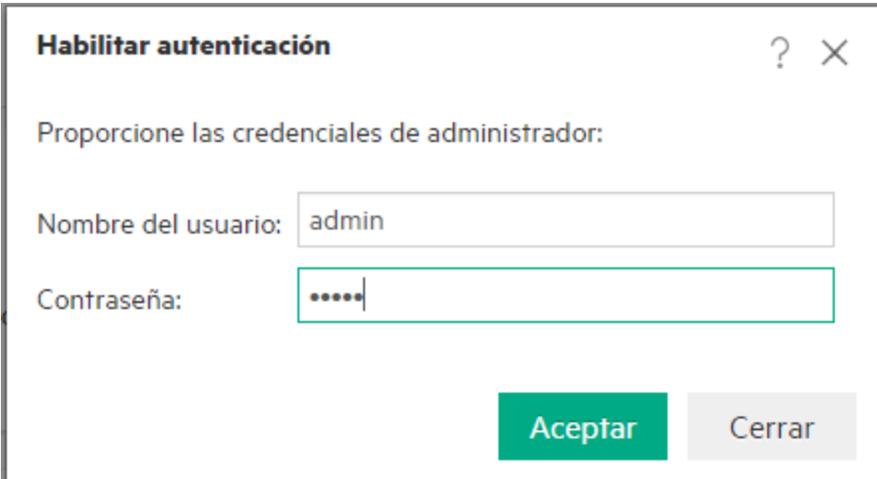
## Quitar un banner de seguridad

Si desactiva la casilla de verificación **Habilitar** pero no elimina el texto del cuadro de texto del **Banner**, podrá guardar este texto para su uso posterior.

1. Haga clic en el botón **Configuración del sistema** para mostrar el Área de trabajo de Configuración del sistema.
2. Haga clic en la ficha **Seguridad** y luego en la ficha **Configuración de seguridad** bajo ella.
3. Borre la casilla **Habilitar** en la sección **Banner de seguridad**.
4. Haga clic en **Guardar**.

## Material de referencia

### Seguridad > Habilitar autenticación



**Habilitar autenticación** ? X

Proporcione las credenciales de administrador:

Nombre del usuario:

Contraseña:

**Aceptar** **Cerrar**

Elemento de GUI	Descripción
<b>Nombre del usuario</b>	Introduzca el nombre de usuario administrador.  <b>Nota:</b> Si se ha configurado un dominio LDAP preferente, tendrá que seleccionar el dominio para la autenticación.

<b>Contraseña</b>	Introduzca la contraseña de administrador.
<b>Aceptar</b>	Haga clic para guardar las credenciales y habilitar la autenticación.

## Seguridad > Configuración de seguridad

OPERATIONS ORCHESTRATION Le quedan 88 días del periodo de prueba. user1 ? ? ?

Seguridad Topología Configuración del sistema Estado de salud de la base de datos

Configuración de seguridad Roles LDAP Usuarios internos SAML SSO

**General**

Habilitar autenticación  
 Habilitar captura de credenciales de usuarios que han iniciado sesión  
 Habilitar Auditoría

---

**Banner de seguridad**

Habilitar

**Banner:**

Está conectándose al entorno de producción. No continúe a menos que conozca bien las reglas de funcionamiento de este sistema y haya adquirido la capacitación pertinente.

El texto que se mostrará en la página de inicio de sesión (máximo 2.000 caracteres)

**Guardar**

Elemento de GUI	Descripción
<b>Sección general</b>	
<b>Casilla de verificación Habilitar autenticación</b>	Seleccione la casilla para habilitar la funcionalidad de autenticación en HPE OO. Si esta casilla no está marcada, no habrá ninguna autenticación y todos los usuarios podrán acceder a todas las tareas.
<b>Habilitar captura de credenciales de usuarios que han iniciado sesión</b>	Seleccione la casilla a fin de habilitar HPE OO para que capture las credenciales de usuarios que han iniciado sesión.
<b>Casilla de verificación Habilitar auditoría</b>	Seleccione la casilla para habilitar la funcionalidad de auditoría en HPE OO. Los usuarios que tienen concedido el permiso <b>Ver auditoría</b> podrán recuperar una traza de auditoría.
<b>Sección Banner de seguridad</b>	
<b>Casilla de verificación Habilitar</b>	Seleccione la casilla de verificación para habilitar el banner de seguridad de manera que se muestre en la pantalla Inicio de sesión.
<b>Cuadro de texto del Banner</b>	Introduzca el texto del banner de seguridad. La longitud máxima de este texto es 2.000 caracteres.
<b>Guardar</b>	Haga clic para guardar el banner de seguridad.

## Configuración de seguridad: Roles



El acceso a tareas de HPE OO Central se administra mediante el Control de acceso basado en roles (RBAC). RBAC permite al administrador controlar qué acciones pueden realizar los usuarios de HPE OO de acuerdo con sus roles.

- Un **permiso** es una capacidad predefinida para realizar una tarea. Central viene preparado con un conjunto de permisos que se pueden asignar a roles.
- Un **rol** es una recopilación de permisos. Los roles pueden ser asignadas a usuarios.

Por ejemplo, puede crear un rol llamado Gestor de flujos con permiso para ejecutar flujos, ver programaciones, programar flujos, gestionar ejecuciones y crear informes. Un rol USUARIO FINAL podría tener permiso para ejecutar flujos pero no para programarlos. Si se configura un rol sin permisos de programación, los usuarios con este rol no podrán ver ni siquiera el módulo Programador.

El amplio número de permisos disponibles permite obtener una definición acotada de las partes de la interfaz de usuario web que puede ver cada rol. El administrador puede formular una experiencia dedicada de la interfaz de usuario para cada grupo de usuarios. Esto permite a los usuarios finales que utilicen Central y que sólo se expongan a la información que necesiten, minimizando así los posibles daños al sistema.

**Nota:** La ficha **Rol** sólo estará visible si se le ha asignado un rol con el permiso **Gestionar configuración de seguridad** o **Ver configuración de seguridad**. Sólo podrá editar los roles si dispone de un rol con el permiso **Gestionar configuración de seguridad**.

Una vez que se hayan configurado los roles pueden asignarse a los usuarios internos o a los usuarios LDAP o SAML:

- El administrador puede asignar un rol a uno o más grupos, de forma que a los usuarios LDAP que han sido asignados a estos grupos se les asignen los permisos de dicho rol.
- El administrador puede asignar un rol a un usuario interno al configurar la configuración de usuario. Para obtener más información, consulte "[Configuración de seguridad: Usuarios internos](#)" en la [página 70](#).

De forma predeterminada, Central incluye los roles ADMINISTRATOR, END\_USER, EVERYBODY, PROMOTER y SYSTEM\_ADMIN, que se corresponden con estos roles en Studio.

**Nota:** El Control de acceso basado en roles no es igual que los permisos de contenido. Si desea

restringir el acceso a los datos (flujos y carpetas), tendrá que configurar el permiso de ese contenido. Esto se realiza como parte de la promoción de un paquete de contenido. Para obtener más información sobre los permisos de contenido, consulte "[Gestión de la biblioteca de flujos](#)" en la página 154.

## ¿Qué desea hacer?

### Crear un rol

**Nota:** Debe tener el permiso **Gestionar configuración de seguridad** para poder crear y editar roles.

1. Haga clic en el botón **Configuración del sistema** para mostrar el Área de trabajo de Configuración del sistema.
2. Seleccione **Seguridad > Roles**.
3. Haga clic en el botón **Añadir** .
4. En el cuadro **Nombre**, introduzca un nombre único para el rol. El nombre de rol no puede tener más de 255 caracteres.
5. En el cuadro **Descripción**, escriba una descripción del rol. La descripción no puede tener más de 255 caracteres.
6. Active las casillas de verificación situadas junto a los permisos que desea asignar a este rol. Los permisos se agrupan según las cuatro áreas de trabajo de Central. Si a un rol no se le asigna ningún permiso en un área de trabajo, los usuarios con ese rol no podrán entrar en el área de trabajo en cuestión.

#### Gestión de ejecuciones

- **Ver programaciones:** permiso para ver programaciones
- **Gestionar programaciones:** permiso para crear y modificar programaciones
- **Gestionar ejecuciones de terceros:** permiso para modificar las ejecuciones que han desencadenado otros usuarios
- **Depuración remota:** permiso para activar Studio Debugger en un Central remoto. Este permiso también da permisos para ver y ejecutar en toda la Biblioteca de flujos.

#### Contenido

- **Ver paquetes de contenido:** permiso para ver paquetes de contenido
- **Gestionar paquetes de contenido:** permiso para modificar paquetes de contenido, desplegar contenido y revertir despliegues
- **Ver elementos de configuración:** permiso para ver los elementos de configuración (por ejemplo, alias de grupo, cuentas del sistema y propiedades del sistema)
- **Gestionar elementos de configuración:** permiso para modificar los valores de los elementos de configuración (por ejemplo, alias de grupo, cuentas del sistema y propiedades del sistema)
- **Gestionar configuración de contenido:** permiso para modificar permisos de contenido (para flujos, cuentas del sistema y carpetas), la configuración de persistencia del flujo y la configuración de tiempo de espera del flujo.

#### Sistema

- **Ver configuración del sistema:** permiso para ver los informes sobre supervisión e información del sistema y ver los valores de configuración disponibles mediante OOSH

**Nota:** Estos informes contienen información para el soporte técnico de HP:

- `/oo/reports/sysinfo` muestra la configuración del sistema
- `/oo/monitoring` es un cuadro de mando de monitorización del rendimiento

- **Gestionar configuración del sistema:** permiso para configurar el nivel de registro mediante API de REST a fin de gestionar los valores de configuración del sistema disponibles mediante OOSH y la configuración de auditoría
- **Ver topología:** permiso para ver los componentes y grupos de componentes
- **Gestionar topología:** permiso para habilitar/deshabilitar componentes y configurar grupos de componentes
- **Ver configuración de seguridad:** permiso para ver la configuración de seguridad. Esto incluye ver configuraciones de usuarios internos, roles, autenticación LDAP, LWSSO, SAML y de banner de seguridad.
- **Gestionar configuración de seguridad:** permiso para modificar la configuración de seguridad. Esto incluye configurar usuarios internos, roles, autenticación LDAP, LWSSO, SAML y banner de seguridad.
- **Ver auditoría:** permiso de acceso a la pista de auditoría.
- **Gestionar limpieza de datos:** permiso de uso de los API para limpieza (depuración) de datos. Para obtener más información, consulte la guía *HPE OO API Guide*.

#### Cuadro de mando

- **Ver cuadro de mando**: permiso para ver el cuadro de mando
7. Para asignar este rol a un grupo LDAP, haga clic en la ficha **Asignación de grupos**.  
Para obtener más información, consulte [Asignar un rol a un grupo](#).
  8. Haga clic en **Guardar** para guardar el rol.
  9. Para habilitar la funcionalidad de autenticación, seleccione la ficha **Configuración** (en **Seguridad**) y seleccione la casilla **Habilitar autenticación** para ver el cuadro de diálogo Habilitar autenticación. Para obtener más información, consulte "[Definición de la configuración de seguridad](#)" en la página 29.

**Nota:** La casilla de verificación **Habilitar autenticación** solo estará disponible si hay usuarios internos o usuarios LDAP con permiso para deshabilitar la autenticación en el futuro.

Si la casilla de verificación **Habilitar autenticación** no está seleccionada, no habrá ninguna autenticación y todos los usuarios podrán acceder a todas las tareas.

### Editar un rol

Deberá disponer del permiso **Gestionar configuración de seguridad** para editar un rol.

1. Seleccione **Seguridad > Roles**.
2. Seleccione el rol que desee editar y haga clic en el botón **Editar** .
3. Realice los cambios necesarios en el cuadro de diálogo Detalles del rol.
4. Haga clic en **Guardar**.

### Eliminar un rol

1. Seleccione **Seguridad > Roles**.
2. Seleccione el rol que desee eliminar y haga clic en el botón **Eliminar** .
3. Haga clic en **Aceptar** en el cuadro de diálogo de confirmación.

### Asignar un rol a un grupo

La asignación de grupos distingue entre mayúsculas y minúsculas. Si tiene dos grupos con nombres similares (por ejemplo, QG\_Basic y qg\_basic), que asigna a dos roles diferentes, un usuario que haya iniciado sesión con uno de estos roles no tendrá acceso a los permisos del otro.

1. Seleccione **Seguridad > Roles**.
2. Seleccione el rol que desee asignar a un grupo y haga clic en el botón **Editar** .
3. En el cuadro de diálogo Detalles del rol, haga clic en la ficha **Asignación de grupos**.

**Detalles del rol** ? ✕

Nombre \*

Descripción

Permisos **Asignación de grupos**

---

✕

4. Haga clic en el botón **Añadir grupo** para agregar una nueva asignación.
5. En el cuadro de texto, escriba el nombre del grupo al que desea asignar este rol.
6. Si lo requiere, haga clic de nuevo en el botón **Añadir grupo** para asignar el rol a otros grupos.
7. Haga clic en **Guardar**.

### Eliminar la asignación de un rol a un grupo

1. Seleccione **Seguridad > Roles**.
2. Seleccione el rol desde el que desea eliminar la asignación a un grupo y haga clic en el botón **Editar** .
3. En el cuadro de diálogo Detalles del rol, haga clic en la ficha **Asignación de grupos**.
4. Haga clic en el botón **Eliminar**  situado junto a la asignación que desea eliminar.

**Nota:** No se mostrará ningún cuadro de diálogo de confirmación cuando se elimine una asignación. Si cambia de opinión, haga clic en **Cancelar** para cerrar el cuadro de diálogo Detalles del rol sin guardar.

5. Haga clic en **Guardar**.

### **Asignar un rol que será el rol predeterminado**

Cuando un rol se define como rol predeterminado, ésta se asignará a todos los usuarios a los que no se les haya asignado ningún rol. Esto significa que todos los usuarios LDAP tendrán los permisos de este rol predeterminado, además de los usuarios que están explícitamente asociados al rol.

**Nota:** Si está estableciendo un rol predeterminado, se recomienda establecerlo como el que tenga menos privilegios.

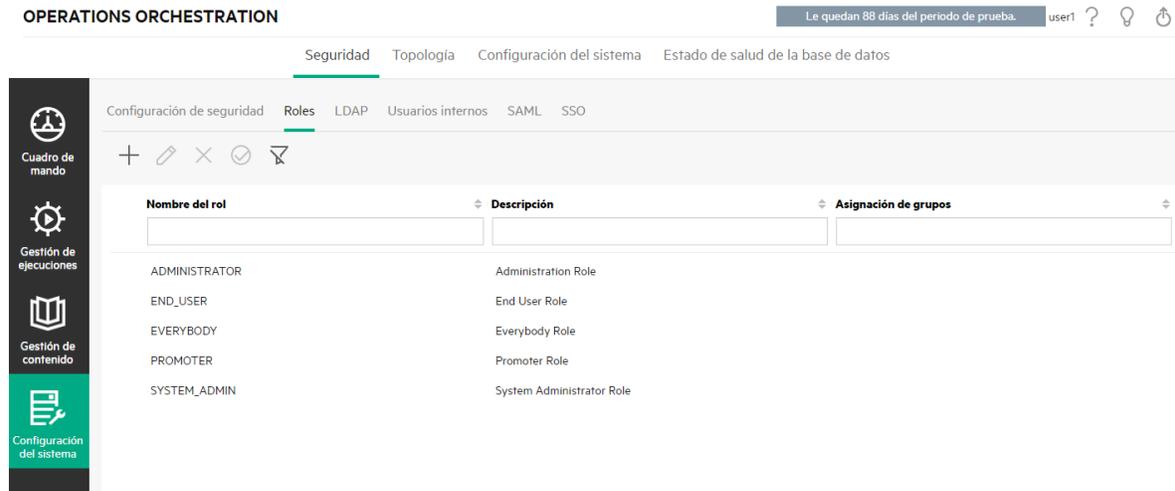
Reflexione si desea realmente establecer un rol predeterminado. Añadir permisos a ese rol afectará a todos los usuarios LDAP.

1. Seleccione **Seguridad > Roles**.
2. Seleccione el rol que desea especificar como rol predeterminado.
3. Haga clic en el botón **Establecer rol predeterminado**  de la barra de herramientas **Roles**.

**Nota:** Puede hacer clic en el botón **Establecer rol predeterminado**  de nuevo para quitar la funcionalidad de rol predeterminado de este rol.

# Material de referencia

## Seguridad > Roles



Elemento de GUI	Descripción
<b>Botón Añadir</b> 	Abre el cuadro de diálogo Detalles del rol, para añadir un nuevo rol.
<b>Botón Editar</b> 	Abre el cuadro de diálogo Configuración de usuario, para editar el rol seleccionado.
<b>Botón Eliminar</b> 	Elimina el rol seleccionado.
<b>Botón Establecer rol predeterminado</b> 	Convierte el rol seleccionado en el rol predeterminado. Si el rol seleccionado estaba establecido como rol predeterminado, hace que ya no sea el rol predeterminado.
<b>Nombre del rol</b>	Muestra el nombre del rol.
<b>Descripción</b>	Muestra una descripción del rol.
<b>Asignación de grupos</b>	Muestra los grupos que han sido asignados al rol.
<b>Cuadros de filtro</b>	En los cuadros de filtro de la parte superior de las columnas, introduzca el texto para filtrar los roles mostrados.

### Cuadro de diálogo Detalles del rol > ficha Permisos

Elemento de GUI	Descripción
<b>Nombre</b>	Escriba el nombre del rol, de hasta 255 caracteres.
<b>Descripción</b>	Escriba una descripción del rol, de hasta 255 caracteres.
<b>Gestión de ejecuciones</b>	
<b>Ver programaciones</b>	Permiso para ver programaciones
<b>Gestionar programaciones</b>	Permiso para crear y modificar programaciones
<b>Gestionar ejecuciones de terceros</b>	Permiso para modificar las ejecuciones desencadenadas por otros usuarios
<b>Depuración remota</b>	Permiso para activar Studio Debugger en un Central remoto. Este permiso también da permisos para ver y ejecutar en toda la Biblioteca de flujos.
<b>Contenido</b>	
<b>Ver paquetes de contenido</b>	Permiso para ver paquetes de contenido
<b>Gestionar paquetes de contenido</b>	Permiso para modificar paquetes de contenido, desplegar el contenido y revertir un despliegue
<b>Ver elementos de configuración</b>	Permiso para ver los elementos de configuración (por ejemplo, alias de grupo, cuentas del sistema y propiedades del sistema)
<b>Gestionar elementos de configuración</b>	Permiso para modificar los valores de elementos de configuración (por ejemplo, alias de grupo, cuentas del sistema y propiedades del sistema)
<b>Gestionar configuración de contenido</b>	Permiso para modificar permisos de contenido (para flujos, cuentas del sistema y carpetas), la configuración de persistencia del flujo y la configuración de tiempo de espera del flujo.
<b>Sistema</b>	
<b>Ver configuración del sistema</b>	<p>Permiso para ver los informes sobre monitorización e información del sistema que contienen información para el soporte técnico de HP:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>/oo/reports/sysinfo</b> muestra la configuración del sistema</li> <li>• <b>/oo/monitoring</b> es un cuadro de mando de monitorización del rendimiento</li> </ul> <p>Permiso para ver los valores de configuración del sistema disponibles mediante OOSH.</p>
<b>Gestionar configuración del sistema</b>	<p>Permiso para configurar el nivel de registro mediante API de REST.</p> <p>Permiso para gestionar los valores de configuración del sistema</p>

<b>sistema</b>	disponibles mediante OOSH. Permiso para gestionar la configuración de auditoría.
<b>Ver topología</b>	Permiso para ver componentes y grupos de componentes
<b>Gestionar topología</b>	Permiso para habilitar/deshabilitar componentes y configurar grupos de componentes
<b>Ver configuración de seguridad</b>	Permiso para ver la configuración del sistema. Esto incluye ver usuarios internos, roles, autenticación LDAP, LWSSO, SAML y banner de seguridad.
<b>Gestionar configuración de seguridad</b>	Permiso para modificar la configuración de seguridad. Esto incluye configurar usuarios internos, roles, autenticación LDAP, LWSSO, SAML y banner de seguridad.
<b>Ver auditoría</b>	Permiso para acceder a la pista de auditoría. Para obtener más información sobre auditoría, consulte la <i>Guía de API de HPE OO</i> .
<b>Gestionar la limpieza de datos</b>	Permiso para usar API para limpieza (depuración) de datos. Para obtener más información sobre los limpieza de datos, consulte la <i>Guía de API de HPE OO</i> .
<b>Cuadro de mando</b>	
<b>Ver cuadro de mando</b>	Permiso para ver el cuadro de mando

### Cuadro de diálogo Detalles del rol > ficha Asignación de grupos

**Detalles del rol** ? X

Nombre \*

Descripción

Permisos Asignación de grupos

---

X

Añadir grupo

Elemento de GUI	Descripción
<b>Botón Añadir grupo</b>	Muestra un cuadro de texto para que pueda crear una asignación desde este rol a un grupo.
<b>Cuadro de texto</b>	En el cuadro de texto, escriba el nombre del grupo al que desea asignar este rol.
<b>Botón Eliminar</b> 	Elimina la asignación en el cuadro de texto adyacente.

## Configuración de seguridad: Autenticación LDAP



Si utiliza un servicio de autenticación LDAP, puede añadir la configuración LDAP a Central. Los usuarios podrán iniciar sesión en el sistema proporcionando las credenciales de su organización. Este cambio es dinámico y no es necesario reiniciar Central para que se aplique el cambio.

A los grupos LDAP a los que pertenecen los usuarios pueden asignarse roles de HPE OO de modo que el administrador pueda controlar las acciones que los usuarios tienen permiso de realizar en el sistema. Para obtener más información sobre los roles, consulte "[Configuración de seguridad: Roles](#)" en la [página 36](#).

Si su organización trabaja con varios servidores LDAP, es posible configurar Central para trabajar con todos ellos. Esto incluye LDAP con diferentes esquemas y de proveedores diferentes. Por ejemplo, es posible que exista una implementación de Active Directory (Microsoft LDAP) para una parte de la organización y una implementación de Sun One (Oracle LDAP) para otra.

Si se han configurado varias configuraciones de LDAP en distintos dominios, cuando los usuarios inicien sesión en HPE OO, deberán seleccionar los dominios activos de una lista desplegable. La lista desplegable de dominios no existirá si una de las configuraciones LDAP se ha establecido como predeterminada o si solo se han configurado usuarios internos.

### Convenciones de inicio de sesión

Los usuarios podrán iniciar sesión siguiendo estas convenciones:

- dominio\nombreusuario
- nombreusuario@dominio

El nombre de dominio es obligatorio a menos que un usuario esté iniciando sesión como usuario interno o si pertenece al LDAP predeterminado.

También es posible iniciar sesión mediante los atributos **samAccountName**, **mail** y **principalName**.

**Nota:** Para configuraciones que no sean de Active Directory, también es posible iniciar sesión con cualquier atributo exclusivo.

### LDAP predeterminado

Si marca una configuración LDAP como predeterminada, los usuarios que pertenecen a este LDAP podrán iniciar sesión sin tener que seleccionar un dominio.

En versiones anteriores de OO 10.x, los usuarios no proporcionaban ningún dominio al autenticarse. El comportamiento iba primero al LDAP y, a continuación, a los usuarios internos (si no se encontraba el usuario). El rol "LDAP predeterminado" mantiene este comportamiento para los actualizadores. Cuando se establece un LDAP predeterminado, un intento de autenticación sin dominio irá primero al LDAP predeterminado y, a continuación, a los usuarios internos. Consulte [Establecimiento de la configuración de autenticación LDAP predeterminada](#).

**Nota:** Si se ha actualizado desde una versión anterior de OO 10.x, el LDAP configurado en la versión anterior se establece como predeterminado.

**Nota:** Si no dispone de un servicio LDAP, puede configurar usuarios internos que inicien sesión con su nombre de usuario y contraseña de HPE OO. Para obtener más información sobre esta opción, consulte "[Configuración de seguridad: Usuarios internos](#)" en la página 70.

También es posible ejecutar Central sin el rol de autenticación de usuario. Todos los usuarios de Central se identificarán como "anónimo" y el sistema no requerirá autenticación. Todos los usuarios de Central tendrán acceso administrativo completo para hacer cualquier operación en el sistema: desencadenamiento, gestión de contenido y configuración del sistema.

**Nota:** La ficha **LDAP** solo estará visible si se le ha asignado un rol con el permiso **Gestionar configuración de seguridad** o **Ver configuración de seguridad**. Solo podrá editar la autenticación LDAP si dispone de un rol con el permiso **Gestionar configuración de seguridad**.

**Nota:** Para comparaciones entre configurar LDAP en HPE OO 10.x y en versiones anteriores, consulte las *HPE OO Release Notes*.

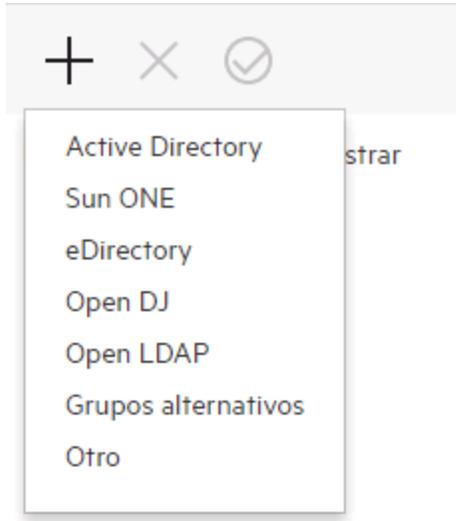
## ¿Qué desea hacer?

### Adición de una configuración de autenticación LDAP (no de Active Directory)

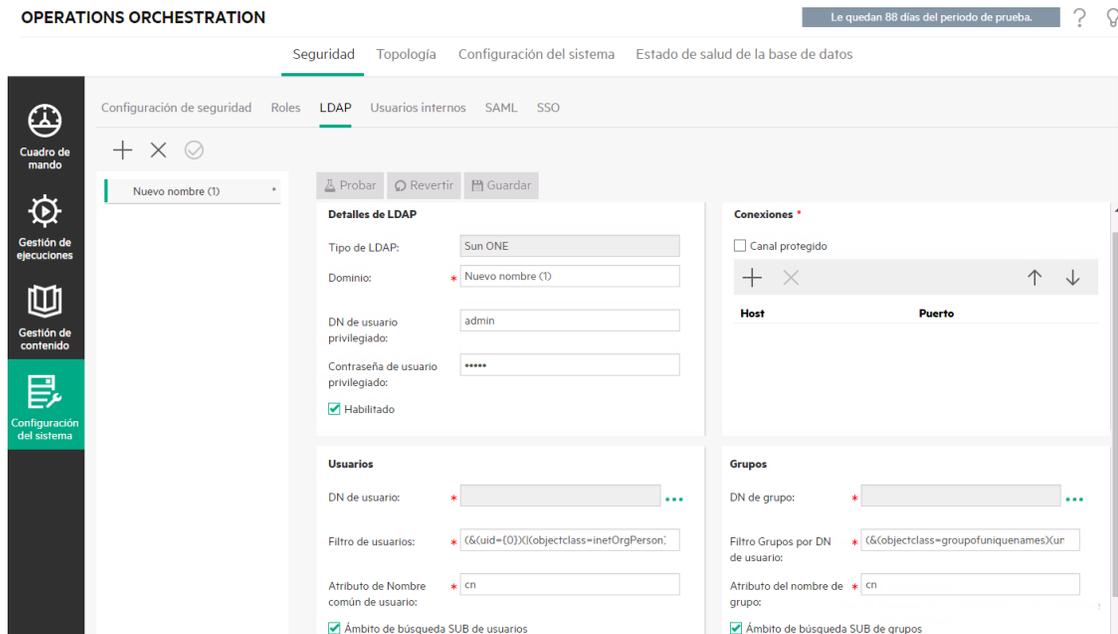
Este procedimiento es relevante para todas las configuraciones de autenticación LDAP, salvo las de Active Directory. Si desea crear una configuración de Active Directory, consulte [Adición de una configuración de autenticación LDAP de Active Directory](#).

1. Haga clic en el botón **Configuración del sistema** para mostrar el Área de trabajo de Configuración del sistema.

2. Seleccione **Seguridad > LDAP**.
3. En el menú **Añadir**, seleccione el tipo de configuración LDAP que desee añadir.



La ficha **LDAP** muestra los campos relevantes para la configuración LDAP seleccionada.



4. En el cuadro **Dominio**, introduzca un nombre para el proyecto.

Por ejemplo, si tiene una única configuración de LDAP, puede introducir el nombre de su empresa. Si está definiendo varias configuraciones de LDAP, debe asignar a cada una de ellas un dominio que las identifique.

Cuando los usuarios inicien sesión en HPE OO, podrán seleccionar el dominio activo de una lista desplegable. Serán necesarios para seleccionar un nombre de dominio, salvo que esté iniciando sesión como usuario interno o si pertenece al LDAP predeterminado.

El nombre de dominio aparece en el panel de navegación de LDAP situado a la izquierda.

5. En el cuadro **DN de usuario privilegiado**, introduzca el nombre distintivo de un usuario con privilegios de búsqueda.

Se recomienda que proporcione un usuario privilegiado porque algunas funcionalidades de HPE OO utilizan la búsqueda como, por ejemplo, el programador. Es posible que esta funcionalidad no funcione correctamente sin usuario privilegiado, en función de cómo se haya configurado el LDAP.

Por ejemplo, `uid=john,ou=people,dc=devlab,dc=ad`

**Nota:** Asegúrese de utilizar el DN exacto del usuario con dichos privilegios.

6. En el cuadro **Contraseña de usuario privilegiado**, introduzca la contraseña de un usuario con privilegios de búsqueda.
7. Seleccione la casilla de verificación **Habilitado** para habilitar la autenticación del LDAP.
8. En la sección **Conexiones**, seleccione **Canal protegido** para dar soporte a la conexión de capas de transporte protegidas.
9. En el cuadro **Hosts**, introduzca la dirección IP o nombre de host del servidor LDAP.
10. En el cuadro **Puertos**, introduzca el número de puerto del servidor LDAP. Este valor debe oscilar entre 0 y 64435.
11. Si existen varios servidores LDAP, haga clic en el botón **Añadir +** para añadir una nueva línea y añadir el host y el puerto adicionales.

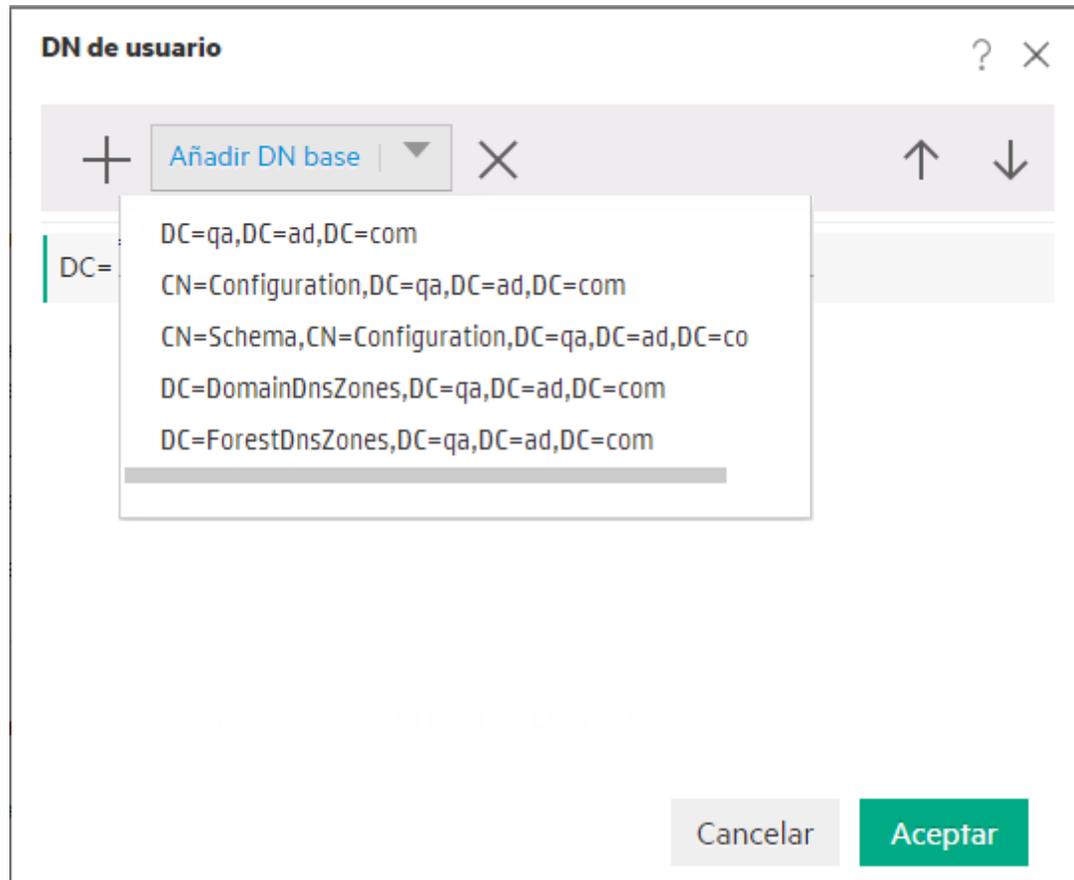
12. Use las flechas **Arriba** y **Abajo**  para subir o bajar una conexión en la lista. Una conexión situada en la parte superior de la lista tiene una prioridad más alta en caso de conmutación por error.

13. Haga clic en el botón Examinar  situado junto al cuadro **DN de usuario** para abrir el cuadro de diálogo DN de usuario y definir los nombres distintivo de los usuarios.
  - o Si sabe cuál es el DN de usuario, haga clic en el botón **Añadir +** para añadir una fila vacía e introduzca manualmente la información de DN de usuario. Si tiene varios hosts LDAP, use " ;" como delimitador.

Por ejemplo, ou=people,dc=devlab,dc=ad;ou=people,dc=devlab,dc=com

- Si no sabe cuál es la sintaxis exacta, haga clic en **Añadir DN base** para obtener un DN base del LDAP.

DE la lista de DN raíz disponibles, seleccione el que más se ajuste a sus necesidades y adáptelo.



14. Utilice las flechas **Arriba** y **Abajo**  para cambiar el orden de las filas de DN de usuario. El primer elemento de la lista es el que se utiliza en primer lugar.
15. Haga clic en **Aceptar** para cerrar el cuadro de diálogo DN de usuario y cargar la información en el cuadro **DN de usuario**.
16. En el cuadro **Filtro de usuarios**, introduzca los parámetros de filtro de búsqueda para filtrar los usuarios. Este filtro se aplicará a cada DN de usuario que se haya introducido en el cuadro **DN de los usuarios**.

Se recomienda modificar los valores predeterminados (incluso si funcionan) porque este filtro es muy general. Se aconseja que el filtro contenga el atributo `objectclass`.

**Nota:** En este filtro, `{0}` es un marcador del Id. de usuario. Al iniciar sesión el usuario, `{0}` es sustituido automáticamente por el nombre de usuario proporcionado.

17. En el cuadro **Atributo de Nombre común de usuario**, introduzca el atributo que define cómo se mostrará en la pantalla el nombre de usuario.

**Nota:** En la mayoría de las implementaciones LDAP, `cn` es el valor predeterminado.

18. Seleccione la casilla de verificación **Ámbito de búsqueda SUB de usuarios** si desea que el filtro de usuarios se ejecute repetidamente.

**Nota:** Si no se requiere la búsqueda recursiva, no se recomienda seleccionar esta casilla de verificación.

19. Haga clic en el botón Examinar  situado junto al cuadro **DN de grupo** para abrir el cuadro de diálogo DN de grupo y definir los nombres distintivo de los grupos.

Este paso es muy parecido a la definición de los nombres distintivos para los usuarios.

20. En el cuadro **Grupos por filtro de DN de usuario**, introduzca los parámetros de filtro de búsqueda para filtrar los grupos. Esta acción filtra los grupos de los que es miembro un usuario determinado. El filtro se aplica respecto a cada DN de grupo.

Se recomienda modificar los valores predeterminados (incluso si funcionan) porque este filtro es muy general. Se aconseja que el filtro contenga el atributo `objectclass`.

21. En el cuadro **Atributo del nombre de grupo**, introduzca el atributo que define cómo se mostrará el nombre del grupo en la interfaz de usuario.

**Nota:** En la mayoría de las implementaciones LDAP, `cn` es el valor predeterminado.

22. Seleccione la casilla de verificación **Ámbito de búsqueda SUB de grupos** si desea que el filtro de grupos se ejecute repetidamente.

**Nota:** Si no se requiere la búsqueda recursiva, no se recomienda seleccionar esta casilla de verificación.

23. Asegúrese de probar la configuración antes de guardar. Para obtener más información, consulte [Pruebas de configuración](#).
24. Haga clic en **Guardar** para guardar la configuración.

**Nota:** Asegúrese de guardar los cambios antes de habilitar la autenticación. Si no lo hace, la autenticación no incluirá los cambios.

Si no se guarda la configuración de LDAP, aparecerá un asterisco junto al nombre de dominio en el panel de navegación de LDAP situado a la izquierda. Si sale de esta página antes de haber guardado, aparecerá un mensaje indicando que existen cambios sin guardar.

25. Para habilitar la funcionalidad de autenticación, seleccione la ficha **Configuración** (en **Seguridad**) y seleccione la casilla **Habilitar autenticación** para ver el cuadro de diálogo Habilitar autenticación. Para obtener más información, consulte "[Definición de la configuración de seguridad](#)" en la [página 29](#).

**Nota:** La casilla de verificación **Habilitar autenticación** solo estará disponible si hay usuarios internos o usuarios LDAP con permiso para deshabilitar la autenticación en el futuro.

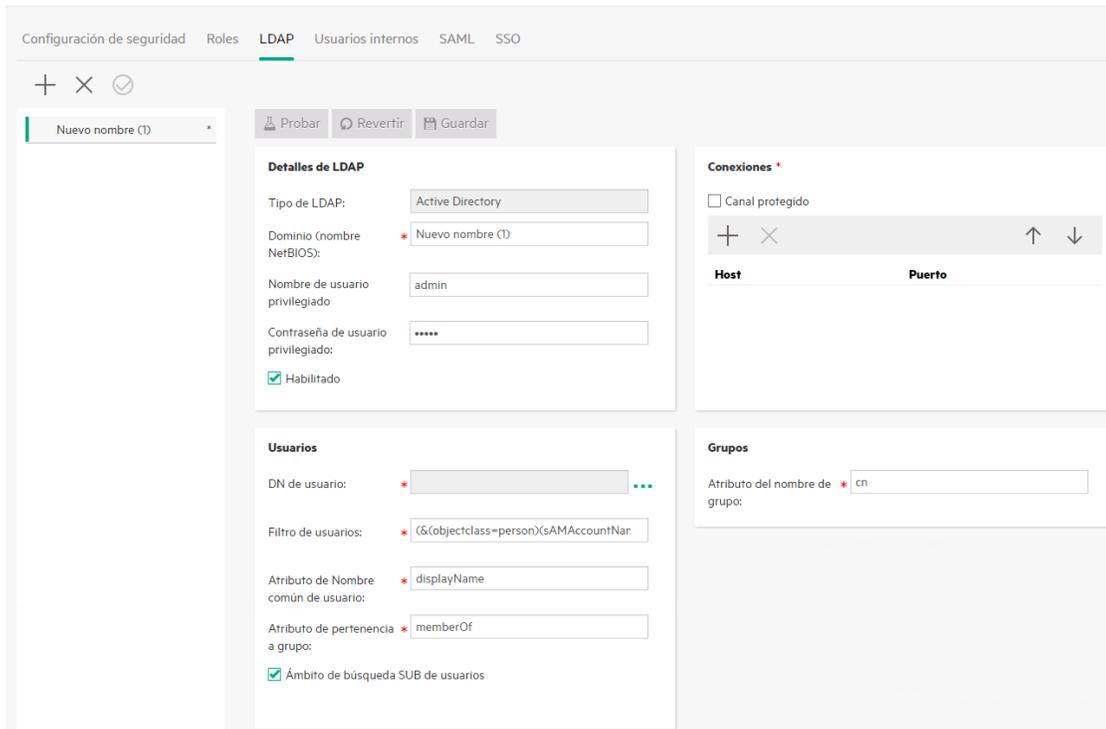
Si la casilla de verificación **Habilitar autenticación** no está seleccionada, no habrá ninguna autenticación y todos los usuarios podrán acceder a todas las tareas.

## Adición de una configuración de autenticación LDAP de Active Directory

Este procedimiento es relevante solo para las configuraciones de Active Directory. Si desea crear otro tipo de configuración LDAP, consulte [Adición de una configuración de autenticación LDAP \(no de Active Directory\)](#).

1. Haga clic en el botón **Configuración del sistema** para mostrar el Área de trabajo de Configuración del sistema.
2. Seleccione **Seguridad > LDAP**.
3. En el menú **Añadir**, seleccione **Active Directory**.

La ficha **LDAP** muestra la visualización de Active Directory.



4. En el cuadro **Dominio (nombre NetBIOS)**, introduzca un dominio breve AD (nombre NetBIOS) con el que desee autenticarse, por ejemplo, EMEA, US o ASIA. Cuando los usuarios inicien sesión en HPE OO, podrán seleccionar el dominio activo de una lista desplegable.

El nombre de dominio aparece en el panel de navegación de LDAP situado a la izquierda.

5. En el cuadro **Nombre de usuario privilegiado**, introduzca el nombre distintivo de un usuario con privilegios de búsqueda.

Se recomienda que proporcione un usuario privilegiado porque algunas funcionalidades de HPE OO utilizan la búsqueda como, por ejemplo, el programador. Es posible que esta funcionalidad no funcione correctamente sin usuario privilegiado.

6. En el cuadro **Contraseña de usuario privilegiado**, introduzca la contraseña de un usuario con privilegios de búsqueda.
7. Seleccione la casilla de verificación **Habilitado** para habilitar la autenticación del LDAP.
8. En la sección **Conexiones**, seleccione **Canal protegido** para dar soporte a la conexión de capas de transporte protegidas.
9. En el cuadro **Hosts**, introduzca la dirección IP o nombre de host del servidor LDAP.
10. En el cuadro **Puertos**, introduzca el número de puerto del servidor LDAP. Este valor debe oscilar entre 0 y 64435.

11. Si existen varios servidores LDAP, haga clic en el botón **Añadir +** para añadir una nueva línea y añadir el host y el puerto adicionales.



12. Use las flechas **Arriba** y **Abajo** para subir o bajar una conexión en la lista. Una conexión situada en la parte superior de la lista tiene una prioridad más alta en caso de conmutación por error.



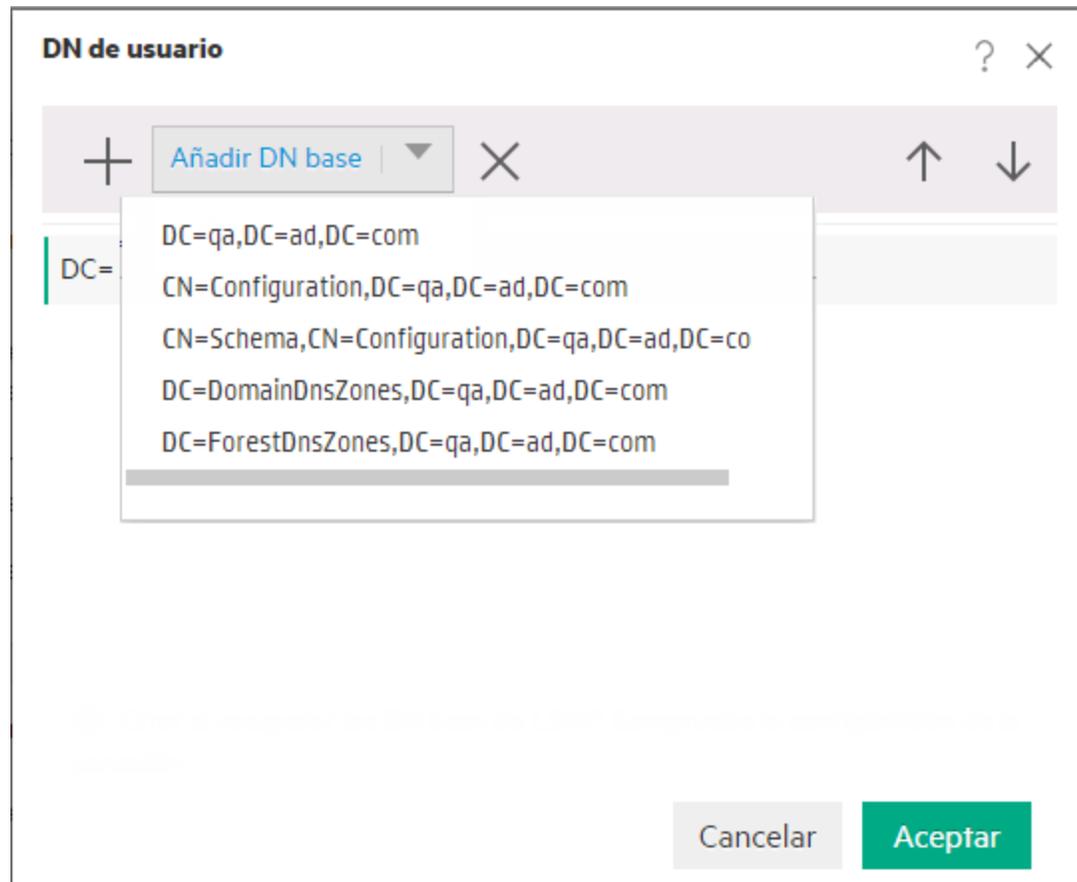
13. Haga clic en el botón Examinar  situado junto al cuadro **DN de usuario** para abrir el cuadro de diálogo DN de usuario y definir los nombres distintivo de los usuarios.
  - o Si sabe cuál es el DN de usuario, haga clic en el botón **Añadir +** para añadir una fila vacía e introduzca manualmente la información de DN de usuario. Si tiene varios hosts LDAP, use ";" como delimitador.

Por ejemplo, ou=people,dc=devlab,dc=ad;ou=people,dc=devlab,dc=com

- o Si no sabe cuál es la sintaxis exacta, haga clic en **Añadir DN base** para obtener un DN base del LDAP.

DE la lista de DN raíz disponibles, seleccione el que más se ajuste a sus necesidades y

adáptelo.



14. Utilice las flechas **Arriba** y **Abajo**  para cambiar el orden de las filas de DN de usuario. El primer elemento de la lista es el que se utiliza en primer lugar.
15. Haga clic en **Aceptar** para cerrar el cuadro de diálogo DN de usuario y cargar la información en el cuadro **DN de usuario**.
16. En el cuadro **Filtro de usuarios**, introduzca los parámetros de filtro de búsqueda para filtrar los usuarios. Este filtro se aplicará a cada DN de usuario que se haya introducido en el cuadro **DN de los usuarios**.

Se recomienda modificar los valores predeterminados (incluso si funcionan) porque este filtro es muy general. Se aconseja que el filtro contenga el atributo `objectclass`.

**Nota:** En este filtro, `{0}` es un marcador del atributo de identificador del usuario `SAMAccountName`. Al iniciar sesión el usuario, `{0}` es sustituido automáticamente por el

nombre de usuario proporcionado.

17. En el cuadro **Atributo de Nombre común de usuario**, introduzca el atributo que define cómo se mostrará en la pantalla el nombre de usuario.

**Nota:** Por ejemplo, `displayName`.

18. En el cuadro **Atributo de pertenencia a grupo**, introduzca el atributo que muestra los grupos a los que pertenece el usuario.

Por ejemplo, `memberOf`

19. Seleccione la casilla de verificación **Ámbito de búsqueda SUB de usuarios** si desea que el filtro de usuarios se ejecute repetidamente.

**Nota:** Si no se requiere la búsqueda recursiva, no se recomienda seleccionar esta casilla de verificación.

20. En el cuadro **Atributo del nombre de grupo**, introduzca el atributo que define cómo se mostrará el nombre del grupo en la interfaz de usuario.

**Nota:** En la mayoría de las implementaciones LDAP, `cn` es el valor predeterminado.

21. Asegúrese de probar la configuración antes de guardar. Para obtener más información, consulte [Pruebas de configuración](#).
22. Haga clic en **Guardar** para guardar la configuración.

**Nota:** Asegúrese de guardar los cambios antes de habilitar la autenticación. Si no lo hace, la autenticación no incluirá los cambios.

Si no se guarda la configuración de LDAP, aparecerá un asterisco junto al nombre de dominio en el panel de navegación de LDAP situado a la izquierda. Si sale de esta página antes de haber guardado, aparecerá un mensaje indicando que existen cambios sin guardar.

23. Para habilitar la funcionalidad de autenticación, seleccione la ficha **Configuración** (en **Seguridad**) y seleccione la casilla **Habilitar autenticación** para ver el cuadro de diálogo Habilitar autenticación. Para obtener más información, consulte ["Definición de la configuración de seguridad" en la página 29](#).

**Nota:** La casilla de verificación **Habilitar autenticación** solo estará disponible si hay usuarios internos o usuarios LDAP con permiso para deshabilitar la autenticación en el futuro.

Si la casilla de verificación **Habilitar autenticación** no está seleccionada, no habrá ninguna autenticación y todos los usuarios podrán acceder a todas las tareas.

24. En el cuadro de diálogo **Habilitar autenticación**, introduzca el nombre de usuario y la contraseña del usuario administrador y haga clic en **Aceptar**.

## Editar una configuración de autenticación LDAP

1. Seleccione **Seguridad > LDAP**.
2. Seleccione la configuración de autenticación LDAP que se debe modificar.
3. Introduzca los cambios necesarios.
4. Asegúrese de probar la configuración antes de guardar. Para obtener más información, consulte [Pruebas de configuración](#).
5. Haga clic en **Guardar**.

## Configuración de una lista de atributos cuyos valores se usarán como grupos

Es posible configurar una configuración de autenticación LDAP con una lista de nombres de atributos que se usarán como grupos, como alternativa a los filtros de grupo.

Ello permite a las compañías basar los grupos funcionales de usuarios en atributos LDAP en lugar de en grupos LDAP.

1. Seleccione **Seguridad > LDAP**.
2. En el menú **Añadir**, seleccione **Grupos alternativos**.



La ficha **LDAP** muestra la vista Grupos alternativos. Esta vista es similar a la vista Non-Active Directory, pero contiene un cuadro de texto adicional: **Atributos de grupos alternativos**, y no incluye la sección **Grupos**.

<p><b>Detalles de LDAP</b></p> <p>Tipo de LDAP: Grupos alternativos</p> <p>Dominio: * Nuevo nombre (2)</p> <p>DN de usuario privilegiado:</p> <p>Contraseña de usuario privilegiado:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Habilitado</p>	<p><b>Conexiones *</b></p> <p><input type="checkbox"/> Canal protegido</p> <p>+ ×</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Host</th> <th>Puerto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Host	Puerto		
Host	Puerto				
<p><b>Usuarios</b></p> <p>DN de usuario: * ...</p> <p>Filtro de usuarios: * (&amp;((objectclass=inetOrgPerson)(objectcla</p> <p>Atributo de Nombre común de usuario: * cn</p> <p><b>Atributos de grupo alternativos: * myAttribute1;myAttribute2</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ámbito de búsqueda SUB de usuarios</p>					

3. En el cuadro **Atributos de grupos alternativos**, introduzca los nombres de atributo que se usarán como grupos. Use punto y coma (;) como separador.
4. Introduzca el resto de los datos de configuración tal como se describe en [Añadir una configuración de autenticación LDAP \(no Active Directory\)](#), exceptuando los campos **Grupo**.

## Establecimiento de la configuración de autenticación LDAP predeterminada

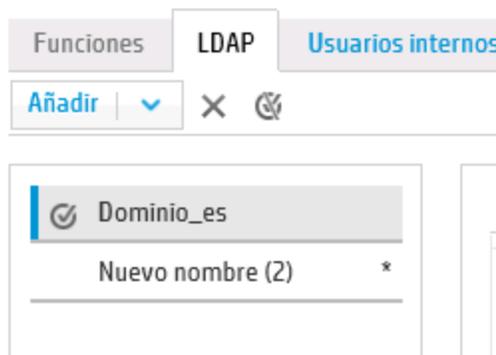
Si establece una configuración de LDAP predeterminado, los usuarios que pertenecen a este LDAP no necesitarán seleccionar un dominio al iniciar sesión.

Un intento de autenticación sin dominio irá primero al LDAP predeterminado y, a continuación, a los usuarios internos.

**Nota:** El botón **Valor predeterminado**  solo está disponible si se ha guardado la configuración LDAP seleccionada.

1. Seleccione una de las configuraciones de autenticación LDAP en el panel de navegación situado a la izquierda.
2. Haga clic en el botón **Valor predeterminado**  de la barra de herramientas.

El icono **Valor predeterminado**  aparece junto al nombre de la configuración.



3. Para que esta configuración deje de ser el valor predeterminado, seleccione el nombre de la configuración y haga clic en el botón **Quitar LDAP predeterminado** .

## Cómo probar una configuración de autenticación LDAP

1. Una vez introducidos los detalles del LDAP, haga clic en el botón **Probar** .
2. En el cuadro de diálogo Probar configuración LDAP, introduzca el nombre de usuario y la contraseña y haga clic en **Probar**.

Se mostrará un mensaje emergente con la siguiente información:

- Si la autenticación es correcta
- Si la configuración es válida

- Grupos a los que pertenece el usuario, si se ha encontrado alguno

**Probar configuración de LDAP** ? X

Nombre de usuario: \*

Contraseña de usuario:

✔ **Autenticación**

Autenticación realizada correctamente

⚠ **Configuración**

El servidor LDAP requiere que se configuren credenciales de usuario con privilegios. Con la configuración actual, es posible que las programaciones no se puedan ejecutar. Compruebe que proporciona las credenciales correctas de usuario con privilegios.

✔ **Grupos**

1. QG\_Adv

Cerrar
Probar

3. Haga clic en **Cerrar** para cerrar el cuadro de diálogo cuando se complete la prueba.

### Cómo eliminar una configuración de autenticación LDAP

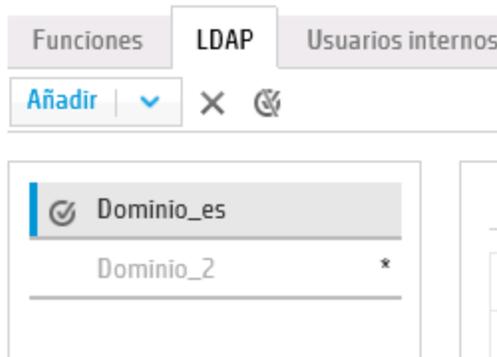
1. Seleccione una configuración de LDAP.
2. Haga clic en el botón **Eliminar** X de la barra de herramientas.
3. Haga clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

## Cómo deshabilitar una configuración de autenticación LDAP

Es posible que desee deshabilitar de manera temporal una configuración de LDAP, guardando los detalles para más adelante.

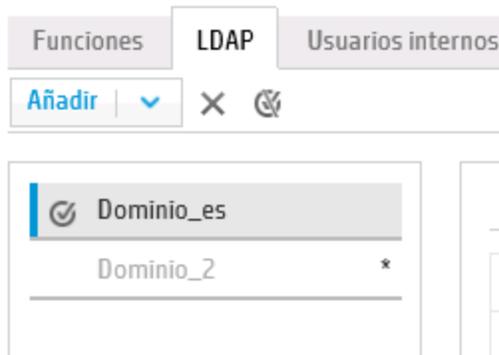
1. Seleccione una configuración de LDAP.
2. Desactive la casilla de verificación **Habilitado** en la sección **Detalles de LDAP**.

El nombre de configuración de LDAP aparece en texto de color gris en el panel de navegación del LDAP.



## Material de referencia

### Panel de navegación de LDAP



Elemento de GUI	Descripción
<b>Botón Añadir</b>	Haga clic aquí para visualizar la lista de tipos de LDAP entre los que puede elegir.
<b>Botón Eliminar</b>	Haga clic aquí para eliminar la configuración de LDAP seleccionada.

<p><b>Botón Valor predeterminado</b> </p>	<p>Haga clic aquí para hacer que la configuración de LDAP seleccionada sea la predeterminada. Esto hará que un intento de autenticación sin dominio irá primero al LDAP y después a los usuarios internos.</p> <p>Si no se establece un valor predeterminado, un intento de autenticación sin dominio irá directamente a los usuarios internos.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>Nota:</b> El botón <b>Valor predeterminado</b>  solo está disponible si se ha guardado la configuración LDAP seleccionada.</p> </div>
<p><b>Panel de navegación</b></p>	<p>Muestra los nombres de dominio de la configuración de LDAP. Haga clic en un nombre de dominio para editar la configuración.</p>
<p><b>Deshabilitado</b></p>	<p>Un nombre de dominio aparecerá en texto de color gris si se ha desactivado la casilla de verificación <b>Habilitado</b> para la configuración de LDAP.</p>

## Seguridad > LDAP > Configuración no de Active Directory

Los campos obligatorios se indican con un asterisco rojo. \*

OPERATIONS ORCHESTRATION Le quedan 88 días del periodo de prueba. ?

Seguridad Topología Configuración del sistema Estado de salud de la base de datos

Configuración de seguridad

Roles

LDAP

Usuarios internos

SAML

SSO

 Cuadro de mando

 Gestión de ejecuciones

 Gestión de contenido

 Configuración del sistema

+ × ✓

Probar Revertir Guardar

Nuevo nombre (C)

---

**Detalles de LDAP**

Tipo de LDAP:

Dominio: \*

DN de usuario privilegiado:

Contraseña de usuario privilegiado:

Habilitado

---

**Usuarios**

DN de usuario: \*

Filtro de usuarios: \*

Atributo de Nombre común de usuario: \*

Ámbito de búsqueda SUB de usuarios

**Conexiones \***

Canal protegido

+ × ↑ ↓

**Host** **Puerto**

**Grupos**

DN de grupo: \*

Filtro Grupos por DN de usuario: \*

Atributo del nombre de grupo: \*

Ámbito de búsqueda SUB de grupos

Elemento de GUI	Descripción
<p><b>Botón Probar</b> </p>	<p>Haga clic aquí para probar la configuración. Se mostrará un mensaje emergente con la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la autenticación es correcta</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la configuración es válida</li> <li>• Grupos a los que pertenece el usuario, si se ha encontrado alguno</li> </ul>
<b>Botón Revertir</b> 	Haga clic aquí para revertir las configuraciones a las últimas configuraciones guardadas en el servidor.
<b>Botón Guardar</b> 	Haga clic aquí para guardar la configuración de LDAP seleccionada.
<b>Sección Detalles de LDAP</b>	
<b>Tipo de LDAP</b>	Muestra el tipo de LDAP que se ha seleccionado en el menú <b>Añadir</b> .
<b>Dominio</b>	<p>Escriba un nombre para el dominio. Es el nombre que se mostrará cuando los usuarios inicien sesión en OO.</p> <p>Por ejemplo, si tiene una única configuración de LDAP, puede introducir el nombre de su empresa. Si está definiendo varias configuraciones de LDAP, debe asignar a cada una de ellas un dominio que las identifique.</p>
<b>DN de usuario privilegiado</b>	<p>Introduzca el nombre distintivo de un usuario con privilegios de búsqueda.</p> <p>Por ejemplo, uid=john,ou=people,dc=devlab,dc=ad</p> <p>Se recomienda que proporcione un usuario privilegiado porque algunas funcionalidades de HPE OO utilizan la búsqueda como, por ejemplo, el programador. Es posible que esta funcionalidad no funcione correctamente sin usuario privilegiado.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Nota:</b> Asegúrese de utilizar el DN exacto del usuario con dichos privilegios.</p> </div>
<b>Contraseña de usuario privilegiado</b>	Introduzca la contraseña del usuario con privilegios de búsqueda.
<b>Habilitado</b>	Haga clic aquí para habilitar la autenticación de este LDAP
<b>Sección Conexiones</b>	
<b>Canal protegido</b>	Seleccione la casilla de verificación <b>Canal protegido</b> para admitir la conexión de capas de transporte segura.
<b>Botón Añadir</b>	Haga clic aquí para añadir una nueva conexión.
<b>Botón Eliminar</b>	Haga clic aquí para eliminar la conexión seleccionada.
	Utilice las flechas para mover una conexión hacia arriba y hacia abajo en la lista. Una conexión situada en la parte superior de la lista tiene una prioridad más alta en caso de conmutación por error
<b>Host</b>	<p>Introduzca la dirección IP o nombre de host del servidor LDAP.</p> <p>Por ejemplo, 16.55.222.71</p>

<p><b>Puerto</b></p>	<p>Introduzca el número de puerto del servidor LDAP. Este valor debe oscilar entre 0 y 64435.</p> <p>Por ejemplo, 389</p>
<p><b>Sección Usuarios</b></p>	
<p><b>DN de los usuarios</b></p>	<p>Defina los nombres de usuario distintivos que se van a utilizar. Haga clic en el botón Examinar  para abrir el cuadro de diálogo DN de usuario. Consulte <a href="#">Cuadro de diálogo DN de usuario/DN de grupo</a>.</p>
<p><b>Filtro de usuarios</b></p>	<p>Introduzca los parámetros de filtro de búsqueda para filtrar usuarios. Este filtro se aplicará a cada DN de usuario que se haya introducido en el cuadro <b>DN de los usuarios</b>.</p> <p>Se recomienda modificar los valores predeterminados (incluso si funcionan) porque este filtro es muy general. Se aconseja que el filtro contenga el atributo <code>objectclass</code>.</p> <p><b>Nota:</b> En este filtro, <code>{0}</code> es un marcador del Id. de usuario. Al iniciar sesión el usuario, <code>{0}</code> es sustituido automáticamente por el nombre de usuario proporcionado.</p>
<p><b>Atributo de nombre común de usuario</b></p>	<p>Introduzca el atributo que define cómo se mostrará el nombre de usuario en la pantalla.</p> <p><b>Nota:</b> En la mayoría de las implementaciones LDAP, <code>cn</code> es el valor predeterminado.</p>
<p><b>Casilla de verificación Ámbito de búsqueda SUB de usuarios</b></p>	<p>Seleccione esta casilla de verificación si desea que el filtro de usuarios se ejecute repetidamente.</p> <p><b>Nota:</b> Si no se requiere la búsqueda recursiva, no se recomienda seleccionar esta casilla de verificación.</p>
<p><b>Sección Grupos</b></p>	
<p><b>DN de los grupos</b></p>	<p>Introduzca los nombres de grupo distintivos para los grupos. Haga clic en el botón Examinar  para abrir el cuadro de diálogo DN de grupo. Consulte <a href="#">Cuadro de diálogo DN de usuario/DN de grupo</a>.</p>
<p><b>Filtro Grupos por DN de usuario</b></p>	<p>Introduzca los parámetros de filtro de búsqueda para filtrar grupos. Esta acción filtra los grupos de los que es miembro un usuario determinado. El filtro se aplica respecto a cada DN de grupo.</p> <p>Se recomienda modificar los valores predeterminados (incluso si funcionan)</p>

	<p>porque este filtro es muy general. Se aconseja que el filtro contenga el atributo <code>objectclass</code>.</p>
<p><b>Atributo del nombre de grupo</b></p>	<p>Introduzca el atributo que define el nombre del grupo que se muestra en la interfaz de usuario.</p> <p><b>Nota:</b> En la mayoría de las implementaciones LDAP, <code>cn</code> es el valor predeterminado.</p>
<p><b>Casilla de verificación <b>Ámbito de búsqueda SUB de grupos</b></b></p>	<p>Seleccione esta casilla de verificación si desea que el filtro de grupos se ejecute repetidamente.</p> <p><b>Nota:</b> Si no se requiere la búsqueda recursiva, no se recomienda seleccionar esta casilla de verificación.</p>

## Seguridad > LDAP > Configuración de Active Directory

Los campos obligatorios se indican con un asterisco rojo. \*

The screenshot shows the LDAP configuration page with the following sections:

- Detalles de LDAP:**
  - Tipo de LDAP: Active Directory
  - Dominio (nombre NetBIOS): \* Nuevo nombre (1)
  - Nombre de usuario privilegiado: admin
  - Contraseña de usuario privilegiado: \*\*\*\*\*
  - Habilitado
- Usuarios:**
  - DN de usuario: \* [redacted]
  - Filtro de usuarios: \* (&(objectclass=person)(SAMAccountName=\*))
  - Atributo de Nombre común de usuario: \* displayName
  - Atributo de pertenencia a grupo: \* memberOf
  - Ámbito de búsqueda SUB de usuarios
- Conexiones:**
  - Canal protegido
  - Host: [redacted]
  - Puerto: [redacted]
- Grupos:**
  - Atributo del nombre de grupo: \* cn

Elemento de GUI	Descripción
<p><b>Botón Probar</b> </p>	<p>Haga clic aquí para probar la configuración. Se mostrará un mensaje emergente con la siguiente información:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la autenticación es correcta</li> <li>• Si la configuración es válida</li> <li>• Grupos a los que pertenece el usuario, si se ha encontrado alguno</li> </ul>
<b>Botón Revertir</b> 	Haga clic aquí para revertir las configuraciones a las últimas configuraciones guardadas en el servidor.
<b>Botón Guardar</b> 	Haga clic aquí para guardar la configuración de LDAP seleccionada.
<b>Sección Detalles de LDAP</b>	
<b>Tipo de LDAP</b>	Muestra el tipo de LDAP que se ha seleccionado en el menú <b>Añadir</b> .
<b>Dominio (nombre NetBIOS)</b>	<p>Introduzca el nombre del dominio (nombre NertBIOS) con el que desea autenticar.</p> <p>El nombre de dominio aparece en el panel de navegación situado a la izquierda.</p>
<b>Nombre de usuario privilegiado</b>	<p>Introduzca el nombre distintivo de un usuario con privilegios de búsqueda.</p> <p>Se recomienda que proporcione un usuario privilegiado porque algunas funcionalidades de OO utilizan la búsqueda como, por ejemplo, el programador. Es posible que esta funcionalidad no funcione correctamente sin usuario privilegiado.</p>
<b>Contraseña de usuario privilegiado</b>	Introduzca la contraseña del usuario con privilegios de búsqueda.
<b>Habilitado</b>	Haga clic aquí para habilitar la autenticación de este LDAP
<b>Sección Conexiones</b>	
<b>Canal protegido</b>	Seleccione la casilla de verificación <b>Canal protegido</b> para admitir la conexión de capas de transporte segura.
<b>Botón Añadir</b>	Haga clic aquí para añadir una nueva conexión.
<b>Botón Eliminar</b>	Haga clic aquí para eliminar la conexión seleccionada.
	Utilice las flechas para mover una conexión hacia arriba y hacia abajo en la lista. Una conexión situada en la parte superior de la lista tiene una prioridad más alta en caso de conmutación por error
<b>Host</b>	<p>Introduzca la dirección IP o nombre de host del servidor LDAP.</p> <p>Por ejemplo, 16.55.222.71</p>
<b>Puerto</b>	<p>Introduzca el número de puerto del servidor LDAP. Este valor debe oscilar entre 0 y 64435.</p> <p>Por ejemplo, 389</p>

<b>Sección Usuarios</b>	
<b>DN de los usuarios</b>	<p>Defina los nombres de usuario distintivos que se van a utilizar. Haga clic en el botón Examinar  para abrir el cuadro de diálogo DN de usuario. Consulte <a href="#">Cuadro de diálogo DN de usuario/DN de grupo</a>.</p>
<b>Filtro de usuarios</b>	<p>Introduzca los parámetros de filtro de búsqueda para filtrar usuarios. Este filtro se aplicará a cada DN de usuario que se haya introducido en el cuadro <b>DN de los usuarios</b>.</p> <p>Se recomienda modificar los valores predeterminados (incluso si funcionan) porque este filtro es muy general. Se aconseja que el filtro contenga el atributo <code>objectclass</code>.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Nota:</b> En este filtro, <code>{0}</code> es un marcador del atributo de identificador del usuario <code>sAMAccountName</code>. Al iniciar sesión el usuario, <code>{0}</code> es sustituido automáticamente por el nombre de usuario proporcionado.</p> </div>
<b>Atributo de nombre común de usuario</b>	<p>Introduzca el atributo que define cómo se mostrará el nombre de usuario en la pantalla.</p>
<b>Atributo de pertenencia a grupo</b>	<p>Introduzca el atributo que muestra los grupos a los que pertenece el usuario.</p> <p>Por ejemplo, <code>memberOf</code></p>
<b>Casilla de verificación Ámbito de búsqueda SUB de usuarios</b>	<p>Seleccione esta casilla de verificación si desea que el filtro de usuarios se ejecute repetidamente.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Nota:</b> Si no se requiere la búsqueda recursiva, no se recomienda seleccionar esta casilla de verificación.</p> </div>
<b>Sección Grupos</b>	
<b>Atributo del nombre de grupo</b>	<p>Introduzca el atributo que contiene el nombre del grupo que se muestra en la interfaz de usuario.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Nota:</b> En la mayoría de las implementaciones LDAP, <code>cn</code> es el valor predeterminado.</p> </div>

## Seguridad > LDAP > Configuración de grupos alternativos

La vista **Grupos alternativos** es similar a las otras vistas non-Active Directory. Sin embargo, no contienen la sección **Grupos** y contienen el cuadro **Atributos de grupos alternativos**.

Ello permite configurar una configuración de autenticación LDAP con una lista de nombres de atributos que se usarán como grupos, como alternativa a los filtros de grupo.

**Detalles de LDAP**

Tipo de LDAP: Grupos alternativos

Dominio: \* Nuevo nombre (2)

DN de usuario privilegiado:

Contraseña de usuario privilegiado:

Habilitado

**Conexiones \***

Canal protegido

+ ×

Host	Puerto

**Usuarios**

DN de usuario: \* ...

Filtro de usuarios: \* (&((objectclass=inetOrgPerson)(objectcla

Atributo de Nombre común de usuario: \* cn

**Atributos de grupo alternativos: \* myAttribute1;myAttribute2**

Ámbito de búsqueda SUB de usuarios

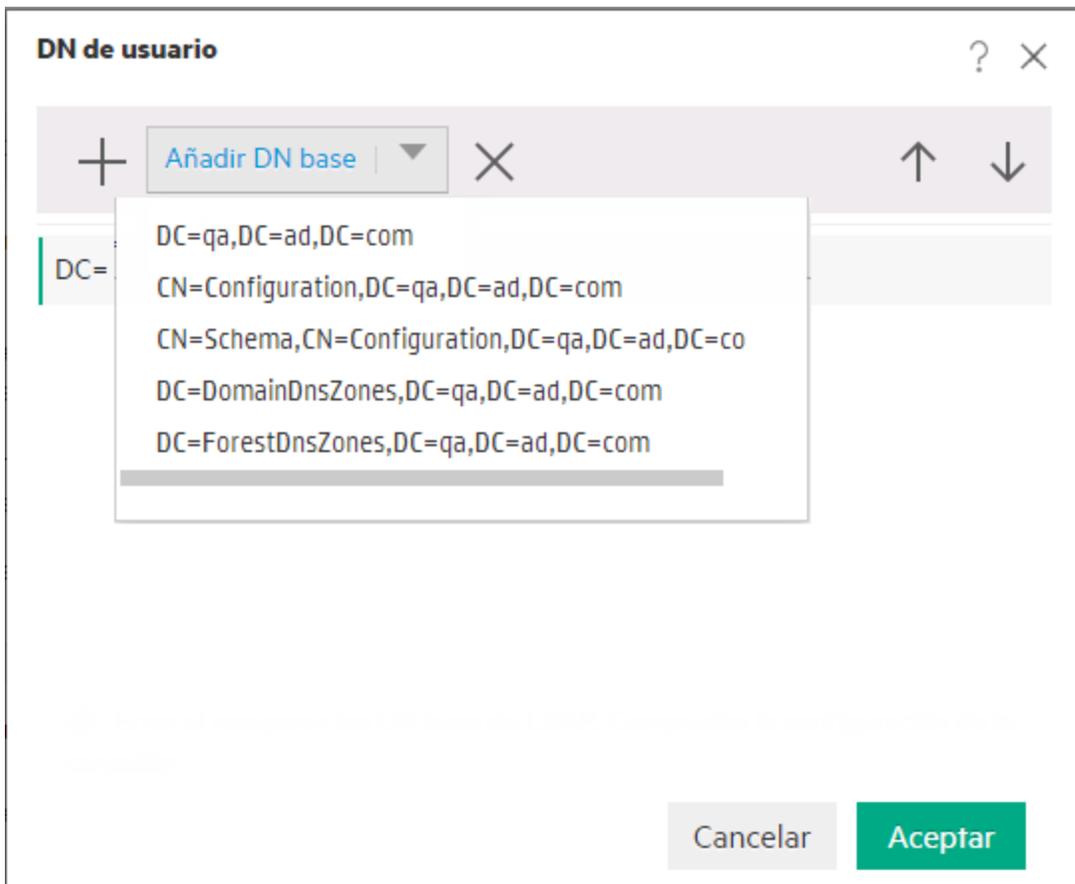
Elemento de GUI	Descripción
<b>Atributos de grupos alternativos</b>	Introduzca los nombres de atributo que se usarán como grupos. Use punto y coma (;) como separador.

### Cuadro de diálogo DN de usuario/DN de grupo

Haga clic en el botón Examinar  situado junto al cuadro **DN de usuario**, para abrir el cuadro de diálogo DN de usuario.

Haga clic en el botón Examinar  situado junto al cuadro **DN de grupo**, para abrir el cuadro de diálogo DN de grupo.

Los campos son iguales en los dos cuadros de diálogo.



Elemento de GUI	Descripción
<b>Añadir DN base</b>	Haga clic aquí para seleccionar un DN raíz disponible de la lista que se obtiene del LDAP. Seleccione el que más se ajuste a sus necesidades y adáptelo.
<b>Añadir +</b>	Haga clic aquí para añadir una nueva fila vacía en la que introducir manualmente la información de DN.  Si tiene varios hosts LDAP, use ";" como delimitador.  Por ejemplo, ou=people,dc=devlab,dc=ad;ou=people,dc=devlab,dc=com
<b>Eliminar ✕</b>	Haga clic aquí para eliminar la fila de DN seleccionada.
	Utilice las flechas para ajustar el orden de las filas de DN. El primer elemento de la lista es el que se utiliza en primer lugar.

## Solución de problemas

- El número de grupos que puede tener un usuario es limitado. Los usuarios que son miembros de más de 1.015 grupos pueden experimentar errores al iniciar sesión.

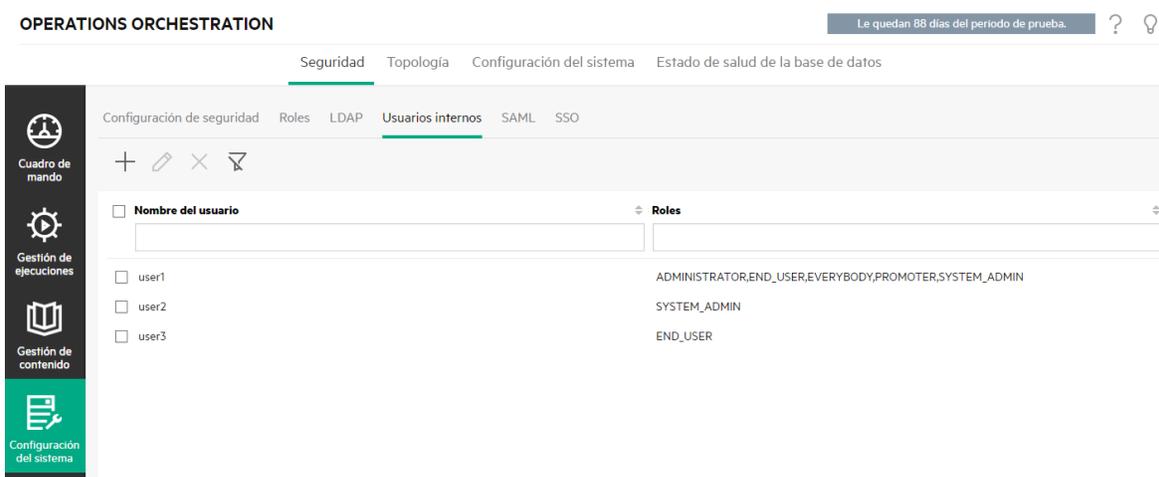
Para obtener más información, consulte <http://support.microsoft.com/kb/328889>

## Configuración de seguridad: Usuarios internos

 Como alternativa a usar un sistema externo de autenticación, como por ejemplo LDAP, es posible configurar usuarios internos en Central. Los usuarios internos iniciarán sesión con su nombre de usuario y contraseña de HPE OO, y no requerirán ninguna autenticación externa.

Al asignar roles a los usuarios, el administrador controla las acciones que pueden realizar los usuarios en el sistema. Para obtener más información sobre los roles, consulte "[Configuración de seguridad: Roles](#)" en la página 36.

**Nota:** La ficha **Usuarios internos** sólo estará visible si se le ha asignado un rol con el permiso **Gestionar configuración de seguridad** o **Ver configuración de seguridad**. Sólo podrá editar los usuarios si dispone de un rol con el permiso **Gestionar configuración de seguridad**.



OPERATIONS ORCHESTRATION Le quedan 88 días del periodo de prueba. ?

Seguridad Topología Configuración del sistema Estado de salud de la base de datos

Configuración de seguridad Roles LDAP Usuarios internos SAML SSO

Nombre del usuario	Roles
<input type="checkbox"/> user1	ADMINISTRATOR,END_USER,EVERYBODY,PROMOTER,SYSTEM_ADMIN
<input type="checkbox"/> user2	SYSTEM_ADMIN
<input type="checkbox"/> user3	END_USER

Si a un usuario se le ha asignado el mismo nombre de usuario tanto para el usuario LDAP como para el usuario interno, Central se referirá al usuario LDAP.

## ¿Qué desea hacer?

### Añadir un usuario

1. Haga clic en el botón **Configuración del sistema** para mostrar el Área de trabajo de Configuración del sistema.
2. Seleccione **Seguridad > Usuarios internos**.
3. Haga clic en el botón **Añadir** .
4. Introduzca los detalles del usuario interno:

**Detalles de usuario interno** ? ×

Nombre del usuario \*

Contraseña

Confirmar contraseña

Roles

<input checked="" type="checkbox"/> ADMINISTRATOR	<input checked="" type="checkbox"/> PROMOTER
<input checked="" type="checkbox"/> END_USER	<input type="checkbox"/> SYSTEM_ADMIN
<input checked="" type="checkbox"/> EVERYBODY	

- a. En el cuadro **Nombre del usuario**, introduzca un nombre de usuario único. El nombre de usuario no puede tener más de 255 caracteres.

- b. Indique la contraseña en los cuadros **Contraseña** y **Confirmar contraseña**. La contraseña no puede tener más de 255 caracteres.
- c. Seleccione la casilla de verificación situada junto a los roles que desea asignar a este usuario. Puede asignar varios roles a un mismo usuario.

**Nota:** Si asigna varios roles a un usuario, el usuario podrá acceder a todos los permisos de dichos roles asignados. Un rol con menos permisos no restringe el acceso del usuario a los permisos de sus otros roles.

5. Haga clic en **Guardar** para guardar el nuevo usuario.
6. Para habilitar la funcionalidad de autenticación, seleccione la ficha **Configuración** (en **Seguridad**) y seleccione la casilla **Habilitar autenticación** para ver el cuadro de diálogo Habilitar autenticación. Para obtener más información, consulte "[Definición de la configuración de seguridad](#)" en la [página 29](#).

**Nota:** La casilla de verificación **Habilitar autenticación** solo estará disponible si hay usuarios internos o usuarios LDAP con permiso para deshabilitar la autenticación en el futuro.

Si la casilla de verificación **Habilitar autenticación** no está seleccionada, no habrá ninguna autenticación y todos los usuarios podrán acceder a todas las tareas.

## Editar una cuenta de usuario

1. Haga clic en el botón **Configuración del sistema** para mostrar el Área de trabajo de Configuración del sistema.
2. Seleccione **Seguridad > Usuarios internos**.
3. Seleccione la casilla de verificación situada junto al usuario que desee editar y haga clic en el botón **Editar** .

**Nota:** El botón **Editar** sólo estará habilitado si se selecciona un solo usuario.

4. Realice los cambios necesarios en el cuadro de diálogo Configuración de usuario.
5. Haga clic en **Guardar**.

## Eliminar un usuario

1. Seleccione **Seguridad > Usuarios internos**.

2. Seleccione el usuario(s) que desee eliminar y haga clic en el botón **Eliminar** .

**Nota:** El botón **Eliminar** sólo estará disponible si se ha seleccionado al menos un usuario.

3. Haga clic en **Aceptar** en el cuadro de diálogo de confirmación.

**Nota:** Un usuario no puede eliminar su propia cuenta.

## Material de referencia

### Seguridad > Usuarios internos

OPERATIONS ORCHESTRATION Le quedan 88 días del periodo de prueba. ?

Seguridad Topología Configuración del sistema Estado de salud de la base de datos

Configuración de seguridad Roles LDAP **Usuarios internos** SAML SSO

+ ✎ ✕ 🗑

<input type="checkbox"/> Nombre del usuario	<input type="checkbox"/> Roles
<input type="checkbox"/> user1	ADMINISTRATOR,END_USER,EVERYBODY,PROMOTER,SYSTEM_ADMIN
<input type="checkbox"/> user2	SYSTEM_ADMIN
<input type="checkbox"/> user3	END_USER

Seguridad Topología Configuración del sistema Estado de salud de la base de datos

Configuración de seguridad Roles LDAP **Usuarios internos** SAML SSO

+ ✎ ✕ 🗑

<input type="checkbox"/> Nombre del usuario	<input type="checkbox"/> Roles
<input type="checkbox"/> admin	ADMINISTRATOR,END_USER,EVERYBODY,PROMOTER,SYSTEM_ADMIN
<input type="checkbox"/> admin1	ADMINISTRATOR,PROMOTER
<input type="checkbox"/> admin2	ADMINISTRATOR

Elemento de GUI	Descripción
<b>Botón Añadir</b> 	Abre el cuadro de diálogo Configuración de usuarios internos para que pueda agregar un nuevo usuario.
<b>Botón Editar</b> 	Abre el cuadro de diálogo Configuración de usuarios internos para que pueda editar el usuario seleccionado.
<b>Botón Eliminar</b> 	Elimina el usuario seleccionado.
<b>Nombre del usuario</b>	Muestra el nombre de usuario.
<b>Roles</b>	Muestra los roles que han sido asignados al usuario.
<b>Cuadros de filtro</b>	En los cuadros de filtro de la parte superior de las columnas, introduzca el texto para filtrar los usuarios mostrados.

### Cuadro de diálogo Detalles de usuario interno

**Detalles de usuario interno**
? X

Nombre del usuario \*

Contraseña

Confirmar contraseña

Roles

ADMINISTRATOR

PROMOTER

END\_USER

SYSTEM\_ADMIN

EVERYBODY

Elemento de GUI	Descripción
<b>Nombre del usuario</b>	Escriba un nombre de usuario único de hasta 255 caracteres.
<b>Contraseña</b>	Escriba una contraseña de hasta 255 caracteres.
<b>Confirmar contraseña</b>	Introduzca la contraseña una segunda vez para su verificación.
<b>Roles</b>	Seleccione la casilla de verificación situada junto a los roles que desea asignar a este usuario. Puede asignar varios roles a un mismo usuario.
<b>Guardar</b>	Haga clic para guardar el usuario.

## Configuración de seguridad: Autenticación SAML



Los administradores de HPE pueden configurar Central para que funcione con la autenticación SAML 2.0. SAML (Security Assertion Markup Language) es un estándar abierto basado en XML utilizado para intercambiar datos de autenticación y autorización entre un proveedor de identidad y un proveedor de servicios. El proceso de autenticación y autorización de usuarios con el proveedor de identidad implica el uso de un artefacto y afirmaciones SAML.

Una **afirmación SAML** es un documento XML que incluye los atributos que definen el usuario y el grupo de usuarios. El proveedor de identidad envía estos atributos al proveedor de servicios que, basándose en los mismos, proporciona derechos de acceso al usuario.

Un **artefacto SAML** es una secuencia de bytes que codifica dos bloques de información:

- El Id. del artefacto para la afirmación SAML, que puede recuperar el proveedor de identidad
- Un extremo de SOAP, que se puede usar para resolver el controlador.

La cadena de artefactos SAML se debe pasar como un parámetro de consulta a través de la dirección URL de solicitud en formato de codificación Base64.

Por ejemplo:

```
http(s)://<FQDN>:<PORT>/saml/SSO/alias/defaultAlias?SAMLart=ARTIFACTEncodedString
```

**Nota:** La ficha **SAML** solo estará visible si se le ha asignado un rol con el permiso **Gestionar configuración de seguridad** o **Ver configuración de seguridad**. Solo podrá editar la autenticación SAML si dispone de un rol con el permiso **Gestionar configuración de seguridad**.

**Sugerencia:** Se recomienda conservar el usuario de administración para poder iniciar sesión directamente si se produce un error en la configuración de SAML.

**Nota:** Se debe utilizar un usuario **interno/ldap** cuando se use la utilidad HPE OO Shell (OOSH), el depurador remoto de Studio, al crear una programación de flujo en Central y al utilizar las API de RESTful o SOAP y las API de RESTful compatibles con versiones anteriores desde HPE OO 9.x.

### Problemas conocidos y solución de problemas

- Si se le bloquea y no tiene acceso a través de proveedor de identidad, inicie sesión en HPE OO directamente. Asegúrese de conservar el usuario de administración para ello. Para iniciar sesión

directamente, vaya a **http(s)/<host>:<port>/oo/login/direct**.

- El Programador de Central no funciona con autenticación SAML.

**Nota:** Si usa LDAP, deberá establecer una configuración LDAP predeterminada. Consulte "Establecimiento de la configuración de autenticación LDAP predeterminada" en "[Configuración de seguridad: Autenticación LDAP](#)" en la página 46.

## ¿Qué desea hacer?

### Requisitos previos

Antes de configurar una autenticación SAML, complete los pasos siguientes:

1. Configure HPE OO para SSL. Bienvenido a la *Guía de seguridad y protección de HPE OO*.
2. Si ha cambiado la contraseña predeterminada **key.store**, debe establecerla como elemento de configuración del sistema.

Para obtener instrucciones, consulte [Cambio de los valores predeterminados de la configuración de sistema SAML](#). Para obtener información de referencias, consulte [Configuración de sistema SAML](#).

**Nota:** Este paso no es necesario si utiliza la contraseña predeterminada.

3. Si ha cambiado la contraseña predeterminada del certificado de servidor (clave privada) y el valor predeterminado del alias del certificado en **key.store**, se deben establecer como elementos de configuración.

Para obtener instrucciones, consulte [Cambio de los valores predeterminados de la configuración de sistema SAML](#). Para obtener información de referencias, consulte [Configuración de sistema SAML](#).

**Nota:** Este paso no es necesario si utiliza los valores predeterminados.

4. Importe las claves públicas del certificador del proveedor de identidad en el **key.store** de Central.

Por ejemplo:

```
keytool -importcert -alias <cualquier_alias> -keystore key.store -file <nombre_certificado.cer> -storepass <changeit>
```

5. Reinicie el servidor.

6. Abra la interfaz de usuario de Central.

**¡Importante!** Asegúrese de utilizar el nombre de dominio completo en la dirección URL.

7. Cree el rol de usuario administrador y de administrador, así como otras necesarias.
8. Asigne los roles a los grupos que así lo requieran. Para obtener más información sobre la creación de roles y la asignación a grupos, consulte "[Configuración de seguridad: Roles](#)" en la [página 36](#).

## Cambio de los valores predeterminados de la configuración de sistema SAML

Si ha cambiado la contraseña predeterminada **key.store**, debe establecerla como elemento de configuración del sistema.

Si ha cambiado la contraseña predeterminada del certificado de servidor (clave privada) y el valor predeterminado del alias del certificado en **key.store**, se deben establecer como elementos de configuración.

**Nota:** Estos pasos no son necesarios si utiliza los valores predeterminados.

1. Conéctese a la utilidad HPE OO Shell (OOSH).

Para obtener más información sobre la utilidad Shell de HPE OO, consulte *HPE Operations Orchestration Shell User Guide*.

2. Si desea cambiar la contraseña de **key.store** o el certificado de servidor de HPE OO (importado a **key.store**), debe cifrar la contraseña con la herramienta de cifrado que encontrará en **<dir instalación>/central/bin/encrypt-password**:

```
encrypt-password --encrypt --password <your password>
```

```
C:\Program Files\Hewlett-Packard\HPE Operations Orchestration_saml_oracle\central\bin>encrypt-password.bat --encrypt --password no
<ENCRYPTED>a/MVF1/Op2Rb3IR05adYmQ==
```

3. Ejecute `set-sys-config --key <key> --value <value>`

Por ejemplo:

```
set-sys-config --key key.store.private.key.alias.name --value newValue
```

**Nota:** Puede ver una lista con todas las configuraciones del sistema ejecutando el comando 'lsc'.

Consulte [Configuración de sistema SAML](#) en la sección **Referencia**.

## Adición de una configuración de autenticación SAML

Antes de iniciar este procedimiento, lea la sección [Requisitos previos](#) y complete los pasos necesarios.

1. Haga clic en el botón **Configuración del sistema** para mostrar el Área de trabajo de Configuración del sistema.
2. Seleccione **Seguridad > SAML**.
3. En la sección **Proveedor de servicios**, introduzca el Id. de entidad del proveedor de servicios (HPE OO). El valor predeterminado es **oentityid**.
4. En la sección **Proveedor de identidad**, introduzca la información del proveedor de identidad:
  - **URL de metadatos IDP**: Introduzca los metadatos de SAML del proveedor de identidad con el que interactuará.
  - **Atributo de nombre de usuario**: Introduzca el nombre del atributo de afirmación SAML que define al usuario.
  - **Atributo de nombres de grupo**: Introduzca el nombre del atributo de afirmación SAML que define a los grupos de usuario.
  - **Delimitador de nombres de grupo**: Introduzca el delimitador que se usa para los grupos en el atributo de nombres de grupo de afirmación SAML.

**Nota:** Asegúrese de que los atributos sean correctos o se denegará el acceso.

5. Si HPE OO está instalado detrás de un proxy, defina el host proxy (web) de reenvío y el número de puerto.
6. Haga clic en **Habilitar** para habilitar SAML.
7. Haga clic en **Guardar**.
8. Haga clic en el botón **Descargar metadatos** para guardar el archivo de metadatos.

**Nota:** Este botón se habilita después de haber habilitado y guardado la configuración de SAML.

9. Proporcione la clave pública de HPE OO al proveedor de identidad.
10. Proporcione el archivo de metadatos al proveedor de identidad.
11. Para habilitar la funcionalidad de autenticación, seleccione la ficha **Configuración** (en **Seguridad**) y seleccione la casilla **Habilitar autenticación** para ver el cuadro de diálogo **Habilitar autenticación**. Para obtener más información, consulte "[Definición de la configuración de](#)

[seguridad" en la página 29.](#)

**Nota:** La casilla de verificación **Habilitar autenticación** solo estará disponible si hay usuarios internos o usuarios LDAP con permiso para deshabilitar la autenticación en el futuro.

Si la casilla de verificación **Habilitar autenticación** no está seleccionada, no habrá ninguna autenticación y todos los usuarios podrán acceder a todas las tareas.

12. Cierre la sesión de HPE OO. Se le dirigirá a la página de inicio de sesión del proveedor de identidad.
13. Inicie sesión en HPE OO a través de la página de inicio de sesión del proveedor de identidad.

## Adición de una configuración de autenticación SAML a un equilibrador de carga

Al configurar un equilibrador de carga, debe reenviar los metadatos de proveedor de servicio al proveedor de identidad.

Antes de iniciar este procedimiento, lea la sección [Requisitos previos](#) y complete los pasos necesarios.

1. Complete todos los pasos de la sección [Adición de una configuración de autenticación SAML](#).
2. Establezca la dirección URL externa del equilibrador de carga (en la ficha **Topología**) y guarde. Para obtener más información, consulte "[Configuración de topología: Componentes y RAS](#)" en la [página 88](#).
3. Haga clic en el botón **Descargar metadatos** para obtener los nuevos metadatos con los detalles URL externos.
4. Proporcione el archivo de metadatos al proveedor de identidad.

## Cambio del nivel de registro de SAML

Puede cambiar el nivel de registro de SAML en el archivo **log4j.properties**.

1. Abra el archivo **log4j.properties** (en `<oo-installation>/central/conf/log4j.properties`).
2. Localice la línea que hace referencia al nivel de registro de SAML. Por ejemplo:  

```
saml.log.level=INFO
```
3. Cambie el nivel de registro a DEBUG o ERROR/WARNING según convenga.

Para obtener más información, consulte "Ajuste de los niveles de registro" en la guía *HPEOO Administration Guide*.

# Material de referencia

## Seguridad > SAML

OPERATIONS ORCHESTRATION Le quedan 88 días del periodo de prueba. ?

Seguridad Topología Configuración del sistema Estado de salud de la base de datos

Configuración de seguridad Roles LDAP Usuarios internos **SAML** SSO

Habilitar

**Proveedor de servicio**

ID de entidad:  Descargar metadatos

---

**Proveedor de identidad**

URL de metadatos IDP:

Atributo de nombre de usuario:

Atributo de nombre de grupo:  Delimitador de nombre de grupo:

---

**Reenviar (web) proxy**

Host:  Puerto:

Guardar

Elemento de GUI	Descripción
<b>Casilla de verificación Habilitar</b>	Seleccione esta opción para habilitar la autenticación SAML.
<b>Id. de entidad</b>	Introduzca el Id. de entidad del proveedor de servicios (HPE OO). El valor predeterminado es <b>oentityid</b> .
<b>URL de metadatos IDP</b>	Introduzca los metadatos de SAML del proveedor de identidad con el que interactuará.
<b>Atributo de nombre de usuario</b>	Introduzca el nombre del atributo de afirmación SAML que define al usuario.
<b>Atributo de nombres de grupo</b>	Introduzca el nombre del atributo de afirmación SAML que define a los grupos de usuario.
<b>Delimitador de nombres de grupo</b>	Introduzca el delimitador que se usa para los grupos en el atributo de nombres de grupo de afirmación SAML.
<b>Host</b>	Si HPE OO está instalado detrás de un proxy, defina el host proxy (web) de reenvío.

<b>Puerto</b>	Si HPE OO está instalado detrás de un proxy, defina el número de puerto del proxy (web) de reenvío.
<b>Descargar metadatos</b>	Haga clic aquí para guardar el archivo de metadatos, que a continuación se debe enviar al proveedor de identidad. Este botón se habilita después de haber habilitado y guardado la configuración de SAML.

## Configuración del sistema SAML

Si actualiza los siguientes elementos de configuración utilizando la utilidad HPE OO Shell (OOSH), deberá reiniciar el servidor (contexto de seguridad). Para obtener más información sobre la utilidad Shell de HPE OO, consulte *HPE Operations Orchestration Shell User Guide*.

Elemento de configuración	Acción
<code>key.store.password</code>	Para establecer la contraseña utilizada para acceder al <b>key.store</b> . El valor predeterminado es 'changeit'.
<code>key.store.private.key.alias.name</code>	Para establecer el alias utilizado para el certificado de servidor (clave privada) en <b>key.store</b> . El valor predeterminado es 'tomcat'.
<code>key.store.private.key.alias.password</code>	Para establecer la contraseña utilizada para acceder al certificado de servidor (clave privada) desde <b>key.store</b> . El valor predeterminado es 'changeit'.

## Configuración de seguridad: LWSSO



Es posible configurar el inicio de sesión único (SSO) de HPE Operations Orchestration a través de Lightweight SSO (LWSSO). LWSSO es una solución de HP que permite el inicio de sesión único usando una autenticación a través de diversas aplicaciones de HP.

LWSSO comparte una cookie entre productos de HPE a los que se accede desde un explorador web. Como consecuencia, si un usuario inicia sesión en otro cliente web de producto HPE con LWSSO habilitado, como por ejemplo el cliente web de SM o el cliente web de BSM, este usuario podrá entrar en la aplicación de HPE OO Central directamente, omitiendo la pantalla de inicio de sesión de HPE OO Central.

Requisitos previos de esta configuración:

- Debe habilitarse la característica LWSSO en todos los productos HPE entre los que desea usar el inicio de sesión único.
- Las credenciales de conexión del usuario en el otro producto HPE deben coincidir con las de una cuenta de usuario de HPE OO.

Por ejemplo, si BSM está integrado en HPE OO, el usuario que ha iniciado sesión en BSM también deberá existir en HPE OO (ya sea un usuario LDAP o un usuario interno).

**Nota:** Tenga en cuenta que incluso si HPE OO se ha configurado con múltiples configuraciones de LDAP, solo se puede autenticar al usuario utilizando LWSSO con el LDAP predeterminado. LWSSO intentará primero autenticar al usuario con el LDAP predeterminado y, si no es posible, intentará autenticarlo dentro del dominio interno de HPE OO.

Tras guardar una configuración de LWSSO, los cambios surtirán efecto de inmediato y no es necesario reiniciar el servidor.

Todos los nodos de la configuración del clúster actualizarán su configuración desde la base de datos periódicamente en un intervalo de 10 minutos. En el caso de un único servidor, el nodo actualizará su configuración desde la base de datos en el mismo intervalo de 10 minutos.

Si conecta otra aplicación que use LWSSO en HPE OO 10.x, deberá especificar la URL de conexión de HPE OO utilizando el siguiente formato:

`<protocol>://<FQDN>:<portNumber>`

Por ejemplo: `http://lab.lab:8080`

**Nota:** El procedimiento de habilitación de LWSSO puede ser diferente para los demás productos de HPE. Consulte la documentación correspondiente a cada producto HP.

Por ejemplo, para algunas aplicaciones, la dirección URL de conexión debe estar en el formato `<protocolo>://<FQDN>:<númPuerto>/oo`.

**Nota:** La ficha **SSO** sólo estará visible si se le ha asignado un rol con el permiso **Gestionar configuración de seguridad** o **Ver configuración de seguridad**. Sólo podrá editar la autenticación de LWSSO si dispone de un rol con el permiso **Gestionar configuración de seguridad**.

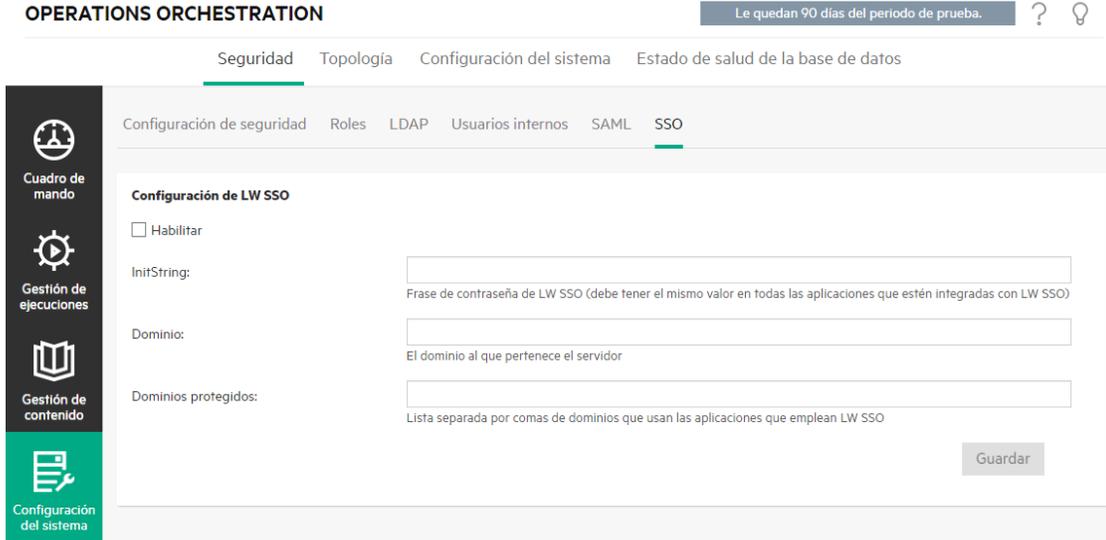
Si Central y RAS se encuentran instalados en un mismo equipo y la configuración de LWSSO está habilitada, debe establecerse la propiedad URL de gestión mediante el nombre de dominio completo en el archivo `ras/conf/ras-wrapper.conf`. Para obtener más información, consulte "Configuración de los parámetros de LWSSO" en la *Guía de instalación, actualización y configuración de HPE OO*.

**Nota:** Si usa LDAP, deberá establecer una configuración LDAP predeterminada. Consulte "Establecimiento de la configuración de autenticación LDAP predeterminada" en "[Configuración de seguridad: Autenticación LDAP](#)" en la [página 46](#).

## ¿Qué desea hacer?

### Configurar los parámetros de autenticación de LWSSO

1. Haga clic en el botón **Configuración del sistema** para mostrar el Área de trabajo de Configuración del sistema.
2. Seleccione **Seguridad > SSO**.



3. En el cuadro **initString**, introduzca la contraseña que desee utilizar para establecer conexión con productos HPE. Este valor debe ser el mismo que el utilizado en la configuración de LWSSO de los otros productos HPE. Esta contraseña debe contener al menos 12 caracteres.

El **initstring** se utiliza para cifrar la cookie de LWSSO y no tiene ningún enlace con la contraseña del usuario. Sin embargo, cuando dos aplicaciones se integran mediante LWSSO, el **initstring** de ambas aplicaciones debe coincidir. De lo contrario, la cookie cifrada por una aplicación no puede ser descifrada por la otra.

4. En el cuadro **Dominio**, introduzca el dominio del servidor HPE OO.
5. Si varios dominios están siendo utilizados por aplicaciones que emplean LWSSO, introdúzcalos en el cuadro **Dominios protegidos** usando comas como separadores.

El dominio del servidor HPE OO debe aparecer en la lista **Dominios protegidos**. Si hay varios dominios en el cuadro **Dominios protegidos**, todas las aplicaciones integradas mediante LWSSO deben definir la misma lista de dominios protegidos.

6. Seleccione la casilla de verificación **Habilitar** para habilitar la configuración de LWSSO. Si lo hace, después de guardar la configuración, el icono situado junto al título **Configuración de LW SSO** cambiará a **Habilitado** .

**Nota:** La casilla de verificación **Habilitar** permite desactivar una configuración de LWSSO al tiempo que conserva habilitada la característica de autenticación general. Por ejemplo, es posible que tenga habilitada la autenticación para usuarios internos y usuarios LDAP, pero puede o no desear que la configuración de LWSSO esté habilitada.

Tenga en cuenta que el nuevo estado de la configuración de LWSSO no será habilitado inmediatamente al seleccionar la casilla de verificación **Habilitar**, si no al guardar la nueva configuración.

7. Haga clic en **Guardar**.
8. Para habilitar la funcionalidad de autenticación, seleccione la ficha **Configuración** (en **Seguridad**) y seleccione la casilla **Habilitar autenticación** para ver el cuadro de diálogo Habilitar autenticación. Para obtener más información, consulte "[Definición de la configuración de seguridad](#)" en la página 29.

**Nota:** La casilla de verificación **Habilitar autenticación** solo estará disponible si hay usuarios internos o usuarios LDAP con permiso para deshabilitar la autenticación en el futuro.

Si la casilla de verificación **Habilitar autenticación** no está seleccionada, no habrá ninguna autenticación y todos los usuarios podrán acceder a todas las tareas.

### **Editar una configuración de autenticación de LWSSO existente**

1. Seleccione **Seguridad > SSO**.
2. Introduzca los cambios necesarios.
3. Haga clic en **Guardar**.

# Material de referencia

## Seguridad > SSO

OPERATIONS ORCHESTRATION Le quedan 90 días del periodo de prueba. ?

[Seguridad](#) [Topología](#) [Configuración del sistema](#) [Estado de salud de la base de datos](#)

Configuración de seguridad
Roles
LDAP
Usuarios internos
SAML
SSO

  
 Cuadro de mando

  
 Gestión de ejecuciones

  
 Gestión de contenido

  
 Configuración del sistema

### Configuración de LW SSO

Habilitar

InitString:   
Frase de contraseña de LW SSO (debe tener el mismo valor en todas las aplicaciones que estén integradas con LW SSO)

Dominio:   
El dominio al que pertenece el servidor

Dominios protegidos:   
Lista separada por comas de dominios que usan las aplicaciones que emplean LW SSO

Elemento de GUI	Descripción
<b>Habilitar</b>	Seleccione la casilla de verificación para habilitar LWSSO.
<b>initString</b>	El initstring se utiliza para cifrar la cookie de LWSSO y no tiene ningún enlace con la contraseña del usuario. Sin embargo, cuando dos aplicaciones se integran mediante LWSSO, el initstring de ambas aplicaciones debe coincidir. De lo contrario, la cookie cifrada por una aplicación no puede ser descifrada por la otra.
<b>Dominio</b>	Introduzca el dominio del servidor HPE OO.
<b>Dominios protegidos</b>	<p>Si varios dominios están siendo utilizados por aplicaciones que emplean LWSSO, introdúzcalos en el cuadro <b>Dominios protegidos</b> usando comas como separadores.</p> <p>El dominio del servidor HPE OO debe aparecer en la lista <b>Dominios protegidos</b>. Si hay varios dominios en el cuadro <b>Dominios protegidos</b>, todas las aplicaciones integradas mediante LWSSO deben definir la misma lista de dominios protegidos.</p>
<b>Guardar</b>	Haga clic para guardar la configuración de autenticación de LWSSO.

## Configuración de topología: Componentes y RAS



La topología de red es la disposición de los diferentes elementos (enlaces, nodos, etc.) en una red. Los componentes y los RAS forman parte de la topología y se pueden configurar en la ficha **Topología**.

La ficha **Componentes** muestra información sobre los elementos siguientes:

- **Componente de Central:** los componentes de Central son responsables de la ejecución de los flujos. Un componente de Central obtiene tareas (mensajes de ejecución de flujo) para procesar desde Central.

Se puede asignar un componente de Central a un grupo de componentes. Esto permite a los componentes hacer frente a una alta carga de ejecución de acciones y aumenta la disponibilidad de componentes en un centro de datos. Consulte [Asignación de componentes a grupos](#).

- **RAS estándar:** un RAS es un servidor de acciones remotas que contiene un componente y un protocolo remoto para conectarse a Central. Un RAS estándar iniciará la conexión con Central.

Una vez instalado un RAS estándar, aparecerá en la cuadrícula de la ficha **Componentes**.

- **RAS inverso:** un RAS inverso esperará a que Central inicie la conexión. Para definir un RAS inverso debe:
  - a. Instalar el RAS inverso durante el procedimiento de instalación. Esto crea el archivo **ras-connectivity.properties** que contiene información detallada de configuración del RAS. Consulte "Configurar Central para el registro de RAS inverso" en la *Guía de instalación, actualización y configuración*.
  - b. A continuación, registre el RAS inverso en la ficha **Componentes**. Consulte [Registro de RAS inverso](#).

**Nota:** Se selecciona uno de los Central para establecer conexión con el RAS. Si este Central está apagado, todos los RAS de los que este Central es responsable de establecer conexión, se reasignarán a otros nodos de Central del clúster de forma equitativa.

Al intentar conectarse a un RAS inverso:

- Si el RAS no responde después de 30 segundos, se agotará el tiempo de espera.
- Si hay varios intentos de conexión consecutivos fallidos (porque se ha indicado un secreto compartido incorrecto), se producirá un retraso. Si sucede esto, compruebe que está utilizando el secreto compartido correcto.

**Nota:** La ficha **Topología** sólo estará visible si se le ha asignado un rol con el permiso **Gestionar topología** o **Ver topología**. Sólo podrá editar la topología si se le ha asignado un rol con el permiso **Gestionar topología**.

OPERATIONS ORCHESTRATION Le quedan 86 días del periodo de prueba. ?

Seguridad Topología Configuración del sistema Estado de salud de la base de datos

Componentes Actualización de RAS

Asignar a grupo

Nombre de host	Tipo	Habilitado	Disponibilidad	Estado de ejecución	Conectando Central	Ruta	ID
<input type="checkbox"/> WIN-92PNFJ5PPAB		<input checked="" type="checkbox"/>		Idle		C:\Program Files\Hewlett...	96171dc7-fcb4-4843-a784-9f4db8978b6b
<input type="checkbox"/> WIN-92PNFJ5PPAB		<input type="checkbox"/>		Idle		C:\Program Files\Hewlett...	88e57614-2598-41d6-b415-6c8d3245f8a9

La ficha **Topología > Componentes** muestra información sobre cada componente/RAS: su estado (**En ejecución** o **Detenido**), ruta de instalación, información de conexión, sistema operativo, Id., etc.

**Nota:** La actualización del estado puede durar uno o dos minutos. Si detiene un servicio de RAS, tardará unos minutos hasta que se refleje en la ficha **Topología > Componentes**. No es preciso reiniciar Central.

### Estado de ejecución

La ficha **Topología > Componentes** muestra información sobre los recursos que consume cada componente, en **Estado de ejecución**. Esta información puede resultar útil para solucionar problemas del sistema y puede ayudar a tomar decisiones sobre el escalado y la asignación de recursos.

La información sobre el consumo de recursos se actualiza de forma automática periódicamente. Tenga en cuenta que la información mostrada solo corresponde a los últimos minutos desde la última actualización y no es acumulativa. Para entender correctamente lo que sucede en el entorno, se recomienda observar los estados durante un tiempo.

Un componente/RAS puede tener uno de los siguientes estados de ejecución:

- **Inactivo:** El componente no tiene prácticamente tareas pendientes de procesar.
- **Utilización baja:** El componente trabaja con una utilización baja.

Si los componentes permanecen en estado inactivo/baja utilización durante mucho tiempo, considere eliminarlos.

- **En funcionamiento:** El componente funciona con una carga normal.
- **Pendiente en Central:** La mayor parte del tiempo, el componente espera para enviar resultados de ejecución a Central. Central está ocupado gestionando otras tareas.

Si se muestra este estado durante mucho tiempo, considere añadir más instancias de Central o supervisar la base de datos para comprobar el espacio, la conectividad, etc. para asegurarse de que no existan cuellos de botella.

- **Cargado:** En el momento actual, este componente funciona con la máxima capacidad y no puede obtener más tareas de Central. Si todos los componentes están cargados la mayor parte del tiempo, considere la posibilidad de añadir más Central o RAS.
- **N/D:** No se proporciona información sobre el componente.

### Registro de RAS inverso

Al instalar un RAS, decide si el RAS iniciará la conexión con Central (RAS estándar) o esperará a que Central inicie la conexión (RAS inverso).

Si configura un RAS para aceptar la conexión desde Central (RAS inverso), debe configurar Central para registrar el RAS e indicar toda la información necesaria: host/dirección IP, puerto, etc. Hasta que lo haga, el RAS estará inactivo esperando a que Central inicie la conexión.

**Nota:** Si ha configurado el RAS para que inicie la conexión con Central (RAS estándar), no es necesario registrar el RAS.

**Nota:** No puede conectar un RAS inverso a más de un Central.

### Asignación de componentes de Central a grupos

Un grupo de componentes es una recopilación lógica de componentes de Central. Tener un grupo, en lugar de un único componente, permite a los componentes hacer frente a una alta carga de ejecución de acciones y aumenta la disponibilidad de componentes en un centro de datos.

**Nota:** Un componente puede pertenecer a más de un grupo simultáneamente.

En la ficha **Topología > Componentes** puede asignar componentes a grupos de componentes, eliminar componentes de grupos, y habilitar, deshabilitar o eliminar componentes.

**Nota:** Algunas fases de ejecución se efectúan siempre en el grupo predeterminado, el cual es **RAS\_Operator\_Path**. Por lo tanto, asegúrese de que se asigne al menos un componente a este grupo.

Se recomienda asignar la mayoría (o incluso todos) los componentes a **RAS\_Operator\_Path** con objeto de optimizar el tiempo de ejecución. Sólo debe excluir un RAS de este grupo si desea minimizar su uso y si solo tiene unas pocas operaciones que lo usen.

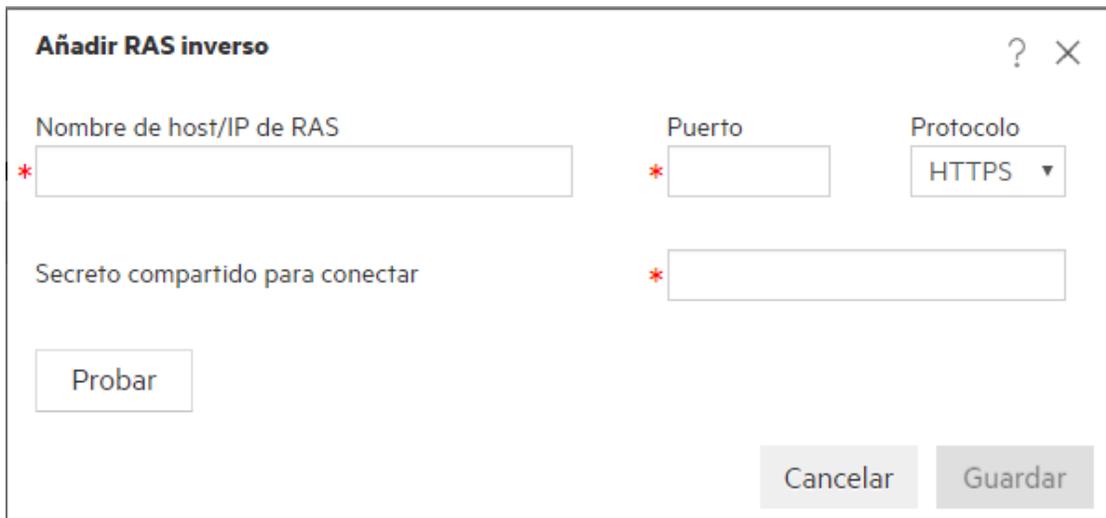
Para obtener más información sobre componentes y grupos de componentes, consulte "Grupos de componentes y alias de grupo" en la *Guía de conceptos de HPE OO*.

## ¿Qué desea hacer?

### Registrar un nuevo RAS inverso

Para cada RAS inverso que haya instalado (los que se configuraron para que aceptaran la conexión desde Central), debe configurar Central para registrar el RAS. Hasta que lo haga, el RAS estará inactivo esperando a que Central inicie la conexión.

1. Haga clic en el botón **Configuración del sistema** para mostrar el Área de trabajo de Configuración del sistema.
2. Seleccione **Topología > Componentes**.
3. Haga clic en  **Añadir RAS inverso**.
4. En el cuadro de diálogo, introduzca la información de conexión del RAS: nombre de host o dirección IP, puerto y protocolo.



**Añadir RAS inverso** ? X

Nombre de host/IP de RAS \*  Puerto \*  Protocolo HTTPS ▼

Secreto compartido para conectar \*

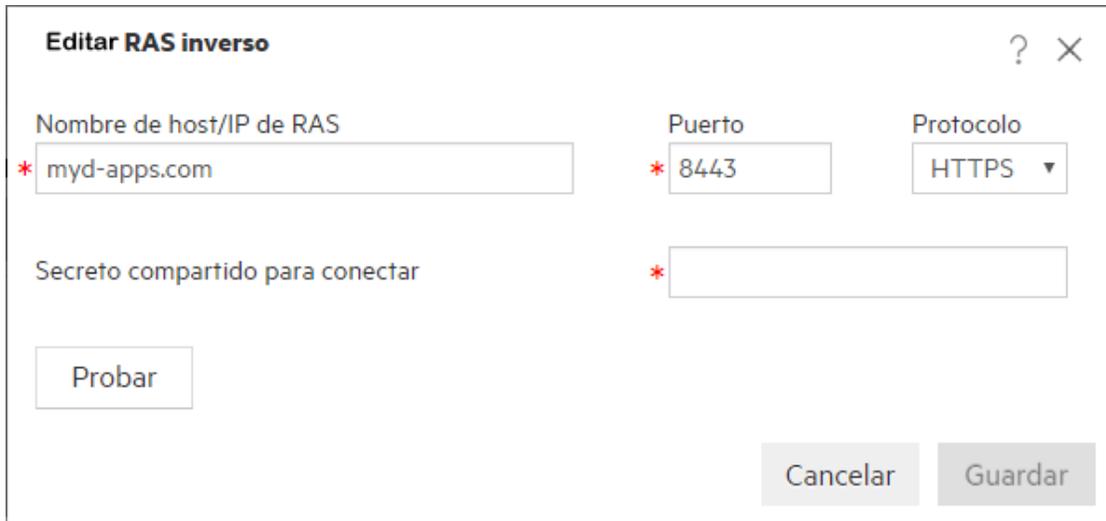
5. Especifique el secreto compartido que se introdujo al instalar el RAS inverso.
6. Haga clic en **Probar**.  
Si se produce un error, corrija la información e inténtelo de nuevo.
7. Haga clic en **Guardar**.

Central inicializa la conexión, que sigue activa. Si la conexión se desconecta, Central intentará conectarse de nuevo en intervalos especificados.

El nuevo RAS inverso aparece en la tabla siguiente.

### Mover un RAS inverso a otro puerto o dirección IP

1. Seleccione **Topología > Componentes**.
2. Seleccione el RAS que desea mover.
3. Haga clic en .
4. En el cuadro de diálogo, cambie la información de conexión del RAS inverso: nombre de host o dirección IP, puerto y protocolo.



**Editar RAS inverso** ? X

Nombre de host/IP de RAS \* myd-apps.com Puerto \* 8443 Protocolo HTTPS ▼

Secreto compartido para conectar \*

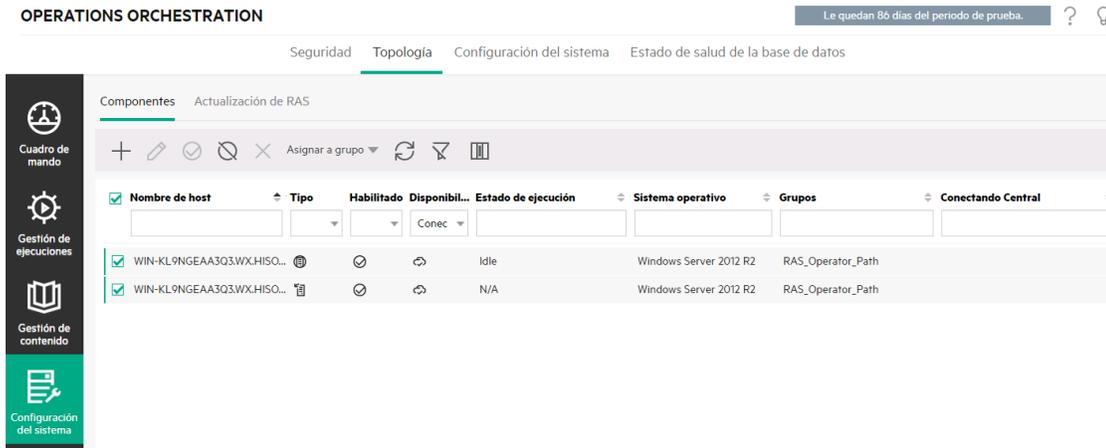
Probar Cancelar Guardar

5. Haga clic en **Probar**.  
Si se produce un error, corrija la información e inténtelo de nuevo.
6. Haga clic en **Guardar**.

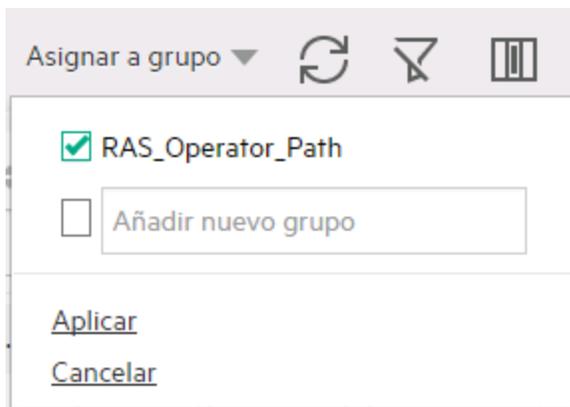
El nuevo RAS inverso aparece en la tabla siguiente.

## Asignar un componente de Central a un grupo de componentes existente

1. Seleccione **Topología > Componentes**.
2. Seleccione la casilla de verificación situada junto al nombre del componente.



3. Haga clic en el botón **Asignar a grupo**.
4. Active las casillas de verificación situadas junto a los grupos de componentes a los que desea asignar este componente.

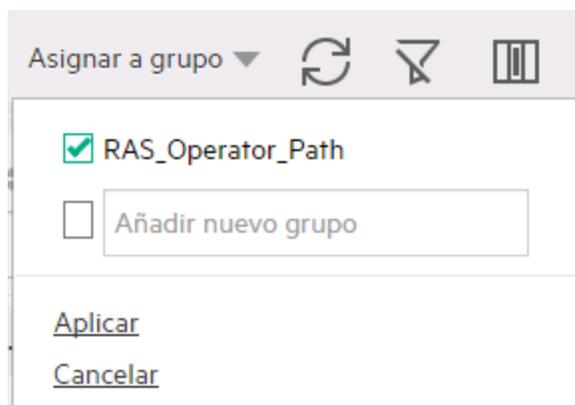


5. Haga clic en **Aplicar**.

## Crear un nuevo grupo de componentes y asignarle un componente de Central

1. Seleccione **Topología > Componentes**.
2. Seleccione la casilla de verificación situada junto al nombre del componente.
3. Haga clic en el botón **Asignar a grupo**.

- Haga clic en la casilla de verificación situada junto a la casilla vacía e introduzca el nombre del nuevo grupo de componentes que desea crear.



- Haga clic en **Aplicar**.

## Quitar un componente de Central de un grupo de componentes

- Seleccione **Topología > Componentes**.
- Seleccione la casilla de verificación situada junto al nombre del componente.
- Haga clic en el botón **Asignar a grupo**.
- Desactive las casillas de verificación situadas junto a los grupos de componentes de los que desea quitar este componente.
- Haga clic en **Aplicar**.

## Deshabilitar un componente/RAS

- Seleccione **Gestión de contenido > Topología > Componentes**.
- Seleccione la casilla de verificación situada junto al nombre del componente.
- En la barra de herramientas Componentes, haga clic en **Deshabilitar** .

**Nota:** El botón **Deshabilitar** sólo estará disponible si se ha seleccionado al menos un componente habilitado.

## Habilitar un componente/RAS

- Seleccione **Topología > Componentes**.

2. Seleccione la casilla de verificación situada junto al nombre del componente deshabilitado.
3. En la barra de herramientas Componentes, haga clic en **Habilitar** .

**Nota:** El botón **Habilitar** sólo estará disponible si se ha seleccionado al menos un componente deshabilitado.

## Eliminar un RAS

Solo se puede eliminar un RAS si está detenido.

No es posible eliminar un componente interno que está dentro de Central.

**Nota:** Si ha detenido un servicio de RAS (o incluso desinstalado el RAS), tardará unos minutos hasta que se refleje en la ficha **Topología > Componentes**. Es posible que tenga que esperar unos minutos antes de que el estado se actualice a **Detenido** y pueda eliminar el RAS. No es preciso reiniciar Central.

1. Seleccione **Topología > Componentes**.
2. Seleccione la casilla de verificación situada junto al nombre del componente.
3. En la barra de herramientas Componentes, haga clic en **Eliminar** .

**Nota:** El botón **Eliminar** sólo se encuentra disponible si se selecciona al menos un componente y si el componente seleccionado no se está ejecutando en ese momento.

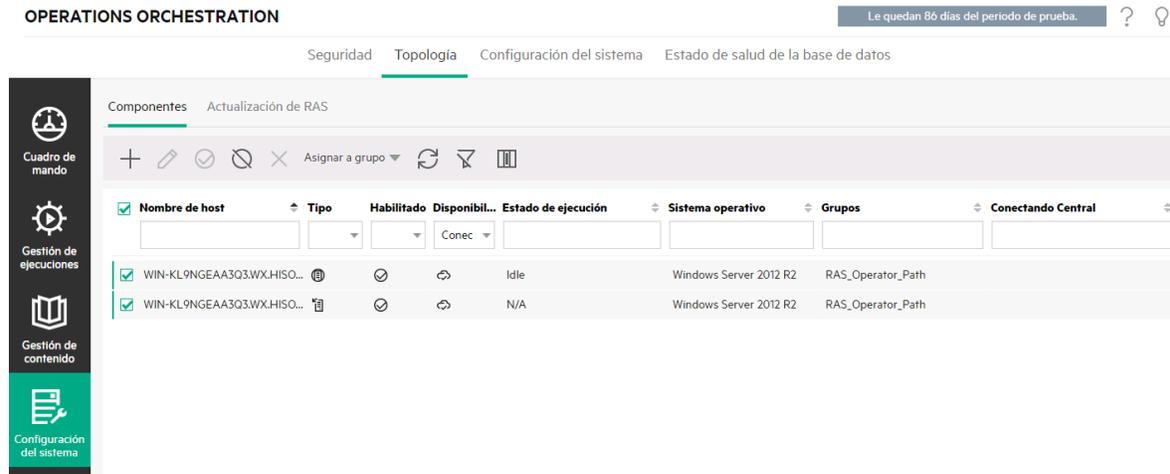
## Compruebe que un componente (RAS o nodo de clúster) se haya instalado correctamente.

Puede utilizar la ficha **Topología/Componentes** para comprobar que un componente se haya instalado correctamente.

Si se instala un componente correctamente, estará visible en la cuadrícula y aparecerá en línea.

# Material de referencia

## Topología > Componentes



Elemento de GUI	Descripción
<b>Botón Añadir RAS inverso</b> 	Haga clic aquí para crear una nueva conexión de RAS inverso. Debe hacer esto para cada RAS que haya instalado (los que se configuraron para que aceptaran la conexión desde Central).
<b>Botón Editar RAS inverso</b> 	Haga clic aquí para modificar la información de conexión del RAS inverso seleccionado.
<b>Botón Habilitar</b> 	Haga clic aquí para habilitar el componente/RAS seleccionado. El botón Habilitar solo estará disponible si se ha seleccionado al menos un componente/RAS deshabilitado.
<b>Botón Deshabilitar</b> 	Haga clic aquí para deshabilitar el componente/RAS seleccionado. El botón Deshabilitar solo estará disponible si se ha seleccionado al menos un componente/RAS habilitado.
<b>Botón Eliminar</b> 	Haga clic aquí para eliminar el componente/RAS seleccionado. El botón Eliminar solo se encuentra disponible si se selecciona al menos un componente/RAS y si el componente/RAS seleccionado no se está ejecutando en ese momento.
<b>Botón Actualizar</b> 	Haga clic aquí para actualizar la presentación de componentes/RAS.

<p><b>Botón  Borrar filtros</b></p>	<p>Haga clic aquí para eliminar los filtros y mostrar todos los componentes/RAS.</p>
<p><b>Botón Seleccionar columnas </b></p>	<p>Haga clic aquí para mostrar el selector de columnas y elegir qué columnas se van a mostrar.</p>
<p><b>Botón Asignar a grupo</b></p>	<p>Haga clic para ver el menú emergente <b>Asignar a grupo</b>.</p>
<p><b>Cuadros de filtro</b></p>	<p>En los cuadros de filtro de la parte superior de las columnas, introduzca el texto para filtrar los componentes/RAS mostrados.</p>
<p><b>Nombre de host</b></p>	<p>El nombre del host en el que se encuentra este componente/RAS.</p>
<p><b>Habilitado</b></p>	<p>Indica si el componente/RAS está habilitado o deshabilitado.</p>
<p><b>Disponibilidad</b></p>	<p>Muestra si el componente/RAS está en línea o sin conexión.</p>
<p><b>Estado de ejecución</b></p>	<p>Muestra información sobre el consumo de recursos del componente/RAS. La información sobre el consumo de recursos se actualiza de forma automática periódicamente. Tenga en cuenta que la información mostrada solo corresponde a los últimos minutos desde la última actualización y no es acumulativa. Para entender correctamente lo que sucede en el entorno, se recomienda observar los estados durante un tiempo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Inactivo:</b> El componente/RAS no tiene prácticamente tareas pendientes de procesar.</li> <li>• <b>Utilización baja:</b> Este componente/RAS funciona con una utilización baja. Si los componentes/RAS permanecen en estado inactivo/baja utilización durante mucho tiempo, considere eliminarlos.</li> <li>• <b>En funcionamiento:</b> El componente/RAS funciona con una carga normal.</li> <li>• <b>Pendiente en Central:</b> La mayor parte del tiempo, el componente/RAS espera para enviar resultados de ejecución a Central. Central está ocupado gestionando otras tareas. Considere añadir más instancias de Central o supervisar la base de datos para comprobar el espacio, la conectividad, etc. para asegurarse de que no existan cuellos de botella.</li> <li>• <b>Cargado:</b> En el momento actual, el componente/RAS no puede procesar todas las tareas de Central. Si un componente/RAS permanece en estado Cargado durante mucho tiempo, considere el escalado horizontal o vertical para añadir más subprocesos de componente.</li> </ul>
<p><b>Ruta</b></p>	<p>La ruta de acceso al host donde se encuentra este componente. La ruta indica si el componente está en Central o en un RAS.</p>

<b>SO</b>	El sistema operativo del equipo en donde se encuentra este componente/RAS.	
<b>JDK</b>	La versión de JDK que se ha instalado en el equipo del componente/RAS.	
<b>.NET</b>	La versión de .NET que se ha instalado en el equipo del componente/RAS.	
<b>ID</b>	El UUID (identificador único) del componente/RAS.	
<b>Grupos</b>	Los grupos de componentes a los que se asigna el componente/RAS seleccionado.	
<b>Tipo</b>	Si el elemento es un componente de Central, un RAS estándar o un RAS inverso.	
	<b>Componente de Central</b> 	Los componentes de Central son responsables de la ejecución de flujos. Un componente externo se conecta a Central a fin de obtener tareas (mensajes de ejecución de flujos) para procesar. Se puede asignar a un grupo de componentes. Consulte <a href="#">Asignación de componentes a grupos</a> .
	<b>RAS estándar</b> 	Un RAS es un servidor de acciones remotas que contiene un componente y un protocolo remoto para conectarse a Central. Un RAS estándar iniciará la conexión con Central.
	<b>RAS inverso</b> 	Un RAS inverso esperará a que Central inicie la conexión. Consulte <a href="#">Registro de RAS inverso</a> .
<b>Conectando Central</b>	<b>Solo para RAS inverso:</b> El nombre de host de Central que se conecta al RAS inverso.	

### Cuadro de diálogo Conectar RAS inverso

**Añadir RAS inverso** [?] [X]

Nombre de host/IP de RAS \*  Puerto \*  Protocolo HTTPS ▾

Secreto compartido para conectar \*

Elemento de GUI	Descripción
<b>Nombre de host/IP de RAS</b>	Introducir el nombre o la dirección IP del RAS.
<b>Puerto</b>	Indicar el puerto del RAS (obligatorio).
<b>Protocolo</b>	Especificar si el protocolo es HTTP o HTTPS.
<b>Secreto compartido para conectar</b>	Introducir el secreto compartido que se especificó en el asistente de instalación cuando se instaló este RAS (obligatorio).
<b>Probar</b>	Se recomienda probar la conexión antes de enviarla.

### Topología > Componentes > elemento emergente Asignar a grupo

Asignar a grupo ▾ [Refresh] [Close] [List]

RAS\_Operator\_Path

Añadir nuevo grupo

[Aplicar](#)

[Cancelar](#)

Elemento de GUI	Descripción
<b>Asignar a grupo</b>	Haga clic en el botón para ver el menú emergente <b>Asignar a grupo</b> .
<b>Añadir nuevo grupo</b>	Seleccione la casilla de verificación e introduzca el nombre del nuevo grupo al que se asignará el componente seleccionado.
<b>&lt;Grupos de componentes&gt;</b>	Seleccione las casillas de verificación situadas junto a los nombres de grupo para asignar el componente seleccionado a estos grupos. La visualización del cuadro de diálogo variará dependiendo de los grupos que se hayan configurado.
<b>Aplicar</b>	Haga clic para aplicar los cambios realizados al componente.
<b>Cancelar</b>	Haga clic para cerrar el elemento emergente Asignar a grupo sin guardar los cambios.

## Configuración de topología: Actualización automática de RAS



Los Central y los RAS deben ser de la misma versión. Central solo asignará trabajo a los RAS que sean de la misma versión.

A partir de la versión 10.6x, OO admite la actualización automática de los RAS desde Central, sin intervención manual y sin necesidad de acceder a las máquinas de RAS físicamente.

La actualización automática de RAS es útil para los clientes con un gran número de RAS en su entorno, o con RAS en distintas zonas horarias, lo que dificulta la actualización manual.

**Nota:** La actualización automática de RAS solo está admitida cuando Central y los RAS ya están en la versión 10.60 o posterior. Para versiones anteriores, deberá actualizar los RAS manualmente. Por ejemplo, no puede utilizarla para actualizar RAS de 10.5x a 10.60.

**Nota:** La ficha **Actualización de RAS** solo estará visible si se le ha asignado un rol con el permiso **Gestionar topología** o **Ver topología**.

Debe completar cuatro pasos para poder actualizar los RAS mediante actualización automática de RAS:

1. **Cargar el archivo RAS-Upgrade.zip en Central.** Es un archivo zip que contiene los archivos necesarios para actualizar los RAS a la versión pertinente. Puede descargar el archivo **RAS-Upgrade.zip** desde la misma ubicación de la que ha descargado la nueva instalación de OO. A continuación, cargue el archivo en la base de datos de Central.
2. **Preparar los RAS para actualización.** En este paso, el RAS ejecuta automáticamente un conjunto de preparaciones para asegurarse de que la actualización se realice correctamente. Este paso realiza comprobaciones previas para verificar que no haya problemas en cada entorno del RAS y prepara estos entornos para la actualización. Los RAS descargan luego el paquete de actualización desde Central.
  - a. Para iniciar el proceso de preparación, debe seleccionar manualmente los RAS requeridos de la cuadrícula y hacer clic en el botón **Preparar RAS para la actualización** .

Durante el proceso de preparación, cada RAS muestra su estado en la cuadrícula de RAS. Finalmente, muestra si el proceso se ha realizado correctamente.

Si un RAS ha tenido un problema, se muestra información detallada en la cuadrícula de RAS. Debe resolver el problema antes de actualizar ese RAS. Estos son algunos ejemplos de problemas:

- Espacio en disco insuficiente. El archivo de actualización de RAS puede necesitar hasta 2 GB.
  - Faltan permisos de SO (permisos de administrador).
  - Se instala otro componente de OO (Central o Studio) junto con el RAS en el mismo directorio de instalación de OO. Este tipo de configuración no está admitido por esta función y requerirá una actualización manual.
  - Problemas para los que deberá comprobar si hay más información en los registros.
- b. Una vez resueltos los problemas, debe ejecutar de nuevo el proceso de preparación. Este proceso se puede repetir varias veces.

Durante los dos primeros pasos, puede utilizar los RAS del modo habitual. No es preciso programar un tiempo de inactividad.

El archivo **RAS-Upgrade.zip** se firma y verifica antes de cargarlo y también después de descargarlo. Si se pierden paquetes, se producirá un error en la descarga, por lo que si sucede esto, se debe reiniciar la descarga.

Quando el RAS transfiere el archivo **RAS-Upgrade.zip**, se hace por transmisión de paquetes muy pequeños. Esto significa que se pueden enviar varios RAS de forma simultánea, lo que ocupará solo un mínimo de recursos. Esto significa igualmente que si se produce un error en la descarga, al reintentarlo, se iniciará en el punto en el que se produjo el error, de modo que no será necesario transferir de nuevo los paquetes que se han transmitido correctamente.

3. **Actualizar Central.** El paso siguiente es actualizar el entorno mediante la actualización de Central a la nueva versión. Esto se realiza manualmente. Para obtener más información, consulte la *Guía de instalación, actualización y configuración de HPE OO*.
4. **Actualizar los RAS.** Una vez actualizado Central, debe actualizar los RAS a la misma versión.

**¡Importante!** Las versiones de Central y de los RAS **deben ser equivalentes**. Los RAS con versiones anteriores no podrán ejecutar flujos.

En la cuadrícula de RAS, la columna **Versión** muestra la versión de cada RAS. Compruebe esta columna para ver si los RAS tienen una versión equivalente a la de Central.

**Nota:** Un RAS solo puede actualizarse si la preparación se ha llevado a cabo correctamente y el **Estado de actualización** correspondiente se muestra como **Listo para actualizar**.

Para iniciar el proceso de actualización, debe seleccionar manualmente los RAS requeridos y hacer clic en el botón **Actualizar ahora** .

Durante este proceso, cada RAS ejecuta el archivo por lotes de actualización que se encuentra en el archivo **Upgrade-RAS.zip**.

Cuando termina el proceso, la columna **Estado de actualización** de la cuadrícula de RAS muestra si la actualización se ha realizado correctamente. Cada RAS que se haya actualizado correctamente se reinicia e indica a Central que funciona en una nueva versión.

Los dos primeros pasos se deben llevar a cabo antes de la actualización de Central. Esto reduce el mínimo el tiempo de inactividad y permite resolver cualquier problema que pueda surgir, antes de la actualización.

**Nota:** Si se revierte Central a la versión anterior, deberá revertir manualmente los RAS actualizados.

**Nota:** Esta función solo es aplicable si actualiza de 10.6x a una versión posterior a 10.6x. No funcionará para los RAS de versiones anteriores.

Para obtener más información sobre los RAS, consulte la *Guía de conceptos de HPE OO*.

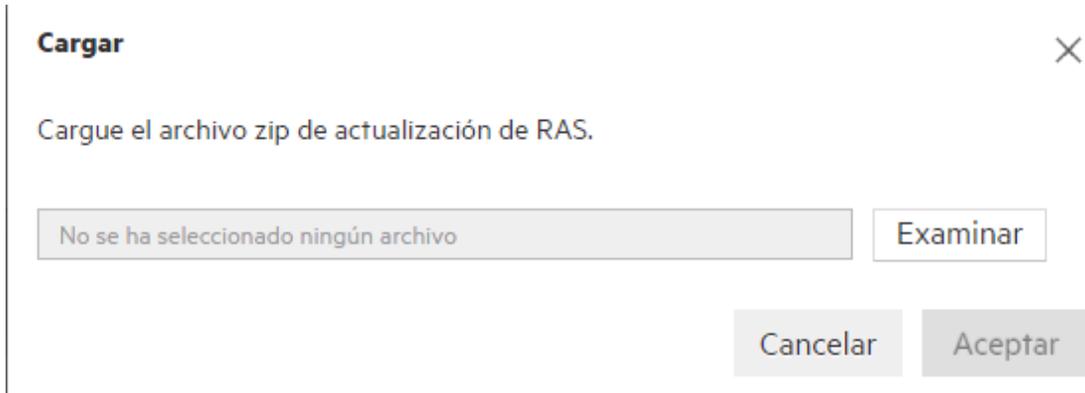
## ¿Qué desea hacer?

### Paso 1: Cargar el archivo de actualización en Central

Este paso preparatorio se debe completar antes de actualizar Central.

1. Obtenga una copia local del archivo **RAS-Upgrade.zip** para la nueva versión. Puede realizar una de las siguientes acciones:
  - Vaya a la página de la nueva versión de OO en el portal de HPE SSO, descargue el archivo **RAS-Upgrade.zip** y guárdelo en el sistema de archivos local. (Esto solo se admite para versiones posteriores a 10.60).
  - Vaya a la página de la nueva versión de OO en el portal de HPE SSO, descargue el paquete completo de actualización/instalación de Central para la nueva versión y guárdelo en el sistema de archivos local.
2. Haga clic en el botón **Configuración del sistema**.
3. Seleccione **Topología > Actualización de RAS**.

- Haga clic en el botón **Cargar**.
- En el cuadro de diálogo para cargar archivos, haga clic en **Examinar** para ir al archivo **RAS-Upgrade.zip** en la ubicación en la que lo haya guardado.



**Nota:** Asegúrese de descargar el archivo **RAS-Upgrade.zip** y no el paquete de actualización completo.

- Haga clic en **Aceptar** para cargar el archivo de actualización en Central.

Central realiza las validaciones (por ejemplo, comprueba la firma digital del archivo de actualización) y recibe el archivo de actualización.

## Paso 2: Preparar los RAS para actualización

Este paso prepara el entorno para la actualización al ejecutar comprobaciones previas en los RAS, comprobar el espacio en disco, los permisos, etc. y descargar el paquete del actualizador en los RAS. La preparación se realiza en segundo plano y no interrumpe el trabajo de rutina de los RAS.

Actualización de RAS						
<input type="checkbox"/> Nombre de host	Disponibilidad	Tipo	Versión	Estado de actualización	Detalles de actualización	
<input type="checkbox"/> worker 1	<span style="color: green;">✔</span> Conectado	RAS inverso	10.60	<span style="color: blue;">▶</span> Preparando para actualizar		
<input type="checkbox"/> worker 2	<span style="color: red;">✘</span> Desconectado	RAS estándar	10.60	<span style="color: red;">✘</span> Error al preparar la actualización	Insufficient disk space	

- En la ficha **Topología > Actualización de RAS**, seleccione uno o varios RAS y haga clic en el botón **Preparar RAS para la actualización** .
- Compruebe el estado de los RAS, tal como se muestra en la columna **Estado de actualización**.

Si surge algún problema durante la descarga del paquete del actualizador de alguno de los RAS, se mostrará información detallada junto a ese RAS.

3. Si es necesario, resuelva el problema y haga clic en nuevo en el botón **Preparar RAS para la actualización** .

Una vez finalizadas correctamente las comprobaciones y la descarga para un RAS, el **Estado de actualización** para ese RAS se actualiza a **Listo para actualizar**.

**Nota:** Puede preparar los RAS para su actualización antes o después de actualizar Central.

Solo puede preparar los RAS para su actualización si ha cargado el archivo **RAS-Upgrade.zip** en Central.

### Paso 3: Actualizar Central

Actualice Central a la versión pertinente ejecutando el script de actualización.

Para obtener más información, consulte la *Guía de instalación, actualización y configuración*.

### Paso 4: Actualizar los RAS

Este paso debe realizarse después de actualizar Central y de que los RAS se hayan preparado para su actualización.

**Nota:** Un RAS solo puede actualizarse si la preparación se ha llevado a cabo correctamente y el **Estado de actualización** correspondiente se muestra como **Listo para actualizar**.

1. Seleccione **Topología > Actualización de RAS**.
2. Seleccione los RAS que desee actualizar (entre los que han pasado la preparación) y haga clic en el botón **Actualizar ahora** . Esto desencadena la actualización automática en los RAS.

**Nota:** Al hacer clic en el botón **Actualizar ahora** , los RAS realizan de nuevo las comprobaciones de requisitos previos. Esto se hace así porque es posible que haya pasado tiempo desde que hizo clic en el botón **Preparar RAS para la actualización**  y la situación puede haber cambiado.

3. Siga el **Estado de actualización** para supervisar cuándo tienen los RAS el estado de **Actualización realizada correctamente**.

# Material de referencia

## Topología > Actualización de RAS

OPERATIONS ORCHESTRATION Le quedan 80 días del periodo de prueba. ?

Seguridad Topología Configuración del sistema Estado de salud de la base de datos

Componentes Actualización de RAS

**Cargar archivo de actualización de RAS**

Cargar Borrar ⓘ Es necesario cargar el archivo de actualización de RAS para iniciar el proceso.

🔄 ⬆️ 🔄 🔍 📄

<input type="checkbox"/> Nombre de host	<input type="checkbox"/> Disponibilidad	<input type="checkbox"/> Tipo	<input type="checkbox"/> Versión	<input type="checkbox"/> Estado de actualización	<input type="checkbox"/> Detalles de actualización
<input type="checkbox"/> worker 1	<span style="color: green;">●</span> Conectado	RAS inverso	10.60	<span style="color: blue;">▶</span> Preparando para actualizar	
<input type="checkbox"/> worker 2	<span style="color: red;">●</span> Desconectado	RAS estándar	10.60	<span style="color: red;">❖</span> Error al preparar la actualización	Insufficient disk space

La versión de Central y de RAS deben coincidir.  
Puede actualizar los RAS automáticamente en **4 pasos** sin necesidad de acceder físicamente a las máquinas de RAS y con un tiempo de inactividad de OO mínimo.

**1. Cargue el archivo de actualización de RAS en Central**

Abra la página de la versión nueva en el portal HPE SSO y descargue el archivo de actualización de RAS en el sistema de archivos. A continuación, cárguelo a Central haciendo clic en el botón **Cargar** de esta pantalla.

**2. Prepare RAS para la actualización**

Seleccione los RAS que desee actualizar y haga clic en el botón **Preparar RAS para actualización**.

En este paso, el RAS ejecuta ciertas comprobaciones de requisito previo y descarga el archivo de actualización de RAS, cargado en

**3. Actualice Central**

Actualice Central a la nueva versión ejecutando el script de actualización.

Nota: el sistema, igual que algunos RAS, estarán inactivos hasta que finalice la actualización de Central.

**4. Actualice los RAS**

Seleccione los RAS que desee actualizar y haga clic en el botón **Actualizar ahora**.

Nota: un RAS solo se puede actualizar si la preparación se ha llevado a cabo correctamente y el **Estado de actualización** correspondiente se muestra como **Preparado para actualizar**.

Elemento de GUI	Descripción
<b>Cargar</b>	Abre el cuadro de diálogo de carga de archivos para que pueda seleccionar el archivo zip de carga correspondiente y cargarlo en Central.
<b>Borrar</b>	Haga clic en este botón para eliminar los archivos de actualización de RAS de la base de datos de Central.
<b>Preparar RAS para la actualización</b>	Haga clic en este botón para que cada RAS seleccionado realice las comprobaciones de requisitos previos y descargue el paquete del actualizador desde Central.
<b>Actualizar ahora</b>	Haga clic en este botón para desencadenar la actualización automática en los RAS seleccionados.
<b>Borrar filtros</b>	Haga clic en este botón para eliminar los filtros y mostrar todos los RAS.

<b>Actualizar</b> 	La tabla de RAS se actualiza automáticamente cada tres segundos. No obstante, puede hacer clic también en este botón para actualizar la pantalla.
<b>Seleccionar columnas</b> 	Haga clic en este botón para ajustar la visualización de las columnas.
<b>Nombre de host</b>	Muestra el nombre del host en el que se encuentra el componente de ese RAS.
<b>Disponibilidad</b>	Muestra si el RAS está en línea o sin conexión.
<b>Tipo</b>	Muestra si el RAS es un RAS estándar o un RAS inverso.  Para obtener más información sobre tipos de RAS, consulte <a href="#">"Configuración de topología: Componentes y RAS" en la página 88</a>
<b>Versión</b>	Muestra la versión de OO en la que el RAS se está ejecutando actualmente.
<b>ID</b>	Muestra el UUID (identificador único) del RAS.
<b>Ruta</b>	Muestra la ruta de acceso en la que se encuentra el componente de ese RAS.
<b>Estado de actualización</b>	Muestra el estado del proceso de actualización para el RAS. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparar RAS para la actualización</li> <li>• Error al preparar la actualización</li> <li>• Listo para actualizar</li> <li>• Actualización</li> <li>• Error al actualizar</li> <li>• Actualización realizada correctamente</li> </ul>
<b>Detalles de actualización</b>	Si hay algún problema con la actualización, esta columna muestra información detallada del problema. Por ejemplo, si no había espacio suficiente para descargar el archivo de actualización en el RAS.

## Establecimiento de la configuración del sistema: Configuración general



En la configuración general del sistema (**Configuración del sistema > Configuración del sistema > General**), puede establecer valores predeterminados y personalizaciones, así como configurar un proxy de reenvío, un proxy inverso o un equilibrador de carga.

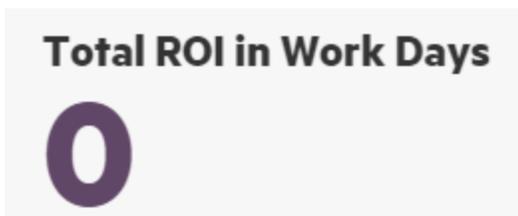
### Personalización de elementos de la interfaz de usuario de OO

Puede añadir texto adicional al encabezado de título en el banner superior en Central, además del texto predeterminado de "Operations Orchestration".

Al añadir texto, Central tendrá distintas apariencias en distintos entornos, de forma que los usuarios podrán identificar el entorno en el que se encuentran. Por ejemplo:

### **OPERATIONS ORCHESTRATION** **Development Enviroment**

Puede añadir una descripción del contador ROI, en el cuadro de mando, para ayudar a los usuarios a entender el significado de los valores ROI. Por ejemplo, si introduce el texto "ROI total en dólares" o "ROI total en días laborables", mostrará a los usuarios que el ROI se calcula en dólares o en días laborables.



**Nota:** El texto que se introduzca como descripción de ROI sobrescribirá el título predeterminado de "ROI total". Tenga en cuenta también que el texto en cuestión no se traduce si se cambia el entorno local del navegador.

### Establecimiento de la configuración de tiempo de espera predeterminado para las ejecuciones

Puede configurar el valor de tiempo de espera predeterminado para el sistema, de modo que si la ejecución del flujo supera la duración especificada, se cancelará y mostrará el estado **Cancelado - ha expirado el tiempo de espera**.

**Nota:** La configuración de tiempo de espera del sistema se aplica a todos los flujos del sistema. No obstante, si se configura en un flujo un valor de tiempo de espera personalizado en la Biblioteca de flujos o se establece en cero, se sobrescribirá el valor predeterminado. Para obtener más información, consulte "[Gestión de la biblioteca de flujos](#)" en la [página 154](#).

### Configuración de dirección URL externa

Si usa un equilibrador de carga, proxy inverso o equilibrador de carga DNS, es preciso que indique a OO dónde se encuentra la dirección URL externa pertinente.

Por ejemplo, **<https://my.server.com:443/oo>**.

Si la dirección URL del host del equilibrador de carga no está configurada, el árbol de ejecuciones y el registro de ejecuciones harán referencia al IP/host de la solicitud de HTTP.

La compresión no debe establecerse en la configuración del equilibrador de carga. Esto puede afectar a la conexión entre Central y los componentes y puede causar problemas relativos al registro del nuevo componente o a la funcionalidad de componentes existentes.

### Configuración de proxy de reenvío

Si utiliza un proxy de reenvío, debe indicar a OO su dirección IP, número de puerto, nombre de usuario y contraseña.

## ¿Qué desea hacer?

### Añadir texto adicional al título del encabezado

1. Haga clic en el botón **Configuración del sistema** para mostrar el Área de trabajo de Configuración del sistema.
2. Seleccione **Configuración del sistema**.
3. En el cuadro **Texto adicional en el título**, introduzca el texto adicional que se mostrará en el título del encabezado después de "Operations Orchestration".

El número máximo de caracteres que se puede introducir es de 30 (letras latinas) y 19 (letras de doble byte).

4. Haga clic en **Guardar**.

### Añadir una descripción para el contador ROI

1. Haga clic en el botón **Configuración del sistema** para mostrar el Área de trabajo de

Configuración del sistema.

2. Seleccione **Configuración del sistema > General**.
3. En el cuadro **Descripción de ROI sobrescrita**, introduzca una descripción del valor utilizado para calcular el ROI. Por ejemplo , "ROI total en dólares estadounidenses".
4. Haga clic en **Guardar**.

## Configuración del valor de tiempo de espera predeterminado

1. Haga clic en el botón **Configuración del sistema** para mostrar el Área de trabajo de Configuración del sistema.
2. Seleccione **Configuración del sistema > General**.
3. En el cuadro **Tiempo de espera (minutos)**, especifique un número superior a 0 para definir el número de minutos del valor de tiempo de espera predeterminado. Se cancela una ejecución de flujo si supera esta duración.

**Nota:** Este valor debe ser un entero.

4. Haga clic en **Guardar**.

## Configurar una dirección URL externa para un equilibrador de carga, un proxy inverso o un equilibrador de carga DNS

1. Haga clic en el botón **Configuración del sistema** para mostrar el Área de trabajo de Configuración del sistema.
2. Seleccione **Configuración del sistema > General**.
3. En el cuadro **Dirección URL**, escriba la dirección URL del equilibrador de carga, proxy inverso o equilibrador de carga DNS.

Dirección URL externa

Dirección URL:

Dirección URL del equilibrador de carga, proxy inverso o equilibrador de carga DNS

Guardar

4. Haga clic en **Guardar**.

## Configuración de proxy de reenvío

1. Haga clic en el botón **Configuración del sistema** para mostrar el Área de trabajo de

Configuración del sistema.

2. Seleccione **Configuración del sistema > General**.
3. Especifique la dirección IP, número de host, nombre de usuario y contraseña del proxy de reenvío.

**Proxy de reenvío**  
Proxy utilizado por Central para conectarse a RAS inverso

IP  :

Nombre de usuario

Contraseña

4. Haga clic en **Guardar**.

# Material de referencia

## Ficha Configuración del sistema > General

OPERATIONS ORCHESTRATION Le quedan 88 días del periodo de prueba. ?

Seguridad Topología Configuración del sistema Estado de salud de la base de datos

 Cuadro de mando  
 Gestión de ejecuciones  
 Gestión de contenido  
 Configuración del sistema

General Licencia

---

**Configuración general**

Texto adicional en el título:   
El texto que aparecerá en la cabecera, después de "Operations Orchestration" (30 caracteres como máximo)

Descripción de ROI sobrescrita:   
Por ejemplo, 'ROI total en dólares estadounidenses', 'ROI total en días laborables', etc.

[Guardar](#)

---

**Configuración de ejecución**

Tiempo de espera (minutos):   
Los flujos se cancelarán automáticamente una vez transcurridos el número de minutos insertados.

[Guardar](#)

---

**Dirección URL externa**

Dirección URL:   
Dirección URL del equilibrador de carga, proxy inverso o equilibrador de carga DNS

[Guardar](#)

---

**Proxy de reenvío**

Proxy utilizado por Central para conectarse a RAS inverso

IP:  :

Nombre de usuario:

Contraseña:

Elemento de GUI	Descripción
<b>Configuración general</b>	
<b>Texto adicional en el título</b>	Introduzca el texto adicional que se mostrará en el título del encabezado después de "Operations Orchestration".  El número máximo de caracteres que se puede introducir es de 30 (letras latinas) y 19 (letras de doble byte).
<b>Descripción de ROI sobrescrita</b>	Introduzca una descripción del valor utilizado para calcular el ROI. Por ejemplo , "ROI total en dólares estadounidenses".
<b>Configuración de ejecución</b>	
<b>Tiempo de espera</b>	Indique un número superior a 0 para definir el número de minutos del valor

<b>(minutos)</b>	<p>de tiempo de espera predeterminado. Se cancela una ejecución de flujo si supera esta duración.</p> <p>Si no se especifica nada, el tiempo de espera del sistema estará deshabilitado.</p> <p><b>Nota:</b> Este valor debe ser un entero.</p>
<b>Dirección URL externa</b>	
<b>Dirección URL</b>	Introduzca la dirección URL del equilibrador de carga, proxy inverso o equilibrador de carga DNS.
<b>Proxy de reenvío</b>	
<b>Dirección IP</b>	Especifique la dirección IP y el número de puerto del proxy de reenvío.
<b>Nombre de usuario</b>	Introduzca el nombre de usuario del proxy de reenvío.
<b>Contraseña</b>	Introduzca la contraseña del proxy de reenvío.

## Establecimiento de la configuración del sistema: Configuración de licencias



Cuando se instala o actualiza a HPE OO 10.6x, se instala la licencia de la versión de prueba. Deberá instalar una licencia Enterprise Edition en un plazo de 90 días.

HPE OO ofrece las siguientes opciones de licencias:

- **HPE OO Enterprise Edition de prueba:** Una licencia temporal que funciona durante 90 días e incluye todos los paquetes de contenido listos para usar. Una vez caducada la licencia de prueba, deberá adquirir la licencia HPE OO Enterprise Edition para poder utilizar los paquetes de contenido. Esta es la licencia predeterminada que se incluye con el instalador de HPE OO.
- **HPE OO Enterprise Edition:** Una licencia completa, sin limitación en el tiempo, que incluye todos los paquetes de contenido listos para usar. Esta licencia desbloquea las licencias HPE OO Community Edition y HPE OO Enterprise Edition de prueba.
- **HPE OO Community Edition:** Una licencia parcial que incluye el paquete de contenido Base y los paquete de contenido CE, y permite 500 ejecuciones al mes.

Puede ver información sobre licencias haciendo clic en el botón **Información**  en la esquina superior derecha, tras lo que se mostrará la ventana emergente **Acerca de**. Esta ventana muestra el estado actual de la licencia: si está limitada en el tiempo o en el número de ejecuciones, muestra los días/ejecuciones que quedan.

**Acerca de HPE Operations Orchestration** ✕

### OPERATIONS ORCHESTRATION

**Versión:**

10.60 - Trial Edition

**Número de versión de compilación:**

21

**Licencias:**

Le quedan 88 días del periodo de prueba.

(c) Copyright 2015 Hewlett Packard Enterprise Development Company, L.P.

Los contratos de licencia de software de código abierto y de otros fabricantes de este producto se encuentran disponibles [aquí](#)

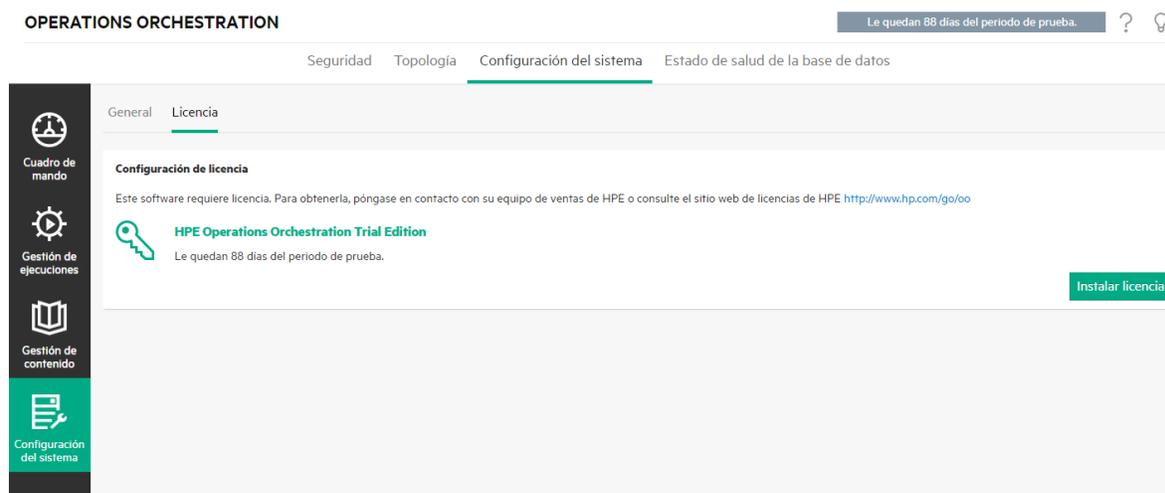


**Hewlett Packard  
Enterprise**

Cerrar

Si intenta ejecutar flujos después de que caduque la licencia, aparece un mensaje de error que sugiere que instale una licencia Enterprise Edition.

Puede ver igualmente los detalles sobre la licencia actual en la ficha **Licencia** en **Configuración del sistema > Configuración del sistema**. Desde aquí, puede instalar una nueva licencia.



También puede ver los días/ejecuciones restantes en el banner que aparece en la parte superior de todas las ventanas de Central.

Puede hacer clic en cualquier ubicación de Central para abrir la ficha **Licencia**.

Le quedan 88 días del periodo de prueba.

Si actualiza a una nueva versión, la licencia sigue siendo válida.

## Configuración de licencias de un clúster

Para un clúster, debe emitir la licencia en una de las direcciones IP del clúster (y no en la dirección IP del equilibrador de carga). Aplíquela directamente en el nodo específico. Esto establece la licencia para todo el clúster.

### ¿Qué desea hacer?

#### Adquirir una licencia

Existen dos modos de adquirir una licencia:

- **Opción 1:** Descargue la licencia del sitio web de HPE OO en

<http://enterpriselicence.hpe.com/redirector/home>

Asimismo, puede ir a <https://h30580.www3.hp.com/poeticWeb/portalintegration/hppWelcome.htm>

Después de iniciar sesión, escriba el EON (Número de pedido de autorización) en la página Bienvenido para ver la licencia.

Para obtener más información sobre las licencias, póngase en contacto con el equipo de ventas de HPE o el administrador de cuentas de HPE.

- **Opción 2:** Emita una licencia mediante el sistema de gestión de licencias de HPE:
  - Para una instalación de Central independiente, emita la licencia con la dirección IP del servidor de Central.
  - Si tiene CSA y HPE OO instalados en el mismo equipo, emita una licencia para cada dirección IP.
  - Si tiene CSA y HPE OO instalados en equipos distintos, emita dos licencias para la dos direcciones IP.
  - Para un clúster, elija uno de los nodos y emita una licencia para la dirección IP de ese nodo.

**Nota:** Asegúrese de abrir la interfaz de usuario de Central del nodo seleccionado (y no a través de la dirección IP del equilibrador de carga) al instalar la licencia.

- Si tiene CSA y un clúster de HPE OO, emita dos licencias: una para CSA y otra para un nodo seleccionado.

**Nota:** Asegúrese de abrir la interfaz de usuario de Central del nodo seleccionado (y no a través de la dirección IP del equilibrador de carga) al instalar la licencia para HPE OO.

## Instalar una licencia

1. Adquiera la licencia correspondiente, tal como se ha descrito anteriormente.
2. En Central, haga clic en el botón **Configuración del sistema** para ver el área de trabajo de Configuración del sistema.

**¡Importante!** Si trabaja con un clúster o si tiene CSA y HPE OO en equipos distintos, asegúrese de que el Central abierto esté en la dirección IP para la que se ha emitido la licencia.

3. Seleccione **Configuración del sistema > Licencia**.
4. Haga clic en el botón **Instalar licencia**.
5. En el cuadro de diálogo Instalar licencia, haga clic en **Examinar** para ir hasta la ubicación del archivo de licencia proporcionado al adquirir la licencia.



6. Haga clic en **Aceptar**.

**Nota:** Puede instalar igualmente una nueva licencia mediante la utilidad HPE OO Shell o a través de la API. Para obtener más información, consulte *HPE OO Shell (OOSH) User Guide* o *HPEOO API Guide*.

## Solución de problemas

En algunos casos, puede recibir un mensaje de error que indica que el archivo de licencia no es válido.

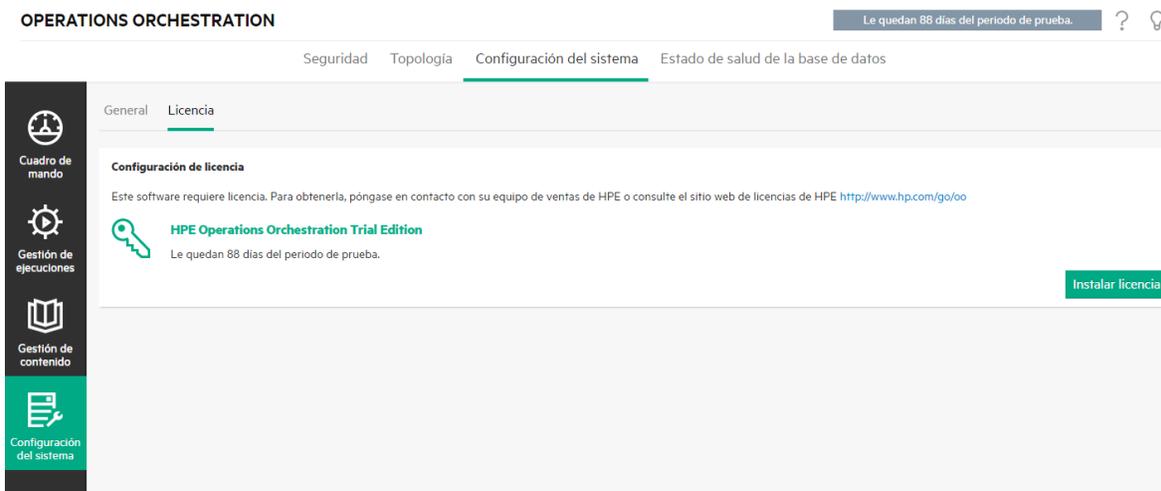
Si aparece este mensaje de error, puede deberse a una de estas causas:

- Si tiene **CSA y HPE OO instalados en equipos distintos**, ha emitido dos licencias para la dos direcciones IP.
  - Asegúrese de seleccionar la licencia para la dirección IP de HPE OO y no para la IP de CSA.
- Para un **clúster**, ha elegido uno de los nodos y ha emitido una licencia para la dirección IP de ese nodo.
  - Asegúrese de que está trabajando desde Central en la dirección IP que se especificó al emitir la licencia.
  - Compruebe que no está trabajando desde la dirección IP del equilibrador de carga.

- Si tiene **CSA y un clúster de HPE OO**, ha emitido dos licencias: una para CSA y otra para un nodo seleccionado.
  - Asegúrese de que está trabajando desde Central en la dirección IP que se especificó al emitir la licencia.
  - Compruebe que no está trabajando desde la dirección IP del equilibrador de carga.
  - Asegúrese de seleccionar la licencia para la dirección IP de HPE OO y no para la IP de CSA.

## Material de referencia

### Ficha Licencia



Elemento de GUI	Descripción
Instalar licencia	Haga clic para mostrar el cuadro de diálogo Instalar licencia.

### Cuadro de diálogo Instalar licencia



Elemento de GUI	Descripción
<b>Examinar</b>	Haga clic para ir hasta la ubicación del archivo de licencia que se le proporcionó al adquirir la licencia.

## Supervisión y control del tamaño de la base de datos



Es posible supervisar y controlar el tamaño de la base de datos para poder mejorar su rendimiento.

En la ficha **Estado de salud de la base de datos**, en el área de trabajo Configuración del sistema, puede:

- Supervisar el tamaño de la base de datos a lo largo de distintos períodos de tiempo y ver cómo se distribuyen los datos entre el uso de ejecución, depuración y auditoría.
- Obtener información sobre cómo se programan los flujos de depuración para reducir el tamaño de la base de datos.
- Establecer el nivel de información predeterminado que persiste en el Registro de ejecución. La reducción de este nivel ayuda a reducir el tamaño de la base de datos.

### OPERATIONS ORCHESTRATION

Le quedan 90 días del periodo de prueba.

Seguridad Topología Configuración del sistema Estado de salud de la base de datos

Cuadro de mando

Gestión de ejecuciones

Gestión de contenido

Configuración del sistema

**Configuración de ejecución de flujo**

Nivel de persistencia predeterminado: Estándar

---

**Consumo de base de datos OO**

Tamaño de base de datos (en GB)

Mes  
 Trimestre  
 Medio año  
 Año  
 Tiempo total

4 PASOS PARA CONTROLAR EL TAMAÑO DE LA BASE DE DATOS

Se recomienda encarecidamente controlar el tamaño de la base de datos OO programando flujos de purga. Para ello, siga los pasos siguientes: ?

**1 Desplegar el paquete de contenido HPE Solutions**

Descargue el paquete de contenido HPE Solutions de HPLN e despléguelo. Para obtener flujos de purga vaya a /Integrations/Hewlett Packard Enterprise/Operations Orchestration/IO.x/Database.

**2 Programar purga de datos de ejecución**

Se recomienda programar el flujo Purge Execution Summary antes de iniciar flujos.

**3 Programar la purga de datos del depurador**

(Opcional) Si utiliza el Studio Remote Debugger, programe el flujo Purge Debug Events.

**4 Programar la purga de datos de auditoría**

(Opcional) Si ha habilitado la función de auditoría de seguridad, programe el flujo Purge Audit Records.

### Supervisión del tamaño de la base de datos

En la sección **Tamaño de base de datos**, puede supervisar el tamaño de la base de datos al comparar al tamaño actual con el tamaño que tenía en el pasado. Puede ajustar el gráfico para que muestre el tamaño de la base de datos durante el último mes, trimestre, semestre o año, o en total. También puede ver cómo se distribuyen los datos entre el uso de ejecución, depuración y auditoría.

**Nota:** El gráfico se actualiza aproximadamente cada 24 horas desde la primera vez que se inició Central. Por ejemplo, si ejecuta un flujo de depuración para reducir el tamaño de la base de datos, el tamaño actualizado se mostrará al día siguiente.

En la sección **Consumo de base de datos OO** se muestra información sobre cómo programar flujos de depuración para reducir el tamaño de la base de datos. Se recomienda especialmente seguir los pasos descritos para desplegar el paquete de contenido de **HPE Solutions** y ejecutar los flujos de depuración.

Hay disponible un botón de Ayuda  , en el que puede hacer clic para ver más información sobre cómo programar flujos de depuración.

**¡Importante!** Debe programar el flujo **Purge Execution Summary** antes de comenzar a ejecutar flujos en Central. Esto ayudará a reducir el tamaño de la base de datos y a mejorar, por lo tanto, el rendimiento de HPE OO.

### Nivel de persistencia predeterminado para el Registro de ejecución

En HPE OO 10.x, se guarda un historial de ejecuciones muy detallado en la base de datos. Esto facilita la resolución de problemas, ya que toda la información está disponible en el Registro de ejecución. No obstante, es posible que desee reducir el nivel de información que persiste. Por ejemplo, si el tamaño de la base de datos ha aumentado hasta el límite o si alguno de los datos persistentes ya no es importante.

Al seleccionar el nivel de persistencia predeterminado, podrá controlar el nivel de detalle que se guardará en el Registro de ejecución. Puede elegir entre las opciones siguientes:

- **Extendido:** los valores de entrada/salida grandes no se truncan cuando son persistentes.
- **Estándar:** cuando son persistentes, los valores de entrada/salida grandes se truncan si superan el umbral de truncamiento (en inglés, 4.000 bytes) en codificación UTF-8.

**Nota:** El nivel **Extendido** es similar al comportamiento de las versiones 10.x anteriores. Por lo tanto, al actualizar desde una versión anterior, el nivel de persistencia predeterminado es **Extendido**, mientras que en una instalación nueva, el valor predeterminado es **Estándar**.

Las entradas y salidas del nivel superior del flujo lanzado se registran siempre con sus valores completos (incluso en el nivel **Estándar**).

El nivel de persistencia predeterminado se aplica a todos los flujos que se ejecutan. Puede sobrescribir esta opción predeterminada para flujos individuales de la Biblioteca de flujos o al desencadenar o programar una ejecución de flujo.

**Nota:** Todas las ejecuciones iniciadas desde el depurador remoto tienen el nivel de persistencia **Extendido**.

### Cómo se truncan los valores en el nivel Estándar

En el nivel **Estándar**, los valores de entrada/salida grandes se truncan si superan el umbral de truncamiento en codificación UTF-8. Para las letras y los símbolos ingleses, es de 4.000 bytes pero para otras intercalaciones puede variar de 1.000 a 4.000 bytes (3.000, en la mayoría de los casos).

Esto se convierte en:

- 4.000 caracteres ASCII
- 2.000 caracteres en lenguas latinas (no ASCII)
- 1.333 caracteres CJK comunes (chino, japonés y coreano)
- 1.000 caracteres CJK raros y símbolos

Si el valor combina distintos tipos de caracteres, el umbral de truncamiento estará en algún punto entre las cifras anteriores. Por ejemplo, las lenguas latinas utilizan muchos caracteres ASCII, por lo que el punto de truncamiento de estos textos puede encontrarse en algún punto entre 2.000 y 4.000 caracteres (en general, por encima de los 3.000)

Cuando se trunca el valor, se añade un sufijo "(truncated)" al valor almacenado, por lo que hay 3.985 bytes de contenido real (en lugar de 4.000).

## ¿Qué desea hacer?

### Establecer el nivel de persistencia predeterminado para el Registro de ejecución

1. Haga clic en el botón **Configuración del sistema** para mostrar el área de trabajo Configuración del sistema y seleccione la ficha **Estado de salud de la base de datos**.
2. Seleccione una de las opciones de la lista **Nivel de persistencia predeterminado**:
  - **Extendido**: los valores de entrada/salida grandes no se truncan cuando son persistentes.
  - **Estándar**: cuando son persistentes, los valores de entrada/salida grandes se truncan si superan el umbral de truncamiento (en inglés, 4.000 bytes) en codificación UTF-8.

Este nivel predeterminado se aplica a todos los flujos que se ejecutan. Puede sobrescribir esta opción predeterminada para flujos individuales o carpetas de la Biblioteca de flujos o al desencadenar o programar una ejecución de flujo.

## Sobrescribir el nivel de persistencia predeterminado para el Registro de ejecución

Es posible sobrescribir el nivel de persistencia predeterminado que está establecido en la ficha **Estado de salud de la base de datos**, en los siguientes sitios:

- **Biblioteca de flujos:** puede establecer el nivel de persistencia para flujos individuales en el Biblioteca de flujos. Para obtener más información, consulte "[Gestión de la biblioteca de flujos](#)" en la [página 154](#).
- **Ejecutar flujos:** puede establecer el nivel de persistencia para un flujo específico al desencadenar una ejecución. De forma predeterminada, el nivel de persistencia se toma de la configuración del sistema (en primer lugar) y de la Biblioteca de flujos (en segundo lugar). Para obtener más información, consulte "[Ejecución de flujos](#)" en la [página 185](#).
- **Programador:** puede establecer el nivel de persistencia para la configuración de un programador específico. De forma predeterminada, el nivel de persistencia se toma de la configuración del sistema (en primer lugar) y de la Biblioteca de flujos (en segundo lugar). Para obtener más información, consulte "[Programación de ejecuciones de flujo](#)" en la [página 199](#).

## Supervisar el tamaño de la base de datos

1. Haga clic en el botón **Configuración del sistema** para mostrar el área de trabajo Configuración del sistema y seleccione la ficha **Estado de salud de la base de datos**.
2. En **Consumo de base de datos OO**, seleccione una de las opciones para que muestre el tamaño de la base de datos (en MB) durante el último mes, trimestre, semestre o año, o en total.
3. Si es necesario, haga clic en las flechas para mostrar áreas del gráfico que están ocultas.
4. Haga clic en los bloques de Leyenda, bajo el gráfico, para filtrar la visualización a fin de ocultar/mostrar los datos de ejecución, depurador y auditoría.

■ Utilización total ■ Uso de ejecución ■ Uso de depurador ■ Uso de auditoría

## Controlar el tamaño de la base de datos

Se recomienda especialmente programar flujos de depuración para controlar el tamaño de la base de datos de HPE OO y mejorar el rendimiento de HPE OO.

**¡Importante!** ¡Asegúrese de programar el flujo **Purge Execution Summary** *antes de comenzar a ejecutar flujos en Central!*

1. Descargue el paquete de contenido de **HPE Solutions** desde HPLN.
2. Despliegue este paquete de contenido en Central.

a. Abra la ficha **Paquetes de contenido** en el área de trabajo Gestión de contenido y haga clic en el botón **Desplegar nuevo contenido**  .

b. En el cuadro de diálogo Desplegar nuevo contenido, haga clic en el botón **Añadir +** .

c. Examine y seleccione el paquete de contenido de **HPE Solutions** y haga clic en **Abrir**.

Para obtener más información, consulte "[Despliegue y gestión de paquetes de contenido](#)" en la [página 132](#).

3. Abra la ficha **Biblioteca de flujos** en el área de trabajo Gestión de contenido y localice los flujos de depuración, en **Integrations/Hewlett-Packard/Operations Orchestration/10.x/Database**.

4. Abra la ficha **Programador** en el área de trabajo **Gestión de ejecuciones**.

5. Cree programas para ejecutar los flujos siguientes con regularidad:

- **Purge Execution Summary**: se recomienda para todos los usuarios
- **Purge Debug Events**: si utiliza el depurador remoto de Studio
- **Purge Audit Records**: si ha habilitado auditorías de seguridad

Para obtener más información, consulte "[Programación de ejecuciones de flujo](#)" en la [página 199](#).

# Material de referencia

## Ficha Estado de salud de la base de datos

OPERATIONS ORCHESTRATION Le quedan 90 días del periodo de prueba. ?

Seguridad Topología Configuración del sistema Estado de salud de la base de datos

**Configuración de ejecución de flujo**

Nivel de persistencia predeterminado:

---

**Consumo de base de datos OO**

Tamaño de base de datos (en GB)

Mes  
 Trimestre  
 Medio año  
 Año  
 Tiempo total

6/2016

---

**4 PASOS PARA CONTROLAR EL TAMAÑO DE LA BASE DE DATOS**

Se recomienda encarecidamente controlar el tamaño de la base de datos OO programando flujos de purga. Para ello, siga los pasos siguientes: ?

**1 Desplegar el paquete de contenido HPE Solutions**

Descargue el paquete de contenido HPE Solutions de HPLN e despléguelo. Para obtener flujos de purga vaya a /Integrations/Hewlett Packard Enterprise/Operations Orchestration/10.x/Database.

**2 Programar purga de datos de ejecución**

Se recomienda programar el flujo Purge Execution Summary antes de iniciar flujos.

**3 Programar la purga de datos del depurador**

(Opcional) Si utiliza el Studio Remote Debugger, programe el flujo Purge Debug Events.

**4 Programar la purga de datos de auditoría**

(Opcional) Si ha habilitado la función de auditoría de seguridad, programe el flujo Purge Audit Records.

Elemento de GUI	Descripción
<b>Nivel de persistencia de registros de ejecución</b>	<p>Seleccione el nivel predeterminado de detalle que se guardará en el Registro de ejecución al ejecutar un flujo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Estándar:</b> los valores de entrada/salida grandes se truncan a aproximadamente 4.000 bytes cuando son persistentes.</li> <li>• <b>Extendido:</b> los valores de entrada/salida grandes no se truncan cuando son persistentes.</li> </ul> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Nota:</b> El nivel <b>Extendido</b> es similar al comportamiento de las versiones 10.x anteriores.</p> <p>Las entradas y salidas del nivel superior del flujo lanzado se registran siempre con sus valores completos (incluso en el nivel <b>Estándar</b>).</p> </div>
<b>Consumo de la base de datos de OO</b>	<p>Vea el gráfico que muestra el tamaño de la base de datos en MB durante un período de tiempo que finaliza con la fecha actual. Seleccione las</p>

	<p>opciones para cambiar el período de tiempo mostrado.</p> <p>Si es necesario, haga clic en las flechas para mostrar áreas del gráfico que están ocultas.</p>
<p><b>Bloques de Leyenda</b></p>	<p>■ Utilización total ■ Uso de ejecución ■ Uso de depurador ■ Uso de auditoría</p> <p>Haga clic en los bloques de Leyenda, bajo el gráfico, para filtrar la visualización a fin de ocultar/mostrar los datos de ejecución, depurador y auditoría.</p>
<p><b>4 pasos para controlar el tamaño de la base de datos</b></p>	<p>Siga los pasos que describen cómo desplegar el paquete de contenido de <b>HPE Solutions</b> y ejecutar los flujos de depuración.</p>

## Configuración del idioma del explorador

La compatibilidad de idiomas de Central dependerá del idioma del explorador. Si el idioma no es compatible, Central se mostrará en inglés.

Configure su explorador para obtener compatibilidad con idiomas extranjeros.

**Nota:** Asegúrese de que el idioma añadido es el primero en la lista.

### Cambiar las preferencias de idioma en Internet Explorer

1. Vaya a **Herramientas > Opciones de internet > (ficha) General > Idiomas > preferencia de Idioma**.
2. Seleccione el idioma requerido. Asegúrese de que el idioma principal es el primero de la lista.

### Cambiar las preferencias de idioma en Firefox

1. Vaya a la ficha **Herramientas > Opciones, Contenido > botón Idiomas > Seleccionar**.
2. Seleccione el idioma requerido.

### Cambiar las preferencias de idioma en Google Chrome

1. Haga clic en el botón **Personalizar y controlar Google Chrome** y, a continuación, seleccione **Configuración > Mostrar configuración avanzada**.
2. En la sección **Idiomas**, haga clic en **Idioma y configuración de entrada**.
3. Haga clic en **Añadir** y seleccione el idioma deseado.

Puede agregar idiomas desde un conjunto predefinido y Chrome enviará todos los idiomas seleccionados con el encabezado Aceptar-Idioma en el orden en el que Ud. los disponga.

### Cambiar las preferencias de idioma en Safari

En Windows no es posible cambiar el idioma enviado por Safari. El idioma enviado con el encabezado Aceptar-idioma procede de la configuración del sistema.

**Nota:** Puede cambiarse el idioma de intercalación MS SQL o el idioma **central-wrapper.conf** para contenido Para obtener más información, consulte la *Guía de instalación, actualización y configuración de HPE OO*.

## Promoción de paquetes de contenido



El administrador de operaciones es normalmente el responsable de promover los paquetes de contenido.

Promoción de un paquete de contenido: información general .....	128
Despliegue y gestión de paquetes de contenido .....	132
Gestión de la biblioteca de flujos .....	154
Visualización de un gráfico de flujo .....	164

### Promoción de un paquete de contenido: información general

#### ¿Qué se entiende por promoción?

La promoción es el proceso de despliegue de paquetes de contenido en varios entornos para asegurarse de que los resultados son predecibles y sin riesgos (desconocidos). Es especialmente importante para mantener un entorno de producción estable que incluye contenido probado y validado antes del despliegue.

Por ejemplo, el despliegue del paquete de contenido en los siguientes entornos de Central: desarrollo, calidad, ensayo y producción.

El objetivo final de la promoción es desplegar un nuevo paquete de contenido en el servidor de producción de Central a fin de que los flujos estén disponibles para los usuarios.

## ¿Es lo mismo una promoción que un despliegue?

El despliegue forma parte de la promoción. Sin embargo, el proceso de promoción también incluye otras tareas, como:

- Configuración de paquetes de contenido: configuración de alias de grupos de componentes, asignación de cuentas del sistema, etc.
- Prueba y solución de problemas de los flujos en el paquete de contenido

## ¿Qué es un paquete de contenido?

Una paquete de contenido es un archivo que contiene operaciones, flujos, acciones (basado en Java o .Net) y elementos de configuración. Cuando los autores de flujos finalizan un proyecto, lo empaquetan en un paquete de contenido para su promoción en el servidor de Central.

Para obtener más información sobre los paquetes de contenido, consulte la publicación *Guía de conceptos de HPE OO*.

## ¿Cuándo se debe promover un paquete de contenido?

Las promociones de paquetes de contenido se realizan cuando:

- Se requiere nuevo contenido en el entorno de producción.
- Se ha corregido un error en un flujo y es preciso cargar la nueva versión del flujo en el entorno de producción.
- Es preciso añadir nueva funcionalidad a un flujo existente del entorno de producción
- Se está actualizando a una nueva versión de un paquete de contenido listo para usar de HPLN.

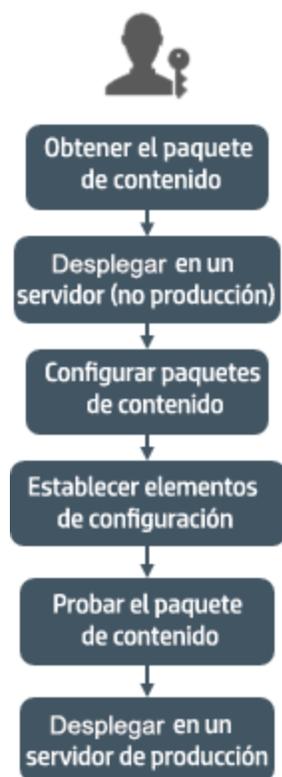
## ¿Quién efectúa la promoción?

El proceso de promoción es ligeramente distinto según el entorno y lo pueden llevar a cabo distintas personas. Sin embargo, en la mayoría de los casos, el administrador de operaciones es el responsable de efectuar la promoción.

A la persona que realiza la promoción se le debe asignar un rol con los permisos **Ver paquetes de contenido** y **Gestionar paquetes de contenido**.

Para obtener más información, consulte el documento *Best practices for OO10 content promotion*, disponible en [HPLN](#).

## Pasos de la promoción



**Nota:** Éste es en líneas generales el flujo de trabajo de Central, si bien existen muchas opciones que no se describen aquí. Para obtener información más detallada sobre cualquiera de los pasos, utilice los enlaces para obtener información precisa sobre las diversas opciones.

### Paso 1: Obtener el paquete de contenido del autor de flujos

1.  El autor de flujos crea un paquete de contenido en OO Studio. Consulte "Exportación de un paquete de contenido" de la *Guía de creación de Studio*.
2.  El autor de flujos guarda el paquete de contenido en el repositorio de artefactos.

3.  El autor de flujos comparte el paquete de contenido con el administrador de operaciones/promotor.

## Paso 2: Desplegar en un servidor que no sea de producción

1.  El administrador de operaciones recibe el paquete de contenido del autor de flujos.
2.  El administrador de operaciones despliega el paquete de contenido en un servidor que no es de producción, por ejemplo, en el servidor de ensayo. Consulte ["Despliegue y gestión de paquetes de contenido" en la página siguiente.](#)

## Paso 3: Configurar el contenido en el paquete de contenido

En este paso, el administrador de operaciones ajusta el paquete de contenido al entorno configurando su contenido.

1.  El administrador de operaciones configura los permisos de contenido en los flujos. Consulte ["Gestión de la biblioteca de flujos" en la página 154.](#)
2.  El administrador de operaciones establece el nivel de persistencia y el tiempo de espera de ejecución para los flujos. Consulte ["Gestión de la biblioteca de flujos" en la página 154.](#)

## Paso 4: Establecer elementos de configuración en el paquete de contenido

En este paso, el administrador de operaciones ajusta el paquete de contenido al entorno estableciendo elementos de configuración en él.

1.  Si el paquete de contenido incluye cuentas del sistema y propiedades del sistema, el administrador de operaciones les asigna valores en el paquete de contenido. Consulte ["Configuración de elementos de configuración de un paquete de contenido" en la página 168.](#)
2.  El administrador de operaciones asigna los alias de los grupos de componentes a grupos de componentes reales. Consulte ["Configuración de elementos de configuración de un paquete de contenido" en la página 168.](#)

## Paso 5: Probar y resolver problemas de los flujos en el paquete de contenido

1.  El administrador de operaciones ejecuta los flujos desde **Contenido > Biblioteca de flujos**

y comprueba si se ejecutan correctamente. Consulte ["Seguimiento y gestión de ejecuciones de flujo" en la página 219](#).

2.  Si se produce un error en la ejecución de un flujo, el administrador de operaciones puede realizar una exploración en profundidad del flujo para identificar el problema. Consulte ["Pruebas y solución de problemas relativos a ejecuciones de flujo" en la página 235](#).

## Paso 6: Desplegar en el servidor de producción

1.  Si es necesario, el administrador de operaciones ajustará la configuración del paquete de contenido del servidor de producción. Por ejemplo, es posible que sea necesario asignar de manera diferente los alias de grupos de componentes y cuentas del sistema para este servidor.
2.  Finalmente, el administrador de operaciones despliega el paquete de contenido en el servidor de producción.

## Despliegue y gestión de paquetes de contenido

 En la ficha **Paquetes de contenido**, puede desplegar paquetes de contenido en el entorno de Central. Por ejemplo, Desarrollo, Prueba, Producción. El despliegue se realiza al menos dos veces durante el proceso de promoción.

**Nota:** Se recomienda desplegar el paquete de contenido base y cualquier otro paquete de contenido de HPE que se utilice en Studio antes de desplegar los propios paquetes de contenido.

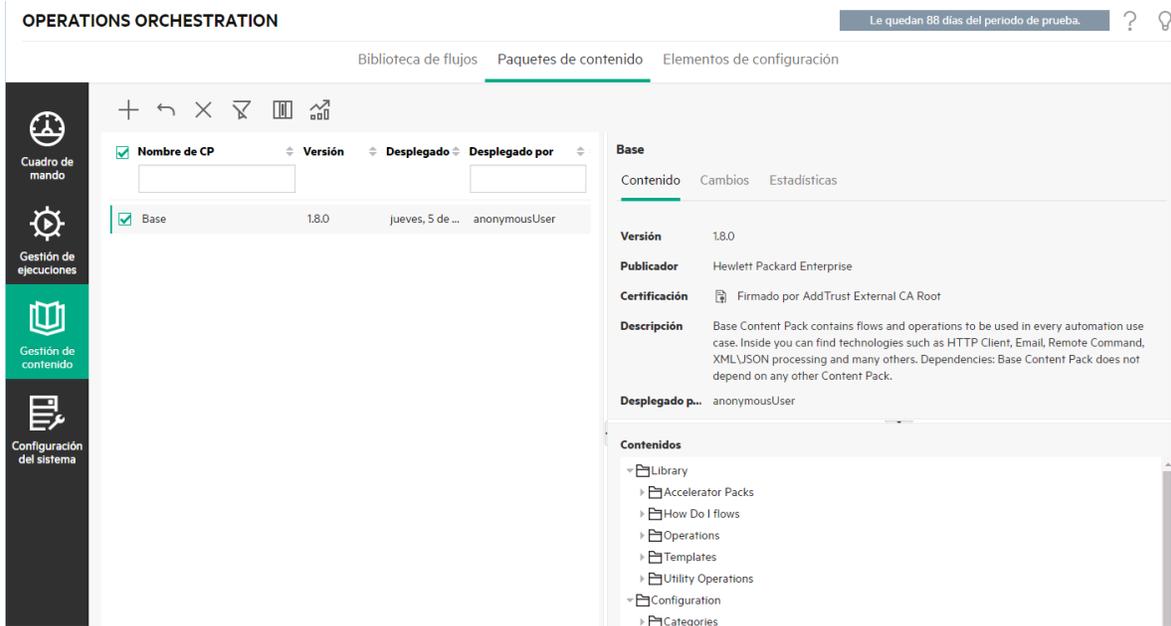
### Visualización de la información del paquete de contenido

Después de desplegar los paquetes de contenido, se muestran en la ficha **Paquetes de contenido**.

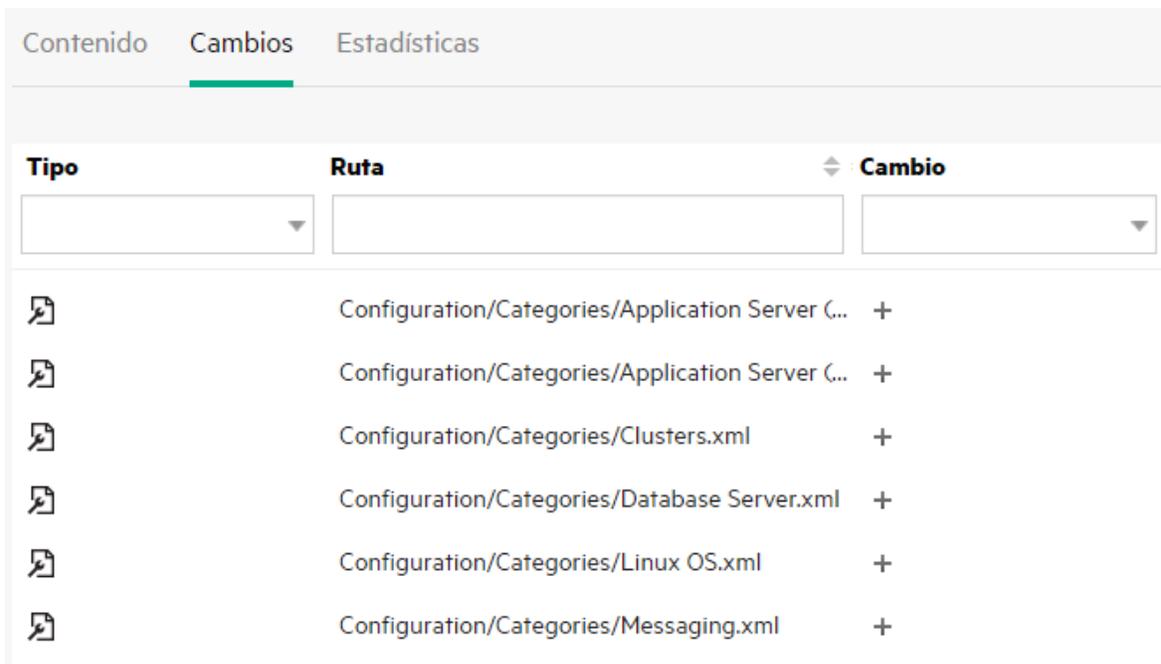
**Nota:** Después de una actualización, no se muestra la hora de despliegue de los paquetes de contenido para la versión anterior.

La ficha **Contenido** de la derecha muestra más información sobre el paquete de contenido seleccionado. Esta información incluye la versión, el publicador, la descripción, los detalles de firmas digitales, el nombre del usuario que lo ha desplegado, la etiqueta de gestión de control de origen (Source Control Management), la revisión SCM (para SVN) y las entidades dentro del paquete de contenido. El contenido está organizado en forma de árbol, en las carpetas **Library** y **Configuration**, el

cual refleja la forma en que el paquete de contenido aparecía en Studio. Puede profundizar en las carpetas y ver exactamente los elementos que contiene el paquete de contenido y dónde se almacenan. Incluye flujos de movimiento, operaciones y elementos de configuración.

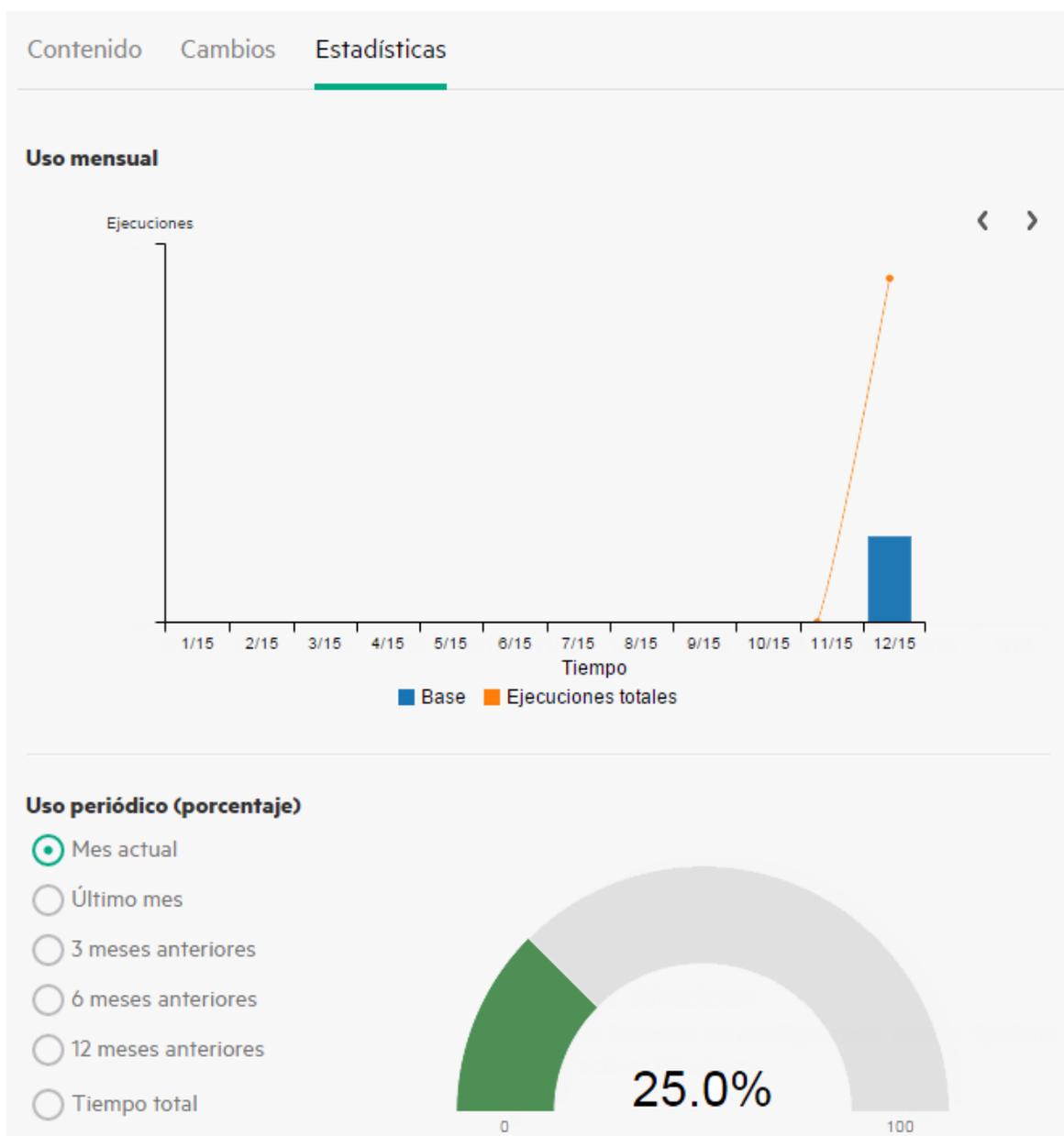


La ficha **Cambios** muestra los cambios que se han aplicado al paquete de contenido seleccionado desde la versión anteriormente desplegada en Central. Esta información muestra los elementos añadidos, suprimidos, actualizados o movidos.



La ficha **Estadísticas** muestra información estadística sobre el paquete de contenido seleccionado:

- Vea cuántos flujos se ejecutaron mediante el contenido de este paquete desplegando para cada mes desde el primer uso y compárelo con el número total de todas las ejecuciones durante el mismo período.
- Vea cómo encaja el uso de este paquete de contenido en el porcentaje de todas las ejecuciones durante el actual mes, el último mes, trimestre, semestre o año, o en total.



También puede hacer clic en el botón Estadísticas  de la barra de herramientas para mostrar y comparar la información estadística sobre todos los paquetes de contenido desplegados.

## Versiones del paquete de contenido

Puede desplegar un paquete de contenido en un servidor repetidamente, conforme los autores de flujo actualicen el contenido y se creen nuevas versiones del paquete de contenido.

Una vez desplegado el paquete de contenido, se puede revertir el despliegue a la versión del último despliegue. Esta acción puede ser de utilidad si se detectan problemas con los flujos de un nuevo despliegue. Para obtener más información, consulte [Reversión al despliegue anterior](#).

**Nota:** Al revertir al último despliegue el contenido recupera el estado en que se encontraba antes de efectuarse el último despliegue. Si el último despliegue contenía varios paquetes de contenido, la reversión devolverá todos estos paquetes de contenido al estado en el que se encontraban previamente.

Además, tenga en cuenta que sólo puede revertir a la versión inmediatamente anterior. No se puede revertir a versiones anteriores a la última.

## Despliegue de varios paquetes de contenido

Un mismo usuario puede desplegar varios paquetes de contenido a la vez mediante el botón **Añadir +** del cuadro de diálogo Desplegar nuevo contenido,

Sin embargo, no es posible que dos usuarios desplieguen un paquete de contenido en un mismo Central de forma simultánea. Si intenta desplegar contenido en Central mientras otro usuario despliega contenido, obtendrá un mensaje de error, lo que indica que hay otro despliegue en curso.

## Despliegue dividido

Una vez desplegado un paquete de contenido, es posible dividir el paquete de contenido original en dos o más partes en Studio y desplegar cada una de ellas por separado. Tenga en cuenta que si uno de estos paquetes de contenido más pequeños tiene el mismo nombre que el desplegado inicialmente, se sobrescribirá el original en el servidor de Central. Si tiene un nombre diferente, se desplegará junto a él.

## Validación del paquete de contenido: firmas digitales

Una firma digital válida de un paquete de contenido comprueba que el paquete lo creó un remitente conocido y que no se ha alterado durante el tránsito.

Durante el proceso de carga, antes del despliegue, Central comprueba que los paquetes de contenido

con firmas digitales no se han alterado o no han caducado, y muestra los detalles del certificado.

**Nota:** HPE OO comprueba los siguientes tipos de firmas comunes: .DSA, .RSA, .EC, .SF

Si se ha alterado un paquete de contenido firmado, no se puede desplegar. Si la firma ha caducado, el paquete de contenido solo se puede desplegar si selecciona una casilla en la que se confirma que se ignora esta caducidad. Para obtener más información, consulte [Desplegar un paquete de contenido](#).

The screenshot shows a dialog box titled "Desplegar nuevo contenido" with a close button (X) and a help button (?). Below the title bar are icons for adding (+), refreshing (circular arrow), and closing (X). A list of content packages is shown on the left:

- oo10-base-cp-1.8.0.jar (119.37 MB) [Green checkmark]
- oo10-business-applications-cp-1.4.0.jar (12.08 MB) [Green checkmark]
- oo10-cloud-orchestration-cp-1.3.0.jar (136.14 KB) [Yellow warning icon]

The right pane shows details for the selected package:

- Mensaje general:** Archivo cargado correctamente
- Dependencias de versiones (Ninguno):** Ninguno
- Detalles del certificado:**
  - Descripción del certificado:** Firmado por AddTrust External CA Root
  - Certificado de confi...:** De confianza
  - Emitido a:**
    - Nombre común (CN):** Hewlett Packard Enterprise Company
    - Unidad organizativ...:** HP Cyber Security
    - Organización (O):** Hewlett Packard Enterprise Company
  - Empieza el:** 14 de enero de 2016
  - Caduca el:** 14 de enero de 2018
  - Tipo de certificado:** X.509
  - Emitido por:**
    - Nombre común (CN):** COMODO RSA Code Signing CA
    - Organización (O):** COMODO CA Limited

Buttons at the bottom: "Cerrar" (grey) and "Desplegar" (green).

Los escenarios de las firmas son las siguientes:

- Los paquetes de contenido listos para usar creados por HPE se firman con la clave privada de HPE.
- Cuando se adquiere un paquete de contenido a un proveedor de paquetes de contenido, el proveedor utiliza un certificado de una entidad de certificación (CA) oficial.

Si la entidad firmante no está aún en el almacén de confianza de Central, deberá importar el certificado de CA para permitir que Central compruebe el certificado del paquete de contenido. Para obtener más información sobre cómo añadir una CA al almacén de confianza de Central, consulte

"Importación del certificado raíz de CA al almacén de confianza de Central" en la *Guía de seguridad y protección de HPE OO*.

- Cuando los autores de HPE OO crean paquetes de contenido de manera interna, necesitan una clave privada de CA para poder añadir una firma a un paquete de contenido. Puede solicitar este certificado a una empresa como VeriSign, por ejemplo. También es posible utilizar una firma autofirmada pero, por motivos de seguridad, no se recomienda hacerlo.
  - a. El promotor añade una firma digital al paquete de contenido, mediante una herramienta de firma externa, como Java JarSigner.
  - b. El administrador añade la entidad de certificación (CA) raíz de confianza al archivo **client.truststore** de HPE (en **central/var/security**). En un clúster, importe la CA al archivo **client.truststore** para todos los nodos.

Para obtener más información sobre cómo añadir una CA al almacén de confianza de Central, consulte "Importación del certificado raíz de CA al almacén de confianza de Central" en la *Guía de seguridad y protección de HPE OO*.

**Nota de seguridad:** Se recomienda comprobar la firma digital de un paquete de contenido manualmente mediante herramientas conocidas antes de importarlo a Studio.

## Validación del paquete de contenido: dependencias

Durante el proceso de carga, antes del despliegue, Central comprueba si el paquete de contenido tiene alguna dependencia. Si está desplegando un paquete de contenido que utiliza elementos (por ejemplo, operaciones o propiedades) que están en un paquete de contenido distinto, el paquete de contenido que está desplegando tendrá un archivo de dependencias que apunta a este otro paquete de contenido.

No obstante, ¿qué pasa si uno de estos elementos se ha eliminado del otro paquete de contenido y se ha desplegado la nueva versión de este paquete en su entorno? En este caso, el paquete de contenido que está intentando desplegar tendrá dependencias que faltan y esto puede provocar un error de despliegue.

Si faltan dependencias, Central muestra un icono de advertencia en el cuadro de diálogo Desplegar nuevo contenido y aparece la versión esperada del paquete de contenido que incluía estas dependencias. Esto le ofrece la oportunidad de añadir la versión esperada de este paquete de contenido al despliegue, de modo que el despliegue del paquete de contenido que depende de ella se realice correctamente.

Tenga en cuenta, sin embargo, que tiene la posibilidad de continuar con el despliegue sin añadir las dependencias.

Para obtener más información, consulte "Gestión de paquetes de contenido y dependencias en un proyecto" en la *Guía de creación de Studio de HPE OO*.

## Validación del paquete de contenido: duplicaciones

Durante el proceso de despliegue, Central realiza una validación de ruta completa para todos los elementos que tienen una ruta única en Central (como flujos, alias de grupo, términos de dominio, propiedades del sistema, cuentas del sistema y listas de selección).

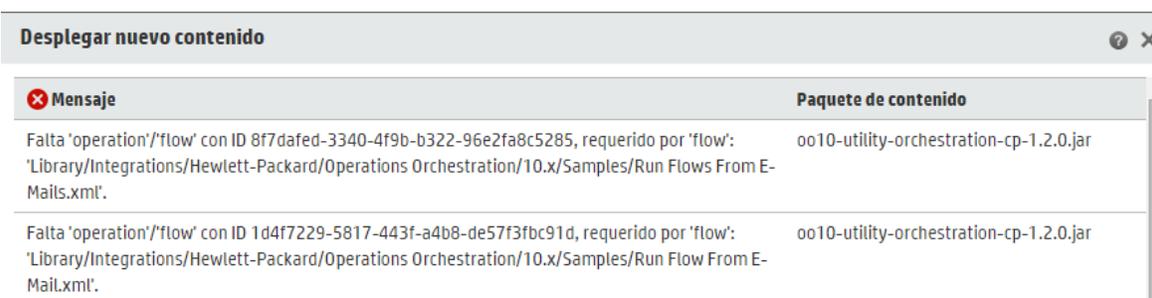
Si existen duplicaciones de estos elementos (dentro de la unidad de despliegue o con entidades anteriormente desplegadas), aparece un mensaje de error con la lista de duplicaciones.

## Validación del paquete de contenido: integridad estructural

Durante el proceso de despliegue, Central valida los paquetes de contenido para asegurarse de que la integridad estructural del contenido desplegado esté intacta.

La comprobación de la integridad estructural incluye verificar que no faltan referencias, no hay UUID duplicados, los flujos de los paquetes de contenido se han formado correctamente y no hay rutas de flujo duplicadas ni nombres de propiedades del sistema duplicados.

Por ejemplo:



Mensaje	Paquete de contenido
Falta 'operation/flow' con ID 8f7dafed-3340-4f9b-b322-96e2fa8c5285, requerido por 'flow': 'Library/Integrations/Hewlett-Packard/Operations Orchestration/10.x/Samples/Run Flows From E-Mails.xml'.	oo10-utility-orchestration-cp-1.2.0.jar
Falta 'operation/flow' con ID 1d4f7229-5817-443f-a4b8-de57f3fbc91d, requerido por 'flow': 'Library/Integrations/Hewlett-Packard/Operations Orchestration/10.x/Samples/Run Flow From E-Mail.xml'.	oo10-utility-orchestration-cp-1.2.0.jar

## Despliegue después de realizar cambios en un paquete de contenido

Cada entidad (flujo, operación y elemento de configuración) de los paquetes de contenido desplegados debe tener un UUID único. Si intenta desplegar un paquete de contenido con una entidad duplicada (con el mismo UUID de una entidad de otro paquete de contenido desplegado), se producirá un error.

Si mueve una entidad de un paquete de contenido a otro, puede producirse una duplicación que cause un error en el despliegue. Por ejemplo, tiene dos paquetes de contenido, A y B. Despliega el paquete de contenido A en Central y, a continuación, mueve la entidad X de A a B. Cuando intente desplegar el

paquete de contenido B, se producirá un error en el despliegue porque la entidad X se muestra tanto en A como en B.

En tal situación, el flujo de trabajo correcto consistiría en desplegar **A y B** de forma conjunta después de haber movido la entidad, en lugar de desplegar solo B. La nueva versión de A, sin la entidad X, sobrescribe la versión anterior en Central para evitar la duplicación.

Cuando desee promover el contenido de un entorno de Central a otro, solo deberá desplegar todas las versiones más recientes de los paquetes de contenido que se desplegaron en el entorno original de Central.

## Procedimientos recomendados para el despliegue de paquetes de contenido después de la actualización

Después de una actualización, puede haber contenido desplegado en versiones anteriores que no cumpla los requisitos de exclusividad. Si es así, aparecerá una indicación en la ficha **Paquetes de contenido** que mostrará que el paquete de contenido puede no ser válido (es posible que parte del contenido se haya movido a otro paquete de contenido sin haber vuelto a desplegar una versión nueva del primer paquete de contenido).

Si está actualizando un repositorio de grandes dimensiones desde HPE OO 9.x, se recomienda:

1. Actualizar el repositorio a HPE OO 10.x.
2. Desplegarlo en Central.
3. Una vez desplegado correctamente el repositorio, dividirlo en varios paquetes de contenido en Studio.
4. Desplegar los paquetes de contenido conjuntamente.
5. Si se modifican, quitan o mueven las entidades de los paquetes de contenido, es necesario volver a desplegar todos los paquetes de contenido afectados.

## ¿Qué desea hacer?

### Desplegar un paquete de contenido

Al desplegar un paquete de contenido, OO comprueba si hay una firma digital en el paquete de contenido.

- Si se ha alterado un paquete de contenido con una firma digital, este paquete de contenido no se puede desplegar.

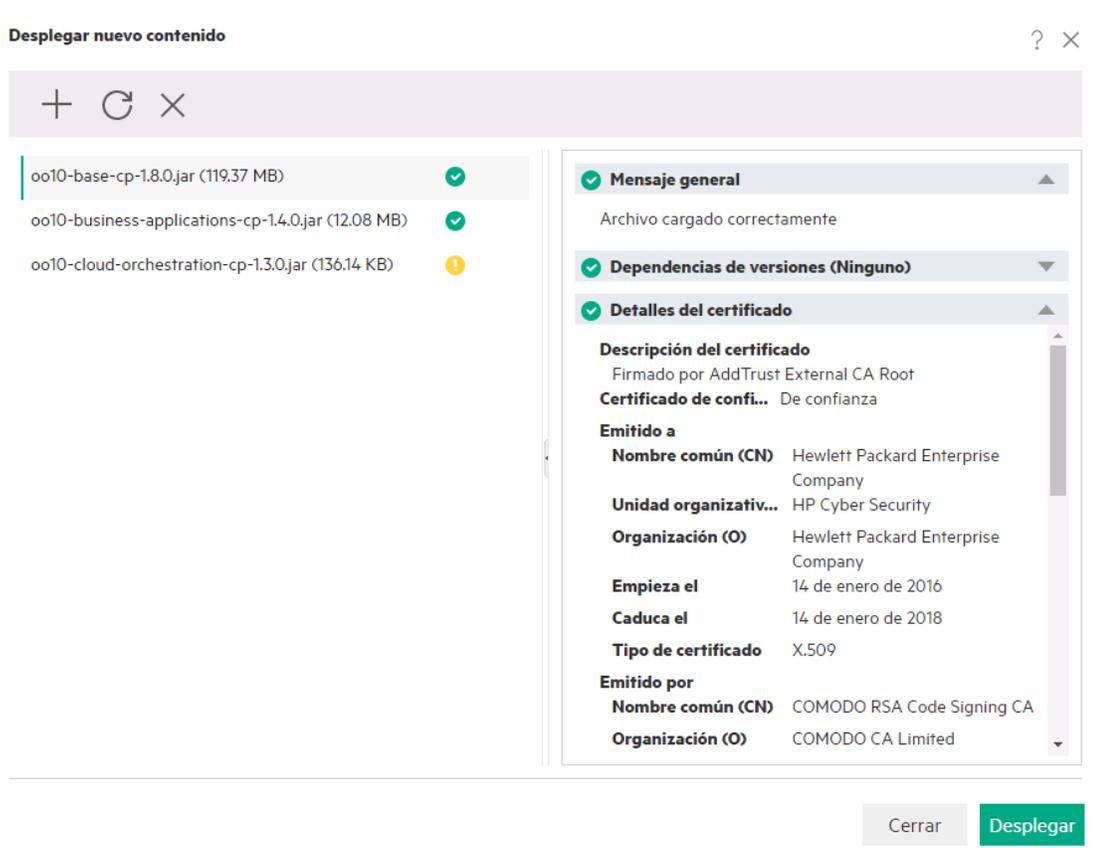
- Si la firma ha caducado, deberá seleccionar la casilla **Ignorar caducidad de firma digital** para poder desplegar el paquete de contenido.
- Si no hay ninguna firma digital en el paquete de contenido, puede desplegarlo, pero aparece una advertencia, porque no hay verificación de que el paquete de contenido lo creara un remitente conocido y no se alterara durante el tránsito.
- Si el paquete de contenido está firmado, pero la firma no es de una entidad conocida y de confianza, aun así puede desplegarlo.

1. Haga clic en el botón **Gestión de contenido** para mostrar el área de trabajo Gestión de contenido.
2. En la ficha **Paquetes de contenido**, haga clic en el botón **Desplegar nuevo contenido** .
3. En el cuadro de diálogo Desplegar nuevo contenido, haga clic en el botón **Añadir** .
4. Examine y seleccione uno o varios paquetes de contenido y haga clic en **Abrir**.

**Sugerencia:** También puede arrastrar y colocar un paquete de contenido desde el sistema de gestión de archivos en el cuadro de diálogo Desplegar nuevo contenido.

5. Durante el proceso de carga, OO comprueba los paquetes de contenido seleccionados. Unos iconos junto a los paquetes de contenido indican si hay problemas con su certificación.

Seleccione un paquete de contenido para mostrar los detalles de certificación.



- Si un paquete de contenido aparece con un icono de **Eliminar** , este paquete de contenido no se puede desplegar. Debe hacer clic en el botón **Eliminar**  de la barra de herramientas para quitar este paquete de contenido del cuadro de diálogo.  
Por ejemplo, un paquete de contenido cuya firma digital se ha alterado no se puede desplegar.
- Si un paquete de contenido aparece con un icono de **Advertencia** , el paquete de contenido se puede desplegar, pero contiene información que se debe comprobar.  
Por ejemplo, la firma ha caducado. En esta situación, deberá seleccionar la casilla **Ignorar caducidad de firma digital** para poder desplegar el paquete de contenido.
- Si un paquete de contenido aparece con un icono de **Correcto** , este paquete de contenido se puede desplegar.
- Si un paquete de contenido no tiene firma digital y aparece con un icono de **Ninguno** , puede desplegar el paquete de contenido pero tenga en cuenta que no hay verificación del paquete.

- Repita los pasos 3 - 5 para añadir más paquetes de contenido al cuadro de diálogo Desplegar nuevo contenido, si lo desea.
- Haga clic en **Desplegar**.

El despliegue puede tardar unos minutos. Aparece una barra de progreso del despliegue, que muestra cuándo se completa cada paso.

**Nota:** No es posible que dos usuarios desplieguen un paquete de contenido en un mismo Central de forma simultánea. Si intenta desplegar contenido en Central mientras otro usuario despliega contenido, obtendrá un mensaje de error, lo que indica que hay otro despliegue en curso.

- Si el despliegue se ha llevado a cabo correctamente, se muestra un icono que así lo indica y puede hacer clic en **Cerrar**.
- Si se ha producido un error en el despliegue, aparecen mensajes que describen las causas del error.

Por ejemplo, un paquete de contenido provocará un error de despliegue si le falta integridad estructural (por ejemplo, faltan referencias, UUID duplicados, rutas de flujo duplicadas, nombre de propiedades del sistema duplicados). Para obtener más información, consulte [Validación del paquete de contenido: integridad estructural](#).

Si se produce un error de despliegue, especialmente en el caso de dependencias con errores, puede hacer clic en el botón **Atrás** para volver a la página **Despliegue**. Después, puede comprobar los datos de dependencias, borrar el panel, cargar los paquetes de contenido necesarios e intentarlo de nuevo.

- Haga clic en **Cerrar** para cerrar el cuadro de diálogo.

## Revertir al último despliegue

Una vez desplegado un paquete de contenido, se puede revertir el despliegue a la versión correspondiente al último despliegue. Esta acción puede ser de utilidad si se detectan problemas con los flujos de un nuevo despliegue.

Si realiza una reversión después de haber eliminado un paquete de contenido, se deshará la eliminación.

- Haga clic en la ficha **Gestión de contenido > Paquetes de contenido**.
- Seleccione un paquete de contenido y haga clic en el botón **Revertir despliegue** .
- Haga clic en **Aceptar** en el cuadro de diálogo de confirmación.

## Eliminación de un paquete de contenido desplegado

1. Haga clic en la ficha **Gestión de contenido** > **Paquetes de contenido**.
2. Seleccione el paquete de contenido y haga clic en el botón **Eliminar** .
3. Haga clic en **Eliminar** en el cuadro de diálogo de confirmación.

## Filtrar paquetes de contenido

1. Haga clic en la ficha **Gestión de contenido** > **Paquetes de contenido**.
2. En el cuadro del filtro **Nombre de CP** o **Desplegado por**, introduzca un nombre de paquete de contenido, total o parcialmente, para filtrar los paquetes de contenido mostrados.

Nombre de CP	Versión	Desplegado	Desplegado por
<input type="text"/>			<input type="text"/>

3. Para quitar el filtro, haga clic en el botón **Borrar filtro** .

## Mostrar detalles de un paquete de contenido seleccionado

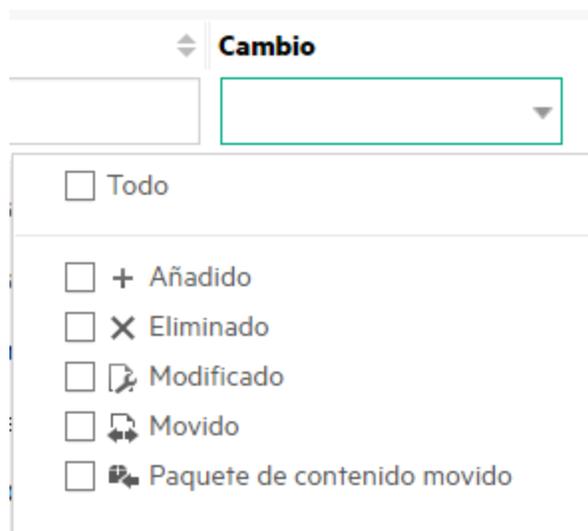
1. Haga clic en la ficha **Gestión de contenido** > **Paquetes de contenido**.
2. Seleccione un paquete de contenido desplegado de la lista.
3. Haga clic en la ficha **Contenido** a la derecha del panel Detalles.
4. Visualice los detalles sobre versión, publicador, firma, etiqueta SCM, revisión SCM (para SVN), descripción y el usuario que lo desplegó.
5. Las entidades del paquete de contenido están organizadas en forma de árbol, en las carpetas **Library** y **Configuration**.
6. Expanda y contraiga los nodos para ver el contenido de las distintas carpetas del paquete de contenido.
7. Desactive la casilla de verificación situada junto al nombre de un paquete de contenido para quitar los detalles correspondientes del panel Detalles.

## Visualización de los cambios realizados en un paquete de contenido seleccionado

1. Haga clic en la ficha **Gestión de contenido** > **Paquetes de contenido**.
2. Seleccione un paquete de contenido desplegado de la lista.
3. Haga clic en la ficha **Cambios** a la derecha del panel Detalles para ver los elementos añadidos, suprimidos, actualizados o movidos del paquete de contenido.

En el caso de elementos que se hayan movido, desplace el ratón sobre el elemento para ver desde dónde se ha movido.

4. Si lo desea, puede filtrar los cambios para que solo se muestren determinados tipos de cambios:
  - En **Tipo**, seleccione uno o más tipos de entidades para que se muestren solo los cambios relacionados con los mismos. Las opciones son **Flujo**, **Operación**, **Elemento de configuración** o **Todo**.
  - En **Ruta**, introduzca la ruta, total o parcialmente, para que se muestren solo los cambios de las entidades ubicadas en una ruta que contenga la cadena en cuestión.
  - En **Cambio**, seleccione uno o más tipos de cambio para que se muestre solo el tipo de cambio en cuestión. Las opciones son **Añadido**, **Eliminado**, **Modificado**, **Movido** o **Paquete de contenido movido**.

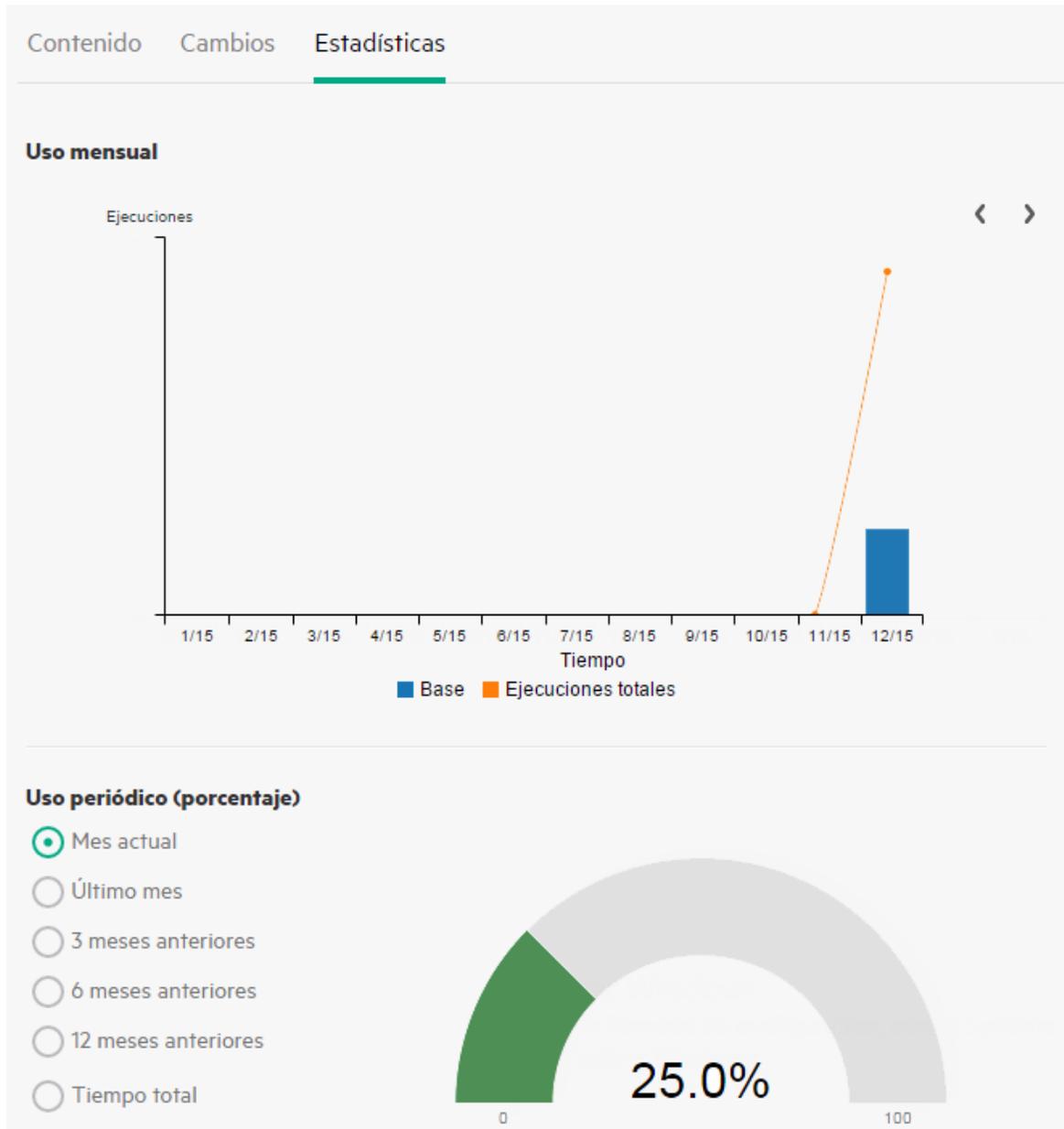


## Ajustar la visualización de paneles

Utilice el botón para abrir o cerrar situado en el control deslizante de los paneles para ocultar y mostrar el panel.

Arrastre el control deslizante para ajustar el tamaño de un panel.

## Ver estadísticas sobre un paquete de contenido individual



1. Haga clic en la ficha **Gestión de contenido** > **Paquetes de contenido**.
2. Seleccione un paquete de contenido desplegado de la lista.
3. Haga clic en la ficha **Estadísticas** a la derecha del panel Detalles.
4. En la sección **Uso mensual**, vea cuántos flujos se ejecutaron mediante el contenido de este paquete de contenido desplegado para cada mes desde el primer uso, en comparación con el número total de ejecuciones durante el mismo período.

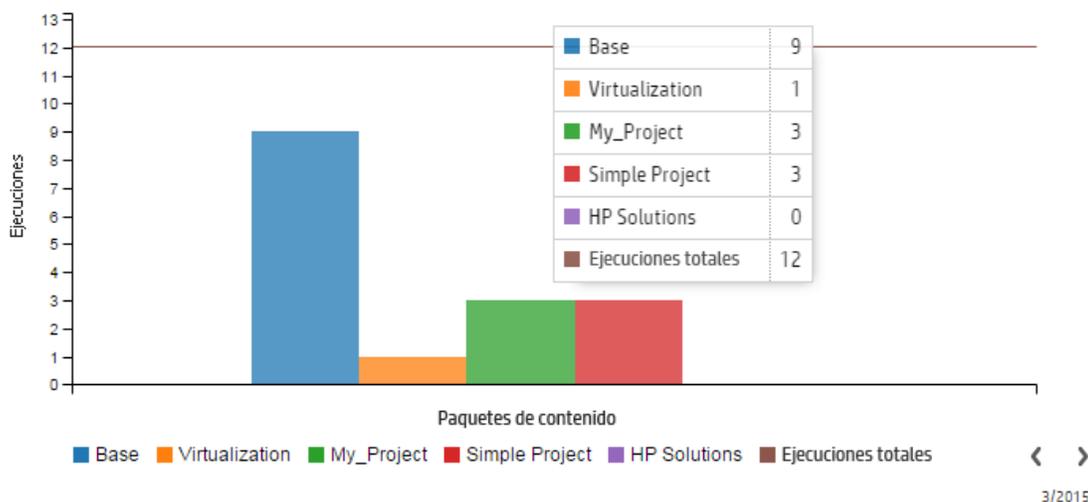
- a. Desplácese por un mes en el gráfico de barras para ver una ventana emergente con un resumen del número total de ejecuciones para ese mes y el número de ejecuciones desde el paquete de contenido.
  - b. Haga clic en las flechas < > para mostrar más meses si no aparecen todos en pantalla.
  - c. Haga clic en los bloques de Leyenda bajo el gráfico de barras para filtrar la visualización.
5. En la sección **Uso periódico (porcentaje)**, seleccione un período de tiempo para ver cómo encaja el uso de este paquete de contenido en el porcentaje de todas las ejecuciones durante el actual mes, el último mes, trimestre, semestre o año, o en total.

**Nota:** Puede haber un retraso de 10-20 minutos entre el momento en que se ejecuta un flujo y el momento en que se refleja en las estadísticas.

## Ver estadísticas sobre todos los paquetes de contenido desplegados

### Uso periódico de todos los paquetes de contenido

Mes  Trimestre  Medio año  Año  Tiempo total

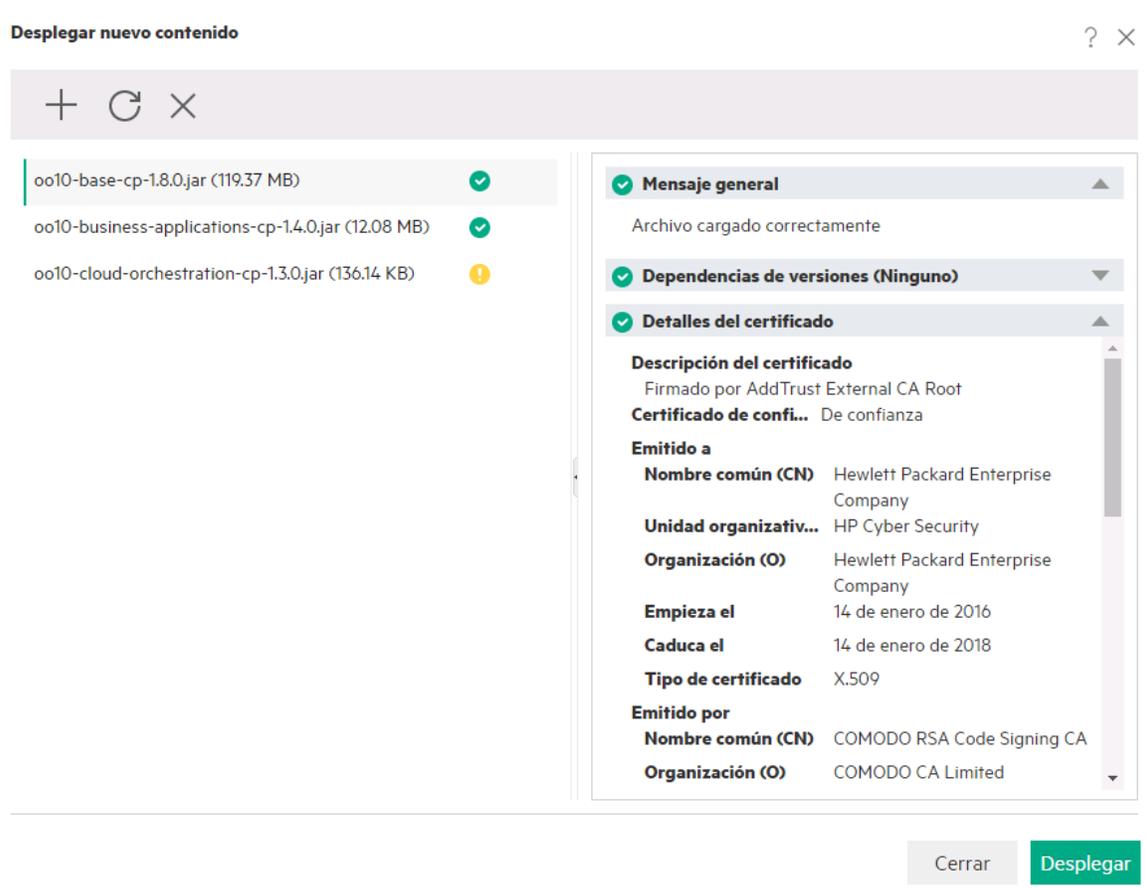


1. Haga clic en la ficha **Gestión de contenido > Paquetes de contenido**.
2. Haga clic en el botón Estadísticas  de la barra de herramientas para ver el cuadro de diálogo Uso periódico de todos los paquetes de contenido.
3. Seleccione un período de tiempo para comparar el número de ejecuciones de todos los paquetes de contenido desplegados durante ese período.

4. Haga clic en los bloques de Leyenda bajo el gráfico de barras para filtrar la visualización.
5. Desplácese por el gráfico de barras para ver una ventana emergente con una tabla que muestra el número de ejecuciones para cada paquete de contenido durante el período seleccionado y el número total de ejecuciones.
6. Haga clic en las flechas < > para mostrar más paquetes de contenido si no aparecen todos en pantalla.
7. Haga clic en cualquier parte fuera del cuadro de diálogo para cerrarlo.

## Material de referencia

### Cuadro de diálogo Desplegar nuevo contenido



Elemento de GUI	Descripción
Mensaje general	Muestra el resultado de la validación del paquete de contenido durante la

	<p>carga. Si el paquete de contenido no se ha cargado en el cuadro de diálogo, un mensaje explica el motivo.</p> <p>Por ejemplo, si el archivo no es del tipo de archivo correcto o si ya se ha cargado un paquete de contenido con el mismo nombre.</p>
<b>Dependencias de versiones</b>	<p>Muestra los resultados de la validación de dependencias. Si hay dependencias que faltan, Central muestra una advertencia y los detalles de las versiones del paquete de contenido que incluyen las dependencias que faltan para que pueda añadirlas al despliegue.</p> <p><b>Nombre:</b> el nombre del paquete de contenido que incluía los elementos que faltan.</p> <p><b>Esperado:</b> la versión esperada que incluía originalmente los elementos que faltan. Puede ser un intervalo de versiones (por ejemplo, entre 1.3 y 1.4, inferior a 2.0, superior a 3.0, etc.).</p> <p><b>Encontrado:</b> la versión existente del paquete de contenido a la que le faltan los elementos.</p>
<b>Detalles del certificado</b>	Muestra los detalles del certificado digital: descripción, nivel de confianza, remitente, fecha de caducidad, entidad de certificación, etc.
<b>Añadir</b> 	Haga clic para añadir un nuevo paquete de contenido para su despliegue. Es posible añadir varios paquetes de contenido y desplegarlos en una única acción.
<b>Quitar</b> 	Haga clic para eliminar el paquete de contenido seleccionado del cuadro de diálogo Desplegar nuevo contenido.
<b>Restablecer</b> 	Haga clic para borrar la lista de paquetes de contenido que se desplegarán en el cuadro de diálogo Desplegar nuevo contenido.
<b>Correcto</b> 	El paquete de contenido que se va a desplegar es correcto.
<b>Advertencia</b> 	<p>El paquete de contenido se puede desplegar pero hay información sobre él que debe comprobar.</p> <p>Por ejemplo, la firma ha caducado. En esta situación, deberá seleccionar la casilla <b>Ignorar caducidad de firma digital</b> para poder desplegar el paquete de contenido.</p>
<b>Eliminar</b> 	<p>El paquete de contenido no se puede desplegar. Debe hacer clic en el botón <b>Eliminar</b>  de la barra de herramientas para quitar este paquete de contenido del cuadro de diálogo.</p> <p>Por ejemplo, un paquete de contenido cuya firma digital se ha alterado no se puede desplegar.</p>
<b>Desplegar</b>	Haga clic para desplegar los paquetes de contenido que se enuncian en el cuadro de diálogo Desplegar nuevo contenido.

<b>Ignorar caducidad de firma digital</b>	Si la firma ha caducado, deberá seleccionar esta casilla para poder desplegar el paquete de contenido.
<b>Cerrar</b>	Haga clic para cerrar el cuadro de diálogo Desplegar nuevo contenido.
<b>Desplegar</b>	Haga clic para desplegar todos los paquetes de contenido comprobados que se enuncian en el cuadro de diálogo.

## Ficha Paquetes de contenido

OPERATIONS ORCHESTRATION Le quedan 88 días del periodo de prueba. ?

Biblioteca de flujos **Paquetes de contenido** Elementos de configuración

Cuadro de mando

Gestión de ejecuciones

Gestión de contenido

Configuración del sistema

+ ← × 🔍 📄 📊

Nombre de CP	Versión	Desplegado	Desplegado por
<input checked="" type="checkbox"/>	Base	1.8.0	jueves, 5 de ... anonymousUser

**Base**

Contenido Cambios Estadísticas

---

**Versión** 1.8.0

**Publicador** Hewlett Packard Enterprise

**Certificación** Firmado por AddTrust External CA Root

**Descripción** Base Content Pack contains flows and operations to be used in every automation use case. Inside you can find technologies such as HTTP Client, Email, Remote Command, XML/JSON processing and many others. Dependencies: Base Content Pack does not depend on any other Content Pack.

**Desplegado p...** anonymousUser

---

**Contenidos**

- 📁 Library
  - ▶ Accelerator Packs
  - ▶ How Do I flows
  - ▶ Operations
  - ▶ Templates
  - ▶ Utility Operations
- 📁 Configuration
  - ▶ Categories

Elemento de GUI	Descripción
<b>Botón Desplegar</b> 	Haga clic en el botón <b>Desplegar</b> para abrir el cuadro de diálogo Desplegar nuevo contenido.
<b>Botón Revertir</b> 	Haga clic en el botón <b>Revertir</b> para revertir al último despliegue.
<b>Botón Eliminar</b> 	Haga clic aquí para eliminar el paquete de contenido seleccionado.
<b>Botón  Borrar filtros</b>	Haga clic aquí para eliminar los filtros y mostrar todos los paquetes de contenido.
<b>Botón Estadísticas</b> 	Haga clic para mostrar y comparar información estadística sobre todos los paquetes de contenido desplegados.
<b>Botón Seleccionar</b>	Haga clic aquí para mostrar el selector de columnas y elegir qué columnas

<b>columnas</b> 	se van a mostrar.
<b>Botón</b>  <b>Borrar filtros</b>	Haga clic aquí para eliminar los filtros y mostrar todos los paquetes de contenido.
<b>Filtros</b>	Introduzca un nombre de paquete de contenido o el nombre del usuario que lo ha desplegado, total o parcialmente, para filtrar los paquetes de contenido mostrados.
<b>Columna Versión</b>	Muestra el número de versión del paquete de contenido.
<b>Columna Desplegado</b>	Muestra la fecha y la hora en que se ha desplegado el paquete de contenido.  <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> <p><b>Nota:</b> Si el paquete de contenido se ha desplegado durante el día actual, solo se mostrará la hora.</p> </div>
<b>Columna Desplegado por</b>	Muestra el usuario que ha desplegado el paquete de contenido
<b>Ficha Contenido</b>	Haga clic en la ficha <b>Contenido</b> para visualizar los detalles del paquete de contenido seleccionado. Esta información incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Versión</b></li> <li>• <b>Publicador</b></li> <li>• <b>Certificación:</b> la firma digital de un paquete de contenido que comprueba que el paquete lo creó un remitente conocido y que no se ha alterado durante el tránsito.</li> <li>• <b>Descripción</b></li> <li>• <b>Desplegado por:</b> el usuario que ha desplegado el paquete de contenido.</li> <li>• <b>Etiqueta SCM:</b> procedente del sistema de gestión de control de origen en Studio.</li> <li>• <b>Revisión SCM:</b> solo está disponible para un paquete de contenido que se creó en un Studio conectado a SVN</li> </ul> <p>En <b>Qué hay dentro</b>, las entidades dentro del paquete de contenido están organizadas en forma de árbol, en las carpetas <b>Biblioteca</b> y <b>Configuración</b>, y reflejan el modo en que se mostraba el paquete de contenido en Studio. Puede profundizar en las carpetas y ver exactamente qué elementos contiene el paquete de contenido.</p>
<b>Ficha Cambios</b>	Haga clic en la ficha <b>Cambios</b> para ver los cambios que se han aplicado al paquete de contenido seleccionado. Esta información muestra los elementos añadidos, suprimidos, actualizados o movidos.

	En el caso de elementos que se hayan movido, desplace el ratón sobre el elemento para ver desde dónde se ha movido.
<b>Ficha Estadísticas</b>	Haga clic en la ficha <b>Estadísticas</b> para mostrar información estadística sobre el paquete de contenido seleccionado.
<b>Botón Abrir/Cerrar</b> 	Utilice el botón para abrir o cerrar situado en el control deslizante del panel Detalles para ocultar y mostrar el panel.

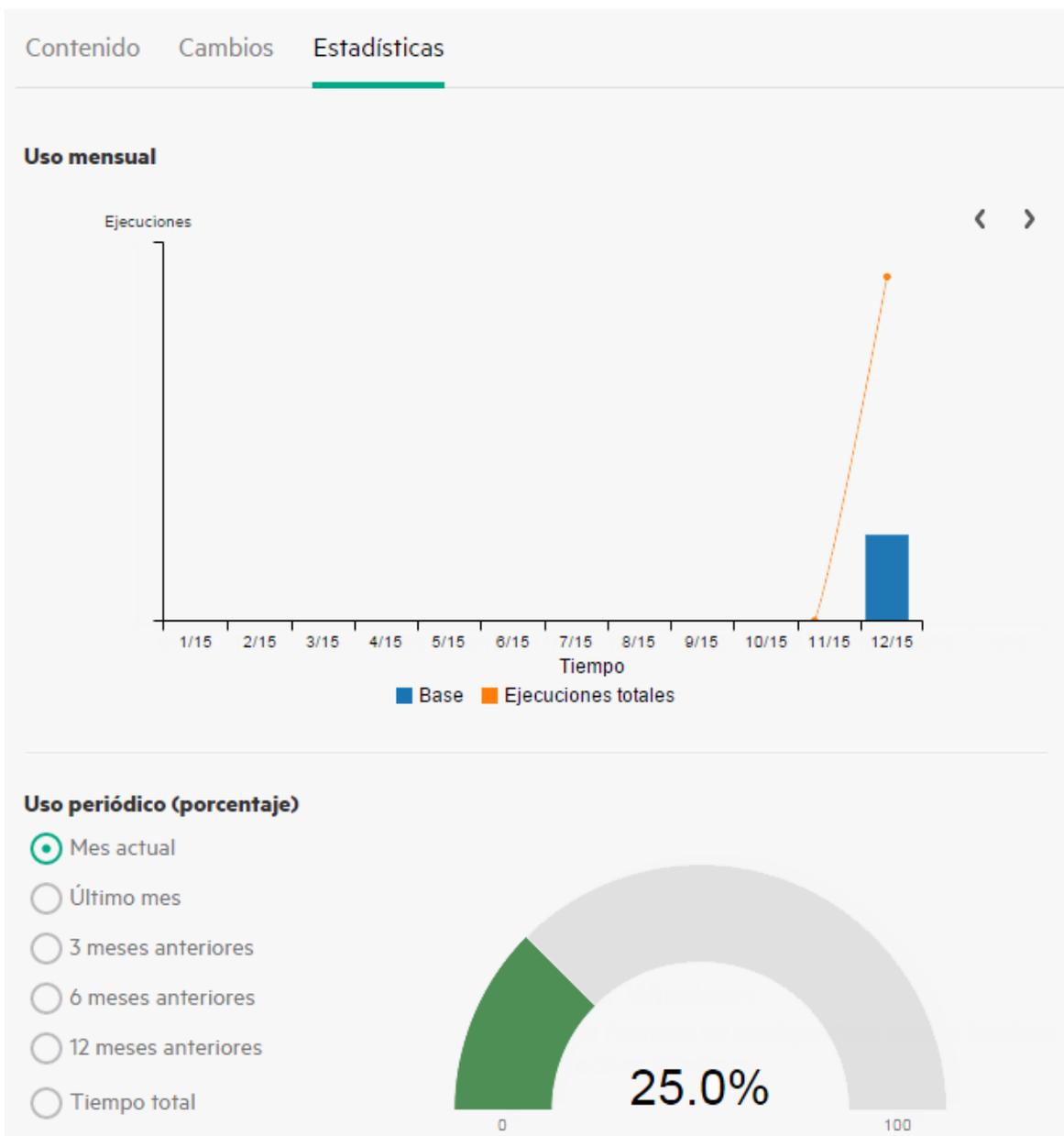
### Ficha Paquetes de contenido > panel Cambios

Contenido
Cambios
Estadísticas

Tipo	Ruta	Cambio
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Configuration/Categories/Application Server C...	+
	Configuration/Categories/Application Server C...	+
	Configuration/Categories/Clusters.xml	+
	Configuration/Categories/Database Server.xml	+
	Configuration/Categories/Linux OS.xml	+
	Configuration/Categories/Messaging.xml	+

Elemento de GUI	Descripción
<b>Tipo</b>	Seleccione uno o más tipos de entidades para que se muestren solo los cambios relacionados con los mismos. Las opciones son <b>Flujo</b> , <b>Operación</b> , <b>Elemento de configuración</b> o <b>Todo</b> .
<b>Ruta</b>	Introduzca la ruta, total o parcialmente, para que se muestren solo los cambios de las entidades ubicadas en una ruta que contenga la cadena en cuestión.
<b>Cambio</b>	Seleccione uno o varios tipos de cambio para mostrar solo los cambios de este tipo. Las opciones son <b>Añadido</b> , <b>Eliminado</b> , <b>Modificado</b> , <b>Movido</b> o <b>Paquete de contenido movido</b> .

## Ficha Paquetes de contenido > panel Estadísticas



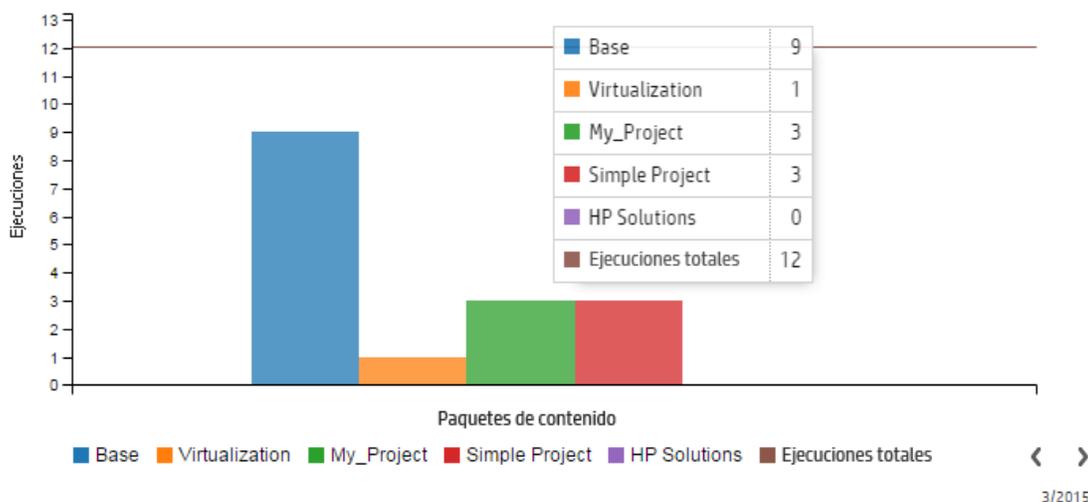
Elemento de GUI	Descripción
<b>Gráfico de barras Uso mensual</b>	Vea cuántos flujos se ejecutaron mediante el contenido de este paquete de contenido desplegado para cada mes desde el primer uso, en comparación con el número total de ejecuciones durante el mismo período. Desplácese por un mes en el gráfico de barras para ver una ventana emergente con un resumen del número total de ejecuciones para ese mes y el número de ejecuciones desde el paquete de contenido.

<b>Bloques de Leyenda</b>	Haga clic para filtrar la visualización.
<b>Botones de flecha</b> < >	Haga clic para mostrar más meses si no aparecen todos en pantalla.
<b>Uso periódico (porcentaje)</b>	Seleccione un período de tiempo para ver cómo encaja el uso de este paquete de contenido en el porcentaje de todas las ejecuciones durante el actual mes, el último mes, trimestre, semestre o año, o en total.

## Uso periódico de todos los paquetes de contenido

### Uso periódico de todos los paquetes de contenido

Mes
  Trimestre
  Medio año
  Año
  Tiempo total



3/2015

Elemento de GUI	Descripción
<b>Gráfico de barras</b>	Compare el número de flujos que se ejecutaron de los distintos paquetes de contenido desplegados durante el período seleccionado. Desplácese por el gráfico de barras para ver una ventana emergente con una tabla que muestra el número de ejecuciones para cada paquete de contenido durante el período seleccionado y el número total de ejecuciones.
<b>Opciones de Uso periódico</b>	Seleccione un período de tiempo para comparar el número de ejecuciones de todos los paquetes de contenido desplegados durante ese período.
<b>Bloques de Leyenda</b>	Haga clic para filtrar la visualización.
<b>Botones de flecha</b> < >	Haga clic para mostrar más paquetes de contenido si no se ven todos en pantalla.

## Gestión de la biblioteca de flujos

 Después de que se despliegue un paquete de contenido se pueden ver los flujos que éste contiene en la Biblioteca de flujos. Una vez aquí podrá buscar o filtrar flujos hasta encontrar el que necesite. Podrá ver los metadatos del flujo, informes sobre la última vez que se ejecutó un flujo, configurar el nivel de persistencia y el tiempo de espera de ejecución, y establecer los permisos de contenido.

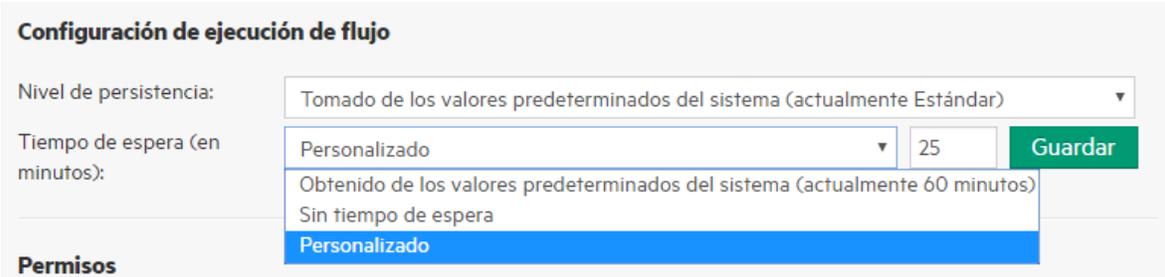
**Nota:** Solo podrá editar la configuración aquí si tiene un rol con el permiso **Gestionar configuración de contenido**.

Para acceder a la Biblioteca de flujos, haga clic en la ficha **Gestión de contenido > Biblioteca de flujos**.

Al seleccionar un flujo en la biblioteca de flujos, la información sobre ese flujo se mostrará en el panel de información situado a la derecha.

Esta información incluye una descripción del flujo, si existe, la ruta de acceso a la ubicación en la que se guarda el flujo, la versión del flujo, UUID y ROI.

### Configuración de los valores de ejecución de flujo para flujos



**Configuración de ejecución de flujo**

Nivel de persistencia: Tomado de los valores predeterminados del sistema (actualmente Estándar)

Tiempo de espera (en minutos): Personalizado 25 Guardar

Permisos: Personalizado

La configuración de ejecución de flujo permite controlar el nivel de persistencia y el tiempo de espera para el flujo seleccionado.

- **Nivel de persistencia** define el nivel de detalle que se guardará en el Registro de ejecución para el flujo. Puede elegir un nivel extendido o estándar, o utilizar el valor predeterminado del sistema. Para obtener más información, consulte [Configuración del nivel de persistencia para un flujo](#).
- **Tiempo de espera** define durante cuánto tiempo (en minutos) puede ejecutarse un flujo antes de que se cancele y muestre el estado **Cancelado - ha expirado el tiempo de espera**. Puede configurar un tiempo de espera personalizado para el flujo, usar el valor predeterminado del sistema o establecer este flujo para que no tenga tiempo de espera. Para obtener más información, consulte [Configuración del tiempo de espera para un flujo](#).

- La configuración del tiempo de espera se aplica tanto a las ejecuciones de flujo desencadenadas como a las programadas.
- Si cambia el valor de tiempo de espera de un flujo, este cambio se aplica a las nuevas ejecuciones de flujos pero no a los que ya están en ejecución.
- El valor de tiempo de espera aplicado a un flujo anula el valor predeterminado del sistema y se aplica incluso si el tiempo de espera del sistema no está habilitado.

**Nota:** Si se ha definido un valor de tiempo de espera para una operación dentro de un flujo, el tiempo de espera asignado al flujo no se ve afectado. El tiempo de espera se desencadena en función de este valor, independientemente de los valores del tiempo de espera de los pasos dentro del flujo.

### Configuración de permisos de contenido

Los permisos de contenido permiten restringir el acceso a datos (flujos y carpetas) de acuerdo con los roles asignados a los usuarios. Esto se debe llevar a cabo como parte de la promoción de un paquete de contenido.

Puede permitir que un rol tenga el permiso de visualización o de ejecución, o ambos, respecto a un flujo o carpeta. Por ejemplo, es posible que desee conceder a los usuarios con el rol **Promotor** permiso para ver y ejecutar los contenidos de una carpeta seleccionada, y a los usuarios con el rol **Usuario final** permiso para ver solo el contenido.

**Nota:** Para modificar los permisos de contenido, debe tener asignado un rol con el permiso **Gestión de contenido**.

Si se establecen los permisos de contenido de una carpeta y se aplica el cambio a todos los elementos secundarios, estos permisos se aplicarán a todos los flujos de esa carpeta. También es posible establecer los permisos de toda la biblioteca.

De manera predeterminada, solo se muestran los roles con permisos. Sin embargo, puede seleccionar la casilla de verificación **Mostrar todos los roles** para mostrar todos los roles, incluidos los que no tienen permisos relativos al contenido.

**Nota:** El permiso de contenido no equivale a restringir las acciones que pueden realizar los usuarios de HPE OO en el sistema. Esto se realiza a través del Control de acceso basado en roles (RBAC). Para obtener más información sobre RBAC, consulte "[Configuración de seguridad: Roles](#)" en la página 36

## ¿Qué desea hacer?

### Mostrar información sobre el flujo

1. Haga clic en el botón **Gestión de contenido** para mostrar el área de trabajo Gestión de contenido.
2. Haga clic en la ficha **Biblioteca de flujos**.
3. Expanda las carpetas para buscar el flujo deseado.
4. (Opcional) Introduzca parte o toda la ruta del flujo en el cuadro de texto **Filtrar por** para filtrar los flujos.

Por ejemplo, si escribe "red", solo se mostrarán los flujos que contengan la palabra "red" o que se encuentren en una ruta con una carpeta que contiene la palabra "red".

**Nota:** La búsqueda no distingue entre mayúsculas y minúsculas.

5. Seleccione un flujo.
6. Vea la información sobre el flujo que se muestra en el panel de información situado a la derecha.
7. Si es necesario, utilice la barra de desplazamiento para desplazarse hacia abajo y ver el contenido de la sección **Descripción**.
8. Si es necesario, utilice los controles deslizantes en los bordes del panel de información para ajustar el ancho y la altura del panel.



9. (Opcional) Haga clic en el botón **Abrir gráfico** para mostrar una representación gráfica del flujo.



Para obtener más información, consulte ["Visualización de un gráfico de flujo" en la página 164](#).

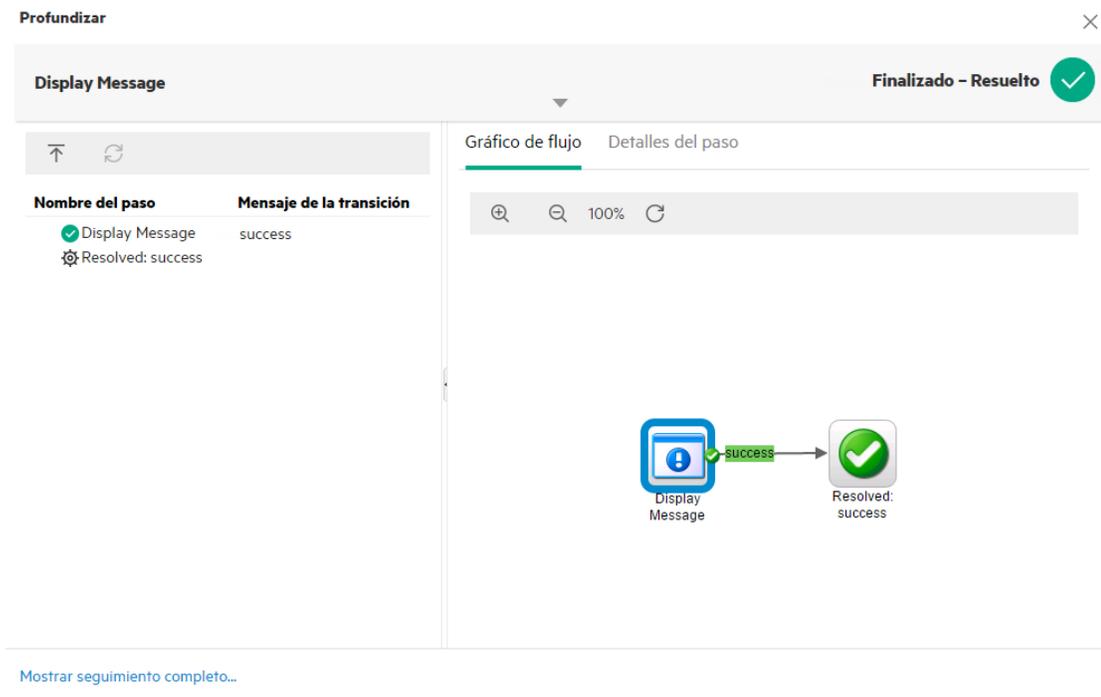
### Mostrar información sobre la última vez que se ejecutó un flujo

Puede ver los detalles sobre lo que ocurrió la última vez que se ejecutó un flujo.

1. Haga clic en el botón **Gestión de contenido** para mostrar el área de trabajo Gestión de contenido.
2. Haga clic en la ficha **Biblioteca de flujos**.

3. Seleccione un flujo en la biblioteca de flujos.

4. Haga clic en el botón **Informe de la última ejecución** . Se abrirá la ventana Explorar en profundidad, mostrando lo que ha ocurrido la última vez que se ejecutó este flujo.



El botón **Informe de la última ejecución**  solo está disponible para los flujos que se han ejecutado al menos una vez en la sesión actual.

La información de la ventana Explorar en profundidad es la misma que la información de la vista de exploración en profundidad del Visor de ejecuciones. Para obtener más información sobre esta vista, consulte "[Pruebas y solución de problemas relativos a ejecuciones de flujo](#)" en la página 235.

## Establecer permisos de contenido de un flujo o carpeta

1. Seleccione un flujo o una carpeta de la biblioteca de flujos.
2. En la sección **Permisos**, haga clic en el botón **Editar**.
3. En el cuadro diálogo Editar permisos, seleccione las casillas de verificación **Ver** y **Ejecutar** para asignar permisos para el rol seleccionado.

**Editar permisos** ×

Ruta: Library/How Do I flows

Nombre del rol	Ver	Ejecutar
ADMINISTRATOR	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
END_USER	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EVERYBODY	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PROMOTER	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SYSTEM_ADMIN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Aplicar a elementos secundarios:     Todos los roles     Roles modificados

- Seleccione **Ver** para permitir a los usuarios con el rol correspondiente ver este flujo o los contenidos de esta carpeta en Central.
- Seleccione **Ejecutar** para permitir a los usuarios con el rol correspondiente ejecutar este flujo o los contenidos de esta carpeta en Central.

4. Haga clic en **Guardar**.

## Configuración del nivel de persistencia del Registro de ejecución para un flujo

Al seleccionar el nivel de persistencia, podrá controlar el nivel de detalle que se guardará en Registro de ejecución para un flujo individual.

1. Seleccione un flujo en la biblioteca de flujos.
2. En la lista **Nivel de persistencia**, seleccione el nivel de persistencia del flujo. Las opciones son:
  - **Estándar**: incluye resultados sin procesar, resultados de pasos y entradas/salidas de gran tamaño.
  - **Extendido**: incluye los resultados sin procesar completos, los resultados de pasos, salidas de subflujos (a partir de resultados de pasos) y entradas/salidas de gran tamaño.
  - **Tomado de los valores predeterminados del sistema**: adopta la opción seleccionada como nivel de persistencia predeterminado. Para obtener más información sobre cómo establecer el nivel de persistencia predeterminado, consulte "[Supervisión y control del tamaño de la base de datos](#)" en la página 120.

**Nota:** Es posible sobrescribir el nivel de persistencia de un flujo al ejecutar o programar un flujo.

## Configuración del tiempo de espera para un flujo

Al asignar un valor de tiempo de espera a un flujo, si la ejecución del flujo supera la duración especificada, se cancelará y mostrará el estado **Cancelado - ha expirado el tiempo de espera**.

1. Seleccione un flujo en la biblioteca de flujos.
2. En la lista **Tiempo de espera (minutos)**, seleccione el valor de tiempo de espera del flujo. Las opciones son:
  - **Obtenido de los valores predeterminados del sistema:** lo que se haya seleccionado como valor de tiempo de espera predeterminado se aplica a este flujo. Para obtener más información sobre cómo establecer el tiempo de espera predeterminado, consulte "[Establecimiento de la configuración del sistema: Configuración general](#)" en la página 108.
  - **Sin tiempo de espera:** no se aplicará ningún tiempo de espera a este flujo, incluso si se ha establecido un tiempo de espera predeterminado para el sistema.
  - **Personalizado:** permite especificar un tiempo de espera para este flujo.
3. Si ha seleccionado **Personalizado**, especifique un número superior a 0 para definir el número de minutos del valor de tiempo de espera.
4. Haga clic en **Guardar**.

## Material de referencia

### Panel Biblioteca de flujos

OPERATIONS ORCHESTRATION Le quedan 88 días del periodo de prueba. ?

Biblioteca de flujos Paquetes de contenido Elementos de configuración

Filtrar por:

- Library
  - Accelerator Packs
    - Active Directory
      - Deprecated
      - Diagnostics
      - Health Check
      - Utility
        - Find Inactive Domain Administrators
        - Find Inactive Users
        - Fix Root Hints
    - Network
      - Connectivity
      - Deprecated
      - Web Pages
        - Simple SMTP Check
    - How Do I flows
    - Operations
    - Templates
    - Utility Operations

#### Simple SMTP Check

**Id:** 13dbf004-c88f-4ef6-b743-a5c6cc65d8bc

**Ruta:** Library/Accelerator Packs/Network/Simple SMTP Check.xml

**Paquete de conte...** Base

**Versión:** 1.8.0

**Enlace de ejecució...** <https://1012.37136:1234/oo/trigger.html#13dbf004-c88f-4ef6-b743-a5c6cc65d8bc>

**Descripción:**

Comprueba si un servidor SMTP está operativo asegurándose de que obtenga una respuesta válida a un comando ehlo.

Entradas:

host - El servidor SMTP que se comprobará.

domain - El dominio que se debe añadir después de la solicitud ehlo.

port - El puerto en el que conectar el host.

**Configuración de ejecución de flujo**

Nivel de persistencia:

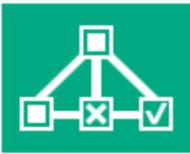
Tiempo de espera (en minutos):

**Permisos**

Mostrar todos los roles

Nombre del rol	Ver	Ejecutar
ADMINISTRATOR	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Elemento de GUI	Descripción
<b>Filtrar por</b>	Para localizar el flujo deseado, introduzca la ruta del flujo, total o parcialmente, en el cuadro de texto <b>Filtrar por</b> para filtrar los flujos.
<b>Botón Ejecutar</b>	Haga clic para ejecutar el flujo seleccionado.
<b>Botón Programar</b>	Haga clic para abrir el cuadro de diálogo Programar flujo.
<b>Botón Informe de la última ejecución</b>	Muestra los detalles acerca de lo que ocurrió la última vez que se ejecutó el flujo seleccionado.  El botón <b>Informe de la última ejecución</b> sólo está disponible en el caso de los flujos que se han ejecutado al menos una vez.
<b>Botón Abrir gráfico</b>	Haga clic en el botón <b>Abrir gráfico</b> para mostrar una representación gráfica del flujo.  Para obtener más información, consulte " <a href="#">Visualización de un gráfico</a> "

	<p>de flujo" en la página 164.</p>
<p><b>ID</b></p>	<p>Muestra el UUID del flujo seleccionado.</p>
<p><b>Ruta</b></p>	<p>Muestra la ruta a la ubicación del flujo seleccionado.</p>
<p><b>Paquete de contenido</b></p>	<p>Muestra el paquete de contenido del que procede el flujo seleccionado.</p>
<p><b>Versión</b></p>	<p>Muestra el número de versión del flujo seleccionado.</p>
<p><b>Enlace de ejecución</b></p>	<p>Puede incrustar partes de la interfaz de usuario de Central en una aplicación externa. Para obtener más información, consulte <a href="#">"Incrustación de vistas de Central en páginas web externas"</a> en la página 254.</p>
<p><b>Descripción</b></p>	<p>Muestra una descripción del flujo seleccionado. Si es necesario, utilice la barra de desplazamiento para desplazarse hacia abajo y ver el contenido de la sección <b>Descripción</b>.</p>
<p><b>Nivel de persistencia</b></p>	<p>En la lista <b>Nivel de persistencia</b>, seleccione el nivel de persistencia del flujo. Las opciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Estándar:</b> incluye resultados sin procesar, resultados de pasos y entradas/salidas de gran tamaño.</li> <li>• <b>Extendido:</b> incluye los resultados sin procesar completos, los resultados de pasos, salidas de subflujos (a partir de resultados de pasos) y entradas/salidas de gran tamaño.</li> <li>• <b>Tomado de los valores predeterminados del sistema:</b> adopta la opción seleccionada como nivel de persistencia predeterminado. Para obtener más información sobre cómo establecer el nivel de persistencia predeterminado, consulte <a href="#">"Supervisión y control del tamaño de la base de datos"</a> en la página 120.</li> </ul> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>Nota:</b> Es posible sobrescribir el nivel de persistencia de un flujo al ejecutar o programar un flujo.</p> </div>
<p><b>Tiempo de espera (minutos)</b></p>	<p>Especifique el valor de tiempo de espera, de forma que una ejecución de flujo se cancele si supera esta duración. Las opciones son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Obtenido de los valores predeterminados del sistema:</b> lo que se haya seleccionado como valor de tiempo de espera predeterminado se aplica a este flujo. Para obtener más</li> </ul>

	<p>información sobre cómo establecer el tiempo de espera predeterminado, consulte <a href="#">"Establecimiento de la configuración del sistema: Configuración general"</a> en la página 108.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sin tiempo de espera:</b> no se aplicará ningún tiempo de espera a este flujo, incluso si se ha establecido un tiempo de espera predeterminado para el sistema.</li> <li>• <b>Personalizado:</b> permite especificar un tiempo de espera para este flujo. Indique un número superior a 0 para definir el número de minutos del valor de tiempo de espera.</li> </ul> <div style="border: 1px solid gray; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Nota:</b> Un valor de tiempo de espera personalizado anula el valor de tiempo de espera predeterminado y se aplica incluso si el tiempo de espera del sistema no está habilitado.</p> </div>
<p><b>Permisos</b></p>	<p>Muestra los permisos que se han establecido para este flujo o carpeta respecto a cada rol definido en el sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra <b>Ver</b> si los usuarios con el rol adyacente tienen permiso para ver este flujo (o el contenido de esta carpeta) en Central.</li> <li>• Muestra <b>Ejecutar</b> si los usuarios con el rol adyacente tienen permiso para ejecutar este flujo (o el contenido de esta carpeta) en Central.</li> </ul> <p>La presentación de roles de esta sección corresponde a los roles definidos en el sistema.</p>
<p><b>Editar</b></p>	<p>Haga clic para abrir el cuadro de diálogo Editar permisos respecto al flujo o carpeta seleccionada.</p>
<p><b>Mostrar todos los roles</b></p>	<p>De manera predeterminada, solo se muestran los roles con permisos. Sin embargo, puede seleccionar la casilla de verificación <b>Mostrar todos los roles</b> para mostrar todos los roles, incluidos los que no tienen permisos relativos al contenido.</p>

## Cuadro de diálogo Editar permisos

**Editar permisos**
✕

Ruta: Library/How Do I flows

Nombre del rol	Ver	Ejecutar
ADMINISTRATOR	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
END_USER	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
EVERYBODY	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PROMOTER	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SYSTEM_ADMIN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Aplicar a elementos secundarios:
  Todos los roles
  Roles modificados

Cancelar
Guardar

Elemento de GUI	Descripción
<b>Ver</b>	Seleccione <b>Ver</b> para permitir a los usuarios con el rol seleccionado ver este flujo (o los contenidos de esta carpeta) en Central.
<b>Ejecutar</b>	Seleccione <b>Ejecutar</b> para permitir a los usuarios con el rol seleccionado ejecutar este flujo (o los contenidos de esta carpeta) en Central.
<b>Aplicar a elementos secundarios</b>	Si ha seleccionado una carpeta, seleccione la casilla de verificación <b>Aplicar a elementos secundarios</b> para aplicar estos permisos a todos los flujos de la carpeta.
<b>Todos los roles/Roles modificados</b>	Seleccione si desea aplicar los cambios a todos los roles de la carpeta o sólo a los roles modificados.
<b>Guardar</b>	Haga clic para guardar los cambios realizados a los permisos.

## Visualización de un gráfico de flujo

 En la Biblioteca de flujos o en Ejecutar flujos, haga clic en el botón **Abrir gráfico** para mostrar un gráfico de flujo que represente el flujo. Este es el mismo gráfico que había en Studio al crearse el flujo.



### ¿Por qué ver un gráfico de flujo?

- En la fase de promoción, ver el gráfico de flujo permite al administrador de operaciones comprender mejor lo que el flujo hace e identificar los pasos y salidas esperados.
- En la fase de ejecución, el gráfico de flujo permite al usuario final obtener una clara imagen de lo que hace el flujo y verificar si éste es el flujo que se necesita.
- En la fase de solución de problemas, el gráfico de flujo permite al usuario final y al administrador de operaciones identificar con precisión cuáles han sido los pasos que han provocado que el flujo falle.

DNS Event Check

? ×

🔍 🔍 100% ↻



Cerrar

## ¿Qué desea hacer?

### Mostrar un gráfico de flujo

1. Abra **Gestión de contenido > Biblioteca de flujos** o **Gestión de ejecuciones > Ejecutar flujos**.
2. Seleccione el flujo que se desea ver.



3. Haga clic en el botón **Gráfico de flujo** para mostrar el gráfico de flujo que represente al flujo.

### Ajustar el zoom de un gráfico de flujo

Cuando se muestra un gráfico de flujo, el nivel de zoom se ajusta automáticamente para que el flujo se ajuste a la ventana. No obstante, este nivel de zoom se puede aumentar o disminuir.

1. Mostrar el gráfico de flujo del flujo seleccionado.
2. Ajustar los niveles de zoom:
  - Haga clic en el botón **Acercar**  para aumentar el zoom.
  - Haga clic en el botón **Alejar**  para disminuir el zoom.
  - Haga clic en el botón **Restablecer**  para restablecer la vista al tamaño y posición predeterminados.

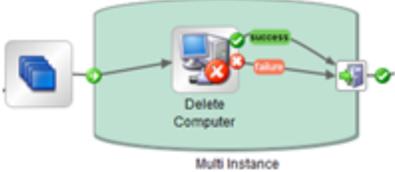
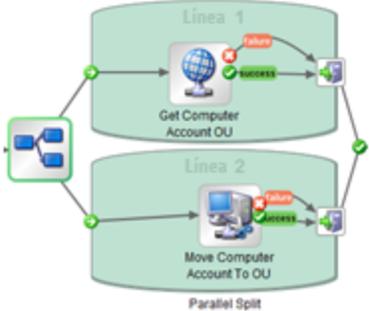
### Desplazamiento por un gráfico de flujo

1. Mostrar el gráfico de flujo del flujo seleccionado.
2. Desplace el ratón por el gráfico de flujo para que el cursor cambie a un icono de mano.
3. Pulse sobre el cursor y arrástrelo por el gráfico para mover la visualización a una ubicación específica en el gráfico.

## Material de referencia

### Elementos del gráfico de flujo

Elemento de GUI	Descripción
<p><b>Operación</b></p>  <p>Operation1</p>	<p>Las operaciones tienen un fondo gris.</p>
<p><b>Respuestas</b></p>  <p>Generate Report From</p>	<p>Las operaciones tienen iconos de respuesta predefinidos para “error”, “resuelto”, “diagnosticado” y “sin acciones”.</p>
<p><b>Sin bloqueo</b></p>  <p>Local Ping</p>	<p>Un paso de no bloqueo no bloquea el resto del flujo. Mientras se ejecuta, la ejecución de flujo prosigue para llevar a cabo los pasos que se suceden.</p> <p>Los pasos de no bloqueo muestran un rayo naranja.</p>
<p><b>Subflujos</b></p>  <p>Test Computer Account</p>	<p>Un subflujo es un flujo dentro de un flujo.</p> <p>Los subflujos muestran un fondo azul.</p>
<p><b>Pasos de respuesta</b></p> 	<p>Los pasos de respuesta son los puntos finales de un flujo.</p>
<p><b>Transiciones</b></p> 	<p>Las transiciones entre pasos tienen etiquetas de colores que muestran los mismos colores que los pasos de respuesta.</p>
<p><b>Transición controlada</b></p> 	<p>Una transición controlada restringe el acceso al paso siguiente a los usuarios a los que se les ha asignado un rol determinado.</p> <p>Las transiciones controladas muestran una flecha roja.</p>
<p><b>Transición de transferencia</b></p>	<p>Una transición de transferencia es aquella en la que se</p>

	<p>muestra un mensaje que sugiere que el usuario actual transfirió la ejecución de flujo a otro usuario.</p> <p>Las transiciones de transferencia muestran la punta de una flecha hueca.</p>
<p><b>Paso de instancias múltiples</b></p> 	<p>Los pasos de instancias múltiples pueden ejecutarse varias veces, con varios destinos.</p> <p>Los pasos de instancias múltiples residen en una rama de instancias múltiples.</p>
<p><b>Paso de división paralela</b></p> 	<p>Un paso de división paralela es un conjunto de secuencias de pasos que se llevan a cabo de forma simultánea.</p> <p>Cada serie de pasos se representa visualmente en el diagrama de flujo como una línea.</p>

**Barra de herramientas de gráfico de flujo**



Elemento de GUI	Descripción
<b>Acercar</b> 	Haga clic en el botón <b>Acercar</b> para aumentar el zoom.
<b>Alejar</b> 	Haga clic en el botón <b>Alejar</b> para disminuir el zoom.
<b>Botón Restablecer</b> 	Haga clic en esta opción para restablecer la vista al tamaño y posición predeterminados.

## Configuración de elementos de configuración de un paquete de contenido



Una vez que se haya desplegado el paquete de contenido en un servidor de Central, puede que el administrador de operaciones precise configurar el contenido de este paquete de contenido a fin de ajustarlo al entorno. Ello incluye la configuración de los siguientes elementos:

- **Cuentas del sistema:** en muchos casos los paquetes de contenido vienen con cuentas de sistema configuradas. Por ejemplo, si despliega un paquete de contenido para una base de datos de Oracle, incluirá las cuentas de usuario de Oracle. Será necesario crear nombres de usuario de Central y asignarlos a las cuentas del sistema del paquete de contenido.
- **Propiedades del sistema:** en muchos casos los paquetes de contenido vienen con propiedades del sistema configuradas. Puede que desee sobrescribir estas propiedades en Central.

**Nota:** Si una cuenta del sistema o propiedad del sistema se ha creado mediante API, no es posible editarla en la interfaz de usuario de Central. Solo puede editarla a través de la API.

En la interfaz de usuario de Central, puede editar las cuentas del sistema y propiedades del sistema creadas en un paquete de contenido en Studio.

- **Alias de grupo:** si el paquete de contenido incluye operaciones que han sido asignadas a alias de grupo en lugar de a grupos de componentes, tendrá que asignar estos alias de grupo a grupos de componentes. Para obtener más información sobre los alias de grupo, consulte "Grupos de componentes y alias de grupo" en la *Guía de conceptos*.

**Nota:** Si el nombre de grupo y el nombre de alias son idénticos, se asignarán automáticamente de forma predeterminada.

Para acceder a los elementos de configuración, haga clic en la ficha **Gestión de contenido > Elementos de configuración**.

**Nota:** La ficha **Elementos de configuración** solo estará visible si se le ha asignado un rol con el permiso **Gestionar elementos de configuración** o **Ver elementos de configuración**. Sólo podrá editar los elementos si dispone de un rol con el permiso **Gestionar elementos de configuración**.

## Asignación de permisos a cuentas del sistema

Es posible asignar permisos a cuentas del sistema. Ello permite al administrador controlar qué usuarios pueden ver unas u otras cuentas del sistema, y ejecutar (o reanudar) los flujos que las utilizan. Esta función es útil para clientes que tengan varias organizaciones y deseen ocultar algunas cuentas del sistema de determinados usuarios.

- Sólo los usuarios cuyos roles dispongan del permiso para **Ver y ejecutar** respecto a una cuenta del sistema podrán verla en el árbol de elementos de configuración.
- Solo los usuarios cuyos roles dispongan del permiso para **Ver y ejecutar** respecto a una cuenta del sistema podrán ejecutar un flujo que utilice esta cuenta del sistema en el nivel de flujo. Si un usuario sin permisos intenta ejecutar un flujo de este tipo, se producirá un error con el estado “Error - Tarea no finalizada”.
- Sólo los usuarios a los que se les haya concedido el permiso para **Ver y ejecutar** respecto a una cuenta del sistema podrán depurar de forma remota, en Studio, un flujo que haga uso de ella.

Podrá asignar simultáneamente permisos para varias cuentas del sistema asignándolos a carpetas.

Si no especifica los permisos, la cuenta del sistema heredará los permisos de su elemento principal más próximo.

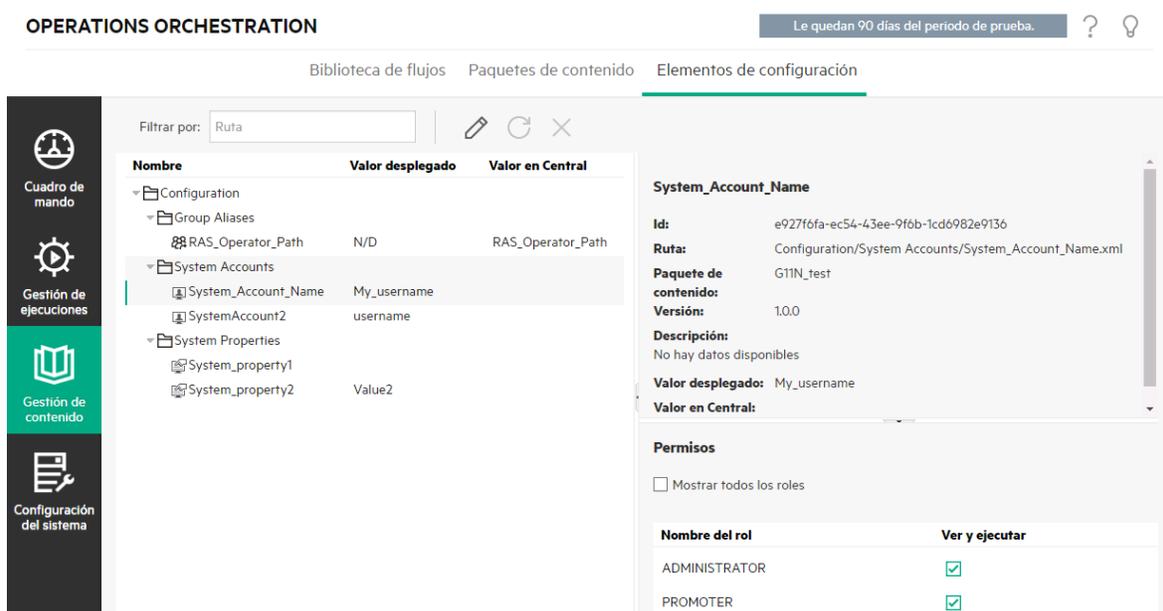
Cuando se mueve una cuenta del sistema, si se le han configurado permisos, éstos permanecerán configurados. De lo contrario, la cuenta del sistema heredará los permisos de su elemento principal más próximo en la nueva ubicación.

## Visualización de información sobre elementos de configuración

Los elementos de configuración se muestran en un árbol con iconos que representan los diferentes tipos de elementos.

Junto al árbol de elementos de configuración hay dos columnas que muestran los valores de los elementos:

- La columna **Valor desplegado** muestra el valor original del elemento de configuración de un paquete de contenido desplegado.
- La columna **Valor en Central** muestra el nuevo valor si el valor original se sobrescribió en Central.



Al seleccionar un elemento en el árbol Elementos de configuración, se mostrará información sobre ese elemento en el panel de información situado a la derecha. Esta información incluye, entre otros, el Id. del elemento, la ruta de acceso a la ubicación donde el elemento se almacena en el paquete de contenido, una descripción e información sobre el paquete de contenido.

En el caso de cuentas del sistema se mostrarán también los permisos. De manera predeterminada, solo se muestran los roles con permisos. No obstante, puede seleccionar la casilla de verificación **Mostrar todos los roles**, incluidos los que no tienen permisos respecto a la cuenta en cuestión.

### Valores desplegados y valores en Central

Si sobrescribe el valor de un elemento de configuración en Centra, el valor **Desplegado** y el valor en **Central** estarán conectados. Si mueve o cambia el nombre de un elemento de configuración en Studio y lo vuelve a desplegar, el valor de **Central** también se moverá o cambiará.

### Exclusividad de ruta de los elementos de configuración

Los elementos de configuración deben ser únicos. Si despliega un elemento de configuración en una carpeta que contiene otro elemento de configuración con el mismo nombre, se sobrescribirá ese elemento (si tienen el mismo UUID) o el despliegue devolverá error (si tienen un UUID distinto).

**Nota:** Sin embargo, es posible tener dos elementos de configuración con el mismo nombre siempre y cuando se encuentren en diferentes carpetas.

Existen limitaciones en cuanto a la forma en que Central exige rutas de acceso exclusivas:

- A diferencia de Studio, Central exige exclusividad de ruta de acceso respecto a ciertos tipos de elementos, como flujos y los tipos de elementos de configuración admitidos por la API de REST `/v1/config-items`. Para obtener más información, consulte la guía *HPE OO API Guide*.
- A diferencia de Studio, Central hace distinción entre mayúsculas y minúsculas respecto a las rutas de acceso. Esto significa que Central no puede detectar problemas que puedan ocasionar "mi elemento" y "Mi Elemento", por ejemplo.

### Cuentas del sistema en flujos reanudados

Al reanudar un flujo, HPE OO recupera la configuración de la cuenta del sistema del sistema en el que se esté trabajando. Así pues, si una cuenta del sistema se cambia entre el momento en que se inició el flujo y el momento en que se reanudó, HPE OO tomará el nuevo valor de la cuenta del sistema.

## ¿Qué desea hacer?

### Mostrar elementos de configuración en un paquete de contenido

1. Haga clic en el botón **Gestión de contenido** para mostrar el área de trabajo Gestión de contenido.
2. Seleccione **Elementos de configuración**.
3. En el árbol Elementos de configuración, expanda las carpetas para buscar el elemento que necesite.
4. (Opcional) Introduzca parte o toda la ruta del elemento de configuración en el cuadro de texto **Filtrar por** para filtrar los elementos.

Por ejemplo, si escribe "red", solo se mostrarán los elementos que contengan la palabra "red" o que se encuentren en una ruta con una carpeta que contenga la palabra "red".

**Nota:** La búsqueda no distingue entre mayúsculas y minúsculas.

5. Seleccione un elemento de configuración o carpeta y vea la información mostrada en el panel situado a la derecha.
6. Si es necesario, utilice la barra de desplazamiento para desplazarse hacia abajo y ver el contenido de la sección **Descripción**.
7. Si es necesario, utilice los controles deslizantes en los bordes del panel de información para ajustar el ancho y la altura del panel.



8. En el caso de una cuenta del sistema, también podrá ver los roles a los que se ha asignado el permiso **Ver y Ejecutar** respecto a la carpeta o cuenta seleccionada. De manera predeterminada, solo se muestran los roles con permisos. No obstante, puede seleccionar la casilla de verificación **Mostrar todos los roles**, incluidos los que no tienen permisos respecto a la cuenta en cuestión.

**Nota:** Para añadir el permiso **Ver y ejecutar** para una cuenta o carpeta del sistema, haga clic en el botón **Editar** .

### **Añadir elementos de configuración a un paquete de contenido**

No es posible añadir elementos de configuración a paquetes de contenido en Central. Se deberán crear en Studio y desplegar en Central.

### **Editar una cuenta del sistema en un paquete de contenido**

Si una cuenta del sistema se ha creado mediante API, no es posible editarla en la interfaz de usuario de Central. Solo puede editarla a través de la API.

En la interfaz de usuario de Central, puede editar cuentas del sistema creadas en un paquete de contenido en Studio.

1. Haga clic en el botón **Gestión de contenido** para mostrar el área de trabajo Gestión de contenido.
2. Seleccione **Elementos de configuración**.
3. Seleccione la cuenta del sistema que desee editar y haga clic en el botón **Editar** .

Se abrirá el cuadro de diálogo Editar cuenta del sistema. Este cuadro de diálogo variará en función de los permisos del usuario conectado en ese momento. Por ejemplo, si el usuario que ha iniciado sesión no tiene derecho a asignar permisos, no se mostrará en el cuadro de diálogo la sección **Permisos**.

### Editar cuenta del sistema



Ruta: Configuration/System Accounts/System\_Account\_Name.xml

Nombre de usuario desplegado:

Nombre del usuario:

Contraseña:

Confirmar contraseña:

Permisos:

Nombre del rol	Ver y ejecutar
ADMINISTRATOR	<input checked="" type="checkbox"/>
END_USER	<input type="checkbox"/>
EVERYBODY	<input type="checkbox"/>
PROMOTER	<input checked="" type="checkbox"/>
SYSTEM_ADMIN	<input type="checkbox"/>

El cuadro **Nombre de usuario desplegado** muestra el nombre del usuario de la cuenta del sistema del mismo modo en que aparece en el paquete de contenido, según se ha definido en Studio.

- En el cuadro **Nombre del usuario** introduzca el valor en Central para el nombre de usuario de la cuenta del sistema. Este nombre de usuario se asignará a la cuenta del sistema desde el paquete de contenido, anulando el nombre de usuario desplegado.

**Nota:** El nombre del usuario no tiene que ser idéntico al nombre de usuario desplegado.

- En el cuadro **Contraseña**, escriba la contraseña del usuario.

**Nota:** Si se ha seleccionado la casilla de verificación **Incluir las contraseñas de la cuenta del sistema** al crearse este paquete de contenido en Studio, la contraseña se cargará automáticamente en el cuadro **Contraseña**.

6. Introduzca de nuevo la contraseña en el cuadro **Confirmar contraseña**.
7. En la sección **Permisos**, seleccione la casilla de verificación bajo **Ver y Ejecutar** respecto a todos los roles a los que desee asignar permisos en relación con esta cuenta del sistema.

Sólo los usuarios con permiso para **Ver y Ejecutar** en una cuenta del sistema podrán verla en el árbol Elementos de configuración, o ejecutar o reanudar flujos y operaciones que utilicen esta cuenta del sistema.

8. Haga clic en **Guardar**.

### **Editar permisos respecto a una carpeta de una cuenta del sistema**

Puede asignar permisos a una carpeta de una cuenta del sistema que asigne estos permisos a todas las cuentas del sistema de esa carpeta.

1. Haga clic en el botón **Gestión de contenido** para mostrar el área de trabajo Gestión de contenido.
2. Seleccione **Elementos de configuración**.
3. Seleccione una carpeta en el árbol Elementos de configuración y haga clic en el botón **Editar**



4. En la sección **Permisos**, seleccione la casilla de verificación en **Ver y Ejecutar** respecto a todos los roles a los que desee asignar permisos en relación con las cuentas del sistema de esta carpeta.

Sólo los usuarios con permiso para **Ver y Ejecutar** en estas cuentas del sistema podrán verlas en el árbol Elementos de configuración, o ejecutar flujos y operaciones que utilicen estas cuentas del sistema.

**Editar cuenta del sistema** ? x

Ruta: Configuration/System Accounts

Permisos:

Nombre del rol	Ver y ejecutar
ADMINISTRATOR	<input checked="" type="checkbox"/>
END_USER	<input type="checkbox"/>
EVERYBODY	<input type="checkbox"/>
PROMOTER	<input checked="" type="checkbox"/>
SYSTEM_ADMIN	<input type="checkbox"/>

Aplicar a elementos secundarios:  Todos los roles  Roles modificados

5. Seleccione la casilla de verificación **Aplicar a elementos secundarios** para aplicar estos cambios a todas las cuentas del sistema de la carpeta.
  - o Seleccione **Todos los roles** para aplicar los cambios a todos los roles, incluidos las que no se han modificado.
  - o Seleccione **Roles modificados** para solo aplicar los cambios a los roles que se hayan modificado.
6. Haga clic en **Guardar**.

### Editar una propiedad del sistema en un paquete de contenido

Si una propiedad del sistema se ha creado mediante API, no es posible editarla en la interfaz de usuario de Central. Solo puede editarla a través de la API.

En la interfaz de usuario de Central, puede editar propiedades del sistema creadas en un paquete de contenido en Studio.

1. Haga clic en el botón **Gestión de contenido** para mostrar el área de trabajo Gestión de contenido.
2. Seleccione **Elementos de configuración**.
3. Seleccione la propiedad del sistema que desee editar y haga clic en el botón **Editar** .

Se abrirá el cuadro de diálogo Detalles de la propiedad del sistema.

### Detalles de Propiedad del sistema



Nombre:

System\_property2

Valor desplegado:

Value2

Valor sobrescrito:

Value3

Cancelar

Guardar

4. En el cuadro **Valor sobrescrito**, introduzca un nuevo valor para la propiedad del sistema.
5. Haga clic en **Guardar**.

### Asignar un grupo de componentes a un alias de grupo de componentes

1. Haga clic en el botón **Gestión de contenido** para mostrar el área de trabajo Gestión de contenido.
2. Seleccione **Elementos de configuración**.

3. Seleccione el alias de grupo de componentes que desee editar y haga clic en el botón **Editar** 

Se abrirá el cuadro de diálogo Detalles de alias de grupo.

### Detalles de alias de grupo



Nombre de alias:

RAS\_Operator\_Path

Nombre de grupo de componentes:

RAS\_Operator\_Path

Asignar a grupo...

RAS\_Operator\_Path

Cancelar

Guardar

El cuadro **Nombre de alias**, muestra el nombre del alias que se utilizó en las operaciones.

4. En la lista **Nombre del grupo de componentes**, seleccione el grupo de componentes al que desea asignar este alias de grupo.
5. Haga clic en **Guardar**.

**Nota:** Si desea asignar el alias de grupo a un grupo que todavía no existe, vaya a **Configuración del sistema > Topología > Componentes** y cree un nuevo grupo y, a continuación, vuelva a esta tarea para realizar la asignación. Para obtener más información acerca de la creación de grupos de componentes, consulte "[Configuración de topología: Componentes y RAS](#)" en la página 88.

### Revertir elementos de configuración a su valor original

Si se cambia el valor de un elemento de configuración que se encontraba en el paquete de contenido en el momento del despliegue, podrá revertirlo a su valor original.

1. Seleccione el elemento y haga clic en el botón **Revertir** .
2. Haga clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

### Eliminar elementos de configuración en un paquete de contenido

Es posible eliminar elementos de configuración que tienen un valor **Central** pero no un valor **Desplegado**. Por ejemplo, si se han desplegado elementos de configuración con anterioridad a HPE OO 10.20 y después se actualizó HPE OO, estos tendrán un valor en **Central** y no un valor **Desplegado**.

No es posible eliminar un elemento de configuración que forma parte de un paquete de contenido que se encuentra actualmente desplegado en Central.

1. Haga clic en el botón **Gestión de contenido** para mostrar el área de trabajo Gestión de contenido.
2. Seleccione **Elementos de configuración**.
3. Seleccione el elemento de configuración que desee eliminar y haga clic en el botón **Eliminar** .
4. Haga clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

## Material de referencia

### Árbol Elementos de configuración

OPERATIONS ORCHESTRATION Le quedan 90 días del periodo de prueba. ?

Biblioteca de flujos Paquetes de contenido **Elementos de configuración**

Filtrar por:    

Nombre	Valor desplegado	Valor en Central
Configuration		
Group Aliases		
RAS_Operator_Path	N/D	RAS_Operator_Path
System Accounts		
System_Account_Name	My_username	
SystemAccount2	username	
System Properties		
System_property1		
System_property2	Value2	

**System\_Account\_Name**

**Id:** e927f6fa-ec54-43ee-9f6b-1cd6982e9136

**Ruta:** Configuration/System Accounts/System\_Account\_Name.xml

**Paquete de contenido:** G11N\_test

**Versión:** 1.0.0

**Descripción:** No hay datos disponibles

**Valor desplegado:** My\_username

**Valor en Central:**

**Permisos**

Mostrar todos los roles

Nombre del rol	Ver y ejecutar
ADMINISTRATOR	<input checked="" type="checkbox"/>
PROMOTER	<input checked="" type="checkbox"/>

Elemento de GUI	Descripción
<b>Nombre</b>	Muestra el nombre del elemento de configuración tal como aparece en el paquete de contenido.
<b>Valor desplegado</b>	Muestra el valor original tal y como se desplegó en Central.
<b>Valor en Central</b>	Muestra el nuevo valor, el cual anula el valor original.
<b>Botón Editar</b> 	En función del elemento de configuración que se seleccione, abra el cuadro de diálogo que corresponda para editar el elemento de configuración.
<b>Botón Revertir</b> 	Revierte el elemento de configuración seleccionado a su valor desplegado original que se anuló en Central.
<b>Botón Eliminar</b> 	<p>Elimina el elemento de configuración seleccionado.</p> <p>Es posible eliminar elementos de configuración que tienen un valor <b>Central</b> pero no un valor <b>Desplegado</b>. Por ejemplo, los elementos de configuración que se desplegaron con anterioridad a HPE OO 10.02 y HPE OO se actualizó.</p> <p>No es posible eliminar un elemento de configuración que forma parte de un paquete de contenido que se ha desplegado en Central.</p>

## Cuadro de diálogo Editar cuenta del sistema

El cuadro de diálogo Editar cuenta del sistema variará en función de los permisos del usuario conectado en ese momento. Por ejemplo, si el usuario que ha iniciado sesión no tiene derecho a asignar permisos, no se mostrará en el cuadro de diálogo la sección **Permisos**.

### Editar cuenta del sistema



Ruta: Configuration/System Accounts/System\_Account\_Name.xml

Nombre de usuario desplegado:

Nombre del usuario:

Contraseña:

Confirmar contraseña:

Permisos:

Nombre del rol	Ver y ejecutar
ADMINISTRATOR	<input checked="" type="checkbox"/>
END_USER	<input type="checkbox"/>
EVERYBODY	<input type="checkbox"/>
PROMOTER	<input checked="" type="checkbox"/>
SYSTEM_ADMIN	<input type="checkbox"/>

Elemento de GUI	Descripción
<b>Ruta</b>	Muestra la ruta en la que se encuentra la cuenta del sistema.
<b>Nombre de usuario desplegado</b>	Muestra el nombre de usuario de la cuenta del sistema tal como se define en el paquete de contenido.
<b>Nombre del usuario</b>	Introduzca el valor en Central del nombre de usuario de la cuenta del

	sistema. Este nombre de usuario se asignará a la cuenta del sistema desde el paquete de contenido, anulando el nombre de usuario desplegado.
<b>Contraseña</b>	<p>Introduzca la contraseña del nombre de usuario.</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; border: 1px solid #ccc;"> <p><b>Nota:</b> Si se ha seleccionado la casilla de verificación <b>Incluir las contraseñas de la cuenta del sistema</b> al crearse este paquete de contenido en Studio, la contraseña se cargará automáticamente en el cuadro <b>Contraseña</b>. Este valor se puede cambiar.</p> </div>
<b>Confirmar contraseña</b>	Introduzca la contraseña una segunda vez para confirmarla.
<b>Ver y ejecutar</b>	<p>Seleccione la casilla de verificación en <b>Ver y Ejecutar</b> respecto a todos los roles a los que desee asignar permisos en relación con esta cuenta del sistema.</p> <p>Sólo los usuarios con permiso para <b>Ver y Ejecutar</b> en una cuenta del sistema podrán verla en el árbol Elementos de configuración, o ejecutar flujos y operaciones que utilicen esta cuenta del sistema.</p>

### Cuadro de diálogo Editar cuenta del sistema - carpeta

**Editar cuenta del sistema** ? x

Ruta: Configuration/System Accounts

Permisos:

Nombre del rol	Ver y ejecutar
ADMINISTRATOR	<input checked="" type="checkbox"/>
END_USER	<input type="checkbox"/>
EVERYBODY	<input type="checkbox"/>
PROMOTER	<input checked="" type="checkbox"/>
SYSTEM_ADMIN	<input type="checkbox"/>

Aplicar a elementos secundarios:  Todos los roles  Roles modificados

Cancelar
Guardar

Elemento de GUI	Descripción
<b>Ver y ejecutar</b>	Seleccione la casilla de verificación en <b>Ver y Ejecutar</b> respecto a todos los roles a los que desee asignar permisos en relación con las cuentas del sistema de esta carpeta

	Sólo los usuarios con permiso para <b>Ver y Ejecutar</b> en estas cuentas del sistema podrán verlas en el árbol Elementos de configuración, o ejecutar flujos y operaciones que utilicen estas cuentas del sistema.
<b>Aplicar a elementos secundarios: Todos los roles</b>	Seleccione la casilla de verificación <b>Aplicar a elementos secundarios</b> y la opción <b>Todos los roles</b> para aplicar estos cambios a todas las cuentas del sistema de la carpeta, para todos los roles, incluidos los que no se han modificado.
<b>Aplicar a elementos secundarios: Roles modificados</b>	Seleccione la casilla de verificación <b>Aplicar a elementos secundarios</b> y la opción <b>Roles modificados</b> para aplicar estos cambios a todas las cuentas del sistema de la carpeta, pero sólo respecto a los roles que se han modificado.

### Cuadro de diálogo Detalles de Propiedad del sistema

**Detalles de Propiedad del sistema** ? X

Nombre:

Valor desplegado:

Valor sobrescrito:

Elemento de GUI	Descripción
<b>Nombre</b>	Muestra el nombre de la propiedad del sistema tal como se define en el paquete de contenido.
<b>Valor desplegado</b>	Si la propiedad del sistema tenía un valor original en el paquete de contenido desplegado, mostrará ese valor.
<b>Valor sobrescrito</b>	Introduzca un valor para la propiedad del sistema. Si la propiedad del sistema tenía un valor original en el paquete de contenido desplegado, este valor lo sobrescribirá.

## Cuadro de diálogo Detalles del alias de grupo

### Detalles de alias de grupo



Nombre de alias:

Nombre de grupo de componentes:

- RAS\_Operator\_Path
- Asignar a grupo...
- RAS\_Operator\_Path**

Elemento de GUI	Descripción
<b>Nombre de alias</b>	Muestra el nombre del alias de grupo tal como aparece en el paquete de contenido.
<b>Nombre del grupo de componentes</b>	Seleccione el grupo de componentes al que desea asignar el alias.

## Pruebas y solución de problemas relativos a paquetes de contenido

En este paso el administrador de operaciones prueba y resuelve problemas relativos a los flujos del servidor de ensayo.

### ¿Qué desea hacer?

#### Probar un paquete de contenido en el servidor de ensayo

1. Haga clic en el botón **Gestión de contenido** para mostrar el área de trabajo Gestión de contenido.
2. Haga clic en la ficha **Biblioteca de flujos**.
3. Seleccione el flujo que desea probar y haga clic en el botón **Ejecutar**.
4. Supervise el progreso de la ejecución y compruebe si se ejecuta según lo previsto.
5. Para continuar probando el flujo, vuelva a ejecutarlo con el mismo parámetro u otros diferentes.

## Ejecución y supervisión de flujos



El administrador de operaciones y el usuario final son responsables de ejecutar y supervisar los flujos.

Ejecución y supervisión de un flujo: información general ..... 183

### Ejecución y supervisión de un flujo: información general

Una vez se hayan desplegado los paquetes de contenido el administrador de operaciones o usuario final podrá ejecutar flujos y supervisar las ejecuciones de flujo.



Tenga en cuenta que éste es en líneas generales el flujo de trabajo, si bien existen muchas opciones que no se describen aquí. Para obtener información más detallada sobre cualquiera de los pasos, utilice los enlaces para obtener información precisa sobre las diversas opciones.

#### Paso 1: Buscar el flujo que se desea ejecutar



El administrador de operaciones/usuario localiza el flujo en la Biblioteca de flujos o en

Ejecutar flujos. Vaya al módulo **Contenido > Biblioteca de flujos** o al módulo **Gestión de ejecuciones > Ejecutar flujos**. Consulte ["Ejecución de flujos"](#) en la página 185.

## Paso 2: Ejecutar el flujo



El administrador de operaciones/usuario final ejecuta el flujo. Consulte ["Ejecución de flujos"](#) en la página 185.



Asimismo, el administrador de operaciones/usuario final programa el flujo para que se ejecute posteriormente. Consulte ["Programación de ejecuciones de flujo"](#) en la página 199.

## Paso 3: Supervisar la ejecución de flujo



El administrador de operaciones/usuario final realiza el seguimiento de la ejecución de flujo en el Visor de ejecuciones. Consulte ["Seguimiento y gestión de ejecuciones de flujo"](#) en la página 219.



Si es necesario, el administrador de operaciones/usuario final realiza acciones en las ejecuciones de flujo, como pausar, reanudar y cancelar ejecuciones de flujo.. Consulte ["Seguimiento y gestión de ejecuciones de flujo"](#) en la página 219.

## Paso 4: Solucionar problemas en la ejecución de flujo



Si es necesario, el administrador de operaciones investiga cualquier problema que surja en la ejecución. Consulte ["Pruebas y solución de problemas relativos a ejecuciones de flujo"](#) en la página 235.

## Ejecución de flujos



En la ficha **Ejecutar flujos** del área de trabajo Gestión de ejecuciones, podrá seleccionar un flujo, ver los detalles del flujo, prepararlo para ejecución e iniciar la ejecución.

The screenshot shows the 'OPERATIONS ORCHESTRATION' interface. At the top, there's a navigation bar with 'Visor de ejecuciones', 'Ejecutar flujos', and 'Programador'. Below this is a sidebar with icons for 'Cuadro de mando', 'Gestión de ejecuciones', 'Gestión de contenido', and 'Configuración del sistema'. The main content area is divided into two parts: a left sidebar showing a tree view of flow libraries (Library, Accelerator Packs, Active Directory, etc.) and a right panel showing details for the selected flow, 'Simple SMTP Check'. The details panel includes fields for 'Id', 'Paquete de conte...', 'Descripción', 'Entradas', and 'Respuestas'. At the bottom, there are buttons for 'Última ejecución', 'Restablecer', and 'Ejecutar'.

- Los flujos se muestran en un árbol en el que podrá hacer una búsqueda para localizar el flujo deseado. Puede introducir texto en el cuadro **Filtrar por** para filtrar la visualización de flujos y puede expandir y contraer los nodos del árbol.
- En el panel **Detalles del flujo**, en la esquina superior derecha, podrá ver información acerca del flujo seleccionado, como por ejemplo el Id, paquete de contenido, descripción y entradas.
- En el panel **Entradas**, en la esquina inferior derecha, puede proporcionar a la ejecución un nombre e introducir toda entrada obligatoria.

**Nota:** La entrada de nivel de flujo se muestra en Central solo si puede ser modificada por un usuario. Por ejemplo:

- Se ha definido la entrada como una solicitud para el usuario
- El valor de **Asignar de** es el mismo que el del nombre de la entrada de flujo

Por ejemplo, ahora la entrada no aparecerá si el autor del flujo no ha asignado un valor a **Asignar de** y ha establecido **En caso contrario** en **Usar constante**.

Para obtener más información, consulte "Inspector de entrada > Ficha Entradas" en la *HPE OO Guía de creación de Studio*.

Cuando haya introducido las entradas y el flujo esté listo, haga clic en el botón **Ejecutar** para iniciar el flujo.

**Nota:** También es posible ejecutar un flujo desde la Biblioteca de flujos (en el área de trabajo Gestión de contenidos).

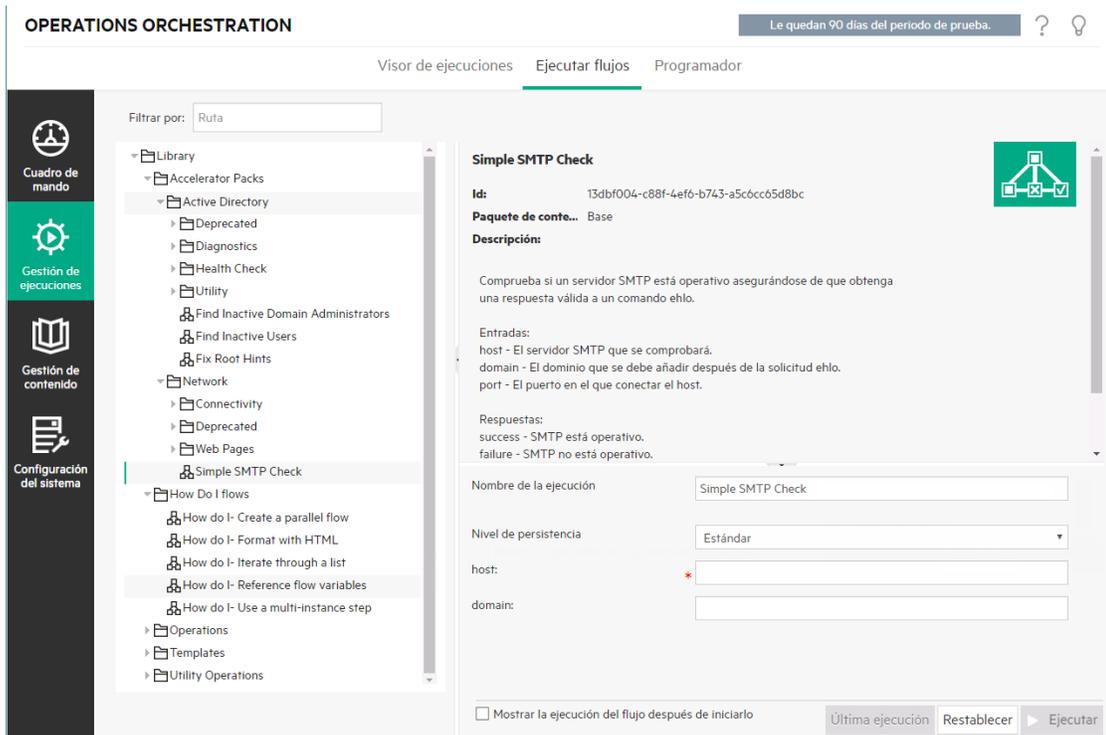
Si ha ejecutado este flujo con anterioridad, puede hacer clic en el botón **Última ejecución** para ver el progreso de su última ejecución en el cuadro de diálogo Explorar en profundidad.

Para obtener más información acerca de cómo pausar, reanudar o cancelar la ejecución de flujo, consulte "[Seguimiento y gestión de ejecuciones de flujo](#)" en la [página 219](#).

## ¿Qué desea hacer?

### Ejecutar un flujo

1. Haga clic en el botón **Gestión de ejecuciones**.
2. Haga clic en la ficha **Ejecutar flujos**.
3. En el árbol de flujos que se muestra a la izquierda, realice una búsqueda para encontrar el flujo que desea ejecutar.



4. (Opcional) Para localizar el flujo que necesita, introduzca la ruta del flujo, total o parcialmente, en el cuadro de texto **Filtrar por**.

Por ejemplo, si escribe "red", solo se mostrarán los flujos que contengan la palabra "red" o que se encuentren en una ruta con una carpeta que contiene la palabra "red".

**Nota:** La búsqueda no distingue entre mayúsculas y minúsculas.

5. Seleccione el flujo que se desea ejecutar En el panel **Detalles del flujo** situado a la derecha se muestra información detallada sobre el flujo.

6. En el cuadro **Nombre de la ejecución**, introduzca el nombre de la ejecución.

De forma predeterminada, el nombre de la ejecución es el nombre del flujo, pero se puede cambiar. Puede que desee asignarle un nombre que identifique esta ejecución en particular. Por ejemplo, es posible que desee ejecutar el mismo flujo varias veces, cada una de ellas con una entrada diferente. Asignar un nombre a las ejecuciones hace más fácil su identificación en base a las entradas.

7. En la lista **Nivel de persistencia**, seleccione el nivel de persistencia para controlar el nivel de detalle que se guardará en Registro de ejecución. Las opciones son:

- **Estándar:** incluye resultados sin procesar, resultados de pasos y entradas/salidas de gran tamaño.
- **Extendido:** incluye los resultados sin procesar completos, los resultados de pasos, salidas de subflujos (a partir de resultados de pasos) y entradas/salidas de gran tamaño.

**Nota:** El nivel de persistencia predeterminado del flujo se selecciona de forma predeterminada.

Si no se selecciona ningún nivel de persistencia, se utiliza el valor predeterminado. Para obtener más información sobre cómo establecer el nivel de persistencia predeterminado, consulte ["Supervisión y control del tamaño de la base de datos" en la página 120.](#)

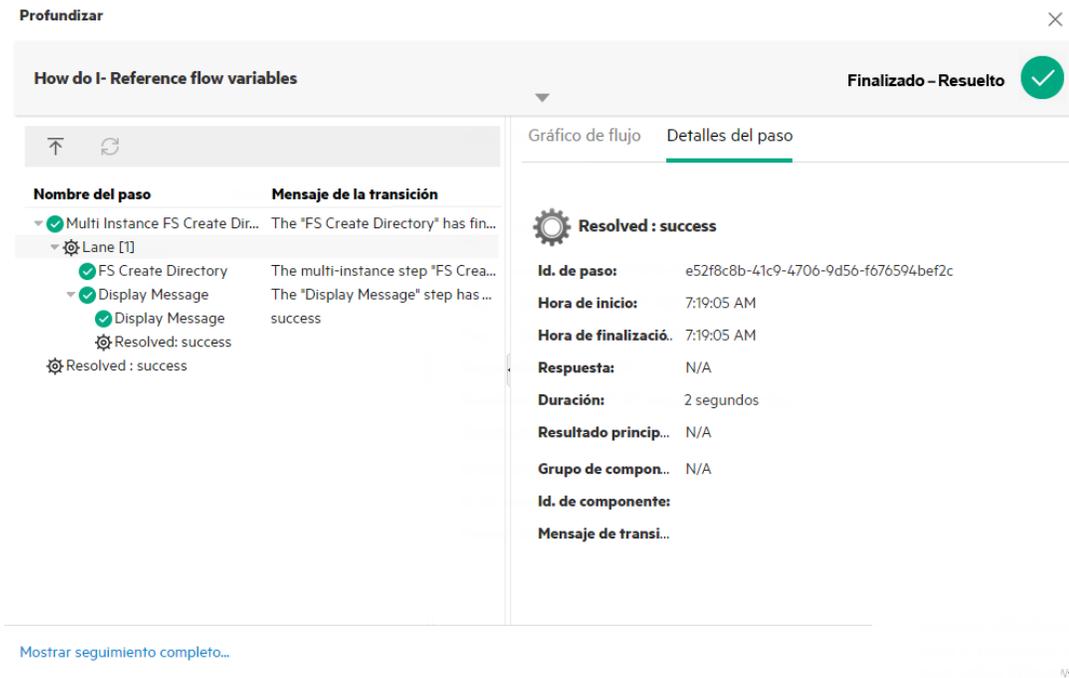
8. Introduzca las entradas que sean necesarias.

Nombre de la ejecución	<input type="text" value="Simple SMTP Check"/>
Nivel de persistencia	<input type="text" value="Estándar"/>
host:	<input type="text"/> *
domain:	<input type="text"/>

**Nota:** Haga clic en el botón **Restablecer** para aplicar los valores predeterminados.



9. (Opcional) Haga clic en el botón **Abrir gráfico** para mostrar una representación gráfica del flujo.
10. (Opcional) Seleccione la casilla de verificación **Mostrar la ejecución del flujo después de iniciarlo** para automáticamente hacer seguimiento de este flujo después de que se haya iniciado.
11. Haga clic en **Ejecutar**.
  - Si se selecciona la casilla de verificación **Mostrar la ejecución del flujo después de iniciarlo**, se mostrará el progreso de la ejecución en el cuadro de diálogo Explorar en profundidad.

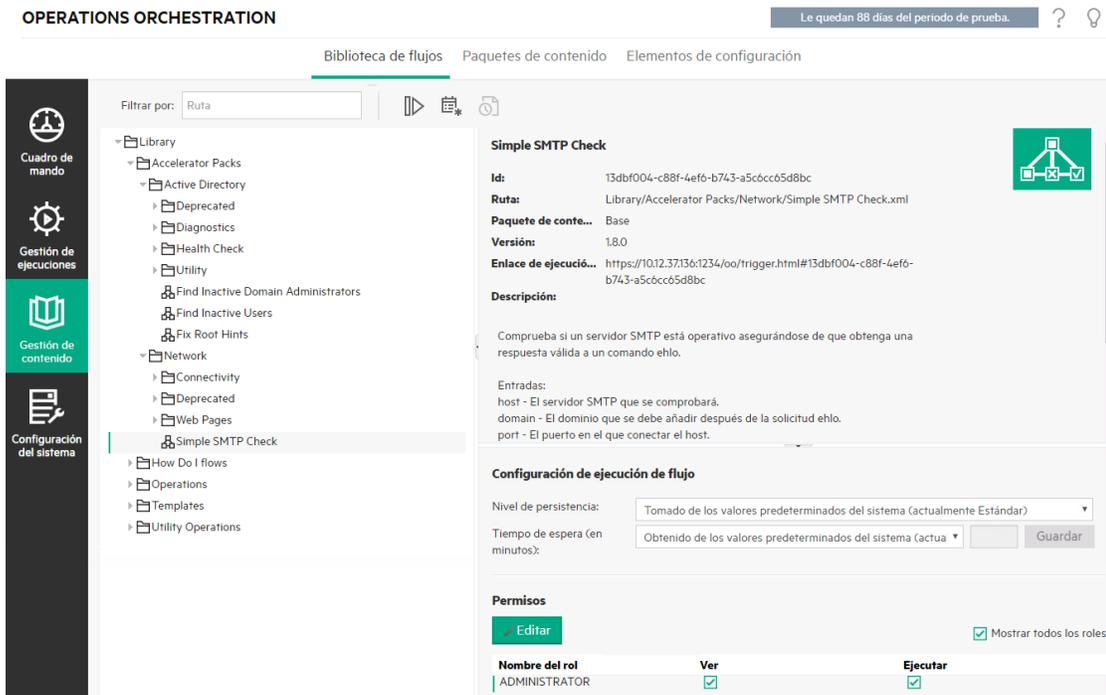


Haga clic en **Mostrar seguimiento completo** para desplazarse hasta el visor de ejecuciones. Para obtener más información sobre cómo configurar el progreso de un flujo, consulte ["Pruebas y solución de problemas relativos a ejecuciones de flujo" en la página 235](#).

- Si la casilla de verificación **Mostrar la ejecución del flujo después de iniciarlo** no se selecciona, no se abrirá el cuadro de diálogo Explorar en profundidad. Se mostrará un mensaje que indica si el flujo se ha ejecutado correctamente.
- Si ha ejecutado este flujo con anterioridad, puede hacer clic en el botón **Última ejecución** para ver el progreso de su última ejecución en el cuadro de diálogo Explorar en profundidad.

## Ejecutar un flujo desde la Biblioteca de flujos

1. Haga clic en el botón **Gestión de contenido** para mostrar el área de trabajo Gestión de contenido.
2. Haga clic en la ficha **Biblioteca de flujos**.
3. Busque un flujo en la biblioteca de flujos.



- (Opcional) Para localizar el flujo que necesita, introduzca la ruta del flujo, total o parcialmente, en el cuadro de texto **Filtrar por**.

Por ejemplo, si escribe "red", solo se mostrarán los flujos que contengan la palabra "red" o que se encuentren en una ruta con una carpeta que contiene la palabra "red".

**Nota:** La búsqueda no distingue entre mayúsculas y minúsculas.

- (Opcional) Haga clic en el botón **Abrir gráfico** para mostrar una representación gráfica del flujo.



Seleccione el flujo que desea ejecutar y haga clic en el botón **Ejecutar**  de la barra de herramientas.

- En el cuadro de diálogo Ejecutar flujo, introduzca el nombre de esta ejecución de flujo.

De forma predeterminada, el nombre de la ejecución es el nombre del flujo, pero se puede cambiar. Puede que desee asignarle un nombre que identifique esta ejecución en particular. Por ejemplo, es posible que desee ejecutar el mismo flujo varias veces, cada una de ellas con una

entrada diferente. Asignar un nombre a las ejecuciones hace más fácil su identificación en base a las entradas.

7. Introduzca las entradas de la ejecución correspondientes en el cuadro de diálogo Ejecutar flujo.

**Ejecutar flujo** ? X

Flujo: \*  ...

Nombre de la ejecución:

Nivel de persistencia:

host: \*

domain:

8. Haga clic en **Ejecutar**.

El progreso de la ejecución se mostrará en el cuadro de diálogo Explorar en profundidad.

## Ejecutar un flujo interactivo

1. Ejecute el flujo.
2. Cuando la ejecución alcanza un punto interactivo (como por ejemplo **Entradas requeridas**, **Transferencia**, **Mostrar mensaje**, etc.), su estado se cambia a **En pausa - Acción necesaria**.
3. El flujo puede ser reanudarse desde el cuadro de diálogo Explorar en profundidad del Visor de ejecuciones o desde el cuadro de diálogo Explorar en profundidad.
  - o Seleccione la ejecución en el Visor de ejecuciones y haga clic en el botón **Explorar en profundidad** > situado al final de la fila para mostrar la ventana Información sobre la ejecución y haga clic en el botón **Expandir** << para expandir el mensaje de solicitud.
  - o Si se selecciona la casilla de verificación **Mostrar la ejecución del flujo después de iniciarlo**, se mostrará el mensaje de solicitud en el cuadro de diálogo Explorar en profundidad.

**Nota:** Puede hacer clic en el botón **Contrato**  situado a la izquierda del cuadro de diálogo Entradas requeridas para ocultarlo nuevamente.

4. Lea el mensaje y siga las instrucciones para reanudar la ejecución. Introduzca las entradas requeridas, transferencia, etc., y haga clic en **Reanudar**.

Para obtener más información sobre los diferentes estados, consulte "[Seguimiento y gestión de ejecuciones de flujo](#)" en la página 219.

## Ejecutar un flujo con una transición controlada

Una transición controlada restringe el acceso al paso siguiente a los usuarios a los que se les ha asignado un rol determinado.

**Nota:** Los flujos de transición controlada sólo pueden reanudarse por usuarios que dispongan de los permisos **Gestionar ejecuciones de terceros**.

1. Ejecute el flujo.
2. Cuando la ejecución de flujo alcanza la transición controlada, si no se le ha asignado un rol con el permiso correspondiente, la ejecución de flujo se pondrá en pausa. El estado de ejecución será **En pausa - Acción necesaria**.
3. Si se selecciona la casilla de verificación **Mostrar la ejecución del flujo después de iniciarlo**, se mostrará el mensaje de solicitud en el cuadro de diálogo Explorar en profundidad.

De lo contrario, seleccione la ejecución en el Visor de ejecuciones y haga clic en el botón **Explorar en profundidad**  situado al final de la fila para mostrar la ventana Información sobre la ejecución y haga clic en el botón **Expandir**  para expandir el mensaje de solicitud.

4. En el mensaje de solicitud, haga clic en el enlace **Transferir a otro usuario (enviar por correo electrónico esta ejecución)** para crear un mensaje de correo electrónico que se enviará al usuario que finalizará la ejecución de flujo.
5. Se abrirá un mensaje de correo electrónico que incluirá un mensaje para la persona a la que está transfiriendo la ejecución de flujo y un enlace a la ejecución de flujo. Introduzca la dirección de correo electrónico de esta persona y envíe el mensaje.

## Ejecutar un flujo con una transición de transferencia

Una transición de transferencia es aquella en la que se muestra un mensaje que sugiere que el usuario actual transfirió la ejecución de flujo a otro usuario. A diferencia de las transiciones controladas, el

primer usuario tiene la opción de reanudar la ejecución de flujo sin necesidad de transferirla a otro usuario.

1. Ejecute el flujo.
2. Cuando la ejecución de flujo alcanza la transición de transferencia, la ejecución de flujo se pone en pausa. El estado de ejecución será **En pausa - Acción necesaria**.
3. Si se selecciona la casilla de verificación **Mostrar la ejecución del flujo después de iniciarlo**, se mostrará el mensaje de solicitud en el cuadro de diálogo Explorar en profundidad.

De lo contrario, haga clic en el botón **Explorar en profundidad**  situado al final de la fila para mostrar la ventana Información sobre la ejecución y haga clic en el botón **Expandir**  para expandir el mensaje de solicitud.

4. Tiene dos opciones:
  - Para transferir la ejecución de flujo a otro usuario, haga clic en **Transferir a otro usuario (enviar por correo electrónico esta ejecución)**. Se abrirá un mensaje de correo electrónico que incluirá un mensaje para la persona a la que está transfiriendo la ejecución de flujo y un enlace a la ejecución de flujo. Introduzca la dirección de correo electrónico de esta persona y envíe el mensaje.
  - Haga clic en **Reanudar** para continuar la ejecución de flujo sin transferirla.

## Ejecutar un flujo con una interacción En pausa - sin componentes

Un flujo tiene el estado **En pausa - sin componentes** si hay un grupo de componentes al que aún no se le ha asignado ningún componente. Antes de poder reanudar la ejecución tendrá que asignar componentes al grupo de componentes. Para obtener más información, consulte "[Configuración de elementos de configuración de un paquete de contenido](#)" en la página 168.

1. Ejecute el flujo.
2. Cuando la ejecución de flujo alcanza el punto donde se relaciona con un grupo de componentes que no contiene ningún componente, la ejecución de flujo se pondrá en pausa. El estado de la ejecución será **En pausa - sin componentes**.
3. Si se selecciona la casilla de verificación **Mostrar la ejecución del flujo después de iniciarlo**, se mostrará el mensaje de solicitud en el cuadro de diálogo Explorar en profundidad.

De lo contrario, haga clic en el botón **Explorar en profundidad**  situado al final de la fila para mostrar la ventana Información sobre la ejecución y haga clic en el botón **Expandir**  para expandir el mensaje de solicitud.

4. Asigne componentes al grupo de componentes. Para obtener más información, consulte ["Configuración de elementos de configuración de un paquete de contenido"](#) en la página 168.
5. Vuelva al mensaje de pausa y haga clic en **Reanudar**.

## Material de referencia

### Ficha Ejecutar flujos

The screenshot shows the 'Ejecutar flujos' (Run Flows) page in the HPE Operations Orchestration console. At the top, there's a navigation bar with 'OPERATIONS ORCHESTRATION' and a trial notice 'Le quedan 90 días del periodo de prueba.' Below this are tabs for 'Visor de ejecuciones', 'Ejecutar flujos' (active), and 'Programador'. A sidebar on the left contains navigation icons and labels: 'Cuadro de mando', 'Gestión de ejecuciones', 'Gestión de contenido', and 'Configuración del sistema'. The main content area is divided into a left pane for filtering and a right pane for details. The filter pane has a 'Filtrar por:' field with 'Ruta' entered and a tree view of flow categories. The right pane shows details for the 'Simple SMTP Check' flow, including its ID, package name, description, and configuration fields like 'host' and 'domain'. At the bottom right, there are buttons for 'Última ejecución', 'Restablecer', and 'Ejecutar'.

Elemento de GUI	Descripción
<b>Filtrar por</b>	Para localizar el flujo deseado, introduzca la ruta del flujo, total o parcialmente, en el cuadro de texto <b>Filtrar por</b> para filtrar los flujos.
<b>Árbol de flujos</b>	Muestra los flujos que tiene permiso para ver.  Expanda y contraiga los nodos para ver los flujos de las distintas carpetas.
<b>Panel Detalles del flujo</b>	Muestra información sobre el flujo seleccionado.
<b>Botón Abrir gráfico</b>	Haga clic en el botón <b>Abrir gráfico</b> para mostrar una representación

	<p>gráfica del flujo.</p> <p>Para obtener más información, consulte "<a href="#">Visualización de un gráfico de flujo</a>" en la página 164.</p>
<p><b>ID</b></p>	<p>Muestra el UUID del flujo seleccionado.</p>
<p><b>Paquete de contenido</b></p>	<p>Muestra el paquete de contenido del que procede el flujo seleccionado.</p>
<p><b>Descripción</b></p>	<p>Muestra una descripción del flujo seleccionado. Si es necesario, utilice la barra de desplazamiento para desplazarse hacia abajo y ver el contenido de la sección <b>Descripción</b>.</p>
<p><b>Entradas</b></p>	<p>Muestra una explicación de las entradas obligatorias en el flujo seleccionado.</p>
<p><b>Nombre de la ejecución</b></p>	<p>En el cuadro <b>Nombre de la ejecución</b>, introduzca el nombre de la ejecución.</p> <p>El nombre no tiene que ser el mismo que el del flujo original. Puede que desee asignarle un nombre que identifique esta ejecución en particular. Por ejemplo, es posible que desee ejecutar el mismo flujo varias veces, cada una de ellas con una entrada diferente. Asignar un nombre a las ejecuciones hace más fácil su identificación en base a las entradas.</p>
<p><b>Nivel de persistencia</b></p>	<p>Seleccione el nivel de persistencia para controlar el nivel de detalle que se guardará en Registro de ejecución. Las opciones son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Estándar:</b> incluye resultados sin procesar, resultados de pasos y entradas/salidas de gran tamaño.</li> <li>• <b>Extendido:</b> incluye los resultados sin procesar completos, los resultados de pasos, salidas de subflujos (a partir de resultados de pasos) y entradas/salidas de gran tamaño.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> El nivel de persistencia predeterminado del flujo se selecciona de forma predeterminada.</p> <p>Si no se selecciona ningún nivel de persistencia, se utiliza el valor predeterminado. Para obtener más información sobre cómo establecer el nivel de persistencia predeterminado, consulte "<a href="#">Supervisión y control del tamaño de la base de datos</a>" en la página 120.</p>
<p><b>&lt;Campos de entrada&gt;</b></p>	<p>Introduzca entradas en el caso de requerirse. El número de campos de entrada y sus etiquetas variarán dependiendo de las entradas requeridas en el flujo seleccionado.</p>
<p><b>Casilla de verificación Mostrar la ejecución</b></p>	<p>Seleccione esta opción para automáticamente hacer seguimiento del flujo después de que se haya iniciado. Si se selecciona esta casilla, se</p>

<b>del flujo después de iniciarlo</b>	mostrará el progreso de flujo en el cuadro de diálogo Explorar en profundidad del Visor de ejecuciones.
<b>Botón Última ejecución</b>	Si ha ejecutado este flujo con anterioridad, puede hacer clic en el botón <b>Última ejecución</b> para ver el progreso de su última ejecución en el cuadro de diálogo Explorar en profundidad.
<b>Botón Restablecer</b>	Haga clic en el botón <b>Restablecer</b> para borrar todas las entradas del panel <b>Entrada de flujo</b> .
<b>Botón Ejecutar</b>	Haga clic en el botón <b>Ejecutar</b> para ejecutar el flujo seleccionado.

### Cuadro de diálogo Ejecutar flujo

Se mostrará el cuadro de diálogo Ejecutar flujo cuando se haga clic en el botón **Ejecutar** de la Biblioteca de flujos.

**Ejecutar flujo** ? X

Flujo: \* Library/Accelerator Packs/Network/Simple SM ...

Nombre de la ejecución:

Nivel de persistencia:  ▼

host: \*

domain:

Elemento de GUI	Descripción
<b>Flujo</b>	Muestra la ruta al flujo.
<b>Nombre de la ejecución</b>	<p>En el cuadro <b>Nombre de la ejecución</b>, introduzca el nombre de la ejecución.</p> <p>El nombre no tiene que ser el mismo que el del flujo original. Puede que desee asignarle un nombre que identifique esta ejecución en particular. Por ejemplo, es posible que desee ejecutar el mismo flujo varias veces, cada una de ellas con una entrada diferente. Asignar un nombre a las ejecuciones hace más fácil su identificación en base a las entradas.</p>

<p><b>Nivel de persistencia</b></p>	<p>Seleccione el nivel de persistencia para controlar el nivel de detalle que se guardará en Registro de ejecución. Las opciones son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Estándar:</b> incluye resultados sin procesar, resultados de pasos y entradas/salidas de gran tamaño.</li> <li>• <b>Extendido:</b> incluye los resultados sin procesar completos, los resultados de pasos, salidas de subflujos (a partir de resultados de pasos) y entradas/salidas de gran tamaño.</li> </ul> <p>Para obtener más información, consulte <a href="#">"Supervisión y control del tamaño de la base de datos"</a> en la página 120.</p>
<p>&lt;Campos de entrada&gt;</p>	<p>Introduzca entradas en el caso de requerirse. El número de campos de entrada y sus etiquetas variarán dependiendo de las entradas requeridas en el flujo seleccionado.</p>
<p><b>Ejecutar</b></p>	<p>Haga clic para ejecutar el flujo.</p>

### Cuadro de diálogo Explorar en profundidad

El cuadro de diálogo Explorar en profundidad muestra el progreso de la ejecución cuando se ejecuta un flujo desde Ejecutar flujos o desde la Biblioteca de flujos, tras seleccionarse la casilla de verificación **Mostrar la ejecución del flujo después de iniciarlo**.

Profundizar
✕

How do I- Reference flow variables
Finalizado – Resuelto ✔

↑ ↺

Nombre del paso	Mensaje de la transición
✔ Multi Instance FS Create Dir...	The "FS Create Directory" has fin...
↳ Lane [1]	
✔ FS Create Directory	The multi-instance step "FS Crea...
✔ Display Message	The "Display Message" step has ...
✔ Display Message	success
⚙️ Resolved: success	
⚙️ Resolved : success	

Gráfico de flujo
Detalles del paso

⚙️

**Resolved : success**

**Id. de paso:** e52f8c8b-41c9-4706-9d56-f676594bef2c

**Hora de inicio:** 7:19:05 AM

**Hora de finalizació..** 7:19:05 AM

**Respuesta:** N/A

**Duración:** 2 segundos

**Resultado princip...** N/A

**Grupo de compon...** N/A

**Id. de componente:**

**Mensaje de transi...**

[Mostrar seguimiento completo...](#)

Elemento de GUI	Descripción
<p><b>Mostrar seguimiento completo</b></p>	<p>Haga clic en <b>Mostrar seguimiento completo</b> para desplazarse hasta el visor de ejecuciones.</p>
<p><b>Otros elementos de la interfaz del usuario</b></p>	<p>Los elementos de la interfaz del usuario del cuadro de diálogo Explorar en profundidad son los mismos que los de Explorar en profundidad del Visor de ejecuciones. Para obtener más información sobre el Explorar en profundidad del Visor de ejecuciones, consulte "<a href="#">Pruebas y solución de problemas relativos a ejecuciones de flujo</a>" en la página 235.</p>

## Programación de ejecuciones de flujo



Las programaciones permiten controlar cuándo se ejecutan los flujos. Puede especificar la programación que desea que se ejecute para un determinado flujo. También puede configurar programaciones recurrentes para una tarea que necesite repetirse.

Por ejemplo, necesita comprobar regularmente si un número de servidores está en línea. En este caso, puede definir un flujo para comprobar la dirección IP y, a continuación, crear una programación para ejecutar ese flujo.

Las programaciones se muestran en la ficha **Programador**. La presentación de programaciones dependerá de los permisos que se le hayan asignado según su rol:

- Si se le ha asignado un rol con el permiso **Ver programaciones**, podrá ver las programaciones de HPE OO y sus detalles.
- Si se le ha asignado un rol con el permiso **Gestionar programaciones**, podrá ver y editar programaciones.

OPERATIONS ORCHESTRATION Le quedan 88 días del periodo de prueba. user1 ? ⚙️ 🔒

Visor de ejecuciones   Ejecutar flujos   **Programador**

+
✎
✕
🔄
🕒
🔄
🔍
📄

Estado	Nombre de la programac	Nombre del flujo	Ejecución siguiente	Ejecución anterior	Usuario	Nivel de persistencia
<input type="checkbox"/>	Blank Flow	Blank Flow	8:20		anonymousUser	Predeterminado
<input type="checkbox"/>	How do I- Create a paralleL.	How do I- Create a paralleL.	8:19		anonymousUser	Predeterminado
<input type="checkbox"/>	Restart Service	Restart Service	8:20		anonymousUser	Predeterminado

🏠 Cuadro de mando
   
⚙️ **Gestión de ejecuciones**
  
📖 Gestión de contenido
   
⚙️ Configuración del sistema

**Nota:** El Programador de Central no funciona con autenticación SAML.

### Propietario de programaciones

Cada programación tiene un propietario. Éste es el usuario que creó la programación. El nombre del propietario se muestra en la columna **Usuario** del Programador

- En la ficha **Programador**, la columna **Usuario** indica el propietario de la programación.
- En la ficha **Visor de ejecuciones**, la columna **Usuario** indica el propietario de esta ejecución de flujo (el usuario que efectúa la ejecución programada).

Si otro usuario actualiza la programación (por ejemplo, la repetición, nombre o zona horaria), el propietario de la programación cambiará a este usuario. Este usuario se mostrará como propietario de la programación en el Programador y como ejecutor del flujo en el Visor de ejecuciones.

**Nota:** El nuevo propietario sólo se mostrará respecto a las ejecuciones que se iniciaron después del cambio. En el caso de las ejecuciones que se iniciaron antes del cambio, el propietario original se mostrará en la columna **Usuario**.

Si un usuario que ha iniciado sesión como usuario anónimo crea o actualiza la programación, la columna **Usuario** mostrará N/A.

**Nota:** Si un usuario actualiza la programación sin tener permisos de ejecución respecto al flujo programado, este flujo no se ejecutará.

**Nota:** Si existe una configuración LDAP y el servidor LDAP configurado no responde, ello afectará a todos los tipos de programaciones. Esto incluye tanto las programaciones que se ejecutan con un usuario LDAP como las que se ejecutan con un usuario interno.

### Nombre de la programación

Cada programación tiene un nombre. El nombre del flujo se introduce de forma predeterminada, pero es posible que prefiera utilizar otro nombre si, por ejemplo, hay varias programaciones usando el mismo flujo.

**Nota:** Si asigna a la programación un nombre distinto, este es el nombre que aparecerá en el Visor de ejecuciones en lugar del nombre del flujo.

## ¿Qué desea hacer?

### Ver programaciones existentes

Para ver la ficha **Programador** deberá haber iniciado sesión con una cuenta de usuario que tenga asignado un rol con permisos para **Ver programaciones**.

1. Haga clic en el botón **Gestión de ejecuciones** para visualizar el Área de trabajo de Gestión de ejecuciones.
2. Haga clic en la ficha **Programador**. Una tabla mostrará todas las programaciones actuales e incluirá la siguiente información:

- **Estado:** Muestra si la programación está habilitada  o deshabilitada .
- **Nombre de la programación:** Muestra el nombre que se dio a esta programación. Este valor se puede editar en el cuadro de diálogo Editar programación.
- **Nombre del flujo:** Muestra el nombre del flujo al que se relaciona la programación. Este valor se toma del flujo y no se puede modificar en la programación.
- **Ejecución siguiente:** Muestra la fecha y hora en las que está programada la siguiente ejecución. La fecha y hora se corresponderá con su zona horaria.
- **Ejecución anterior:** Muestra la fecha y hora en las que se produjo la ejecución anterior, si existe.
- **Usuario:** Muestra el nombre del usuario que ha creado o modificado esta programación.

### Mostrar los detalles de una programación

Puede explorar en profundidad para ver los detalles de una programación en el cuadro de diálogo Detalles de la programación Esta funcionalidad es útil para los usuarios que dispongan del permiso **Ver programaciones** pero que no tengan el permiso para editar programaciones.

Los detalles incluyen información que no se muestra en la tabla de la ficha **Programador**, como por ejemplo Patrón de repetición, Intervalo de repetición y la zona horaria en la que se ejecuta la programación.

Para mostrar los detalles de una programación:

1. Haga clic en la ficha **Programador**.
2. Seleccione la casilla de verificación situada junto a la programación que desea ver y haga clic en el botón **Detalles**  de la barra de herramientas **Programador**. Los detalles de la programación seleccionada se mostrarán en el cuadro de diálogo Detalles de la programación.

**Nota:** El botón **Detalles** sólo estará disponible si se selecciona una sola programación.

3. Cuando haya terminado de visualizar los detalles de la programación, haga clic en **Aceptar**.

## Editar programaciones

Para editar una programación debe haber iniciado sesión con una cuenta de usuario que tenga asignado un rol con el permiso **Gestionar programaciones**.

Para editar una programación:

1. Haga clic en la ficha **Programador**.
2. Seleccione la casilla de verificación situada junto a la programación que desea editar y haga clic en el botón **Editar**  de la barra de herramientas **Programador**.
3. En el cuadro de diálogo Editar programación, realice los cambios pertinentes a la programación y, a continuación, haga clic en **Guardar**.

## Clonar programaciones

Puede crear una copia idéntica de una programación que se muestre en la ficha **Programador**. Podrá realizar los cambios necesarios a esta programación en el cuadro de diálogo Clonar programación.

Para clonar una programación:

1. Haga clic en la ficha **Programador**.
2. Seleccione la casilla de verificación situada junto a la programación que desea clonar y haga clic en el botón **Clonar**  de la barra de herramientas **Programador**.

**Nota:** El botón **Clonar**  sólo estará disponible si se selecciona una sola programación.

Se abrirá el cuadro de diálogo Clonar programación. Todos los campos del cuadro de diálogo se rellenarán con los valores de la programación seleccionada.

3. Si es necesario, edite los detalles de la programación en el cuadro de diálogo Clonar programación. Puede dar un nombre distinto al clon.
4. Haga clic en **Guardar**.

## Eliminar programaciones

Es posible eliminar una sola programación o múltiples programaciones.

Para eliminar programaciones:

1. Haga clic en la ficha **Programador**.
2. Seleccione las casillas de verificación situadas junto a la programación que desea eliminar y haga clic en el botón **Eliminar**  de la barra de herramientas **Programador**.
3. En el cuadro de diálogo de confirmación, haga clic en **Sí**.

Las programaciones seleccionadas se eliminarán de la ficha **Programador**.

## Habilitar una programación

De forma predeterminada, cuando se crea una nueva programación, está habilitada. Si se deshabilita una programación, necesitará habilitarla para poderla ejecutar. Es posible habilitar una sola programación o múltiples programaciones.

Para habilitar la programación de una ejecución de flujo:

1. En la ficha **Programador**, seleccione la casilla de verificación situada junto a cada programación deshabilitada que desee habilitar.
2. En la barra de herramientas **Programador**, haga clic en **Habilitar** .

**Nota:** El botón **Habilitar** sólo estará disponible si se ha seleccionado al menos una programación deshabilitada.

3. En el cuadro de diálogo de confirmación, haga clic en **Sí**.

El icono de la columna **Estado** cambiará a **Habilitado** respecto a esta programación.

## Deshabilitar una programación

Es posible deshabilitar una sola programación o múltiples programaciones. Estas programaciones permanecerán en la ficha **Programador** pero no se ejecutarán hasta que se hayan habilitado.

Para deshabilitar la programación de una ejecución de flujo:

1. En la ficha **Programador**, seleccione la casilla de verificación situada junto a las programaciones habilitadas que desee deshabilitar.
2. En la barra de herramientas **Programador**, haga clic en **Deshabilitar** .

**Nota:** El botón **Deshabilitar** sólo estará disponible si se ha seleccionado al menos una

programación habilitada.

3. En el cuadro de diálogo de confirmación, haga clic en **Sí**.

El icono de la columna **Estado** cambiará a **Deshabilitado** respecto a esta programación.

## Filtrar la presentación de programaciones

Es posible filtrar las programaciones que se muestran en la ficha **Programador**. Esto puede ayudarle a localizar rápidamente las programaciones cuando haya un gran número de ellas.

Por ejemplo, en el caso de que busque programaciones de flujo relativas a la conectividad, use "Conectar" como término de filtro en la columna **Nombre del flujo**.

Estado	Nombre de la pro	Nombre del flujo	Ejecución siguien	Ejecución anterior	Usuario	Nivel de persisten
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	[5 de feb. de 20	[6 de feb. de 20	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**Nota:** El filtro no distingue entre mayúsculas y minúsculas.

1. Haga clic en la ficha **Programador**.
2. En los cuadros de texto, en los títulos de columna, indique la información por la que se va a filtrar  
Si desconoce el nombre exacto, introduzca parte del nombre.

## Actualizar la presentación de programaciones

Si alguien crea, edita, elimina, habilita o deshabilita una programación en otro cliente, esto no se mostrará en la ficha **Programador** hasta que se actualice la página.

Para actualizar la presentación de programaciones:

1. Haga clic en la ficha **Programador**.
2. En la barra de herramientas **Programador**, haga clic en **Actualizar** .

**Nota:** También es posible actualizar la página mediante un comando para actualizar el explorador (por ejemplo, con combinaciones de teclas como F5 o Ctrl+R), pero cargará toda la página. Hacer clic en el botón **Actualizar** es más rápido porque solo actualiza la presentación de datos de programación.

## Ordenar la presentación de programaciones

Si se muestran varias programaciones en la ficha **Programador**, puede ordenarlas por cualquiera de los encabezados de columna.

1. Haga clic en la ficha **Programador**.
2. Haga clic en el encabezado de columna que desea utilizar para ordenar las programaciones.

## Crear una programación

Para crear una programación debe haber iniciado sesión con una cuenta de usuario a la que se le haya asignado un rol con los permisos **Ver programaciones** y **Gestionar programaciones**.

1. Podrá crear una nueva programación desde el Programador o desde la Biblioteca de flujos:
  - Para crear una programación desde la Biblioteca de flujos:
    - i. Haga clic en el botón **Gestión de contenido** para mostrar el área de trabajo Gestión de contenido.
    - ii. Haga clic en la ficha **Biblioteca de flujos**.
    - iii. Seleccione un flujo de la Biblioteca de flujos.
    - iv. Haga clic en el botón **Programar** \*. Se abrirá el cuadro de diálogo Crear programación.
    - v. Haga clic en el botón Examinar  para buscar y seleccionar el flujo para el que desea crear la programación.
  - Para crear una programación en el Programador:
    - i. Haga clic en el botón **Gestión de ejecuciones** para visualizar el Área de trabajo de Gestión de ejecuciones.
    - ii. Haga clic en la ficha **Programador**.
    - iii. En la barra de herramientas **Programador**, haga clic en el botón **Crear** .
    - iv. Seleccione el flujo para el que desea crear la programación y haga clic en **Aceptar**. Se abrirá el cuadro de diálogo Crear programación.
2. En el cuadro **Nombre de la programación**, introduzca un nombre descriptivo para esta programación. El nombre del flujo se introduce de forma predeterminada, pero es posible que prefiera utilizar otro nombre si, por ejemplo, hay varias programaciones usando el mismo flujo.

**Nota:** Si asigna a la programación un nombre distinto, este el nombre que aparecerá en el

Visor de ejecuciones en lugar del nombre del flujo.

### Crear programación

#### Flujo

Ruta del flujo:	* Library/Accelerator Packs/Network/Simple SMTP Che ...
Nombre de la programación:	* Simple SMTP Check
Usuario:	No hay datos disponibles
Nivel de persistencia:	Tomado de la configuración de flujos (actualmente Está ▾)

Usar valor vacío para avisos

- En la lista **Nivel de persistencia**, seleccione el nivel de persistencia para la ejecución programada a fin de controlar el nivel de detalle que se guardará en el Registro de ejecución. Las opciones son:
  - Estándar:** incluye resultados sin procesar, resultados de pasos y entradas/salidas de gran tamaño.
  - Extendido:** incluye los resultados sin procesar completos, los resultados de pasos, salidas de subflujos (a partir de resultados de pasos) y entradas/salidas de gran tamaño.
  - Tomado de los valores del flujo:** adopta la opción seleccionada como nivel de persistencia predeterminado para el flujo.
- Seleccione la casilla de verificación **Usar valor vacío para avisos** si desea que la programación omita los avisos de las entradas. Para avisos sin valor asignado usará un campo vacío y el flujo programado se ejecutará sin detenerse para solicitar valores.

No obstante, tenga en cuenta que el flujo devolverá error en el caso de entradas requeridas.

Esta opción está seleccionada de forma predeterminada después de la actualización de HPE OO 9.x a 10.x. La finalidad es habilitar la compatibilidad inversa, puesto que así es como funcionaban todas las programaciones en HPE OO 9.x.

Si no selecciona esta casilla de verificación, la ejecución se detendrá para solicitar entradas incluso si no son entradas requeridas.

- En la sección **Patrón de repetición**, seleccione una de las siguientes frecuencias de repetición

de programaciones: diario, semanal o mensual.

- **Diario:** Para ejecutar el flujo a diario, seleccione **Diario** y una de las siguientes opciones:

**Patrón de repetición**

<input checked="" type="radio"/> Diario	<input checked="" type="radio"/> Cada	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="hora(s)"/>
<input type="radio"/> Semanal	<input type="radio"/> Todos los días		
<input type="radio"/> Mensual	<input type="radio"/> Todos los días laborables		
<input type="radio"/> Anual			

- **Cada:** Para ejecutar el flujo todos los días a intervalos regulares, seleccione **Cada** e introduzca el valor y seleccione **minutos** u **horas**.

**Nota:** Si selecciona **Cada**, el campo de intervalo no podrá dejarse vacío y el valor debe ser al menos **1**.

- **Todos los días:** Seleccione esta opción para ejecutar el flujo una vez todos los días de la semana.

**Nota:** La ejecución de flujo comenzará en la hora establecida en el campo **Hora de inicio** de la sección **Intervalo de repetición**.

- **Todos los días laborales:** Seleccione esta opción para ejecutar el flujo una vez al día, sólo de lunes a viernes.

**Nota:** Si la semana de trabajo no transcurre de lunes a viernes, utilice en su lugar la opción **Semanal** y seleccione los días laborables.

- **Semanal:** Para ejecutar el flujo semanalmente, seleccione **Semanal** y, a continuación, seleccione los días de la semana en los que desea que se ejecute el flujo.

### Patrón de repetición

Diario
  Dom
  Lun
  Mar
  Miér
  Jue

Semanal
  Vier
  Sáb

Mensual

Anual

**Nota:** Si selecciona **Semanal**, deberá seleccionar al menos un día.

- o **Mensual:** Para ejecutar el flujo todos los meses, seleccione **Mensual** y una de las siguientes opciones:

### Patrón de repetición

Diario
  Día
  de cada
  meses

Semanal
  El
 
 de cada
  meses

Mensual

Anual

- día
- Domingo
- Lunes
- Martes

- Para ejecutar el flujo en una fecha determinada mensualmente, seleccione **Día** y seleccione la fecha. Por ejemplo, seleccione **15** para ejecutar el flujo el día 15 de cada mes.
- Para ejecutar el flujo una vez al mes, un día en particular de la semana, seleccione el día de la semana y si se trata de la primera, segunda, tercera, cuarta o última vez que ocurre este día en el mes. Por ejemplo, para ejecutar la programación el tercer viernes de cada mes, seleccione **Tercero** y, a continuación, seleccione **Viernes** y, por último, seleccione **1** mes(es).
- Para ejecutar el flujo en intervalos de varios meses, seleccione el número de meses. Por ejemplo, para ejecutar una programación una vez por trimestre el primer lunes del trimestre, seleccione **Primero**, a continuación, seleccione **Lunes** y, por último, seleccione **3** meses.

Por ejemplo, en una programación que comience el 1 de abril de 2013 y termine el 20 de diciembre de 2013, con un patrón de repetición del tercer día de cada 2 meses, el flujo se ejecutará el 3 de junio, el 3 de agosto, el 3 de octubre y el 3 de diciembre.

- Para ejecutar el flujo el último día del mes, seleccione **Último** y, a continuación, seleccione **Día** en lugar del día específico de la semana.
- **Anual:** Para ejecutar el flujo una vez al año, seleccione **Anual** y una de las opciones siguientes:

**Patrón de repetición**

Diario       Cada    
 Semanal       El   de   
 Mensual  
 Anual

- Para ejecutar el flujo en una fecha concreta anualmente, seleccione **Cada** y, a continuación, seleccione el mes y la fecha. Por ejemplo, cada 4 de julio.
  - Para ejecutar el flujo una vez al año en un mes determinado y en un día en particular de la semana, seleccione el mes y, a continuación, seleccione el día de la semana y si es la primera, segunda, tercera, cuarta o última vez que ocurre este día en el mes. Por ejemplo, el segundo lunes de cada mes de noviembre.
6. En la sección **Intervalo de repetición** del cuadro **Fecha de inicio**, introduzca la fecha en la que desea que se inicie la programación de flujo.

**Nota:** Si una programación con una fecha anterior se somete a una actualización de contenido, la fecha de inicio se cambiará a la fecha actual.

**Intervalo de repetición**

Fecha de inicio:   Sin fecha de finalización  
 Hora de inicio:  :   Finalizar después de  repeticiones  
 Zona horaria:   Finalizar antes de

**Nota:** El formato de fecha presentará la configuración regional del explorador del cliente.

7. En los cuadros **Hora de inicio**, introduzca la hora en la que desea que se inicie la programación de flujo, en horas y minutos.

8. En la lista **Zona horaria**, seleccione la zona horaria donde se encuentra Ud.

**Nota:** Las zonas horarias se expresan como desplazamientos positivos o negativos de la Hora Universal Coordinada (UTC). Al crear una programación se seleccionará de manera predeterminada una zona horaria de la lista ordenada alfabéticamente que esté disponible en ese momento. HPE OO selecciona la primera zona horaria de la lista que presenta un desplazamiento igual al desplazamiento del cliente (calculado incluyendo el horario de verano, si procede).

Tenga en cuenta que esta zona horaria puede no ser geográficamente correcta. Por ejemplo, si se encuentra en una ubicación en la que la zona horaria es UTC-09.00, la zona horaria predeterminada será **América/Anchorage**. Si lo desea, puede seleccionar la ubicación geográficamente correcta de la lista **Zona horaria**.

9. Seleccione cuándo desea que finalice la programación:
  - Seleccione **Sin fecha de finalización** si no se desea establecer ninguna fecha de finalización para la programación.
  - Para limitar la programación a un número determinado de ejecuciones, seleccione **Finalizar después de** e introduzca el número de ejecuciones después del cual se detendrá la programación. Esta opción sólo está disponible para las programaciones diarias que se han configurado para ejecutarse en intervalos de un número de horas o minutos.
  - Para finalizar la programación en una fecha específica, seleccione **Finalizar antes de** e introduzca la fecha después de la cual se detendrá la programación.
10. Si el flujo requiere entradas, escríbalas en la sección **Entradas** situada a la derecha. Si se muestra una estrella roja junto a un cuadro de entrada, se requerirá la entrada y el botón **Guardar** no estará habilitado al menos que se haya facilitado un valor de entrada.
11. Si desea especificar entradas adicionales que no sean entradas de flujo, haga clic en **Añadir entrada** en la parte inferior de la sección **Entradas** e introduzca el nombre y el valor de la entrada.

#### Entradas

host:	*	<input type="text"/>
domain:		<input type="text"/>
<input type="text"/>		<input type="text" value="Valor"/> <input type="button" value="X"/>

12. Haga clic en **Guardar**.

**Nota:** Si el botón **Guardar** no está habilitado, ello significa que la entrada requerida no se ha proporcionado o hay un error en uno de los campos del cuadro de diálogo. Por ejemplo, el botón **Guardar** no estará habilitado si se introduce una fecha inexistente, como el 31 febrero, o si no se selecciona ningún día de la semana del patrón de repetición Semanal.

## Material de referencia

### Ficha Programador

OPERATIONS ORCHESTRATION Le quedan 88 días del periodo de prueba. user1 ? 💡 🔄

Visor de ejecuciones   Ejecutar flujos   **Programador**

+ ✎ ✕ ☑ 🚫 📄 🕒 🔄 🔍 📊

<input type="checkbox"/>	Estado	Nombre de la programac	Nombre del flujo	Ejecución siguiente	Ejecución anterior	Usuario	Nivel de persistencia
<input type="checkbox"/>	☑	Blank Flow	Blank Flow	8:20		anonymousUser	Predeterminado
<input type="checkbox"/>	☑	How do I- Create a parallel.	How do I- Create a parallel.	8:19		anonymousUser	Predeterminado
<input type="checkbox"/>	☑	Restart Service	Restart Service	8:20		anonymousUser	Predeterminado

🎛️ Cuadro de mando

⚙️ Gestión de ejecuciones

📖 Gestión de contenido

⚙️ Configuración del sistema

Elemento de GUI	Descripción
<b>Botón Nuevo</b>	Abre el cuadro de diálogo Crear programación, para añadir una nueva programación.
<b>Botón Editar</b>	Abre el cuadro de diálogo Editar programación para que pueda editar la programación seleccionada. El botón <b>Editar</b> sólo estará disponible si se ha seleccionado al menos una programación.
<b>Botón Eliminar</b>	Elimina las programaciones seleccionadas. El botón <b>Eliminar</b> sólo estará disponible si se ha seleccionado al menos una programación.
<b>Botón Habilitar</b>	Habilita las programaciones seleccionadas. El botón <b>Habilitar</b> sólo estará disponible si se ha seleccionado al menos una programación deshabilitada.
<b>Botón Deshabilitar</b>	Deshabilita las programaciones seleccionadas. El botón <b>Deshabilitar</b> sólo estará disponible si se ha seleccionado al menos una programación habilitada.

<p><b>Botón Clonar</b> </p>	<p>Crea una copia idéntica de la programación seleccionada. El botón <b>Clonar</b> sólo estará disponible si se selecciona una sola programación.</p>
<p><b>Botón Detalles</b> </p>	<p>Muestra los detalles de la programación seleccionada. El botón <b>Detalles</b> sólo estará habilitado si se selecciona una sola programación.</p>
<p><b>Botón Actualizar</b> </p>	<p>Haga clic aquí para actualizar la presentación de programas.</p>
<p><b>Botón Seleccionar columnas</b> </p>	<p>Haga clic aquí para mostrar el selector de columnas y elegir qué columnas se van a mostrar.</p>
<p><b>Botón  Borrar filtros</b></p>	<p>Haga clic aquí para eliminar los filtros y mostrar todos los programas.</p>
<p><b>Cuadros de filtro</b></p>	<p>En los cuadros de filtro de la parte superior de las columnas, introduzca el texto para filtrar los programas mostrados.</p>
<p><b>Estado</b></p>	<p>Muestra si la programación está habilitada  o deshabilitada .</p>
<p><b>Nombre de la programación</b></p>	<p>Muestra el nombre que se dio a esta programación.</p>
<p><b>Nombre del flujo</b></p>	<p>Muestra el nombre del flujo que se ejecuta en la programación.</p>
<p><b>Ejecución siguiente</b></p>	<p>Muestra la hora en la que se ha programado la siguiente ejecución.</p>
<p><b>Ejecución anterior</b></p>	<p>Muestra la hora en la que se produjo la anterior ejecución de la programación.</p>
<p><b>Nivel de persistencia</b></p>	<p>Muestra el nivel de persistencia que controla el nivel de detalle que se guardará en el Registro de ejecución:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Estándar:</b> incluye resultados sin procesar, resultados de pasos y entradas/salidas de gran tamaño.</li> <li>• <b>Extendido:</b> incluye los resultados sin procesar completos, los resultados de pasos, salidas de subflujos (a partir de resultados de pasos) y entradas/salidas de gran tamaño.</li> <li>• <b>Tomado de los valores del flujo:</b> adopta la opción seleccionada como nivel de persistencia predeterminado para el flujo.</li> </ul> <p>Para obtener más información, consulte <a href="#">"Supervisión y control del tamaño de la base de datos"</a> en la página 120.</p>
<p><b>Usuario</b></p>	<p>Muestra el nombre del usuario que ha creado o modificado la programación.</p> <p>Si un usuario que ha iniciado sesión como usuario anónimo crea o</p>

	actualiza la programación, la columna <b>Usuario</b> mostrará N/A.
--	--------------------------------------------------------------------

## Cuadro de diálogo Crear programación

### Crear programación

#### Flujo

Ruta del flujo: \*

Nombre de la programación: \*

Usuario:

Nivel de persistencia:

Usar valor vacío para avisos

Elemento de GUI	Descripción
<b>Ruta de flujo</b>	Muestra la ruta a la ubicación en la que se encuentra el flujo.
<b>Nombre de la programación</b>	Escriba un nombre distintivo para esta programación.
<b>Usar valor vacío para avisos</b>	<p>Seleccione esta casilla de verificación si desea que la programación omita los avisos que requieren entradas. Por ejemplo, si desea que la programación se ejecute sola sin esperar a que se muestre el aviso y deba especificar la entrada. No obstante, tenga en cuenta que el flujo devolverá error si el flujo requiere entradas.</p> <p>Esta opción está seleccionada de forma predeterminada después de la actualización de HPE OO 9.x a 10.x. La finalidad es habilitar la compatibilidad inversa, puesto que así es como funcionaban todas las programaciones en HPE OO 9.x.</p>
<b>Nivel de persistencia</b>	Seleccione el nivel de persistencia para controlar el nivel de detalle que se guardará en Registro de ejecución. Las opciones son las siguientes:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Estándar:</b> incluye resultados sin procesar, resultados de pasos y entradas/salidas de gran tamaño.</li> <li>• <b>Extendido:</b> incluye los resultados sin procesar completos, los resultados de pasos, salidas de subflujos (a partir de resultados de pasos) y entradas/salidas de gran tamaño.</li> <li>• <b>Tomado de los valores del flujo:</b> adopta la opción seleccionada como nivel de persistencia predeterminado para el flujo.</li> </ul> <p>Para obtener más información, consulte <a href="#">"Supervisión y control del tamaño de la base de datos" en la página 120.</a></p>
<p><b>Sección Patrón de repetición</b></p>	<p>En la sección <b>Patrón de repetición</b>, defina la frecuencia con la que se repite la programación.</p> <p>La sección <b>Patrón de repetición</b> cambiará dependiendo de si se selecciona <b>Diario</b>, <b>Semanal</b>, <b>Mensual</b> o <b>Anual</b>.</p>
<p><b>Patrón de repetición</b></p> <hr/> <p> <input checked="" type="radio"/> Diario      <input checked="" type="radio"/> Cada <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="hora(s)"/> ▼  <input type="radio"/> Semanal      <input type="radio"/> Todos los días  <input type="radio"/> Mensual      <input type="radio"/> Todos los días laborables  <input type="radio"/> Anual         </p>	
<p><b>Diario - cada &lt;n&gt; minutos/horas</b></p>	<p>Para ejecutar el flujo todos los días a intervalos regulares, seleccione <b>Diario</b>, seleccione <b>Cada</b>, introduzca el valor y seleccione <b>minutos</b> u <b>horas</b>.</p> <p><b>Nota:</b> Si selecciona <b>Cada</b>, el campo de intervalo no podrá dejarse vacío y el valor debe ser al menos <b>1</b>.</p>
<p><b>Diario - Todos los días</b></p>	<p>Para ejecutar el flujo una vez al día, todos los días de la semana, seleccione <b>Diario</b> y, a</p>

	<p>continuación, seleccione <b>Todos los días</b>.</p> <p><b>Nota:</b> La ejecución de flujo comenzará en la hora establecida en el campo <b>Hora de inicio</b> de la sección <b>Intervalo de repetición</b>.</p>
<p><b>Diario - Todos los días laborales</b></p>	<p>Para ejecutar el flujo todos los días laborales, seleccione <b>Diario</b> y, a continuación, seleccione <b>Todos los días</b>.</p> <p><b>Nota:</b> Si la semana de trabajo no transcurre de lunes a viernes, utilice en su lugar la opción <b>Semanal</b> y seleccione los días laborales.</p>
<p><b>Patrón de repetición</b></p> <hr/> <p> <input type="radio"/> Diario                <input type="checkbox"/> Dom                <input checked="" type="checkbox"/> Lun                <input checked="" type="checkbox"/> Mar                <input type="checkbox"/> Miér                <input type="checkbox"/> Jue  <input checked="" type="radio"/> <b>Semanal</b>                <input type="checkbox"/> Vier                <input type="checkbox"/> Sáb  <input type="radio"/> Mensual  <input type="radio"/> Anual         </p>	
<p><b>Semanal</b></p>	<p>Para ejecutar el flujo semanalmente, seleccione <b>Semanal</b> y, a continuación, seleccione los días de la semana en los que desea que se ejecute el flujo.</p> <p><b>Nota:</b> Si selecciona <b>Semanal</b>, deberá seleccionar al menos un día.</p>

Patrón de repetición	
<input type="radio"/> Diario <input type="radio"/> Día    1 de cada 1 meses <input type="radio"/> Semanal <input checked="" type="radio"/> El    primer Lunes de cada 3 meses <input checked="" type="radio"/> Mensual <input type="radio"/> Anual	
<p><b>Mensual - día &lt;n&gt; de cada mes</b></p>	<p>Para ejecutar el flujo en un día determinado de cada mes, seleccione <b>Mensual</b>, seleccione <b>Día</b> y, a continuación, seleccione la fecha. Por ejemplo, seleccione <b>15</b> para ejecutar el flujo el día 15 de cada mes.</p>
<p><b>Mensual - el &lt;ordinal&gt; &lt;día de la semana&gt; de cada &lt;n&gt; mes(es)</b></p>	<p>Para ejecutar el flujo una vez al mes, un día en particular de la semana, seleccione el día de la semana y si se trata de la primera, segunda, tercera, cuarta o última vez que ocurre este día en el mes. Por ejemplo, para ejecutar la programación el tercer viernes de cada mes, seleccione <b>Tercero</b> y, a continuación, seleccione <b>Viernes</b> y, por último, seleccione <b>1</b> mes(es).</p> <p>Para ejecutar el flujo en intervalos de varios meses, seleccione el número de meses. Por ejemplo, para ejecutar una programación una vez por trimestre el primer lunes del trimestre, seleccione <b>Primero</b>, a continuación, seleccione <b>Lunes</b> y, por último, seleccione <b>3</b> meses.</p> <p>Para ejecutar el flujo el último día del mes, seleccione <b>Último</b> y, a continuación, seleccione <b>Día</b> en lugar del día específico de la semana.</p>

<b>Patrón de repetición</b>	
<input type="radio"/> Diario <input type="radio"/> Cada <input type="text" value="Enero"/> <input type="text" value="1"/>	
<input type="radio"/> Semanal <input checked="" type="radio"/> El <input type="text" value="segundo"/> <input type="text" value="Miércoles"/> de <input type="text" value="Abril"/>	
<input type="radio"/> Mensual	
<input checked="" type="radio"/> Anual	
<b>Anual - cada &lt;mes&gt; &lt;n&gt;</b>	Para ejecutar el flujo en una fecha concreta anualmente, seleccione <b>Anual</b> , seleccione <b>Cada</b> y, a continuación, seleccione el mes y la fecha. Por ejemplo, cada 4 de julio.
<b>Anual - el &lt;ordinal&gt; &lt;día de la semana&gt; del &lt;mes&gt;</b>	Para ejecutar el flujo una vez al año en un mes determinado y en un día en particular de la semana, seleccione <b>Anual</b> y, a continuación, seleccione el día de la semana y si es la primera, segunda, tercera, cuarta o última vez que ocurre este día en el mes. Por ejemplo, el segundo viernes de cada mes de noviembre.
<b>Sección Intervalo de repetición</b>	En la sección <b>Intervalo de repetición</b> , defina cuándo comienza y finaliza la programación.
<b>Intervalo de repetición</b>	
Fecha de inicio: <input type="text" value="27/12/2016"/>	<input type="radio"/> Sin fecha de finalización
Hora de inicio: <input type="text" value="09"/> : <input type="text" value="15"/>	<input type="radio"/> Finalizar después de <input type="text" value="10"/> repeticiones
Zona horaria: <input type="text" value="(UTC+01:00) África/Arg."/>	<input checked="" type="radio"/> Finalizar antes de <input type="text" value="31/12/2016"/>
<b>Fecha de inicio</b>	Introduzca la fecha en la que desea que comience la programación.  <b>Nota:</b> Si una programación con una fecha de inicio anterior se somete a una actualización de contenido, la fecha de inicio se cambiará a la fecha actual.
<b>Hora de inicio</b>	Introduzca la hora del día en que desea que comience la programación.
<b>Sin fecha de finalización</b>	Seleccione esta opción si desea que la

	<p>programación se ejecute ininterrumpidamente.</p>
<p><b>Finalizar después de &lt;n&gt; repeticiones</b></p>	<p>Para limitar la programación a un número determinado de ejecuciones, seleccione <b>Finalizar después de</b> e introduzca el número de ejecuciones después del cual se detendrá la programación. Esta opción sólo está disponible para las programaciones diarias que se han configurado para ejecutarse en intervalos de un número de horas o minutos.</p>
<p><b>Finalizar antes de &lt;fecha&gt;</b></p>	<p>Para finalizar la programación en una fecha específica, seleccione <b>Finalizar antes de</b> e introduzca la fecha después de la cual se detendrá la programación.</p>
<p><b>Zona horaria</b></p>	<p>En la lista <b>Zona horaria</b>, seleccione la zona horaria donde se encuentra Ud.</p> <p><b>Nota:</b> Las zonas horarias se expresan como desplazamientos positivos o negativos de la Hora Universal Coordinada (UTC). Al crear una programación se seleccionará de manera predeterminada una zona horaria de la lista ordenada alfabéticamente que esté disponible en ese momento. HPE OO selecciona la primera zona horaria de la lista que presenta un desplazamiento igual al desplazamiento del cliente (calculado incluyendo el horario de verano, si procede).</p> <p>Tenga en cuenta que esta zona horaria puede no ser geográficamente correcta. Por ejemplo, si se encuentra en una ubicación en la que la zona horaria es UTC-09:00, la zona horaria predeterminada será <b>América/Anchorage</b>. Si lo desea, puede seleccionar la ubicación geográficamente correcta de la lista <b>Zona horaria</b>.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>(UTC-09:00) América/Anchorage</p> <p>(UTC-09:00) América/Juneau</p> <p>(UTC-09:00) América/Nome</p> <p>(UTC-09:00) América/Sitka</p> <p>(UTC-09:00) América/Yakutat</p> <p>(UTC-09:00) Pacífico/Gambier</p> </div>

<p><b>Entradas</b></p> <p>host: * <input type="text"/></p> <p>domain: <input type="text"/></p> <p><input type="text"/> Valor <input type="text"/> X</p>	
<b>Entradas</b>	Si el flujo requiere entradas, escríbalas en la sección <b>Entradas</b> . Esta sección mostrará un aspecto diferente dependiendo de si se requieren entradas.
<b>Guardar</b>	Haga clic para guardar la programación.

## Seguimiento y gestión de ejecuciones de flujo



Mientras que un flujo se está ejecutando, es posible hacer seguimiento de una ejecución y monitorizar el progreso de la misma en la ficha **Visor de ejecuciones**. La tabla muestra información de supervisión básica de sus ejecuciones y las de otros usuarios.

El Visor de ejecuciones se actualiza automáticamente. La vista se actualiza siempre que se inicia una nueva ejecución o si se actualiza el estado, la duración o el usuario de una ejecución.

**Nota:** El nombre que aparece bajo **Nombre de la ejecución** en el Visor de ejecuciones no es siempre el nombre del flujo:

- Si asigna un nombre al flujo, este es el nombre que aparece.
- Para una ejecución programada, si ha asignado un nombre a la programación, este es el nombre que aparece.

El Visor de ejecuciones permite gestionar las ejecuciones de flujo cuando hay varios flujos en ejecución. Puede realizar diversas acciones en una o varias ejecuciones de flujo, como ponerlas en pausa, reanudarlas, volverlas a asignar y cancelarlas.

La visualización de ejecuciones depende de los permisos de contenido asignados al usuario. Sólo puede ver ejecuciones de los flujos para los que tenga permisos de visualización.

Las acciones que puede realizar respecto a las ejecuciones de flujo dependerán de los permisos que se le hayan asignado de acuerdo a su rol:

- Si se le ha asignado un rol con el permiso **Gestionar ejecuciones de terceros**, podrá realizar acciones respecto a las ejecuciones desencadenadas por todos los usuarios.
- Si se le ha asignado un rol sin este permiso, podrá realizar acciones respecto a las ejecuciones que haya desencadenado usted.

**OPERATIONS ORCHESTRATION** Le quedan 88 días del periodo de prueba. user1 ?

Visor de ejecuciones | Ejecutar flujos | Programador

Cuadro de mando

Gestión de ejecuciones

Gestión de contenido

Configuración del sistema

Nombre de la ejecución	Id. de ejecución	Estado	Hora de inicio	Usuario	Duración
<input type="checkbox"/> How do I- Use a multi-instance step	125400148	En pausa – Acción necesaria	jueves, 5 de mayo de 2016 10:02	anonymousUs...	18 horas 58 minutos
<input type="checkbox"/> Ant Script	125400136	Error - Tarea no finalizada	jueves, 5 de mayo de 2016 9:57	user1	0.275 segundos
<input type="checkbox"/> How do I- Use a multi-instance step	125400130	Cancelado	jueves, 5 de mayo de 2016 9:56	user1	1 minutos 37 segundos
<input type="checkbox"/> How do I- Use a multi-instance step	125400124	Cancelado	jueves, 5 de mayo de 2016 9:55	user1	5 minutos 21 segundos
<input type="checkbox"/> How do I- Format with HTML	125400116	Error - Tarea no finalizada	jueves, 5 de mayo de 2016 9:55	user1	0.281 segundos
<input type="checkbox"/> How do I- Format with HTML	125400108	Error - Tarea no finalizada	jueves, 5 de mayo de 2016 9:55	user1	0.282 segundos
<input type="checkbox"/> How do I- Use a multi-instance step	125400102	En pausa – Acción necesaria	jueves, 5 de mayo de 2016 9:55	user1	19 horas 5 minutos
<input type="checkbox"/> How do I- Use a multi-instance step	125400096	En pausa – Acción necesaria	jueves, 5 de mayo de 2016 9:55	user1	19 horas 6 minutos
<input type="checkbox"/> test2	125400088	Error - Tarea no finalizada	jueves, 5 de mayo de 2016 9:53	anonymousUs...	0.277 segundos
<input type="checkbox"/> test	125400074	Error - Tarea no finalizada	jueves, 5 de mayo de 2016 9:52	anonymousUs...	0.520 segundos

**Explorador de ejecuciones** Programador ▶ Ejecutar

Nombre de la ejecución	Id. de ejecu...	Estado	Hora de inicio	Usuario	Duración
Zeitplan1	139800007	En pausa – Acción necesaria	13:37	anonymous...	1 horas 18 minutos
How do I- Use a multi-instance step	119900077	Finalizado – Resuelto	12:52	anonymous...	40 segundos
Restart Service - Tutorial Flow	119900035	En pausa – Acción necesaria	12:49	anonymous...	2 horas 6 minutos
How do I- Create a parallel flow	119900016	En pausa – Acción necesaria	lunes, 16 de junio de 2014 1...	anonymous...	1 días 2 horas
Get Stopped Service List	119900001	Finalizado – Error	lunes, 16 de junio de 2014 1...	anonymous...	22 segundos

Si no puede localizar la ejecución de un flujo, puede usar las capacidades de filtro del Visor de ejecuciones para buscar la ejecución de flujo que necesita. Para obtener más información sobre el filtrado, consulte ["Ajuste de la visualización de ejecuciones de flujo"](#) en la página 228.

## ¿Qué desea hacer?

### Ver los detalles básicos de una ejecución de flujo

1. Haga clic en el botón **Gestión de ejecuciones** para visualizar el área de trabajo de gestión de ejecuciones.

2. Haga clic en la ficha **Visor de ejecuciones**.
3. Vea los detalles básicos de una ejecución en la tabla **Ejecuciones**.

## Seleccionar varias ejecuciones

Puede realizar las siguientes acciones en varias ejecuciones: Cancelar, Pausar, Volver a asignar y Reanudar.

Existen dos formas de seleccionar varias ejecuciones en el Visor de ejecuciones:

- Haga clic en la casilla junto a cada ejecución que desea seleccionar.
- Mantenga presionadas las teclas MAYÚS/CTRL y haga clic en cualquier parte de la fila para seleccionar una ejecución:
  - Use MAYÚS para seleccionar varias ejecuciones adyacentes. Seleccione la primera ejecución y mantenga presionada la tecla MAYÚS mientras selecciona la última ejecución.
  - Utilice MAYÚS para seleccionar varias ejecuciones que no sean adyacentes.

## Mostrar detalles avanzados sobre la ejecución de flujo

1. Haga clic en la ficha **Visor de ejecuciones**.
2. Seleccione la ejecución de flujo que desea analizar en detalle.
3. Haga clic en el botón **Explorar en profundidad**  situado al final de la fila para mostrar más información sobre la ejecución seleccionada.

**Nota:** Asimismo, puede hacer doble clic en una flecha para profundizar y ver esta información.

Para obtener más información, consulte ["Pruebas y solución de problemas relativos a ejecuciones de flujo" en la página 235](#).

**Nota:** El botón **Explorar en profundidad**  sólo se muestra cuando se selecciona una fila de la tabla.

## Poner en pausa una ejecución de flujo

1. Haga clic en el botón **Gestión de ejecuciones** para visualizar el Área de trabajo de Gestión de ejecuciones.

2. Haga clic en la ficha **Visor de ejecuciones**.
3. Seleccione uno o varios flujos que están actualmente en ejecución.
4. Haga clic en el botón **Pausar**  de la barra de herramientas Visor de ejecuciones.

**Nota:** El botón **Pausar**  solo está disponible si todas las ejecuciones seleccionadas están actualmente en ejecución.

Tenga en cuenta que una ejecución con el estado **Pausa pendiente** agotará el tiempo de espera si se alcanza el umbral de este.

El estado de ejecución se cambiará a **Pendiente de pausa** y, a continuación, a **En pausa**.

### Reanudar una ejecución de flujo que se puso en pausa

Es posible reanudar ejecuciones con el estado de **En pausa - Puesto en pausa por el usuario**. Si se le ha asignado un rol con el permiso **Gestionar ejecuciones de terceros**, puede reanudar las ejecuciones que se han sido puestas en pausa por otros usuarios. De lo contrario, podrá reanudar las ejecuciones que usted ha puesto en pausa.

1. Haga clic en la ficha **Gestión de ejecuciones > Visor de ejecuciones**.
2. Seleccione una o varias ejecuciones que se hayan pausado.
3. Si el botón **Reanudar**  está disponible en la barra de herramientas Visor de ejecuciones, haga clic en él para reanudar la ejecución (o ejecuciones).

Si el botón **Reanudar**  no está disponible en la barra de herramientas Visor de ejecuciones, necesitará interactuar con el sistema para finalizar estas ejecuciones de forma individual:

1. Haga clic en el botón **Explorar en profundidad**  situado al final de la fila para mostrar más información sobre una ejecución.
2. Haga clic en el botón **Expandir**  para expandir el mensaje de solicitud.
3. Introduzca la información necesaria.
4. Haga clic en **Reanudar** .
5. Repita para la siguiente ejecución que se tenga que reanudar.

**Nota:** El botón **Reanudar**  solo está disponible si todas las ejecuciones seleccionadas están actualmente en pausa.

## Cancelar ejecuciones de flujo

1. Haga clic en la ficha **Gestión de ejecuciones > Visor de ejecuciones**.
2. Seleccione uno o varios flujos que están actualmente en ejecución.
3. Haga clic en el botón **Cancelar**  de la barra de herramientas Visor de ejecuciones.
4. En el cuadro de diálogo de confirmación, haga clic en **Sí** para confirmar que desea cancelar la ejecución (o ejecuciones) de flujo.

**Nota:** El botón **Cancelar**  solo está disponible si todas las ejecuciones seleccionadas se pueden cancelar: si están en ejecución o en pausa pero no están finalizadas.

## Volver a asignar la propiedad de una ejecución de flujo

Cada ejecución tiene un propietario. De forma predeterminada, ésta es la persona que ha iniciado la ejecución, pero puede cambiar el propietario durante la ejecución asignando la ejecución a un usuario distinto.

**Nota:** El propietario de la ejecución es el usuario que aparece en la columna **Usuario**.

Puede volver a asignar varias ejecuciones simultáneamente.

Las reasignaciones suelen desencadenarse como resultado de una transición controlada, en la que la ejecución se encuentra en pausa porque no tiene el permiso para continuar; o como resultado de una transferencia, en la que el autor indicó que la transición requería ser transferida a otro usuario. No obstante, también se puede volver a asignar un flujo en cualquier momento de la ejecución del flujo. Si el flujo se está ejecutando, se pondrá en pausa para poder volver a asignarlo.

**Nota:** Las reasignaciones no validan que el usuario al que se le ha vuelto a asignar exista.

**Nota:** Si vuelve a asignar un flujo con el estado de **En pausa - Acción necesaria**, observe que el usuario asignado no podrá reanudarla mediante el Visor de ejecuciones. El usuario asignado tendrá que explorar en profundidad la ejecución y reanudarla en ese punto.

1. Haga clic en la ficha **Gestión de ejecuciones > Visor de ejecuciones**.
2. Seleccione uno o varios flujos que están actualmente en ejecución o en pausa.
3. Haga clic en el botón **Volver a asignar** .
4. En el cuadro de diálogo Volver a asignar una ejecución, introduzca el nombre de usuario de otro usuario y el dominio al que pertenece dicho usuario.
5. Haga clic en **Volver a asignar**.

**Nota:** El botón **Volver a asignar**  solo está disponible si todas las ejecuciones seleccionadas están actualmente en ejecución o en pausa.

## Transferir una ejecución de flujo

Algunos flujos contienen transiciones controladas, lo cual requiere que el usuario actual transfiera la ejecución a otro usuario. La ejecución se pone en pausa y un cuadro de diálogo permite al usuario actual que envíe un correo electrónico a otro usuario pidiéndole que continúe la ejecución.

1. Haga clic en la ficha **Gestión de ejecuciones > Visor de ejecuciones**.
2. Seleccione una ejecución que esté actualmente en pausa en la transición controlada.
3. Haga clic en el botón **Explorar en profundidad**  situado al final de la fila para mostrar más información sobre la ejecución seleccionada.
4. Haga clic en el botón **Expandir**  para expandir el mensaje de solicitud.
5. En el mensaje de solicitud, haga clic en el enlace **Transferir a otro usuario (enviar por correo electrónico esta ejecución)** para crear un mensaje de correo electrónico que se enviará al usuario que finalizará la ejecución de flujo.
6. Se abrirá un mensaje de correo electrónico que incluirá un mensaje para la persona a la que está transfiriendo la ejecución de flujo y un enlace a la ejecución de flujo. Introduzca la dirección de correo electrónico de esta persona y envíe el mensaje.

## Actualizar las ejecuciones en Visor de ejecuciones

El botón **Actualizar**  actualiza la visualización actual que se encuentra en el Visor de ejecuciones, tanto si es la lista de ejecuciones como el desglose. Para obtener más información sobre el desglose, consulte "[Pruebas y solución de problemas relativos a ejecuciones de flujo](#)" en la página 235.

- Haga clic en el botón **Actualizar**  de la barra de herramientas Visor de ejecuciones.

**Nota:** También es posible actualizar la página pulsando F1 en el teclado, pero esta acción cargará toda la página. Hacer clic en el botón **Actualizar** solo actualizará la presentación de datos, lo cual es mucho más rápido.

## Material de referencia

### Visor de ejecuciones

OPERATIONS ORCHESTRATION Le quedan 88 días del periodo de prueba. user1 ?

Visor de ejecuciones | Ejecutar flujos | Programador

<input type="checkbox"/>	Nombre de la ejecución	Id. de ejecución	Estado	Hora de inicio	Usuario	Duración
<input type="checkbox"/>	How do I- Use a multi-instance step	125400148	En pausa - Acción necesaria	jueves, 5 de mayo de 2016 10:02	anonymousUs...	18 horas 58 minutos
<input type="checkbox"/>	Ant Script	125400136	Error - Tarea no finalizada	jueves, 5 de mayo de 2016 9:57	user1	0.275 segundos
<input type="checkbox"/>	How do I- Use a multi-instance step	125400130	Cancelado	jueves, 5 de mayo de 2016 9:56	user1	1 minutos 37 segundos
<input type="checkbox"/>	How do I- Use a multi-instance step	125400124	Cancelado	jueves, 5 de mayo de 2016 9:55	user1	5 minutos 21 segundos
<input type="checkbox"/>	How do I- Format with HTML	125400116	Error - Tarea no finalizada	jueves, 5 de mayo de 2016 9:55	user1	0.281 segundos
<input type="checkbox"/>	How do I- Format with HTML	125400108	Error - Tarea no finalizada	jueves, 5 de mayo de 2016 9:55	user1	0.282 segundos
<input type="checkbox"/>	How do I- Use a multi-instance step	125400102	En pausa - Acción necesaria	jueves, 5 de mayo de 2016 9:55	user1	19 horas 5 minutos
<input type="checkbox"/>	How do I- Use a multi-instance step	125400096	En pausa - Acción necesaria	jueves, 5 de mayo de 2016 9:55	user1	19 horas 6 minutos
<input type="checkbox"/>	test2	125400088	Error - Tarea no finalizada	jueves, 5 de mayo de 2016 9:53	anonymousUs...	0.277 segundos
<input type="checkbox"/>	test	125400074	Error - Tarea no finalizada	jueves, 5 de mayo de 2016 9:52	anonymousUs...	0.520 segundos

Elemento de GUI	Descripción
<b>Casilla de verificación Selección</b>	Haga clic en la casilla junto a una o varias ejecuciones para seleccionarl
<b>Botón Pausar</b> 	Haga clic para poner en pausa la ejecución (o ejecuciones) seleccionadas. La ejecución se detendrá hasta que se reanude. Este botón sólo está disponible en el caso de ejecuciones que se encuentran en ejecución.
<b>Botón Reanudar</b> 	Haga clic para reanudar la ejecución (o ejecuciones) seleccionadas. Este botón sólo está disponible en el caso de ejecuciones que se encuentran en pausa.
	<b>Nota:</b> Si vuelve a asignar un flujo con el estado de <b>En pausa - Acción necesaria</b> , el usuario asignado no podrá reanudarlo

	<p>mediante el botón <b>Reanudar</b>  del Visor de ejecuciones. El usuario asignado tendrá que explorar en profundidad la ejecución y reanudarla en ese punto.</p>
<p><b>Botón Cancelar</b> </p>	<p>Haga clic para cancelar la ejecución (o ejecuciones) seleccionadas.</p>
<p><b>Botón Actualizar</b> </p>	<p>Haga clic para actualizar las ejecuciones que se muestran en el Visor de ejecuciones.</p>
<p><b>Botón Volver a asignar</b> </p>	<p>Haga clic para volver a asignar la ejecución (o ejecuciones) a un usuario diferente.</p> <p><b>Nota:</b> Si vuelve a asignar una ejecución con el estado de <b>En pausa - Acción necesaria</b>, el usuario asignado no podrá reanudarla mediante el botón <b>Reanudar</b>  del Visor de ejecuciones. El usuario asignado tendrá que explorar en profundidad la ejecución y reanudarla en ese punto.</p>
<p><b>Botón Borrar filtro</b> </p>	<p>Haga clic aquí para eliminar los filtros y mostrar todas las ejecuciones.</p>
<p><b>Cuadros de filtro</b></p>	<p>En los cuadros de filtro de la parte superior de las columnas, introduzca el texto para filtrar las ejecuciones mostradas.</p>
<p><b>Nombre de la ejecución</b></p>	<p>Muestra el nombre de la ejecución. Este no es siempre el nombre del flujo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si asigna un nombre al flujo, este es el nombre que aparece.</li> <li>• Para una ejecución programada, si ha asignado un nombre a la programación, este es el nombre que aparece.</li> </ul>
<p><b>Id. de ejecución</b></p>	<p>Muestra un Id. de ejecución único para la ejecución.</p>
<p><b>Estado</b></p>	<p>Muestra el estado actual de la ejecución de flujo. Entre las opciones se incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>Finalizado – Resuelto</b></li> <li> <b>Finalizado – Error</b></li> <li> <b>Finalizado – Ninguna acción</b></li> <li> <b>Finalizado – Diagnosticado</b></li> </ul>

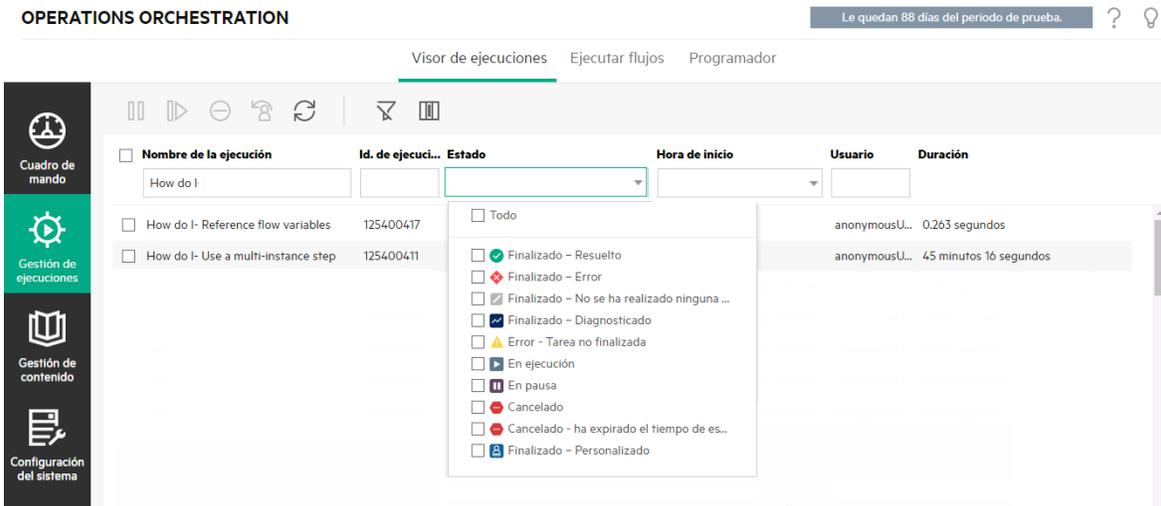
	<p> <b>Finalizado – Personalizado:</b> solo para flujos de CloudSlang. Para obtener más información, consulte "<a href="#">Integración del contenido de CloudSlang en Central</a>" en la página 257.</p> <p> <b>Error – Tarea no finalizada:</b> debido a una excepción de Gestión de ejecuciones</p> <p> <b>Cancelado – Detenido por el usuario</b></p> <p> <b>Cancelado – Ha expirado el tiempo de espera:</b> la ejecución ha superado la duración máxima</p> <p> <b>En ejecución</b></p> <p> <b>En pausa – Usuario en pausa</b></p> <p> <b>En pausa – Acción necesaria:</b> la ejecución no continuará hasta que finalice la acción. Por ejemplo, introducción de información que falta o cambio a un usuario con permiso para ejecutar el paso siguiente.</p> <p> <b>En pausa – No hay componentes en el grupo:</b> hay un grupo de componentes al que aún no se le ha asignado ningún componente. Antes de poder reanudar la ejecución, asigne componentes al grupo de componentes. Consulte "<a href="#">Configuración de elementos de configuración de un paquete de contenido</a>" en la página 168.</p> <p> <b>Pendiente de pausa:</b> el usuario ha solicitado detener la ejecución pero ésta no se ha puesto en pausa aún.</p> <p> <b>Pendiente de cancelación:</b> el usuario ha solicitado cancelar la ejecución pero ésta no se ha cancelado aún.</p>
<b>Usuario</b>	<p>Muestra el propietario actual de esta ejecución. Puede ser el usuario que desencadena la ejecución, el usuario que modificó la ejecución por última vez o el usuario a quien se haya vuelto a asignar la ejecución.</p> <p>Si este último usuario ha iniciado sesión como usuario anónimo, la columna <b>Usuario</b> mostrará <b>usuarioAnónimo</b>.</p>
<b>Hora de inicio</b>	<p>Muestra la hora en la que se inició la ejecución.</p>

<b>Duración</b>	Muestra el tiempo durante el cual ha estado ejecutándose la ejecución. Para actualizar este valor, pulse F5.
<b>Botón Explorar en profundidad</b> >	Haga clic para explorar en profundidad y mostrar más información sobre la ejecución de flujo.

## Ajuste de la visualización de ejecuciones de flujo

### Ajuste de filtros

El Visor de ejecuciones puede mostrar hasta 200 ejecuciones de flujo en una única página. Por tanto, si hay varios flujos ejecutándose a la vez, se recomienda utilizar filtros para localizar el flujo que necesita.



Puede crear un filtro para visualizar ejecuciones que contengan una palabra específica en el nombre, con un estado concreto, iniciadas por un usuario determinado o iniciadas en un intervalo de tiempo definido.

Se pueden aplicar varios filtros simultáneamente. Por ejemplo, puede aplicar un filtro al Visor de ejecuciones para que solo muestre las ejecuciones erróneas que contengan la palabra "Ping" en el nombre, iniciadas el 1 de junio.

Para aplicar un filtro, seleccione o introduzca texto en los cuadros del filtro en la barra de herramientas del Visor de ejecuciones. Una vez que haya introducido los criterios, se aplicará el filtro (no es necesario hacer clic en un botón para aplicarlo).

También es posible filtrar ejecuciones mediante la API. Para obtener más información, consulte la guía *HPE OO API Guide*.

## Ajuste de columnas

Es posible también ajustar el ancho y la posición de una columna y decidir las columnas que se mostrarán y que se ocultarán.

Los cambios que se apliquen a estos valores (ancho de columna, orden de columna, columnas ocultas y filtro aplicado) se guardan en la caché del explorador.

**Nota:** Los cambios que realice en las columnas afectarán a todos los usuarios del equipo, independientemente del usuario que esté conectado.

**Nota:** Si se utiliza un filtro, al ocultar una columna, se elimina el filtro.

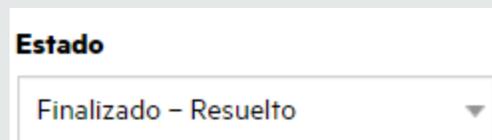
## ¿Qué desea hacer?

### Crear un filtro según el estado de ejecución

1. Haga clic en el botón **Gestión de ejecuciones** para visualizar el área de trabajo Gestión de ejecuciones.
2. Haga clic en la ficha **Visor de ejecuciones**.
3. En la lista **Estado**, seleccione el estado por el que desee filtrar. Puede seleccionar más de un estado.

El Visor de ejecuciones sólo muestra ejecuciones con uno de los estados seleccionados.

**Nota:** Una vez seleccionado un estado del filtro, el nombre de dicho estado se mostrará como título de la lista **Estado**.



The image shows a screenshot of a web interface. At the top, the word "Estado" is written in bold. Below it is a dropdown menu with a white background and a thin border. The text "Finalizado - Resuelto" is displayed inside the dropdown, and a small downward-pointing triangle is visible on the right side of the dropdown box.

## Crear un filtro según la hora de inicio

Último día
  Últimos 7 días
  Últimos 30 días
  Intervalo personalizado
 

The screenshot shows two calendar views side-by-side. The left calendar is for December 2015, and the right is for January 2016. The start time is set to 09:00 and the end time to 17:00. The selected date in the left calendar is January 1st, 2016, and in the right calendar is January 28th, 2016.

1. En el área de trabajo **Gestión de ejecuciones**, haga clic en la ficha **Visor de ejecuciones**.
2. En la barra de herramientas del Visor de ejecuciones, seleccione la flecha  situada junto a **Hora de inicio**.
3. Realice una de las acciones siguientes:
  - **Último día**: muestra solo las ejecuciones iniciadas durante las últimas 24 horas.
  - **Últimos 7 días**: muestra solo las ejecuciones iniciadas durante la última semana.
  - **Últimos 30 días**: muestra solo las ejecuciones iniciadas durante los últimos 30 días.
  - **Intervalo personalizado** y, a continuación, seleccione la fecha de inicio y de final por las que desea filtrar. Puede seleccionar tanto la fecha como la hora del día. El calendario en la parte izquierda es para el inicio del intervalo de tiempo y el calendario de la derecha, para el final.

Por ejemplo, es posible que desee mostrar solo las ejecuciones que se iniciaron entre las 9:00 y 10:00 AM del lunes 20 agosto de 2013.

## Crear un filtro según el nombre de usuario

Los filtros no distinguen entre mayúsculas y minúsculas, de modo que puede usar mayúscula o minúscula indistintamente.

1. En el área de trabajo **Gestión de ejecuciones**, haga clic en la ficha **Visor de ejecuciones**.
2. En el cuadro de texto **Usuario**, escriba el nombre de usuario, total o parcialmente.

El Visor de ejecuciones muestra solo las ejecuciones iniciadas por el usuario especificado. Por ejemplo, si un usuario introduce su nombre de usuario, se mostrarán solo las ejecuciones que haya ejecutado el propio usuario.

## Crear un filtro según el nombre de ejecución

Los filtros no distinguen entre mayúsculas y minúsculas, de modo que puede usar mayúscula o minúscula indistintamente.

1. En el área de trabajo **Gestión de ejecuciones**, haga clic en la ficha **Visor de ejecuciones**.
2. En el cuadro de texto **Nombre de la ejecución**, escriba el nombre del flujo, total o parcialmente.

El Visor de ejecuciones muestra solo las ejecuciones que contienen este texto en el nombre. Por ejemplo, si introducimos “red” se devolverán todas las filas en las que el campo filtrado contiene la palabra “red”.

## Crear un filtro según el Id. de ejecución

1. En el área de trabajo **Gestión de ejecuciones**, haga clic en la ficha **Visor de ejecuciones**.
2. En el cuadro de texto **Id. de ejecución**, escriba el Id. de la ejecución, total o parcialmente.

El Visor de ejecuciones solo muestra la ejecución con este Id. de ejecución.

## Quitar un filtro

1. En el área de trabajo **Gestión de ejecuciones**, haga clic en la ficha **Visor de ejecuciones**.
2. Para quitar un filtro individual, desactive el cuadro de texto del filtro correspondiente.
3. Para quitar todos los filtros, haga clic en el botón **Borrar filtro** .

Los filtros se dejarán de aplicar.

## Cambio de la posición de una columna

1. En el área de trabajo **Gestión de ejecuciones**, haga clic en la ficha **Visor de ejecuciones**.
2. En la barra de herramientas del Visor de ejecuciones, arrastre un nombre de columna a la izquierda o a la derecha para ajustar la posición de la columna en el Visor de ejecuciones.

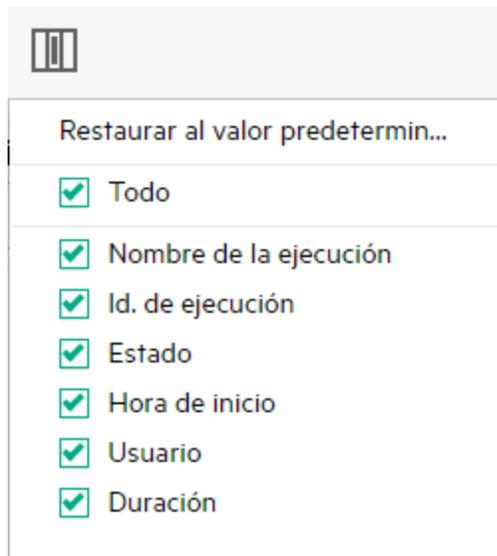
## Ajuste del ancho de una columna

1. En el área de trabajo **Gestión de ejecuciones**, haga clic en la ficha **Visor de ejecuciones**.

2. En la barra de herramientas del Visor de ejecuciones, arrastre el borde de un nombre de columna para ajustar el ancho.

## Cómo ocultar/mostrar una columna

1. En el área de trabajo **Gestión de ejecuciones**, haga clic en la ficha **Visor de ejecuciones**.
2. En la barra de herramientas Visor de ejecuciones, haga clic en el botón **Seleccionar columnas** para mostrar el selector de columnas.



3. Para ocultar una columna, desmarque la casilla de verificación situada junto al nombre.

## Material de referencia

### Barra de herramientas del Visor de ejecuciones: opciones de filtro

OPERATIONS ORCHESTRATION Le quedan 88 días del periodo de prueba. ?

Visor de ejecuciones   Ejecutar flujos   Programador

Nombre de la ejecución    **Id. de ejecuci...**    **Estado**    **Hora de inicio**    **Usuario**    **Duración**

Nombre de la ejecución	Id. de ejecuci...	Estado	Hora de inicio	Usuario	Duración
How do I					
<input type="checkbox"/> How do I- Reference flow variables	125400417	<input type="checkbox"/> Todo		anonymousU...	0.263 segundos
<input type="checkbox"/> How do I- Use a multi-instance step	125400411	<input checked="" type="checkbox"/> Finalizado - Resuelto <input type="checkbox"/> Finalizado - Error <input type="checkbox"/> Finalizado - No se ha realizado ninguna ... <input checked="" type="checkbox"/> Finalizado - Diagnosticado <input type="checkbox"/> Error - Tarea no finalizada <input type="checkbox"/> En ejecución <input type="checkbox"/> En pausa <input type="checkbox"/> Cancelado <input type="checkbox"/> Cancelado - ha expirado el tiempo de es... <input type="checkbox"/> Finalizado - Personalizado			45 minutos 16 segundos

Último día   
  Últimos 7 días   
  Últimos 30 días   
  Intervalo personalizado

diciembre - 2015 -

dom.	lun.	mar.	mié.	jue.	vie.	sáb.
29	30	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	1	2

enero - 2016 -

dom.	lun.	mar.	mié.	jue.	vie.	sáb.
						17:00
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31	1	2	3	4	5	6

Elemento de GUI	Descripción
<b>Filtrar por: Estado</b>	Desde la lista <b>Estado</b> , seleccione el estado o estados por los que se desee filtrar.
<b>Filtrar por: Usuario</b>	Escriba el nombre de usuario, total o parcialmente.
<b>Filtrar por: Hora de inicio</b>	Seleccione la flecha <input checked="" type="checkbox"/> situada junto a <b>Hora de inicio</b> para filtrar

	<p>según la fecha y la hora en que se iniciaron las ejecuciones.</p> <p>Seleccione una de las opciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Último día:</b> muestra solo las ejecuciones iniciadas durante las últimas 24 horas.</li> <li>• <b>Últimos 7 días:</b> muestra solo las ejecuciones iniciadas durante la última semana.</li> <li>• <b>Últimos 30 días:</b> muestra solo las ejecuciones iniciadas durante los últimos 30 días.</li> <li>• <b>Intervalo personalizado</b> y, a continuación, seleccione la fecha de inicio y de final por las que desea filtrar. Puede seleccionar tanto la fecha como la hora del día. El calendario en la parte izquierda es para el inicio del intervalo de tiempo y el calendario de la derecha, para el final.</li> </ul> <p>Por ejemplo, es posible que desee mostrar solo las ejecuciones que se iniciaron entre las 9:00 y 10:00 AM del lunes 20 agosto de 2013.</p>
<p><b>Filtrar por: Nombre de la ejecución</b></p>	<p>Escriba el nombre de la ejecución, total o parcialmente.</p>
<p><b>Filtrar por: Id. de ejecución</b></p>	<p>Escriba el Id. de la ejecución, total o parcialmente.</p>
<p><b>Botón Borrar filtro</b></p>	<p>Haga clic aquí para eliminar los filtros y mostrar todos los flujos.</p>

## Pruebas y solución de problemas relativos a ejecuciones de flujo



Tras desencadenarse una ejecución de flujo podrá profundizar en la ejecución e investigar su progreso en detalle. Esto es especialmente útil si la ejecución de flujo falla.

Al hacer clic en el botón **Profundizar** al final de una fila en el Visor de ejecuciones, se muestra información detallada sobre la ejecución seleccionada.

**Nota:** Asimismo, puede hacer doble clic en una flecha para profundizar y ver esta información.

A la izquierda, el Árbol de ejecuciones muestra los pasos de la ejecución y los mensajes de transición. El Árbol de ejecuciones resalta el paso que se esté ejecutando y muestra información sobre el progreso de la ejecución. Si falla un flujo, verá en qué paso se produjo el error. Los pasos y los mensajes de transición se actualizarán automáticamente conforme avance la ejecución. Mientras se ejecuta un flujo, si hace clic en un paso se detendrá la actualización automática. Para reanudar, haga clic en el

botón **Reanudar actualización** .

Nombre del paso	Mensaje de la transición
Parallel Split	done
Generate Random Nu...	
Generate Random ...	El paso "Generate Random Nu...
Get Current Date/Time	
Get Current Date a...	El paso "Get Current Date and...
Display Message	
Display Message	

Display Message	
<b>Id. de paso:</b>	4269a766-03e9-476d-8a79-ca5c2e6432ac
<b>Hora de inicio:</b>	1:13:07 AM
<b>Hora de finalización:</b>	N/A
<b>Respuesta:</b>	N/A
<b>Duración:</b>	0 segundos
<b>Resultado principal:</b>	N/A
<b>Grupo de componen...</b>	N/A
<b>Id. de componente:</b>	

Existen diversas vistas contraíbles que permiten mostrar diferentes tipos de información:

- **Información sobre el flujo:** UUID, nombre de flujo, ruta, descripción, entradas de flujo, salidas de flujo, etc.

Haga clic en la flecha **Abajo**  situada en el centro de la barra de herramientas de la vista de exploración en profundidad del Visor de ejecuciones.

- **Información acerca de un paso seleccionado del flujo:** hora de inicio, hora de finalización, resultado del paso, duración, entradas, resultados, grupo de componentes, el Id. del componente que ejecutó el paso, etc. Haga clic en la ficha **Detalles del paso**.



La ficha **Detalles del paso** muestra detalles sobre el paso que se está ejecutando. Si selecciona un paso en el Árbol de ejecuciones, la ficha **Detalles del paso** mostrará detalles sobre el paso seleccionado.

**Nota:** Si alguno de estos detalles se han definido como información confidencial, se cifrarán y aparecerán en forma de asteriscos.

Todos los datos se cifran en la memoria y en la base de datos durante la ejecución y posteriormente. El evento es persistente y se presenta en forma de asteriscos en la interfaz de usuario.

Esta propiedad se propaga entre elementos. Por ejemplo, si el resultado de un paso se ha marcado como información confidencial, el resultado pasa este comportamiento a cada resultado de entrada/paso que se asigna a partir de él.

Esto incluye la información confidencial devuelta por un scriptlet.

Para obtener detalles sobre cómo definir información como confidencial, consulte "Creación de salidas y resultados" en la *Guía de creación de Studio de HPE OO*.

**Nota:** Puede arrastrar el control deslizante situado en el borde izquierdo del panel **Información sobre el flujo** para ajustar el ancho del mismo.

- **Una vista gráfica del flujo,** en la cual se resalta el paso que se está ejecutando. Haga clic en la ficha **Gráfico de flujo**.



El Gráfico de flujo resalta el paso que se está ejecutando. Si selecciona un paso en el Árbol de ejecuciones, el Gráfico de flujo resaltará el paso seleccionado.

**Nota:** Puede ajustar el modo en que se mostrará el gráfico de flujo arrastrándolo por la pantalla para ver el elemento oculto o usando los botones de zoom para ajustar el tamaño de la imagen.

- **El Registro de ejecución:** una tabla con información sobre la ejecución en su totalidad (pasos, hora de inicio, duración, entradas, resultados, etc.), con la opción para buscar un paso específico.

Haga clic en el botón **Registro de ejecución**  para mostrar el panel **Registro de ejecución**.

**Nota:** Si la ejecución incluye subflujos, a los pasos de los subflujos se les aplicará sangría en el registro de la ejecución.

Haga clic en el botón **Árbol de ejecuciones**  para contraer el panel **Registro de ejecución** y mostrar el **Árbol de ejecuciones**.

**Nota:** Puede hacer clic en el botón  de la barra de herramientas para cambiar entre la vista en un paso seleccionado en el **Árbol de ejecuciones** y en el **Registro de ejecución**.

**Nota:** Existen también casos en los que la ejecución no tiene detalles de exploración en profundidad:

- Si una ejecución procede de una actualización de contenido de la versión 9.x.
- Si se borran en el sistema los detalles de la ejecución.

## ¿Qué desea hacer?

### Mostrar detalles acerca de los pasos de una ejecución de flujo

1. Haga clic en el botón **Gestión de ejecuciones** para visualizar el Área de trabajo de Gestión de ejecuciones.
2. Haga clic en la ficha **Visor de ejecuciones**.
3. Seleccione la ejecución de flujo que desea analizar en detalle.

- Haga clic en el botón **Profundizar**  situado al final de cada fila para mostrar la información desplegada relativa a la ejecución seleccionada.

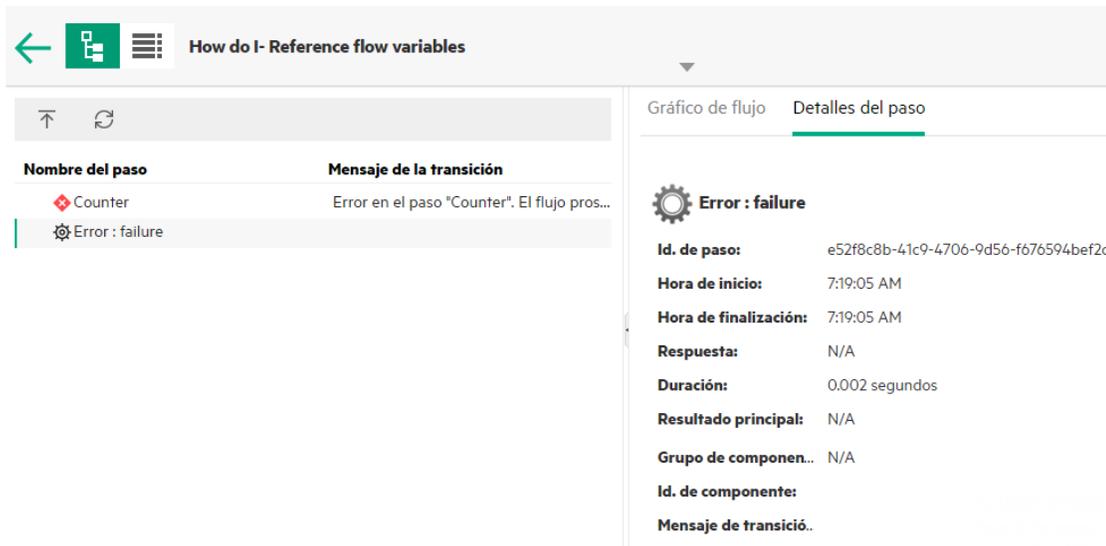
A la izquierda, el Árbol de ejecuciones muestra los pasos de la ejecución y los mensajes de transición. El Árbol de ejecuciones resalta el paso que se esté ejecutando y muestra información sobre el progreso de la ejecución. Si falla un flujo, verá en qué paso se produjo el error.

**Nota:** Los pasos y los mensajes de transición se actualizarán automáticamente conforme avance la ejecución. Mientras se ejecuta un flujo, si hace clic en un paso se detendrá la actualización automática. Para reanudar, haga clic en el botón **Reanudar actualización** 

- Quando haga clic en un paso en el Árbol de ejecuciones, visualice información sobre ese paso en el panel **Información sobre la ejecución** situado a la derecha.

En el panel **Información sobre la ejecución**, haga clic en la ficha **Detalles del paso** para ver información sobre el paso que se está ejecutando, como por ejemplo la hora de inicio, duración, entradas, resultados, descripción, grupo de componentes, Id. del componente que ejecutó el paso, etc.

Si selecciona un paso en el Árbol de ejecuciones, la ficha **Detalles del paso** mostrará detalles sobre el paso seleccionado.



The screenshot shows the 'How do I- Reference flow variables' page. On the left, a table lists steps and transition messages. The selected step is 'Error : failure'. On the right, the 'Detalles del paso' (Step Details) panel is active, showing a gear icon and the text 'Error : failure'. Below this, various attributes are listed:

Nombre del paso	Mensaje de la transición
Counter	Error en el paso "Counter". El flujo pros...
Error : failure	

<b>Id. de paso:</b>	e52f8c8b-41c9-4706-9d56-f676594bef2c
<b>Hora de inicio:</b>	7:19:05 AM
<b>Hora de finalización:</b>	7:19:05 AM
<b>Respuesta:</b>	N/A
<b>Duración:</b>	0.002 segundos
<b>Resultado principal:</b>	N/A
<b>Grupo de componen..</b>	N/A
<b>Id. de componente:</b>	
<b>Mensaje de transició..</b>	

**Nota:** Los campos que se muestran en esta sección variarán según el paso dependiendo de

si incluyen entradas, resultados, etc.

- (Opcional) Puede hacer clic en el botón  de la barra de herramientas para ver el paso seleccionado en el Registro de ejecución.

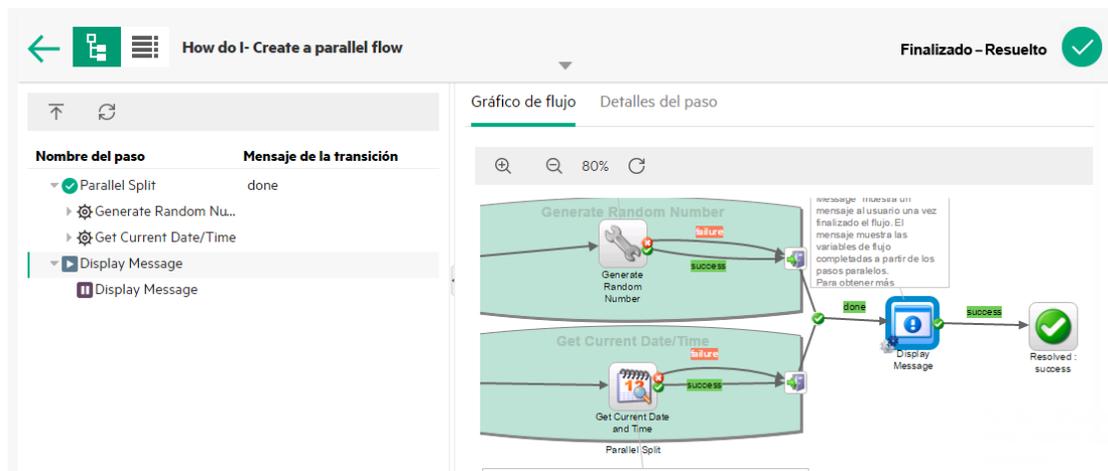
- Haga clic en el botón **Atrás**  para regresar a la ventana **Visor de ejecuciones**.

## Mostrar el gráfico de una ejecución de flujo

Se puede mostrar una imagen gráfica de una ejecución de flujo y resaltar la posición del paso que se está ejecutando (o que se ha seleccionado).

- Haga clic en el botón **Gestión de ejecuciones** para mostrar el área de trabajo Gestión de ejecuciones y haga clic en la ficha **Visor de ejecuciones**.
- Seleccione la ejecución de flujo que desea ver en detalle y haga clic en el botón **Profundizar**  situado al final de la fila.
- Haga clic en un paso en el Árbol de ejecuciones situado en la parte izquierda.
- En el panel **Información sobre la ejecución** situado a la derecha, haga clic en el panel **Gráfico de flujo** para mostrar una vista gráfica del flujo con el paso que se está ejecutando resaltado.

Si selecciona un paso en el Árbol de ejecuciones, el Gráfico de flujo resaltará el paso seleccionado.



- Puede ajustar el modo en que se muestra el gráfico de flujo:

- Arrastre el gráfico de flujo por la pantalla para mostrar los elementos que no están visibles.
- Haga clic en los botones de zoom para aumentar o disminuir el tamaño del gráfico de flujo.
- Haga clic en el botón **Restablecer**  para restablecer la vista al tamaño y posición predeterminados.

## Mostrar el Registro de ejecución con detalles sobre la ejecución en su totalidad

El Registro de ejecución es una tabla con información sobre la ejecución en su totalidad (pasos, hora de inicio, duración, entradas, resultados, etc.). Esta información resulta útil para identificar problemas sobre una ejecución al tiempo que se soluciona el problema.

El Registro de ejecución muestra un máximo de 500 ejecuciones en una página con objeto de satisfacer los requisitos de rendimiento. Las ejecuciones que contienen más de 500 pasos se muestran en varias páginas. Puede utilizar la funcionalidad de paginación para desplazarse por las páginas.

1. Haga clic en el botón **Gestión de ejecuciones** para mostrar el área de trabajo Gestión de ejecuciones y haga clic en la ficha **Visor de ejecuciones**.
2. Seleccione la ejecución de flujo que desea ver y haga clic en el botón **Profundizar**  situado al final de la fila.

3. Haga clic en el botón **Registro de ejecución**  para mostrar el panel **Registro de ejecución** que contiene detalles sobre la ejecución en su totalidad.



Núm...	Nombre	Hora de ini...	Duración	Entradas	Resultados sin procesar	Transición	ROI	Flujo actual
1	Parallel Split	5 de may. d...						How do I- Cre...
2	Generate Random Number	5 de may. d...						
3	Generate Random Num...	5 de may. d...	0.033 segun...	(max=100), (min=1)		El paso "Gene...	0	How do I- Cre...
4	Get Current Date/Time	5 de may. d...						
5	Get Current Date and T...	5 de may. d...	0.044 segun...	(Field_3=\${in3}), (Field_1=\${in1}),...		El paso "Get C...	0	How do I- Cre...

**Nota:** Si la ejecución incluye subflujos, se les aplicará sangría a los pasos más importantes.

4. En el caso de ejecuciones de más de 500 pasos que se muestran en varias páginas, desplácese a través de las páginas:

- Haga clic en los botones de flecha
- Introduzca el número de una página específica

1-5 de 5 elementos   página

5. Para ocultar o mostrar columnas, haga clic en el botón **Columnas**  para mostrar el selector de columnas. Seleccione la casilla junto al nombre de una columna para mostrar esa columna o borre la casilla para ocultarla.

**Nota:** La ocultación de una columna no afecta a los resultados cuando se ejecuta una búsqueda.

6. Puede hacer clic en el botón **Árbol de ejecuciones**  para contraer el panel **Registro de ejecución** y mostrar el Árbol de ejecuciones. O puede hacer clic en el botón  de la barra de herramientas para ver el paso seleccionado en el Árbol de ejecuciones.

## Buscar un paso en el Registro de ejecución

En una larga ejecución puede resultar difícil encontrar un paso determinado. Utilice el botón **Buscar** para ayudarse a localizar el paso que desee ver.

**Nota:** Buscar en el Registro de ejecución sólo se admite si el espacio de almacenamiento ocupado por el campo que se busca no supera los de 4.000 bytes. Tenga en cuenta que el japonés y el chino ocupan unos 3 bytes por carácter, mientras que otros idiomas (distintos al inglés) ocupan aproximadamente 1,5 bytes por carácter. También tenga en cuenta que, en el caso de descripciones de transición, los 4.000 bytes son compartidos por todas las configuraciones regionales en las que la descripción está disponible.

1. Haga clic en el botón **Gestión de ejecuciones** para mostrar el área de trabajo Gestión de ejecuciones y haga clic en la ficha **Visor de ejecuciones**.
2. Seleccione la ejecución de flujo que desea ver y haga clic en el botón **Profundizar**  situado al final de la fila.
3. Haga clic en el botón **Registro de ejecución**  para mostrar el panel **Registro de ejecución**.

- Haga clic en el botón **Buscar** para mostrar el cuadro de diálogo Buscar.

**Detalles generales**

Número de paso:  Tipo:

Nombre:  Id. del paso:

Flujo actual:  Id. del flujo actual:

Ids invocados:

**Entradas y resultados**

Entradas:  Resultados sin procesar:

X Borrar ◀ Anterior Siguiete ▶

- Especifique los criterios de búsqueda y desplácese hacia abajo para ver los que están ocultos.

**Nota:** Esto no es un filtro. Los pasos que corresponden a los criterios de búsqueda aparecen resaltados pero los pasos no seleccionados se muestran para que vea el contexto de los pasos resaltados.

- Haga clic en **Siguiete** para resaltar, sucesivamente, cada paso que corresponda a los criterios de búsqueda.
- Si lo desea, puede cerrar el cuadro de diálogo Buscar y usar las flechas **Siguiete** y **Anterior**  de la barra de herramientas para desplazarse por los resultados de la búsqueda.

## Cambie entre la vista de un paso en el **Árbol de ejecuciones** y el **Gráfico de flujo**, y en el **Registro de ejecución**.

Puede desplazarse en ambas direcciones:

- Mientras que un paso se encuentra seleccionado en el **Árbol de ejecuciones**, podrá saltar al mismo paso en el **Registro de ejecución** para mostrar información adicional sobre el paso.
- Mientras hay un paso seleccionado en el **Registro de ejecución**, puede ir a ese mismo paso en el **Registro de ejecución** y el **Gráfico de flujo** para ver cómo encaja el paso en la imagen global del flujo.

1. Haga clic en el botón **Gestión de ejecuciones** para mostrar el área de trabajo Gestión de ejecuciones y haga clic en la ficha **Visor de ejecuciones**.
2. Seleccione la ejecución de flujo que desea ver y haga clic en el botón **Profundizar**  situado al final de la fila.
3. Al seleccionar un paso en el Árbol de ejecuciones, haga clic en el botón  para ver el Registro de ejecución con el paso resaltado seleccionado.
4. Al seleccionar un paso en el Registro de ejecución, haga clic en el botón  para ver el Árbol de ejecuciones con el paso resaltado seleccionado. El paso seleccionado aparece también resaltado en el Gráfico de flujo.

### Contracción del Árbol de ejecuciones

Si se expande el Árbol de ejecuciones, podrá contraer los pasos expandidos.

1. Haga clic en el botón **Gestión de ejecuciones** para mostrar el área de trabajo Gestión de ejecuciones y haga clic en la ficha **Visor de ejecuciones**.
2. Seleccione la ejecución de flujo que desea ver y haga clic en el botón **Profundizar**  situado al final de la fila.
3. Haga clic en los pasos del Árbol de ejecuciones para expandirlos y muestre los subflujos y líneas.
4. Haga clic en el botón **Contraer todo**  para contraer el Árbol de ejecuciones y solo mostrar el nivel superior de los pasos.

### Ajustar el ancho del panel Información sobre la ejecución

Puede utilizar el control deslizante situado en el borde del panel **Información sobre la ejecución** para ajustar su tamaño.

1. Haga clic en el botón **Gestión de ejecuciones** para mostrar el área de trabajo Gestión de ejecuciones y haga clic en la ficha **Visor de ejecuciones**.
2. Seleccione la ejecución de flujo que desea ver y haga clic en el botón **Profundizar**  situado al final de la fila.
3. Arrastre el borde de este control para ajustar el ancho del panel **Información sobre la ejecución**.

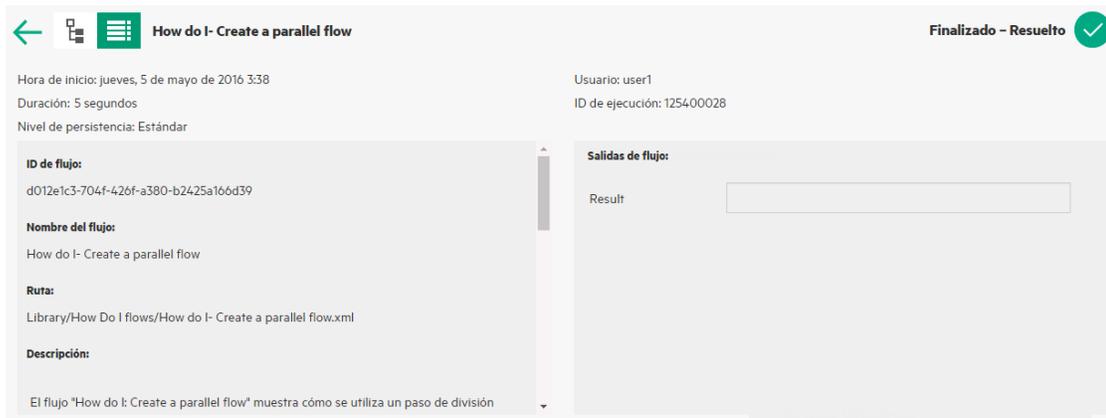
4. Utilice el botón de cerrar/abrir del control deslizante para alternar entre la acción de expandir y contraer el panel.



## Mostrar los detalles del flujo

Al profundizar en un flujo, podrá ver información sobre el flujo original, como por ejemplo el UUID de flujo, nombre de flujo, ruta, descripción, entradas y salidas de flujo, etc.

1. Haga clic en el botón **Gestión de ejecuciones** para mostrar el área de trabajo Gestión de ejecuciones y haga clic en la ficha **Visor de ejecuciones**.
2. Seleccione la ejecución de flujo que desea ver y haga clic en el botón **Profundizar**  situado al final de la fila.
3. Haga clic en la flecha **Abajo**  situada a la derecha del nombre de la ejecución de flujo para expandir el panel **Información sobre el flujo**.



4. Si no puede ver todo el texto en el panel, use el control deslizante para mostrar el texto situado en la parte inferior del panel.
5. Haga clic en la flecha **Arriba**  para contraer el panel **Información sobre el flujo**.

## Exportación del Registro de ejecución como archivo CSV

Podrá exportar el registro de ejecución a un archivo CSV que contenga todos los eventos del paso que han tenido lugar en la ejecución del flujo. Ello puede ayudar a identificar las causas de un problema. Puede resultar útil enviar este archivo al autor de flujos cuando se necesite reparar un flujo.

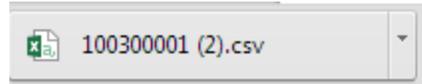
**Nota:** Para abrir el archivo CSV en Excel, asegúrese de que Excel está correctamente configurado para la codificación de caracteres. Para obtener información, consulte <http://superuser.com/questions/280603/how-to-set-character-encoding-when-opening-excel>.

1. Haga clic en el botón **Gestión de ejecuciones** para mostrar el área de trabajo Gestión de ejecuciones y haga clic en la ficha **Visor de ejecuciones**.
2. Seleccione la ejecución de flujo que desea ver y haga clic en el botón **Profundizar**  situado al final de la fila.

3. Haga clic en el botón **Registro de ejecución**  para mostrar el panel **Registro de ejecución**.

4. Haga clic en el botón **Exportar todo a CSV** .

Aparece un botón con el nombre del archivo CSV en el borde inferior de la ventana de HPE OO.



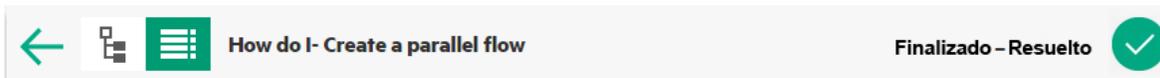
Puede hacer clic en él para abrir el archivo CSV en Excel.

5. Puede enviar el archivo CSV al autor de flujos al solicitar que se realice un cambio a un flujo.

## Material de referencia

### Barra de herramientas de la vista de exploración en profundidad del Visor de ejecuciones

Al profundizar para ver los detalles de una ejecución de flujo, la barra de herramientas situada en la parte superior permanece constante y los detalles que aparecen a continuación variarán en función de las selecciones realizadas.



Elemento de GUI	Descripción
<b>Botón Atrás</b> 	Haga clic aquí para volver a la ventana del <b>Visor de ejecuciones</b> principal.
<b>Botón Registro de</b>	Haga clic para ver el panel <b>Registro de ejecución</b> cuando se muestra el

<b>ejecución</b> 	Árbol de ejecuciones.
<b>Botón Árbol de ejecuciones</b> 	Haga clic para ver el panel <b>Árbol de ejecuciones</b> cuando se muestra el Registro de ejecución.
<b>Nombre de la ejecución</b>	Muestra el nombre de la ejecución de flujo.
<b>Flecha Abajo</b> 	Haga clic para expandir el panel <b>Información sobre el flujo</b> .
<b>Estado</b> 	Muestra el estado de la ejecución de flujo.

## Árbol de ejecuciones

Al profundizar para ver los detalles de una ejecución de flujo se mostrará el árbol de ejecuciones a la izquierda. El Árbol de ejecuciones muestra todos los pasos de la ejecución de flujo y sus mensajes de transición. La barra de herramientas Acción de la parte superior le permite realizar acciones en la ejecución.




Nombre del paso	Mensaje de la transición
<ul style="list-style-type: none"> <li>▾  Parallel Split</li> <li style="padding-left: 20px;">▾  Generate Random Number</li> <li style="padding-left: 40px;"> Generate Random Number</li> <li style="padding-left: 20px;">▾  Get Current Date/Time</li> <li style="padding-left: 40px;"> Get Current Date and Time</li> </ul>	<p>El paso "Generate Random Number" ha...</p> <p style="background-color: #e0e0e0; padding: 2px;">El paso "Get Current Date and Time" h...</p>

Elemento de GUI	Descripción
<b>Barra de herramientas Acción</b>	La barra de herramientas Acción muestra botones distintos en función de si se muestra el Registro de ejecución o el Árbol de ejecuciones.
<b>Botón Pausar</b> 	Haga clic para poner en pausa la ejecución seleccionada. La ejecución se detendrá hasta que se reanude. Este botón sólo está disponible en el caso de ejecuciones que se encuentran en ejecución.

<b>Botón Reanudar</b> 	Haga clic para reanudar la ejecución. Este botón sólo está disponible en el caso de ejecuciones que se encuentran en pausa.
<b>Botón Cancelar</b> 	Haga clic para cancelar la ejecución.
<b>Botón Volver a asignar</b> 	Haga clic para reasignar la ejecución a un usuario diferente.
<b>Botón Actualizar</b> 	Haga clic para actualizar la ejecución.
<b>Botón Ir a la vista del registro de ejecución</b> 	Mientras un paso se encuentra seleccionado en el Árbol de ejecuciones, salte a ese mismo paso en el Registro de ejecución.
<b>Botón Contraer todo</b> 	Contrae el Árbol de ejecuciones y solo muestra el nivel superior de los pasos.
<b>Botón Reanudar actualización</b> 	Mientras se ejecuta un flujo, si hace clic en un paso se detendrá la actualización automática. Para reanudar, haga clic en el botón <b>Reanudar actualización</b> .
<b>Nombre del paso</b>	Muestra el nombre de cada paso de la ejecución de flujo. Junto a cada paso se muestra un icono del estado del paso.  Haga clic en un paso para mostrar sus detalles en el panel <b>Información del flujo</b> situado a la derecha.
<b>Mensaje de transición</b>	Muestra el mensaje de la transición del paso, en caso de existir.

### Información sobre la ejecución > Ficha Detalles del paso

Haga clic en la ficha **Detalles del paso** para mostrar información sobre el paso que se está ejecutando. Si selecciona un paso en el Árbol de ejecuciones, la ficha **Detalles del paso** mostrará detalles sobre el paso seleccionado.

Los campos que se muestran en la ficha **Detalles del paso** pueden variar de un tipo de paso a otro.

The screenshot displays the 'How do I - Reference flow variables' page. On the left, a table lists flow steps:

Nombre del paso	Mensaje de la transición
Counter	Error en el paso "Counter". El flujo pros...
Error : failure	

On the right, the 'Detalles del paso' pane shows the following details for the selected step:

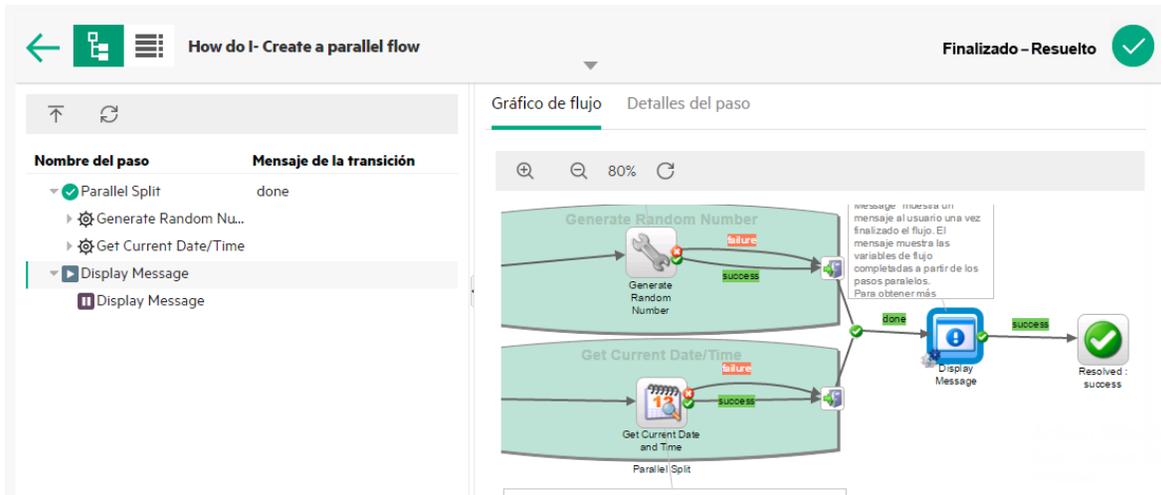
- Error : failure**
- Id. de paso:** e52f8c8b-41c9-4706-9d56-f676594bef2c
- Hora de inicio:** 7:19:05 AM
- Hora de finalización:** 7:19:05 AM
- Respuesta:** N/A
- Duración:** 0.002 segundos
- Resultado principal:** N/A
- Grupo de componen..** N/A
- Id. de componente:**
- Mensaje de transició..**

Elemento de GUI	Descripción
<b>Id. de paso</b>	Muestra el UUID del paso seleccionado.
<b>Hora de inicio</b>	Muestra la hora en la que se inició el paso seleccionado.
<b>Hora de finalización</b>	Muestra la hora en la que finalizó el paso seleccionado.
<b>Respuesta del paso</b>	Muestra la respuesta del paso seleccionado, en caso de existir.
<b>Duración</b>	Muestra la duración del paso seleccionado.
<b>Entradas</b>	Muestra las entradas del paso seleccionado, si existen.  <b>Nota:</b> Si estas entradas se han definido como información confidencial, se cifrarán y aparecerán en forma de asteriscos.
<b>Resultado principal</b>	Muestra el resultado principal del paso seleccionado, si existe.  <b>Nota:</b> Si el resultado sin procesar está marcado como confidencial, el resultado principal se cifrará y aparecerá en forma de asteriscos.
<b>Resultados</b>	Muestra los resultados del paso seleccionado, si existen.  <b>Nota:</b> Si estos resultados se han definido como información confidencial, se cifrarán y aparecerán en forma de asteriscos.
<b>Descripción</b>	Muestra la descripción del paso seleccionado, si existe.

<b>Grupo de componentes</b>	Muestra el grupo de componentes del paso seleccionado, en caso de existir.
<b>Id. de componente</b>	Muestra el UUID del componente que ejecutó el paso seleccionado, en caso de existir.
<b>Mensaje de transición</b>	Muestra el mensaje que aparece durante la transición del paso seleccionado, en caso de existir.

### Información sobre la ejecución > Ficha Gráfico de flujo

Haga clic en la ficha **Gráfico de flujo** para mostrar una vista gráfica del flujo con el paso que se está ejecutando resaltado. Si selecciona un paso en el **Árbol de ejecuciones**, el **Gráfico de flujo** resaltará el paso seleccionado.



Elemento de GUI	Descripción
<b>Botón Acercar</b> 	Haga clic para aumentar el tamaño del gráfico de flujo.
<b>Botón Alejar</b> 	Haga clic para disminuir el tamaño del gráfico de flujo.
<b>Botón Restablecer</b> 	Haga clic en esta opción para restablecer el gráfico al tamaño y posición predeterminados.

### Registro de ejecución

Haga clic en el botón **Registro de ejecución**  para mostrar el panel **Registro de ejecución**

que contiene detalles sobre la ejecución en su totalidad. La barra de herramientas Acción de la parte superior le permite realizar acciones en la ejecución.

Núm...	Nombre	Hora de ini...	Duración	Entradas	Resultados sin procesar	Transición	ROI	Flujo actual
1	Parallel Split	5 de may. d...						How do I- Cre...
2	Generate Random Number	5 de may. d...						
3	Generate Random Num...	5 de may. d...	0.033 segun...	(max=100), (min=1)		El paso *Gene...	0	How do I- Cre...
4	Get Current Date/Time	5 de may. d...						
5	Get Current Date and T...	5 de may. d...	0.044 segun...	(Field_3=\${in3}), (Field_1=\${in1})...		El paso *Get C...	0	How do I- Cre...

Elemento de GUI	Descripción
<b>Barra de herramientas Acción</b>	La barra de herramientas Acción muestra botones distintos en función de si se muestra el Registro de ejecución o el Árbol de ejecuciones.
<b>Botón Pausar</b> 	Haga clic para poner en pausa la ejecución seleccionada. La ejecución se detendrá hasta que se reanude. Este botón sólo está disponible en el caso de ejecuciones que se encuentran en ejecución.
<b>Botón Reanudar</b> 	Haga clic para reanudar la ejecución. Este botón sólo está disponible en el caso de ejecuciones que se encuentran en pausa.
<b>Botón Cancelar</b> 	Haga clic para cancelar la ejecución.
<b>Botón Volver a asignar</b> 	Haga clic para reasignar la ejecución a un usuario diferente.
<b>Botón Actualizar</b> 	Haga clic para actualizar la ejecución.
<b>Botón Ir a la vista Árbol de ejecuciones</b> 	Mientras hay un paso seleccionado en el Registro de ejecución, vaya al mismo paso en el Árbol de ejecuciones.
<b>Buscar</b>	Haga clic para abrir el cuadro de diálogo Buscar y localizar un paso.
	Tras ejecutar una búsqueda, cierre el cuadro de diálogo Buscar y utilice las flechas de la barra de herramientas para desplazarse por los resultados de la búsqueda.
<b>Botón Exportar todo a CSV</b> 	Haga clic para exportar el registro de ejecución a un archivo CSV que contiene todos los eventos que han tenido lugar en la ejecución del flujo.

<b>Número de paso</b>	Muestra el número de paso de cada paso
<b>Icono</b> 	Muestra el tipo de paso. Los iconos representan operaciones, subflujos, pasos de devolución, etc.
<b>Nombre</b>	Muestra el nombre del paso. Si el paso es parte de un subflujo, al nombre del paso se le aplicará sangría.
<b>Hora de inicio</b>	Muestra la hora de inicio de cada paso.
<b>Duración</b>	Muestra la duración de cada paso.
<b>Entradas</b>	Muestra las entradas de cada paso, en caso de existir.
<b>Resultados sin procesar</b>	Muestra los resultados de cada paso.  <b>Nota:</b> Si estos resultados se han definido como información confidencial, se cifrarán y aparecerán en forma de asteriscos.
<b>Respuesta</b>	Los iconos representan la respuesta de cada paso: Resuelto, Error, Diagnosticado, No se ha realizado ninguna acción.
<b>Transición</b>	Muestra la descripción de la transición de salida, o su nombre si no hay ninguna descripción.
<b>ROI</b>	Muestra el ROI de la transición de salida.
<b>Flujo actual</b>	Muestra el nombre del flujo que contiene el paso. Si hay subflujos, contendrá el nombre del subflujo que contiene el paso.
<b>Usuario</b>	Muestra el propietario de la ejecución en el momento en el que se ejecutó el paso.
<b>Componente</b>	Muestra el UUID del componente que ejecutó el paso.

### Registro de ejecución > Cuadro de diálogo Buscar

Utilice el botón **Buscar** del Registro de ejecución para ayudarse a localizar el paso que desee ver. Especifique uno o varios criterios de búsqueda y desplácese hacia abajo para ver los que están ocultos. Los pasos que corresponden a los criterios de búsqueda se resaltarán.

⊖
↶
↷
🌀
🔍 Buscar ▾
⬅
➡
📄
CSV

**Detalles generales**

Número de paso:  Tipo:

Nombre:  Id. del paso:

Flujo actual:  Id. del flujo actual:

Ids invocados:

**Entradas y resultados**

Entradas:  Resultados sin procesar:

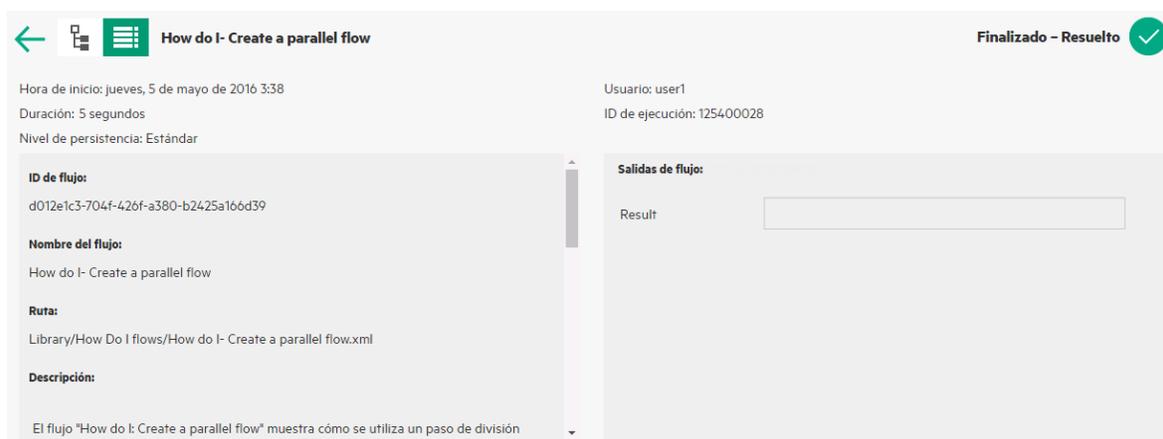
✕ Borrar
⬅ Anterior
Siguiete ➡

Elemento de GUI	Descripción
<b>Borrar</b>	Haga clic para borrar los cuadros de criterios de búsqueda.
<b>Siguiente</b>	Haga clic para resaltar el paso siguiente que corresponde a los criterios de búsqueda.
<b>Anterior</b>	Haga clic para resaltar el paso anterior que corresponde a los criterios de búsqueda.
	Puede cerrar el cuadro de diálogo Buscar y utilizar las flechas de la barra de herramientas para desplazarse por los resultados de la búsqueda.

### Información sobre el flujo

Haga clic en la flecha **Abajo**

 situada a la derecha del nombre de la ejecución de flujo para expandir el panel **Información sobre el flujo**.



Elemento de GUI	Descripción
<b>Detalles generales</b>	Muestra información básica sobre la ejecución, como la hora de inicio, la duración, el usuario, el Id. de ejecución y el nivel de persistencia, que especifica cómo se guarda el historial de ejecuciones en la base de datos. Para obtener más información sobre el nivel de persistencia, consulte <a href="#">"Supervisión y control del tamaño de la base de datos" en la página 120.</a>
<b>ID de flujo</b>	Muestra el UUID (identificador único) del flujo.
<b>Nombre del flujo</b>	Muestra el nombre del flujo.
<b>Ruta</b>	Muestra la ruta a la ubicación en la que se encuentra el flujo.
<b>Descripción</b>	Muestra la descripción del flujo, si existe. Si no puede ver todo el texto en el panel, use el control deslizante para mostrar el texto situado en la parte inferior del panel.
<b>Entradas de flujo</b>	Muestra las entradas de flujo (si las hay).
<b>Salidas de flujo</b>	Muestra las salidas de flujo.
<b>Flecha hacia arriba</b> 	Haga clic para contraer el panel <b>Información sobre el flujo.</b>

## Incrustación de vistas de Central en páginas web externas



HPE OO ofrece la opción de insertar partes de la interfaz de usuario de Central en una aplicación externa. Se puede incrustar:

- Vista de ejecución de flujos: para ejecutar e interactuar con flujos.
- Vista de exploración en profundidad: para un seguimiento avanzado de flujos en ejecución.

Para incrustar la vista de la página web, utilice un elemento iFrame en el HTML con la dirección URL correspondiente.

En el ejemplo siguiente, **999** en **drilldown-ex.html#999** representa el valor `<run_id>`. Para obtener más información, consulte [Ejecutar un flujo en una Vista de ejecución de flujos incrustada](#).

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en-US">
<head>
<style>
  iframe {
    width : 800px;
    height : 600px;
  }
</style>
<title>HTML iframe tag</title>
</head>
<body>
<iframe src="http://localhost:8080/oo/drilldown-ex.html#999"></iframe>
</body>
</html>
```

**¡Importante!** Si se va a insertar la ventana Explorar en profundidad en una página HTML externa,

se recomienda disponer de una solución de SSO (por ejemplo, SAML 2.0). Para obtener más información, consulte "Configuración de seguridad: LWSSO" en la página 83 y "Configuración de seguridad: Autenticación SAML" en la página 76.

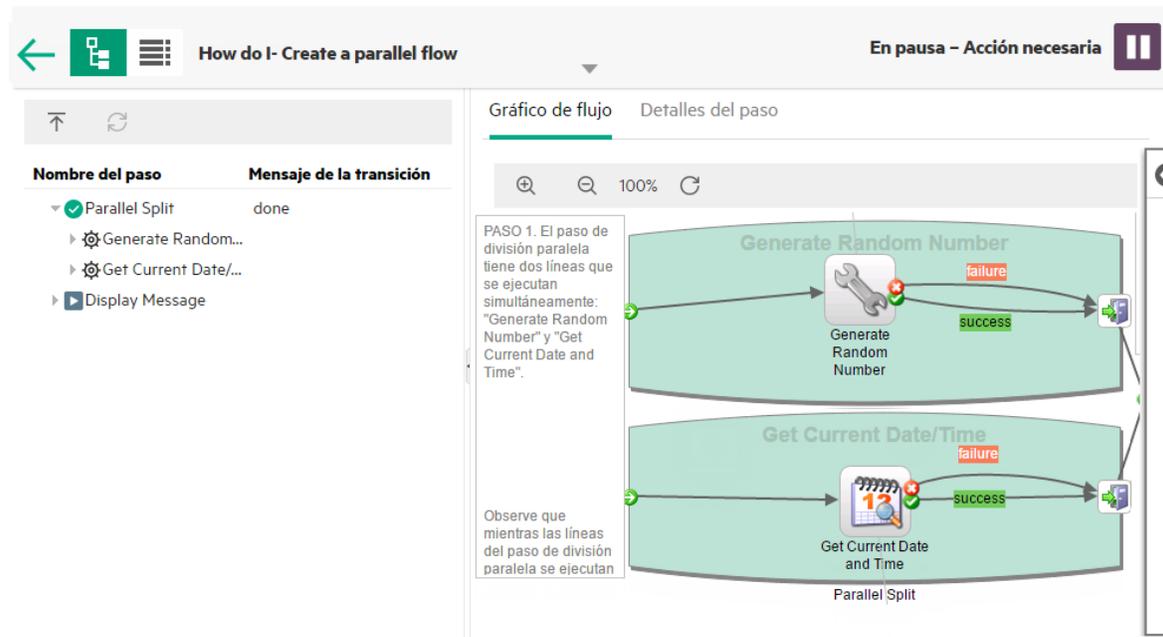
Si la solución de SSO no se ha configurado, se mostrará una pantalla de inicio de sesión de HPE OO en el iframe cuando se cargue por primera vez en la página. En algunos navegadores (por ejemplo, IE11), la configuración de privacidad predeterminada deberá actualizarse para permitir cookies de terceros antes de que los usuarios puedan iniciar sesión en HPE OO mediante el iframe.

## ¿Qué desea hacer?

### Ejecutar un flujo en una Vista de ejecución de flujos incrustada

La vista de ejecución de flujos permite ejecutar un flujo específico y realizar un seguimiento mínimo a medida que se ejecuta.

Después de ejecutarse el flujo, se mostrará la vista de seguimiento básico.



Para ejecutar un flujo en una Vista de ejecución de flujos, utilice el siguiente modelo de dirección URL:

```
http://<nombre_host>:<puerto>/oo/trigger.html#<id_ejecución>
```

Identifique el flujo que se ejecutará mediante el <id\_ejecución>. Se encuentra en la sección **Enlace de ejecución** de la biblioteca de flujos.

Si es necesario, utilice los prefijos `input_` y `runName` para editar el enlace de ejecución. Puede utilizarlo para pasar entradas o para cambiar el nombre de la ejecución de flujo.

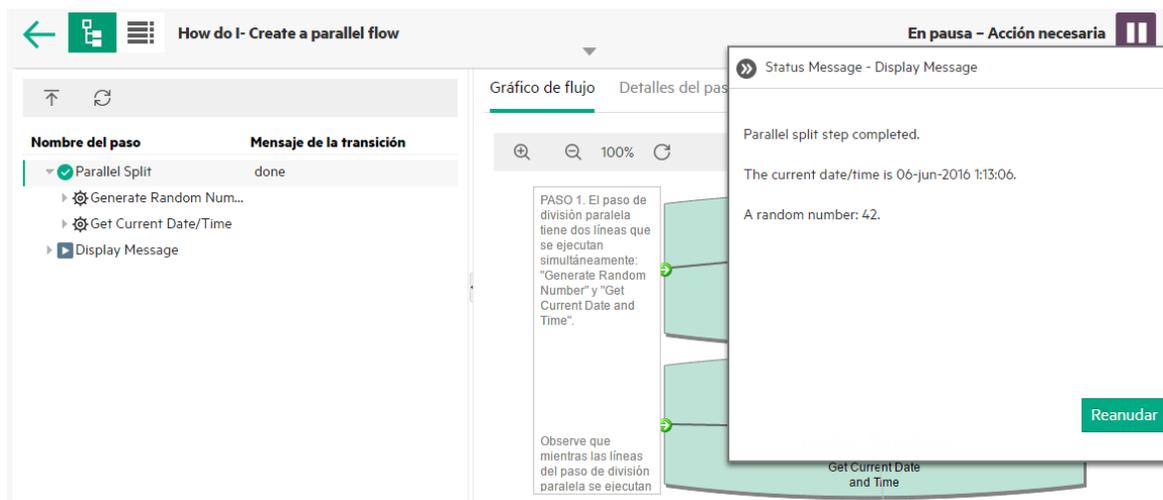
El formato es `input_<nombreEntrada>=<valorEntrada> and runName=<valorNombreEntrada>`. Estos valores deben introducirse después de `?` y concatenarse con el carácter `&`.

Por ejemplo:

```
http://<hos_name>:<port>/oo/trigger.html#7a1fc3c7-1c5b-4868-a1c7-2932d878897e?input_host=someHost&input_username=someUsername
```

## Hacer seguimiento de un flujo en una vista de exploración en profundidad

La vista incrustada de exploración en profundidad permite hacer seguimiento e interactuar con un flujo en ejecución.



Para hacer seguimiento de un flujo en una vista de exploración en profundidad incrustada, utilice la siguiente dirección URL:

```
http://<hos_name>:<port>/oo/drilldown-ex.html#<run_id>
```

Identifique el flujo al que se le hará seguimiento mediante el `<id_ejecución>`. Se encuentra en la sección **Enlace de ejecución** de la biblioteca de flujos.

## Integración del contenido de CloudSlang en Central

 Es posible desplegar y ejecutar contenido que se creó mediante CloudSlang 0.8.

- CloudSlang es un motor de orquestación de código abierto basado en Java de uso general, que está basado en procesos, es insertable, ligero, escalable y multilingüe.
- El lenguaje de CloudSlang es un lenguaje basado en YAML (versión 1.2) para describir un flujo de trabajo que CloudSlang puede ejecutar.

Las extensiones de archivos admitidas son: .sl, .sl.yaml y .sl.yml.

**Nota:** Para obtener más información sobre CloudSlang, consulte:

<http://www.cloudslang.io/#/docs>

<https://github.com/cloudslang/cloud-slang>

<https://github.com/cloudslang/score>

Puede ejecutar flujos de CloudSlang en las distintas topologías de HPE OO: nodo único, Central y RAS, y clústeres.

Todo lo que pueda ejecutar desde la CLI de CloudSlang se puede ejecutar en HPE 10.5x y posterior. Consulte *HPE OO Release Notes* para la versión admitida de CloudSlang.

Puede realizar las tareas siguientes con el contenido de CloudSlang en Central:

- Desplegar, revertir o eliminar un paquete de contenido que contiene flujos de CloudSlang, operaciones y propiedades del sistema
- Validar la estructura del paquete de contenido, dependencias, etc.
- Ver los detalles y cambios en un paquete de contenido que contiene flujos de CloudSlang, operaciones y propiedades del sistema en la ficha **Paquetes de contenido**
- Ver un flujo de CloudSlang en la Biblioteca de flujos
- Ejecutar un flujo de CloudSlang desde Ejecutar flujos, la Biblioteca de flujos o mediante la API, y proporcionar entradas
- Programar un flujo de CloudSlang
- Ver un flujo de CloudSlang en ejecución en el Visor de ejecuciones
- Ver los detalles de una ejecución de flujo de CloudSlang al profundizar en el Visor de ejecuciones

- Establecer derechos para flujos de CloudSlang

**Nota:** El derecho a ejecutar un flujo de CloudSlang se procesa cuando se lanza o reanuda el flujo. Si no tiene los permisos adecuados para todas las dependencias, no podrá lanzar o reanudar el flujo.

- Pausar, reanudar, reasignar o cancelar un flujo de CloudSlang
- Ejecutar y reanudar un flujo de CloudSlang, siempre que tenga permisos de ejecución para el flujo y todas sus dependencias

### Limitaciones

No todas las funcionalidades de Central están disponibles para los flujos de CloudSlang. Actualmente, no es posible realizar lo siguiente:

- Ver el gráfico de flujo para un flujo de CloudSlang. Si abre la ficha **Gráfico de flujo** para un flujo de CloudSlang, aparece un mensaje de "no admitido".
- Incluir el relleno de entrada predeterminado: solo se admiten entradas de cadena para flujos de CloudSlang.
- Si ve una ejecución de flujo de CloudSlang al profundizar en el Visor de ejecuciones, algunas de las propiedades no están admitidas (Primary Result, Worker Group).
- Si revierte HPE OO a una versión anterior, que se actualizó a 10.5x o posterior, no será posible eliminar o revertir los paquetes de contenido de CloudSlang y los flujos de CloudSlang se mostrarán como carpetas en la Biblioteca de flujos. Se recomienda eliminar todo el contenido de CloudSlang antes de revertir.
- Si hay caracteres extranjeros en el archivo **contentpack.properties**, se deben codificar manualmente, de lo contrario, no se mostrarán correctamente en Central.

Por ejemplo, es necesario codificar una cadena como la siguiente:

```
content.pack.description=Base de pack de contenu contient des flux et des opérations à être  
utilisés dans tous les cas d'utilisation de l'automatisation.
```

Después de la codificación, presentaría el siguiente aspecto:

```
content.pack.description=Base de pack de contenu contient des flux et des op\u00E9rations  
\u00E0\u00EAtre utilis\u00E9s dans tous les cas d'utilisation de l'automatisation.
```

- No es posible ejecutar flujos de CloudSlang desde la utilidad HPE OO Shell (OOSH) porque OOSH usa una versión anterior de las API.

- Los grupos de componentes no están admitidos para el contenido de CloudSlang.
- Asegúrese de que el nombre del flujo y el nombre del archivo sean los mismos en los flujos de CloudSlang. Si no lo son, la Biblioteca de flujos no funcionará correctamente.
- Los flujos de CloudSlang solo se pueden ejecutar con la última versión de API.

En algunos detalles, la visualización del contenido de CloudSlang es ligeramente distinta del contenido creado en Studio.

- Los flujos de CloudSlang, operaciones y propiedades del sistema no tienen UUID. En su lugar, los elementos de CloudSlang se identifican por el nombre y el espacio de nombre, con el formato `<espacionombre>.<nombre>`.

El nombre y el espacio de nombre se definen dentro del archivo yaml.

El procedimiento recomendado es que el espacio de nombre forme parte de la ruta y que el nombre sea el nombre de archivo pero esto no es obligatorio.

Por ejemplo, en el elemento `user.flows.hello_world`, el espacio de nombre es la ruta de la carpeta **user/flows** y el nombre del elemento es **hello\_world**.

El Id. (`<espacionombre>.<nombre>`) debe ser único en el sistema.

**Nota:** Los filtros de Ejecutar flujos, Biblioteca de flujos y Programador utilizan la ruta del flujo. Por lo que si no utiliza el procedimiento recomendado en el que `<nombre flujo> = <archivo>` y `<espacionombre> = <fin de la ruta del flujo>`, al utilizar el filtro, el nombre/espacio de nombre no funcionará.

- Los flujos de CloudSlang no tienen descripciones mostradas en Ejecutar flujos y la Biblioteca de flujos.
- Los iconos utilizados para elementos de CloudSlang son distintos en Ejecutar flujos y la Biblioteca de flujos.

- 🔗 flow\_20\_op\_with\_mixed\_20\_inputs
- 🔗 flow\_and\_op\_with\_mixed\_inputs
- 🔗 flow\_that\_uses\_ops\_with\_custom\_result
- 🔗 hello\_word\_no\_results
- 🔗 simple\_flow
- 🔗 special\_character\_steps
- ▼ **operations**
  - 🔗 addOneToValue
  - 🔗 concatHelloToText
  - 🔗 javaUuidGenerator
  - 🔗 mixed20Inputs
  - 🔗 mixedInputs
  - 🔗 noOp
  - 🔗 operation\_special\_character\_custom\_result

- Las respuestas predeterminadas de un flujo u operación son SUCCESS y FAILURE. Si hay otras respuestas definidas, se mostrarán como "Custom <respuesta definida>".

Por ejemplo, la primera imagen muestra un paso en el que la respuesta es "SUCCESS", de modo que la visualización es la misma que para un paso normal. La segunda imagen muestra un paso con una respuesta personalizada.

Gráfico de flujo   Detalles del paso

 **custom**

<b>Id. de paso:</b>	custom
<b>Hora de inicio:</b>	miércoles, noviembre 18 2015 8:05:56 AM
<b>Hora de finalización:</b>	miércoles, noviembre 18 2015 8:06:34 AM
<b>Respuesta:</b>	Resuelto: success
<b>Duración:</b>	37.922 segundos

Gráfico de flujo	Detalles del paso
 custom_2	
<b>Id. de paso:</b>	custom_2
<b>Hora de inicio:</b>	viernes, noviembre 13 2015 9:33:50 PM
<b>Hora de finalización:</b>	viernes, noviembre 13 2015 9:33:51 PM
<b>Respuesta:</b>	Personalizado: NO_ACTION_TAKEN
<b>Duración:</b>	0.885 segundos

## ¿Qué desea hacer?

### Crear un paquete de contenido desde el contenido de CloudSlang a través de OOSHA

Antes de desplegar el contenido de CloudSlang en HPE OO, puede crear un paquete de contenido mediante la utilidad OO Shell Authoring (OOSHA), que se encuentra en **<ruta de instalación>\studio\tools**.

**Nota:** Antes de crear el paquete de contenido, se recomienda ejecutar la herramienta de compilación en CloudSlang.

1. Haga doble clic en el archivo por lotes **oosh.bat** para iniciar la utilidad OOSHA.
2. En la línea de comandos, escriba el comando siguiente reemplazando los valores resaltados por sus propios valores:

```
createCP --projectFolder <carpeta de proyecto> --name <nombre de paquete de contenido> --destinationFolder <carpeta de destino de paquete de contenido> --version <versión de paquete de contenido> --publisher <publicador> --description <descripción> --includeSystemAccountPasswords <debe incluir contraseñas de cuenta de sistema>
```

3. Pulse la tecla **Entrar**.

El paquete de contenido se crea en la ubicación que se ha definido en el argumento `--destinationFolder`.

Para obtener una lista completa de todas las opciones que se pueden utilizar con el comando `createCP`, escriba `help createCP` en la línea de comandos.

Para obtener más información, consulte "Packaging Content Packs via OOSHA" en HPE OO Shell Authoring (OOSHA) User Guide".

## Crear un paquete de contenido desde el contenido de CloudSlang, manualmente

Antes de desplegar el contenido de CloudSlang en HPE OO, puede crear un paquete de contenido, manualmente.

**Nota:** Antes de crear el paquete de contenido, se recomienda ejecutar la herramienta de compilación en CloudSlang.

1. Cree una carpeta con el nombre del paquete de contenido y una estructura de carpetas dentro de ella, del modo siguiente:

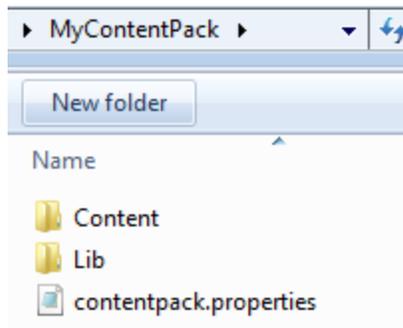
**<nombre de carpeta de paquete de contenido>\Content\Library**

**<nombre de carpeta de paquete de contenido>\Lib**

2. Coloque el contenido de CloudSlang en la carpeta **Library**. Puede organizarlo en subcarpetas dentro de la carpeta **Library**.
3. Cree un archivo de texto y llámelo **contentpack.properties**.
4. Añada las siguientes propiedades al archivo:

Propiedad	Descripción	Obligatorio
content.pack.date=	La fecha en la que se creó el paquete de contenido	No
content.pack.name=	El nombre del paquete de contenido	Sí
content.pack.version=	La versión del paquete de contenido	Si
content.pack.description=	Una descripción del paquete de contenido	No
content.pack.publisher=	El publicador del paquete de contenido	No

5. Almacene el archivo **contentpack.properties** en el nivel superior de la carpeta del paquete de contenido, en el mismo nivel que las carpetas **Content** y **Lib**.



6. Cree el archivo Jar desde la carpeta del paquete de contenido.

## Añada operaciones (acciones o Python) que no forman parte de la CLI a HPE OO

Si utiliza otras operaciones que no forman parte de la CLI (acciones Java o nuevas bibliotecas Python), debe añadirlas a la ruta de clase de HPE OO.

Para acciones Java, añada la acción jar y todas sus dependencias a las siguientes ubicaciones:

- Para Central: <ruta\_instalación>\central\tomcat\webapps\oo\WEB-INF\lib
- Para RAS: <ruta\_instalación>\RAS\lib

Para bibliotecas Python:

- Para Central: <ruta\_instalación>\central\lib\pythonlib
- Para RAS: <ruta\_instalación>\RAS\lib\pythonlib

Debe completar este procedimiento en TODOS los nodos de HPE OO de su entorno (Central o RAS).

## Desplegar contenido de CloudSlang

Puede desplegar contenido de CloudSlang en HPE OO del mismo modo en que despliega contenido creado en Studio.

1. Haga clic en la ficha **Gestión de contenido** > **Paquetes de contenido**.
2. Haga clic en el botón **Desplegar nuevo contenido** .
3. En el cuadro de diálogo Desplegar nuevo contenido, haga clic en el botón **Añadir** .
4. Localice y seleccione el archivo Jar que ha creado desde el contenido de CloudSlang y haga clic en **Abrir**.

5. Repita para añadir más paquetes de contenido al cuadro de diálogo Desplegar nuevo contenido, si lo desea.
6. Haga clic en **Desplegar**.

Para obtener más información sobre el despliegue, consulte ["Despliegue y gestión de paquetes de contenido" en la página 132](#).

## Revertir contenido de CloudSlang desplegado

Después de desplegar un paquete de contenido de CloudSlang, no es posible revertir el último despliegue, del mismo modo en que revertía un contenido desplegado creado en Studio.

Si realiza una reversión después de haber eliminado un paquete de contenido, se deshará la eliminación.

1. Haga clic en la ficha **Gestión de contenido > Paquetes de contenido**.
2. Seleccione un paquete de contenido y haga clic en el botón **Revertir despliegue** .
3. Haga clic en **Aceptar** en el cuadro de diálogo de confirmación.

Para obtener más información sobre la reversión de un paquete de contenido desplegado, consulte ["Despliegue y gestión de paquetes de contenido" en la página 132](#).

## Eliminar contenido de CloudSlang desplegado

Puede eliminar contenido de CloudSlang desplegado del mismo modo en que elimina contenido desplegado creado en Studio.

1. Haga clic en la ficha **Gestión de contenido > Paquetes de contenido**.
2. Seleccione el paquete de contenido y haga clic en el botón **Eliminar** .
3. Haga clic en **Eliminar** en el cuadro de diálogo de confirmación.

## Ver contenido de CloudSlang desplegado en el área de trabajo Gestión de contenido

Puede ver los detalles del contenido de CloudSlang desplegado en el área de trabajo Gestión de contenido, incluidos los cambios realizados en el contenido.

1. Haga clic en la ficha **Gestión de contenido > Paquetes de contenido**.
2. Seleccione un paquete de contenido desplegado de la lista.
3. Haga clic en la ficha **Contenido** en el panel Detalles, a la derecha, para ver detalles sobre el

paquete de contenido.

4. Expanda y contraiga los nodos para ver el contenido de las distintas carpetas del paquete de contenido.
5. Desactive la casilla de verificación situada junto al nombre de un paquete de contenido para quitar los detalles correspondientes del panel Detalles.
6. Haga clic en la ficha **Cambios** a la derecha del panel Detalles para ver los elementos añadidos, suprimidos, actualizados o movidos del paquete de contenido.
7. Si lo desea, puede filtrar los cambios para que solo se muestren determinados tipos de cambios.

Para obtener más información sobre visualización del contenido, consulte ["Ajuste de la visualización de ejecuciones de flujo" en la página 228](#).

## Ejecutar flujos de CloudSlang

Ejecutar un flujo de CloudSlang es lo mismo que ejecutar un flujo normal. Durante la ejecución, puede pausar, reanudar, reasignar o cancelar el flujo.

Para obtener información sobre cómo ejecutar un flujo desde Ejecutar flujos o la Biblioteca de flujos, consulte ["Ejecución de flujos" en la página 185](#).

Para obtener información sobre cómo ejecutar un flujo mediante API, consulte *HPE OO API Guide*.

## Supervisar ejecuciones de flujos de CloudSlang

Puede supervisar ejecuciones de flujos de CloudSlang en el Visor de ejecuciones y profundizando en el Visor de ejecuciones, junto con los flujos normales.

Los estados en el Visor de ejecuciones son ligeramente distintos:

- Un flujo de CloudSlang con un resultado de 'SUCCESS' tiene el estado **Finalizado – Resuelto**.
- Un flujo de CloudSlang con un resultado de 'ERROR' tiene el estado de **Finalizado – Error**.
- Un flujo de CloudSlang con una excepción de tiempo de ejecución tiene el estado de **Error – Tarea no finalizada**
- Otros resultados tienen el estado de **Finalizado – Personalizado**.

**Nota:** El Gráfico de flujo no está disponible para los flujos de CloudSlang.

1. Haga clic en la ficha **Gestión de ejecuciones > Visor de ejecuciones**.
2. Vea los detalles de cada ejecución en la tabla **Ejecuciones**.

3. Use los filtros para ajustar la visualización de las ejecuciones de flujos.
4. Haga clic en el botón **Profundizar**  situado al final de cada fila para mostrar la información desplegada relativa a la ejecución seleccionada.

Para obtener más información sobre la supervisión de flujos, consulte ["Seguimiento y gestión de ejecuciones de flujo" en la página 219](#).

Para obtener más información sobre el filtrado de la visualización de flujos, consulte ["Ajuste de la visualización de ejecuciones de flujo" en la página 228](#).

### **Programación de flujos de CloudSlang**

Programar flujos de CloudSlang es igual a programar flujos normales. Consulte ["Programación de ejecuciones de flujo" en la página 199](#).

## Errores usuales de Central

### Errores de despliegue comunes

#### **Error al leer el archivo <cp jar name>. El archivo puede estar corrupto.**

Este mensaje de error aparece cuando HPE OO no puede leer un paquete de contenido.

##### **Solución:**

Si el archivo se ha copiado desde otro equipo, intente copiarlo nuevamente.

De lo contrario, vaya a Studio y seleccione **Crear paquete de contenido**, y vuelva a desplegar el paquete de contenido.

#### **Error al leer el archivo <cp jar name>. El archivo está vacío.**

Este mensaje de error aparece cuando el archivo del paquete de contenido está vacío.

##### **Solución:**

Si el archivo se ha copiado desde otro equipo, intente copiarlo nuevamente.

De lo contrario, vaya a Studio y seleccione **Crear paquete de contenido**, y vuelva a desplegar el paquete de contenido.

#### **Formato de archivo erróneo. <cp jar name> debe contener las carpetas raíz Lib (Biblioteca) y Content (Contenido).**

Este mensaje de error aparece cuando a un paquete de contenido le faltan las carpetas **Lib** y **Content** requeridas.

##### **Solución:**

Si el archivo se ha copiado desde otro equipo, intente copiarlo nuevamente.

De lo contrario, vaya a Studio y seleccione **Crear paquete de contenido**, y vuelva a desplegar el paquete de contenido.

**Nota:** No edite el contenido del paquete de contenido manualmente.

### **Formato de archivo erróneo. A <cp jar name> le falta el archivo 'contentpack.properties'.**

Este mensaje de error aparece cuando a un paquete de contenido le falta un archivo requerido.

#### **Solución:**

Si el archivo se ha copiado desde otro equipo, intente copiarlo nuevamente.

De lo contrario, vaya a Studio y seleccione **Crear paquete de contenido**, y vuelva a desplegar el paquete de contenido.

**Nota:** No edite el contenido del paquete de contenido manualmente.

### **Falta '<flujo u operación/tipo de elemento de configuración>' con UUID '<uuid>', requerido por el '<flujo/operación>': '<ruta de flujo/uuid de operación>'.**

Este mensaje de error aparece cuando falta un flujo, una operación o un elemento de configuración.

#### **Solución:**

1. Vaya a Studio y busque el flujo, operación o elemento de configuración con el UUID correspondiente en los paquetes de contenido de HPE o en otros proyectos del repositorio.
2. Vuelva a desplegar la unidad de despliegue con el paquete de contenido que contiene el flujo, operación o elemento de configuración que ha encontrado.

### **Falta '<flujo u operación/tipo de elemento de configuración>' con UUID '<uuid>', requerido por el '<flujo/operación>': <ruta del flujo/uuid de operación>' y <número de dependientes adicionales> más. Consulte el registro del servidor para obtener la lista completa de dependientes.**

Este mensaje de error aparece cuando falta una entidad (flujo, operación o elemento de configuración) de la que dependen otros flujos u operaciones.

#### **Solución:**

1. Compruebe el registro del servidor para ver todos los flujos y operaciones que dependen de la entidad que falta.
2. Vaya a Studio y busque un flujo, operación o elemento de configuración con el UUID correspondiente en los paquetes de contenido de HPE o en otros proyectos del repositorio.
3. Vuelva a desplegar la unidad de despliegue con el paquete de contenido que contiene el flujo, operación o elemento de configuración que ha encontrado.

**Se produjo una excepción durante el despliegue. Compruebe el registro del servidor para obtener más información.**

Este mensaje de error puede aparecer en diversas situaciones y da lugar a una excepción durante el despliegue. Esto incluye conflictos entre dos elementos de configuración desplegados con el mismo tipo y ruta.

**Solución:**

Compruebe el registro del servidor para ver los detalles de la excepción. En el caso de un conflicto de ruta de acceso del elemento de configuración, consulte el archivo **general.log** para obtener información detallada.

**El paquete de contenido que va a desplegar ya se ha desplegado anteriormente. En el despliegue anterior, este paquete de contenido contenía una entidad ('<entity type>' named '<entity name>' with UUID <uuid>), la cual usan otros paquetes de contenido desplegados (<nombres de uno o dos paquetes de contenido>). Al paquete de contenido que se está desplegando le falta la entidad en cuestión.**

Este mensaje de error aparece cuando se despliega un paquete de contenido que ya se ha desplegado anteriormente y este paquete de contenido contenía inicialmente una entidad que utilizan otros paquetes de contenido desplegados. No obstante, a la versión que está desplegando le falta la entidad en cuestión.

**Solución:**

Opción 1: Vaya a Studio y busque el flujo, operación o elemento de configuración con el UUID correspondiente en una versión anterior del paquete de contenido que está desplegando y añádalo a la actual versión del paquete de contenido.

Opción 2: Vaya a Studio y en los paquetes de contenido dependientes, quite la dependencia del flujo, operación o elemento de configuración pertinente, y vuelva a desplegar esos paquetes de contenido.

**El paquete de contenido que va a desplegar ya se ha desplegado anteriormente. En el despliegue anterior, este paquete de contenido contenía una entidad ('<entity type>' named '<entity name>' with UUID <uuid>), la cual usan otros paquetes de contenido desplegados (<nombre de uno de los paquetes de contenido > y <número de otros paquetes de contenido> más). Al paquete de contenido que se está desplegando le falta la entidad en cuestión. Consulte el registro del servidor para obtener la lista completa de los paquetes de contenido dependientes.**

Este mensaje de error aparece cuando se despliega un paquete de contenido que ya se ha desplegado anteriormente y este paquete de contenido contenía inicialmente una entidad que utilizan otros paquetes de contenido desplegados. No obstante, a la versión que está desplegando le falta la entidad en cuestión.

**Solución:**

Compruebe el registro del servidor para ver todos los paquetes de contenido que dependen de esta entidad que falta.

Opción 1: Vaya a Studio y busque el flujo, operación o elemento de configuración con el UUID correspondiente en una versión anterior del paquete de contenido que está desplegando y añádalo a la actual versión del paquete de contenido.

Opción 2: Vaya a Studio y en los paquetes de contenido dependientes, quite la dependencia del flujo, operación o elemento de configuración pertinente, y vuelva a desplegar esos paquetes de contenido.

**Un flujo con UUID <uuid> tiene <número de tareas programadas> tareas programadas que se eliminarán.**

Este mensaje de advertencia se muestra cuando un flujo se ha eliminado mediante el despliegue de una nueva versión de un paquete de contenido ya desplegado que contenía flujos con tareas programadas.

**Solución:**

No hay nada que corregir.

**Error de validación de esquema en '<nombre de flujo>'. <la excepción de analizador xml>.**

Este mensaje de error se muestra si el esquema no ha sido validado correctamente.

**Solución:**

Vaya a Studio y seleccione **Crear paquete de contenido**, y vuelva a desplegar el paquete de contenido.

**Nota:** No edite el contenido del paquete de contenido manualmente.

**Se está desplegando un flujo con una ruta duplicada. Esta ruta ya existe en un flujo de otro paquete de contenido en la unidad de despliegue o en un flujo que se ha desplegado anteriormente. Para ver los detalles de error, vuelva a ejecutar el despliegue con el nivel de registro de servidor establecido en DEBUG (depurar).**

Este mensaje de error se muestra cuando se despliega el paquete de contenido con un flujo que tiene la misma ruta que otro flujo de otro paquete de contenido en la unidad de despliegue.

**Solución:**

1. Para ver los detalles sobre la ruta del flujo, UUID del flujo y nombre del paquete de contenido, ejecute de nuevo el despliegue con el nivel de registro de servidor establecido en DEBUG (depurar). Recibirá uno de los siguientes errores:
  - Un flujo con una ruta duplicada: '<ruta de flujo>' se está desplegando. Ya se ha desplegado un flujo con esta ruta.
  - Un flujo con una ruta duplicada: '<ruta de flujo>' se está desplegando. Ya existe un flujo con esta ruta en el paquete de contenido '<nombre del paquete de contenido>'.
2. En Studio, modifique uno de los paquetes de contenido de modo que no haya más duplicaciones y vuelva a desplegar el paquete de contenido. Para obtener más información sobre los cambios necesarios, consulte las secciones sobre estos mensajes de error que se ofrecen a continuación.

**Un flujo con una ruta duplicada: '<ruta de flujo>' se está desplegando. Ya se ha desplegado un flujo con esta ruta.**

Este mensaje de error se muestra cuando se despliega un paquete de contenido con un flujo que tiene la misma ruta que un flujo que se ha desplegado previamente.

**Solución:**

En Studio, cambie la ruta del flujo (cambie el nombre de una de las carpetas o el nombre del flujo) y vuelva a desplegar el paquete de contenido.

**Un flujo con una ruta duplicada: '<ruta de flujo>' se está desplegando. Ya existe un flujo con esta ruta en el paquete de contenido '<nombre del paquete de contenido>'.**

Este mensaje de error se muestra cuando se despliega el paquete de contenido con un flujo que tiene la misma ruta que otro flujo de otro paquete de contenido en la unidad de despliegue.

**Solución:**

En Studio, cambie la ruta del flujo (cambie el nombre de una de las carpetas o el nombre del flujo) y vuelva a desplegar el paquete de contenido.

**Se está desplegando un '<flujo u operación/tipo de elemento de configuración>' con un UUID duplicado: <uuid>. Este UUID ya existe en un '<flujo u operación/tipo de elemento de configuración>' del paquete de contenido '<nombre del paquete de contenido>'.**

Este mensaje de error se muestra cuando se intenta desplegar un paquete de contenido con un flujo, operación o elemento de configuración que tiene el mismo UUID que un elemento de otro paquete de contenido que se haya desplegado en la unidad de despliegue.

**Solución:**

1. En Studio, busque el flujo, operación o elemento de configuración con el UUID determinado.
2. Copie el flujo, operación o elemento de configuración en el mismo proyecto.
3. Elimine la copia original del flujo, operación o elemento de configuración de ese proyecto.
4. Seleccione **Crear paquete de contenido** y vuelva a desplegar el paquete de contenido.

**Nota:** No edite el contenido del paquete de contenido manualmente.

**Falta la propiedad <content.pack.name/content.pack.version> en el archivo de propiedades contentpack.properties.**

Este mensaje de error se muestra cuando falta el nombre o versión del paquete de contenido en el archivo de propiedades del paquete de contenido.

**Solución:**

Vaya a Studio y seleccione **Crear paquete de contenido**, y vuelva a desplegar el paquete de contenido.

**Servicio no disponible. El servidor puede estar inactivo, demasiado ocupado o hay problemas de red. Compruebe el registro de servidor para obtener el estado del despliegue.**

Este mensaje de error se muestra cuando el servidor está demasiado ocupado para gestionar la solicitud o se encuentra inactivo por mantenimiento, o cuando algún error de red ha impedido que llegue la respuesta al cliente.

**Solución:**

Compruebe el registro del servidor para averiguar si el despliegue no pudo comenzar o finalizar correctamente, o si se produjo algún fallo.

**Durante el despliegue el nombre de archivo se dañó. Intente volver a desplegar.**

En algunos casos, el nombre de archivo llega en estado corrupto y provoca una excepción.

**Solución:**

Despliegue de nuevo.

## Errores usuales de Central

**No tiene permisos para realizar esta acción.**

Este mensaje de error se muestra cuando ha iniciado una sesión como usuario que no tiene permiso para realizar la acción.

**Solución:**

Inicio sesión como usuario con el permiso adecuado. O si lo prefiere, pida al administrador que le de el permiso de usuario para ejecutar la acción.

**Se ha producido un error. Compruebe el registro del servidor para obtener más información.**

Este mensaje de error se muestra cuando se produce un estado de error inesperado del servidor pero no se ha recibido ningún texto de estado de error.

**Solución:**

Compruebe los registros del servidor para averiguar si se ha producido alguna excepción.

**liquibase: En espera de bloqueo changelog.**

Tras varios intentos de iniciar sesión en el sistema, el servidor no se inicia y se muestra este mensaje

de error.

**Solución:**

En la tabla **DATABASECHANGELOGLOCK**, establezca el valor de la columna **BLOQUEADO** en **0**.

**<estado de respuesta del servidor (por ejemplo, Error de servidor interno)>.**

**Compruebe el registro del servidor para obtener más información.**

Este mensaje de error se muestra cuando se produce un estado de error inesperado del servidor (por ejemplo, "sin memoria").

**Solución:**

Compruebe los registros del servidor para averiguar si se ha producido alguna excepción.

