HP Operations Orchestration

Para Windows y Linux:

Versión de software: 10.10

Guía del usuario de Central

Fecha de publicación del documento: Mayo de 2014

Fecha de lanzamiento del software: Mayo de 2014

Avisos legales

Garantía

Las únicas garantías de los productos y servicios HP se exponen en el certificado de garantía que acompaña a dichos productos y servicios. El presente documento no debe interpretarse como una garantía adicional. HP 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 HP 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

© Copyright 2005-2014 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Avisos de marcas comerciales

Adobe™ es una marca comercial de Adobe Systems Incorporated.

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

AMD y el símbolo de flecha de AMD son marcas comerciales de Advanced Micro Devices, Inc.

Google™ y Google Maps™ son marcas comerciales de Google Inc.

Intel®, Itanium®, Pentium® e Intel® Xeon® son marcas comerciales de Intel Corporation en Estados Unidos y en otros países.

Java es una marca comercial registrada de Oracle o sus afiliados.

Microsoft®, Windows®, Windows NT®, Windows® XP y Windows Vista® son marcas comerciales registradas estadounidenses de Microsoft Corporation.

Oracle es una marca comercial registrada de Oracle Corporation y/o sus empresas afiliadas.

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

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: **http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals**

Este sitio requiere que esté registrado como usuario de HP Passport. Para registrarse y obtener un ID de HP Passport, visite: **http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html**

O haga clic en el enlace **New user registration** (Registro de nuevos usuarios) de 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 HP para obtener más información.

Soporte

Visite el sitio web HP Software Support Online en: **http://www.hp.com/go/hpsoftwaresupport**

Este sitio web proporciona información de contacto y detalles sobre los productos, servicios y soporte que ofrece HP Software.

HP Software Support Online brinda a los clientes la posibilidad de auto-resolución de problemas. Ofrece una forma rápida y eficaz de acceder a las herramientas de soporte técnico interactivo necesarias para gestionar su negocio. Como cliente preferente de soporte, puede beneficiarse de utilizar el sitio web de soporte para:

- Buscar los documentos de la Base de conocimiento que le interesen
- Enviar y realizar un seguimiento de los casos de soporte y las solicitudes de mejora
- Descargar revisiones de software
- Gestionar contratos de soporte
- Buscar contactos de soporte de HP
- Consultar la información sobre los servicios disponibles
- Participar en debates con otros clientes de software
- Investigar sobre formación de software y registrarse para recibirla

Para acceder a la mayor parte de las áreas de soporte es necesario que se registre como usuario de HP Passport. En muchos casos también será necesario disponer de un contrato de soporte. Para registrarse y obtener un ID de HP Passport, visite:

http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html

Para obtener más información sobre los niveles de acceso, visite:

http://h20230.www2.hp.com/new_access_levels.jsp

HP Software Solutions Now accede al sitio web HPSW Solution and Integration Portal. Este sitio le permite explorar las soluciones de productos HP que satisfacen sus necesidades de negocio e incluye una lista completa de integraciones entre productos HP, así como una lista de procesos ITIL. La URL de este sitio web es **http://h20230.www2.hp.com/sc/solutions/index.jsp**

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

Contenido 4
Bienvenido a la Guía del usuario de Central de HP Operations Orchestration 6
Principales tareas y responsables 7
Ejemplo de escenario 9
Inicio de sesión en HP OO 11
Desplazamientos por HP OO Central 12
Trabajo con el Cuadro de mando 21
Establecimiento de la configuración del sistema 27
Configuración de seguridad: Funciones 27
Configuración de seguridad: Autenticación LDAP 38
Configuración de seguridad: Usuarios internos 61
Configuración de seguridad: Autenticación SAML 67
Configuración de seguridad: LWSSO 75
Configuración de un banner de seguridad 80
Configuración de topología: Trabajadores 83
Establecimiento de topología: Configuración 89
Configuración del idioma del explorador 91
Habilitación de la autenticación 93
Promoción de paquetes de contenido 95
Promoción de un paquete de contenido: información general 95
Implementación y gestión de paquetes de contenido 98
Configuración de alias de grupos de trabajadores 108
Configuración de cuentas del sistema de un paquete de contenido 111
Configuración de propiedades del sistema en un paquete de contenido 116
Administración de la biblioteca de flujos 120
Visualización de un mapa de flujo 127
Pruebas y solución de problemas relativos a paquetes de contenido 130
Ejecución y supervisión de flujos 132
Ejecución y supervisión de un flujo: información general 132

Ejecución de un flujo 133
Programación de ejecuciones de flujo 142
Seguimiento y gestión de ejecuciones de flujo 162
Ajuste de la visualización de ejecuciones de flujo 171
Pruebas y solución de problemas relativos a ejecuciones de flujo 178
Errores comunes 194
Ejecución de comandos HP OO desde la línea de comandos 201
Ejecución de comandos 202
Mostrar información sobre un flujo 203
Ejecutar un flujo 203
Implementar un paquete de contenido 203
Mostrar ayuda sobre la utilidad OOSH 204
Creación de un script para ejecutar comandos HP OO desde la utilidad OOSH 204
Añadir OOSH como analizador de un archivo ejecutable 204
Material de referencia 205

Bienvenido a la Guía del usuario de Central de HP Operations Orchestration

HP 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

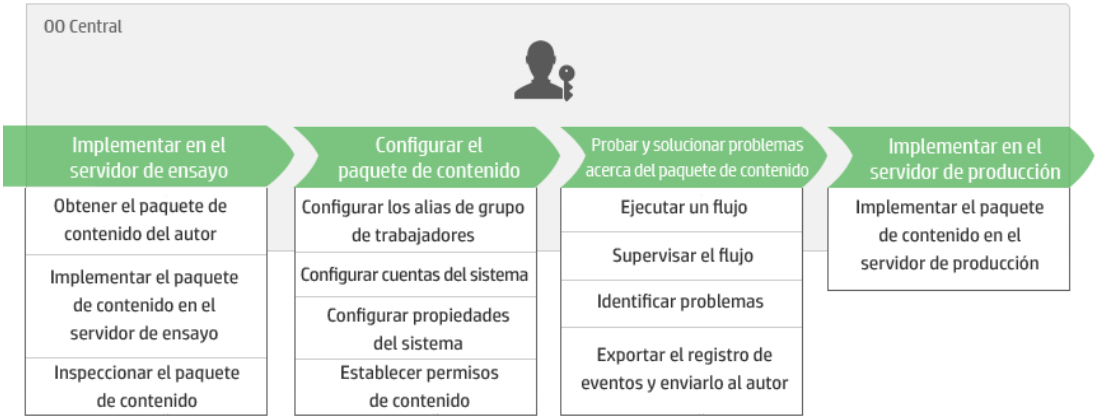
Las principales personas que trabajan con Central son el Administrador de operaciones (PO Admin) y el usuario final. Sin embargo, algunas de las tareas de configuración iniciales son desempeñadas por el administrador del sistema (Sys Admin).

Administrador de operaciones

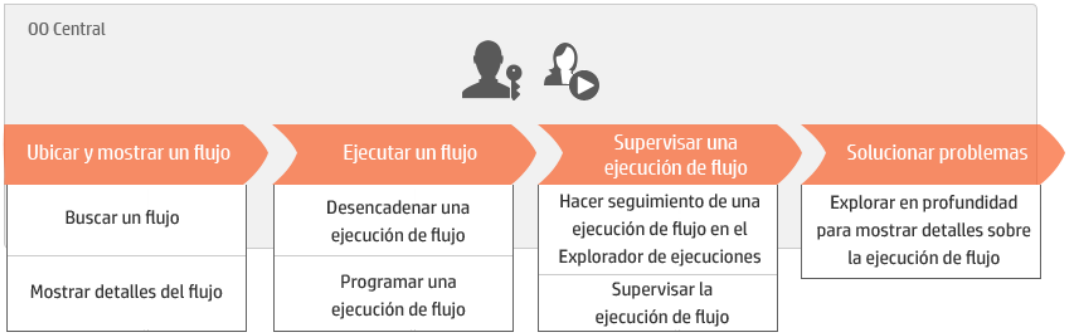
	El administrador de operaciones es responsable de la operación diaria de HP OO. Ello incluye la configuración, mantenimiento, promoción de paquetes de contenido y configuración de permisos de los usuarios de HP OO. El administrador de operaciones soluciona problemas relativos al entorno de producción y bien resuelve el problema o lo reenvía al administrador del sistema, al soporte técnico de HP 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 95.



- Ejecutar y supervisar flujos: consulte "Ejecución y supervisión de un flujo: información general" en la página 132.



Usuario final

	El usuario final desencadena y supervisa los flujos. El usuario final puede acceder a los flujos de HP OO autorizados 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 132.

Administrador del sistema

	El administrador del sistema es el responsable del hardware y software de HP OO. El administrador del sistema instala y revisa HP 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: Trabajadores" en la página 83

  "Establecimiento de topología: Configuración" en la página 89

- Configurar la seguridad y autenticación. Consulte:

  "Configuración de seguridad: Funciones" en la página 27

  "Configuración de seguridad: Usuarios internos" en la página 61

  Setting Up Security – LDAP Authentication

  " Configuración de seguridad: LWSSO" en la página 75

  "Configuración de un banner de seguridad" en la página 80

Ejemplo de escenario

	Administrador del sistema		Administrador de operaciones		Autor de flujos

Configuración

	Tras la instalación de Central, el **administrador del sistema** configurará la autenticación LDAP (consulte "Configuración de seguridad: Autenticación LDAP").
	El administrador del sistema configura las funciones de Central y asigna estas funciones a los grupos LDAP (consulte "Configuración de seguridad: Funciones" en la página 27).
	El administrador del sistema asigna los trabajadores a los grupos de trabajadores. Crea un nuevo grupo, "Windows", en el caso del trabajador externo (consulte "Configuración de topología: Trabajadores" en la página 83).
	El administrador de operaciones implementa el contenido base en los servidores de Central (consulte "Implementación y gestión de paquetes de contenido" en la página 98).

Promoción

	El autor de flujos crea un nuevo paquete de contenido en Studio y lo implementa 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 implementado.
	El administrador de operaciones implementa el nuevo paquete de contenido en el servidor de ensayo de Central (consulte "Implementación y gestión de paquetes de contenido" en la página 98).
	El administrador de operaciones asigna las cuentas de usuario de Central a las cuentas del sistema del paquete de contenido (consulte "Configuración de cuentas del sistema de un paquete de contenido" en la página 111).
	El administrador de operaciones configura las propiedades del sistema en el paquete de contenido (consulte "Configuración de propiedades del sistema en un paquete de contenido" en la página 116).
	El administrador de operaciones verifica que el alias de Windows se haya asignado automáticamente al grupo de trabajadores y asigna los otros alias de grupo a grupos de trabajadores reales (consulte "Configuración de alias de grupos de trabajadores" en la página 108).

	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 "Administración de la biblioteca de flujos" en la página 120).
	El administrador de operaciones configura los permisos de los flujos del paquete de contenido (consulte "Administración de la biblioteca de flujos" en la página 120).

Ejecución y supervisión de flujos

	El administrador de operaciones desencadena uno de los flujos del paquete de contenido (consulte "Ejecución de un flujo" en la página 133).
	El administrador de operaciones se desplaza por las **Ejecuciones** para ver el estado de los flujos (consulte "Seguimiento y gestión de ejecuciones de flujo" en la página 162).
	El administrador de operaciones pone en pausa, reanuda o cancela los flujos, si es necesario (consulte "Seguimiento y gestión de ejecuciones de flujo" en la página 162).
	El administrador de operaciones explora en profundidad los detalles del flujo y prueba el flujo para ver si hay algún problema (consulte "Pruebas y solución de problemas relativos a ejecuciones de flujo" en la página 178).

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.

Implementación final

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

Inicio de sesión en HP OO

Si se configura autenticación para HP OO, se mostrará la pantalla Inicio de sesión al iniciarse HP OO y deberá introducir su nombre de usuario y contraseña.

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 no se ha habilitado la autenticación, la pantalla Inicio de sesión no se mostrará.

Para obtener más información sobre cómo configurar la autenticación de HP OO, consulte "Establecimiento de la configuración del sistema" en la página 27.

Desplazamientos por HP OO Central

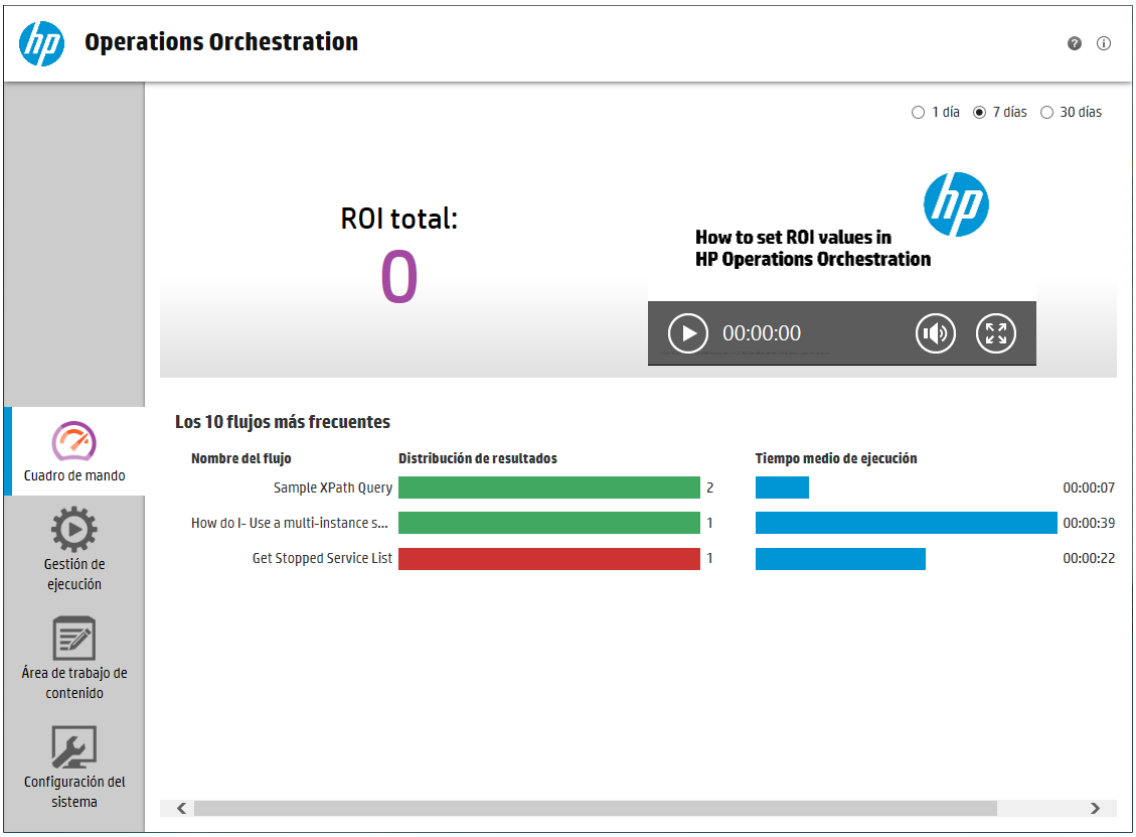
HP OO Central se divide en cuatro áreas de trabajo, lo cual permite realizar tareas de extremo a extremo desde un mismo lugar. Un área de trabajo es una unidad que contiene todas las pantallas que pertenecen al mismo grupo de tareas de extremo a extremo.

- **Área de trabajo del cuadro de mando**: se utiliza para mostrar el ROI del sistema y la agregación de flujos analizada. Para usuarios con la función de Administrador de operaciones .
- **Área de trabajo gestión de ejecución**: se utiliza para ejecutar flujos, supervisar ejecuciones, así como programar y solucionar problemas de ejecuciones. Puede ser utilizada por usuarios que tengan la función de Usuario final o de Administrador de operaciones .
- **Gestión de contenido**: se utiliza en tareas de promoción como, por ejemplo, implementar nuevo contenido, configurar permisos en flujos, establecer elementos de configuración y revertir a versiones anteriores de paquetes de contenido. Para usuarios con la función de Administrador de operaciones .
- **Configuración del sistema**: permite configurar la topología y los usuarios, funciones, autenticación LDAP, LWSSO y banners de seguridad. Para usuarios con la función de Administrador del sistema .

Área de trabajo del cuadro de mando

Haga clic en el botón **Área de trabajo del 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).

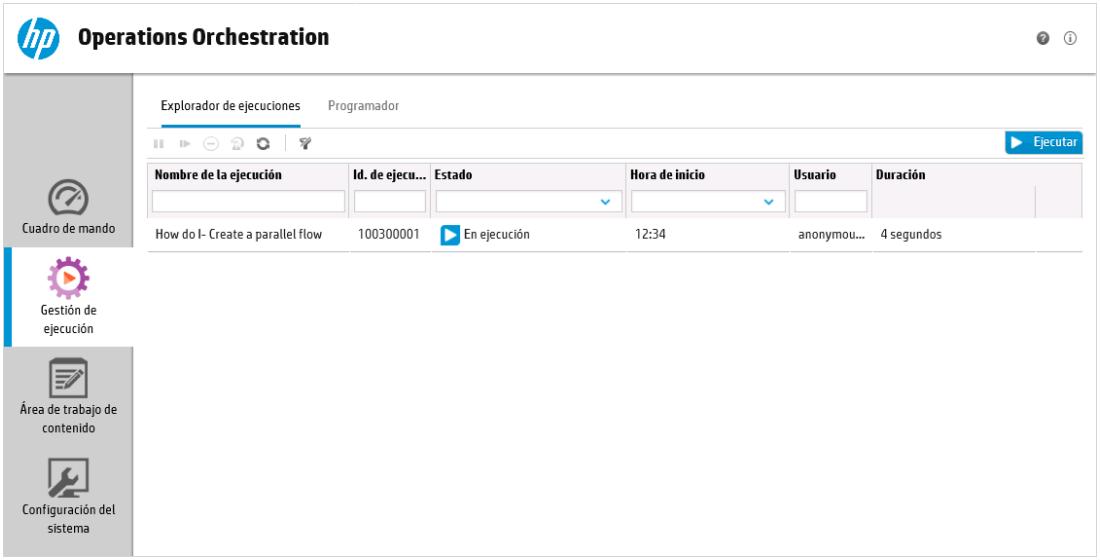

Operations Orchestration
1 día
7 días
30 días
ROI total:
0
How to set ROI values in
HP Operations Orchestration
00:00:00
Los 10 flujos más frecuentes
Nombre del flujo
Distribución de resultados
Tiempo medio de ejecución
Sample XPath Query
2
00:00:07
How do I- Use a multi-instance s...
1
00:00:39
Get Stopped Service List
1
00:00:22
Cuadro de mando
Gestión de ejecución
Área de trabajo de contenido
Configuración del sistema

Área de trabajo gestión de ejecuciones

Haga clic en el botón **Área de trabajo de gestión de ejecución** para visualizar el Área de trabajo de gestión de ejecución.

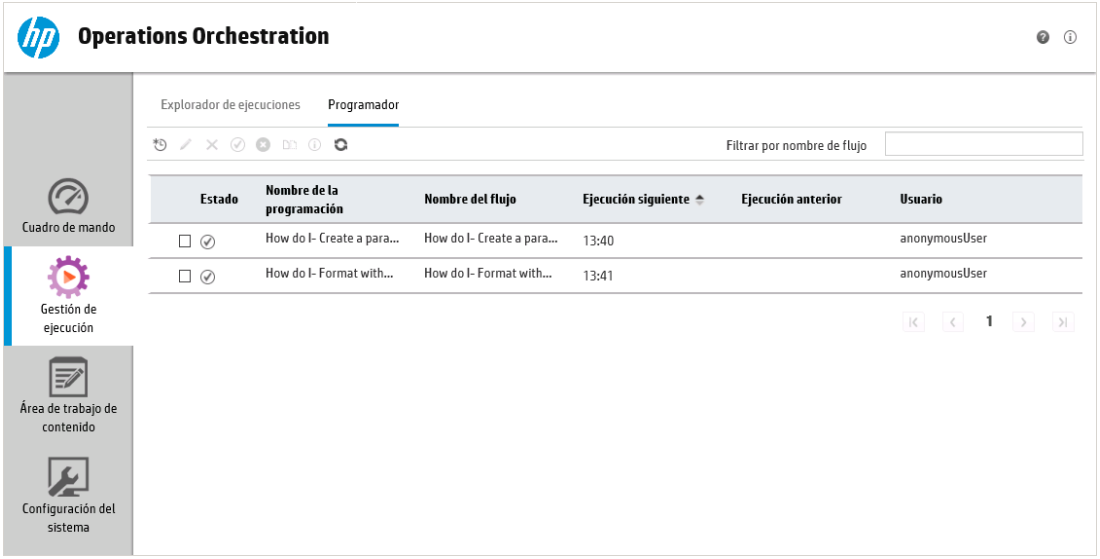
Este área de trabajo incluye los módulos siguientes:

- **Explorador de ejecuciones**: En el módulo Explorador 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.



- **Programador**: En el módulo Programador, el administrador operativo puede ver, crear y

modificar las programaciones de ejecuciones de flujo.

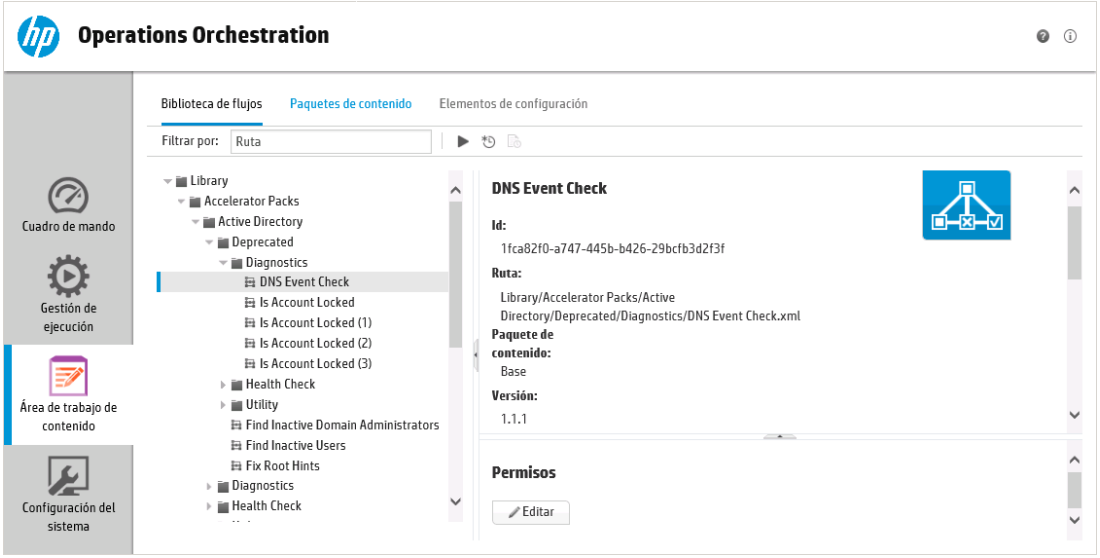


Área de trabajo de contenido

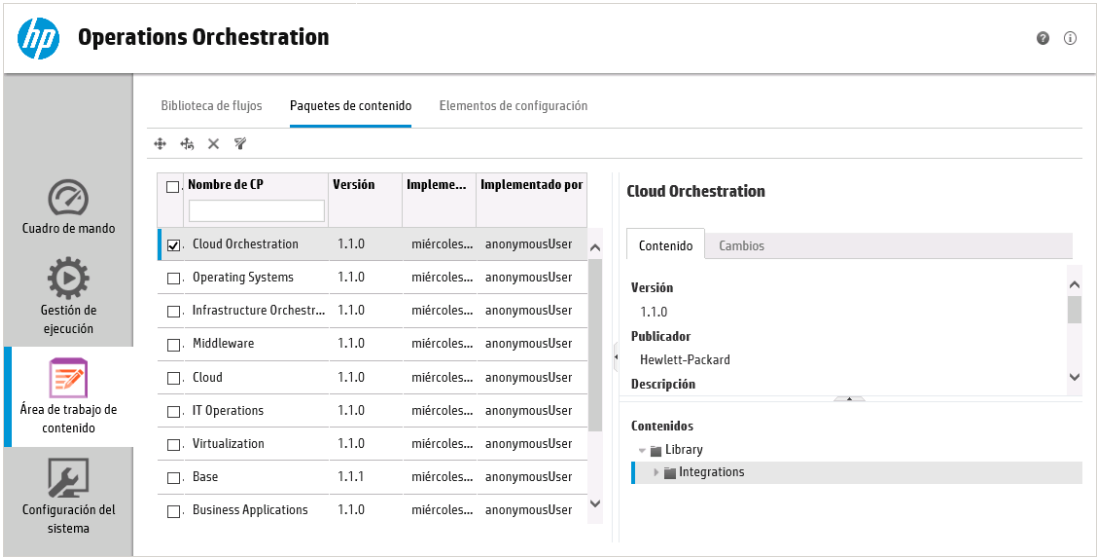
Haga clic en el botón **Gestión de contenido** para mostrar el Área de trabajo de gestión de contenido.

Este área de trabajo incluye los módulos siguientes:

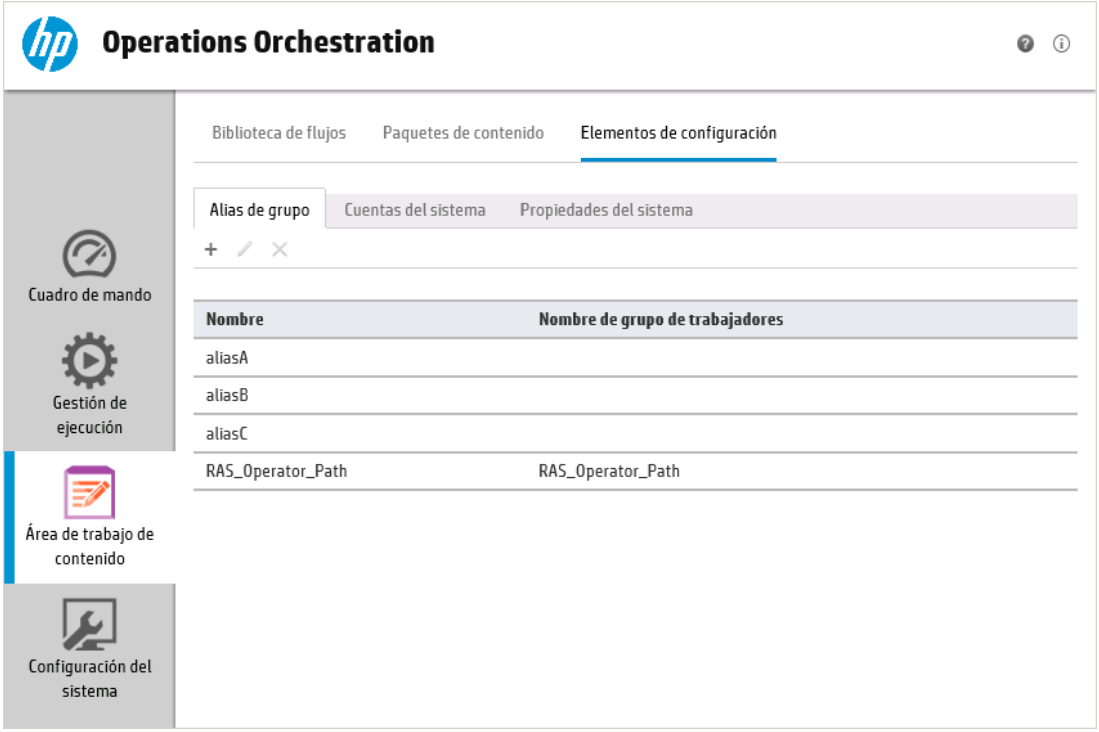
- **Biblioteca de flujos**: La Biblioteca de flujos muestra los flujos que se han implementado. Desde aquí, los administradores de operaciones podrán ejecutar o programar flujos, ver los metadatos de un flujo, configurar permisos de contenido o ejecutar un flujo para probarlo.



- **Paquetes de contenido**: En este módulo el administrador de operaciones puede ver los paquetes de contenido implementados, filtrar, eliminar, implementar o revertir paquetes de contenido, ver los detalles de los paquetes de contenido y ver los cambios que se han realizado en ellos.



- **Elementos de configuración**: En el módulo Elementos de configuración, el administrador de operaciones puede configurar el contenido de un paquete de contenido a fin de ajustarlo al entorno: asignación de alias de grupo a grupos reales de trabajadores y asignación de cuentas del sistema del paquete de contenido a cuentas de usuario de Central.

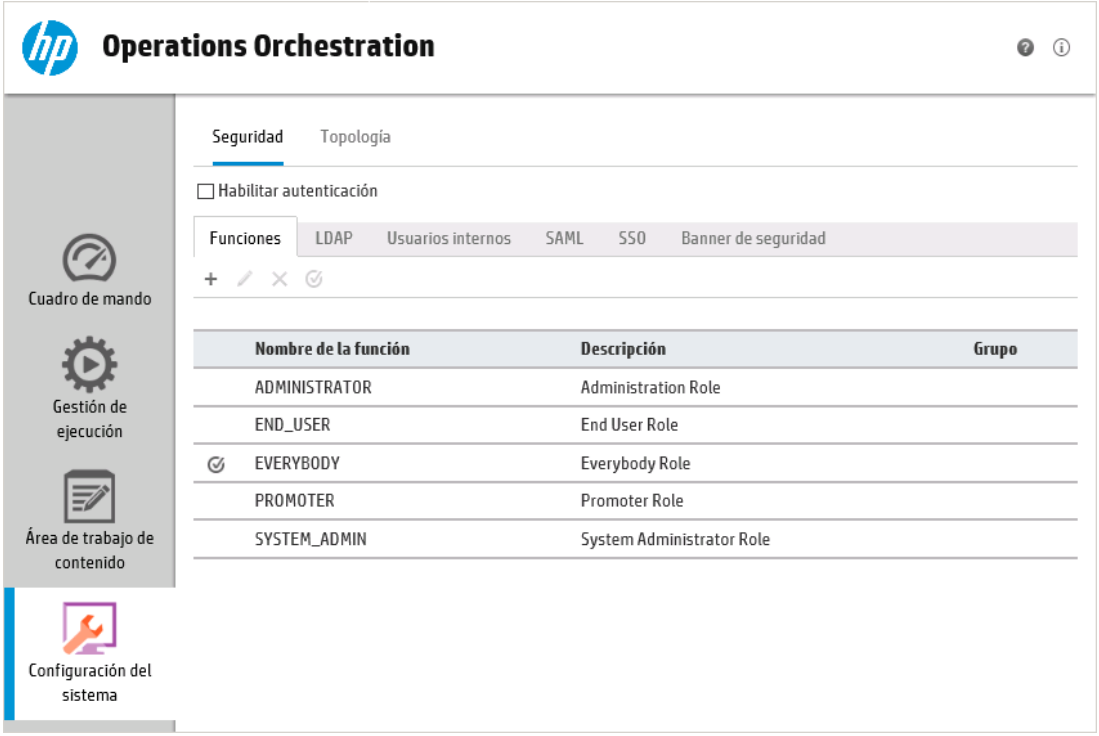


Configuración del sistema

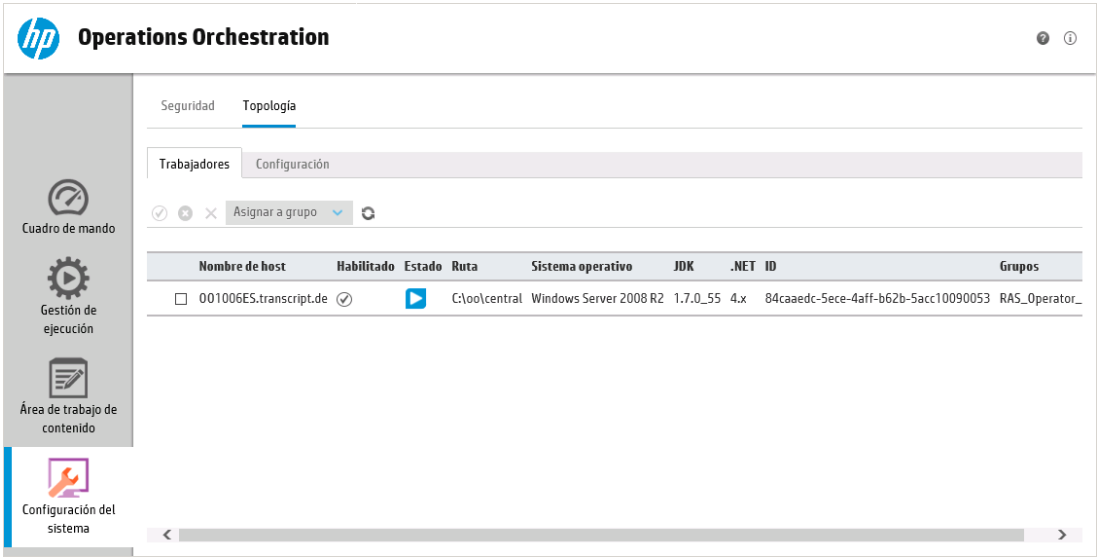
Haga clic en el botón **Configuración del sistema** para mostrar el Área de trabajo de configuración del sistema.

Este área de trabajo contiene las siguientes fichas:

- **Seguridad**: permite al administrador del sistema configurar funciones de HP OO y aplicar estas funciones a usuarios internos o a usuarios de un sistema de autenticación como LDAP o LWSSO.



- **Topología**: permite al administrador del sistema crear grupos de trabajadores, asignar trabajadores a estos grupos y configurar detalles de configuración como la dirección URL del host del equilibrador de carga.



Visualización de áreas de trabajo

Es posible configurar las funciones de HP OO de manera que los usuarios a los que se les han asignado funciones específicas sólo puedan acceder a las áreas de trabajo relativas a su función.

Por ejemplo, puede configurar funciones de modo que:

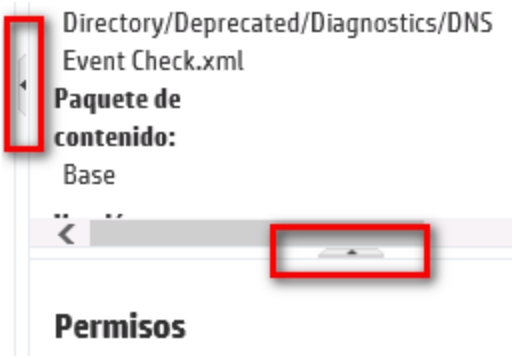
- Los usuarios que pertenecen a la función **Ejecutor de flujos** vean sólo el área de trabajo de ejecución.
- Los usuarios que pertenecen a la función **Promotor** vean solo el área de trabajo de contenido y el área de trabajo de ejecución.
- Los usuarios que pertenecen a la función **Administrador del sistema** vean solo el área de trabajo del sistema y el área de trabajo de ejecución.

Para obtener más información sobre las funciones, consulte "Configuración de seguridad: Funciones" en la página 27.

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 frecuentes, distribución de resultados, tiempo de ejecución, etc.) e información financiera sobre rentabilidad de la inversión.

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

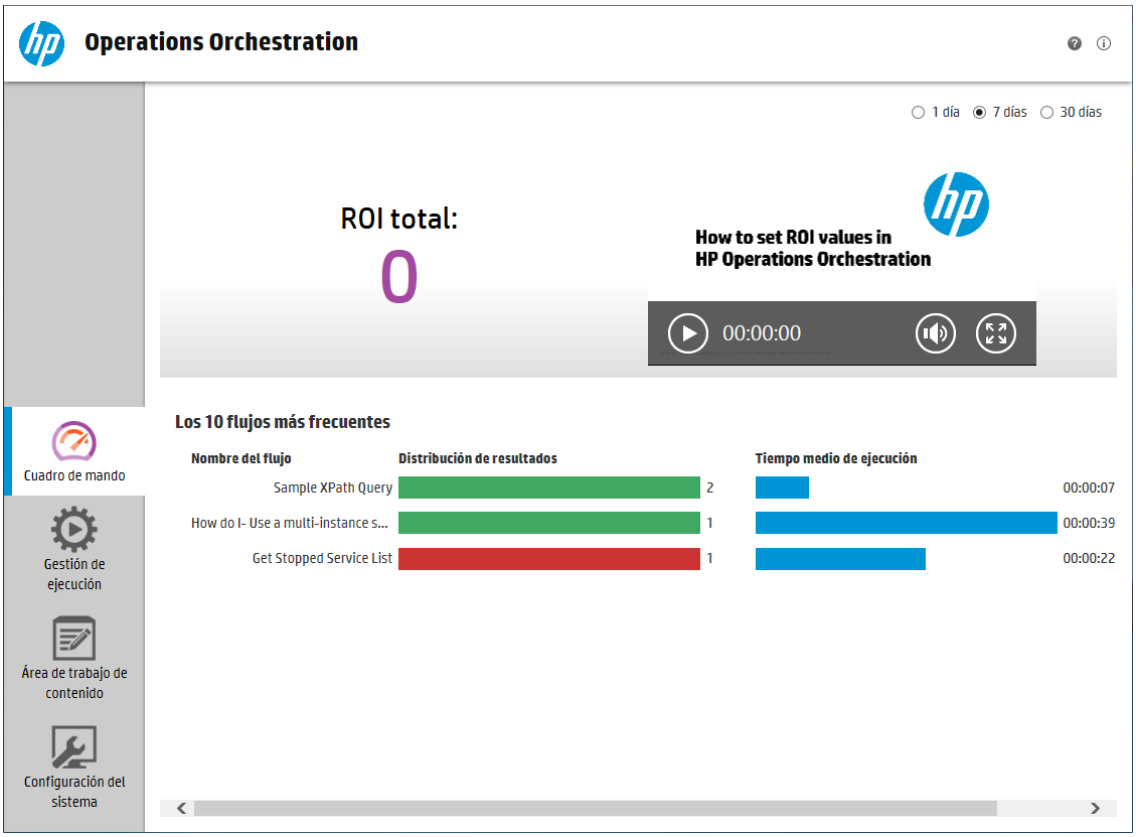
El cuadro de mando permite al administrador de operaciones que analice las estadísticas de flujos y compare el rendimiento de los diez flujos principales.

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 amplio de intervalos de fecha posibles.
- Mostrar un mayor número de flujos
- Ordenar y filtrar datos

Para obtener más información, consulte "Cuadro de mando" en la *Guía de API HP OO*.



Para obtener más información sobre cómo interpretar el cuadro de mando, consulte "Material de referencia" en la página 24.

Nota: La ficha **Cuadro de mando** solo estará visible si se ha asignado una función con el permiso **Ver cuadro de mando**. Para obtener más información sobre la configuración de funciones, consulte "Configuración de seguridad: Funciones" en la página 27.

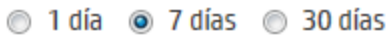
Si no tiene valores de ROI asignados en los flujos, el valor de ROI total será 0. Para ver una película sobre cómo configurar valores de ROI para contenidos, haga clic en el botón **Reproducir** en la miniatura de película.

Nota: La captura de pantalla de abajo es únicamente a título de ejemplo. Para reproducir la película, haga clic en el botón **Reproducir** de Central.

¿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 publicación *HP OO API Guide*.

1. Haga clic en el botón **Área de trabajo del 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

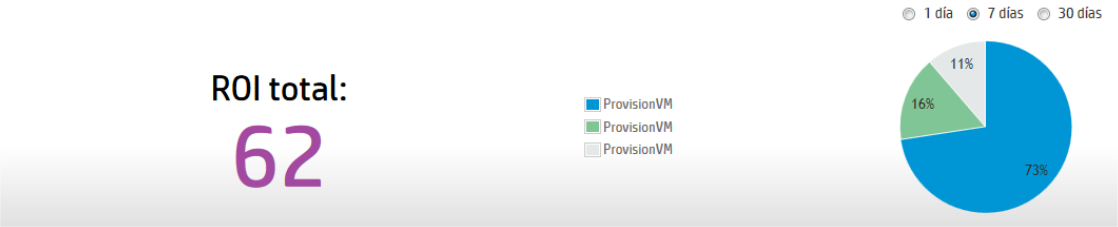
Es posible extraer la información de ROI relevante por API como base para informes periódicos del administrador de la empresa.

Para obtener más información, consulte "Obtener datos estadísticos" en la *Guía de API HP OO*.

.

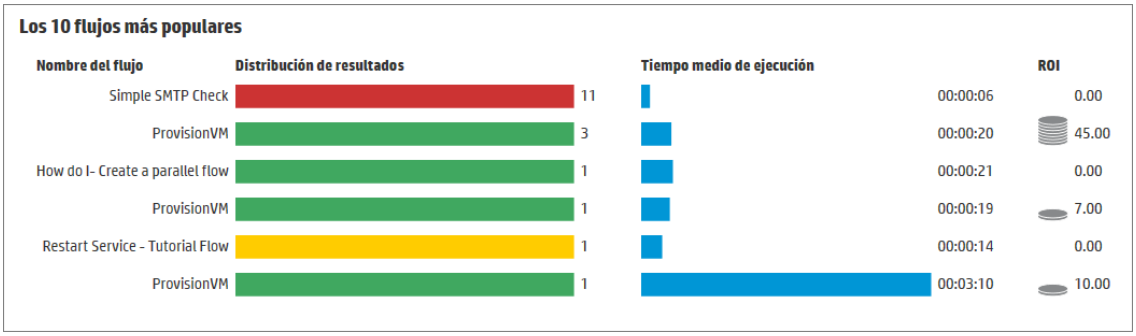
Material de referencia

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. Para ajustar el intervalo de fecha seleccione una de las siguientes opciones: • **1 día**: para mostrar información sobre ejecuciones del día anterior • **7 días**: para mostrar información sobre ejecuciones de los últimos 7 días • **30 días**: para mostrar información sobre ejecuciones de los últimos 30 días
ROI total	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.
Gráfico circular de los principales contribuyentes	Muestra los flujos que fueron los principales contribuyentes al ROI, con sus contribuciones relativas expresadas en un gráfico circular.

Los 10 flujos más frecuentes



Elemento de GUI	Descripción
Gráfico de barras de distribución de resultados	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, no se pudo finalizar, diagnosticado o no se ha determinado ninguna acción. Ello no incluye flujos que estén en pausa, en ejecución, cancelados, pendientes de cancelación o pendientes de pausa. El gráfico de barras muestra la distribución relativa de ejecuciones según el estado. Los diferentes estados se expresan según los siguientes colores: • **Verde**: Finalizado - Resuelto • **Rojo**: Finalizado - Error • **Gris**: Finalizado - ninguna acción • **Azul**: Finalizado - Diagnosticado • **Amarillo**: No se pudo finalizar Los colores son los mismos que los de los iconos de estado del Explorador de ejecuciones. **Sugerencia**: Para identificar el estado indicado por un color, sitúe el cursor sobre una barra de color para mostrar información sobre herramientas.
Barra de tiempo de ejecución medio	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. La barra muestra el tiempo de duración del flujo en relación a otros flujos de entre los diez primeros.

Columna de ROI	Muestra el valor de ROI de cada flujo. Las monedas representan la puntuación ROI relativa del flujo en comparación con la de otros flujos de entre los diez primeros.

Establecimiento de la configuración del sistema

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

Configuración de seguridad: Funciones 27

Configuración de seguridad: Autenticación LDAP 38

Configuración de seguridad: Usuarios internos 61

Configuración de seguridad: Autenticación SAML 67

Configuración de seguridad: LWSSO 75

Configuración de un banner de seguridad 80

Configuración de topología: Trabajadores 83

Establecimiento de topología: Configuración 89

Configuración del idioma del explorador 91

Habilitación de la autenticación 93

Configuración de seguridad: Funciones

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

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

Por ejemplo, puede crear una función llamada Gestor de flujos con permiso para ejecutar flujos, ver programaciones, programar flujos, gestionar ejecuciones y crear informes. Una función Usuario final podría tener permiso para ejecutar flujos pero no para programarlos. Si se configura una función sin permisos de programación, los usuarios con esta función 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 función. 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 **Función** sólo estará visible si se le ha asignado una función con el permiso **Gestionar configuración de seguridad** o **Ver configuración de seguridad**. Sólo podrá editar las funciones si dispone de una función con el permiso **Gestionar configuración de seguridad**.

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

- El administrador puede asignar una función 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 dicha función.
- El administrador puede asignar una función a un usuario interno al configurar la configuración de usuario. Para obtener más información, consulte "Configuración de seguridad: Usuarios internos" en la página 61.

De forma predeterminada, Central incluye las funciones ADMINISTRADOR y TODOS, correspondientes a estas funciones en Studio.

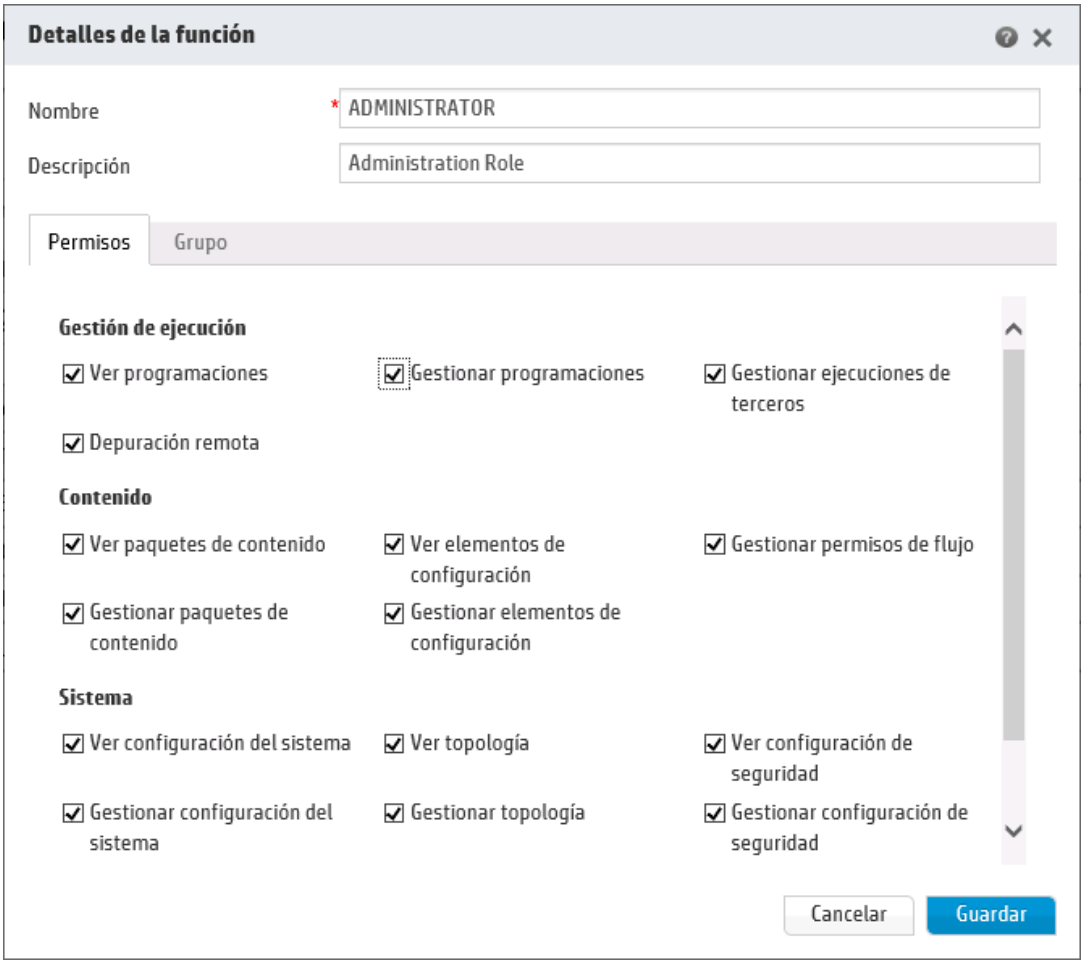
Nota: El Control de acceso basado en funciones no es igual que los permisos de contenido. Si desea restringir el acceso a los datos (flujos y carpetas), tendrá que configurar el permiso de ese contenido. Esto se realiza como parte de la promoción de un paquete de contenido. Para obtener más información sobre los permisos de contenido, consulte "Administración de la biblioteca de flujos" en la página 120.

¿Qué desea hacer?

Crear una función

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

1. Haga clic en el botón **Configuración del sistema** para mostrar Configuración del sistema.
2. Seleccione **Seguridad** > **Funciones**.
3. Haga clic en el botón **Añadir** + .



4. En el cuadro **Nombre** escriba el nombre único de la función. El nombre de la función no puede contener más de 255 caracteres.

5. En el cuadro **Descripción**, escriba la descripción de la función. La descripción no puede contener más de 255 caracteres.

6. Active las casillas de verificación situadas junto a los permisos que desea asignar a esta función. Los permisos se agrupan según las cuatro áreas de trabajo de Central. Si a una función no se le asigna ningún permiso en un área de trabajo, los usuarios con esa función no podrán entrar en el área de trabajo en cuestión.

   Gestión de ejecución

   - **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, implementar contenido y revertir implementaciones
- **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 elementos de configuración (por ejemplo, alias de grupo, cuentas del sistema y propiedades del sistema)
- **Gestionar permisos de flujo**: permiso para modificar los permisos de contenido (para flujos y carpetas)

Sistema

- **Ver configuración general**: permiso para ver los informes sobre supervisión e información del sistema

  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 general**: permiso para configurar el nivel de registro mediante API de Rest
- **Ver topología**: permiso para ver los trabajadores y grupos de trabajadores
- **Gestionar topología**: permiso para habilitar/deshabilitar trabajadores y configurar grupos de trabajadores
- **Ver configuración de seguridad**: permiso para ver la configuración de seguridad. Esto incluye ver usuarios internos, autenticación LDAP y funciones
- **Gestionar configuración de seguridad**: permiso para modificar la configuración de seguridad. Esto incluye la configuración de usuarios internos, autenticación LDAP, LWSSO y funciones

Cuadro de mando

- **Ver cuadro de mando**: permiso para ver el cuadro de mando

7. Para asignar esta función a un grupo LDAP, haga clic en la ficha **Grupos**.

   Para obtener más información, consulte Asignar una función a un grupo.

8. Haga clic en **Guardar** para guardar la función.

9. Para habilitar la funcionalidad de autenticación, seleccione la casilla de verificación **Habilitar autenticación** para visualizar el cuadro de diálogo Habilitar autenticación.

   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** esta desactivada, no habrá ninguna autenticación y todos los usuarios podrán acceder a todas las tareas.

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

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

Editar una función

Deberá disponer del permiso **Gestionar configuración de seguridad** para editar una función.

1. Seleccione **Seguridad** > **Funciones**.

2. Seleccione la función que desee editar y haga clic en el botón **Editar** .

3. Realice los cambios necesarios en el cuadro de diálogo Detalles de la función.

4. Haga clic en **Guardar**.

Eliminar una función

1. Seleccione **Seguridad** > **Funciones**.

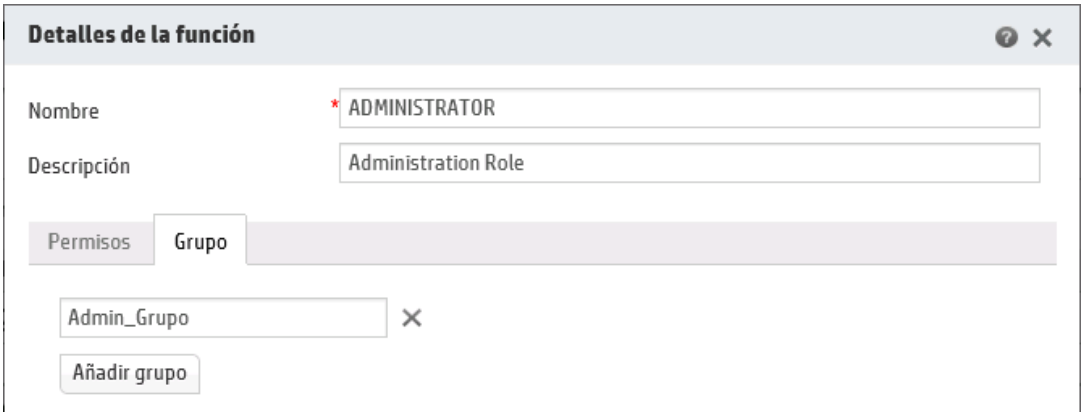
2. Seleccione la función que desee eliminar y haga clic en el botón **Eliminar** .

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

Asignar una función a un grupo

1. Seleccione **Seguridad** > **Funciones**.

2. Seleccione la función que desee asignar a un grupo y haga clic en el botón **Editar** .
3. En el cuadro de diálogo Detalles de la función, haga clic en la ficha **Grupo**.



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 esta función.
6. Si lo requiere, haga clic de nuevo en el botón **Añadir grupo** para asignar la función a otros grupos.
7. Haga clic en **Guardar**.

Eliminar la asignación de una función a un grupo

1. Seleccione **Seguridad** > **Funciones**.
2. Seleccione la función desde la que desea eliminar la asignación a un grupo y haga clic en el botón **Editar** .
3. En el cuadro de diálogo Detalles de la función, haga clic en la ficha **Grupo**.
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 de la función sin guardar.

5. Haga clic en **Guardar**.

Asignar una función que será la función predeterminada

Cuando una función se define como función predeterminada, ésta se asignará a todos los usuarios a los que no se les haya asignado ninguna función.

1. Seleccione **Seguridad** > **Funciones**.
2. Seleccione la función que desea especificar como función predeterminada.
3. Haga clic en el botón **Valor predeterminado** de la barra de herramientas **Funciones**.

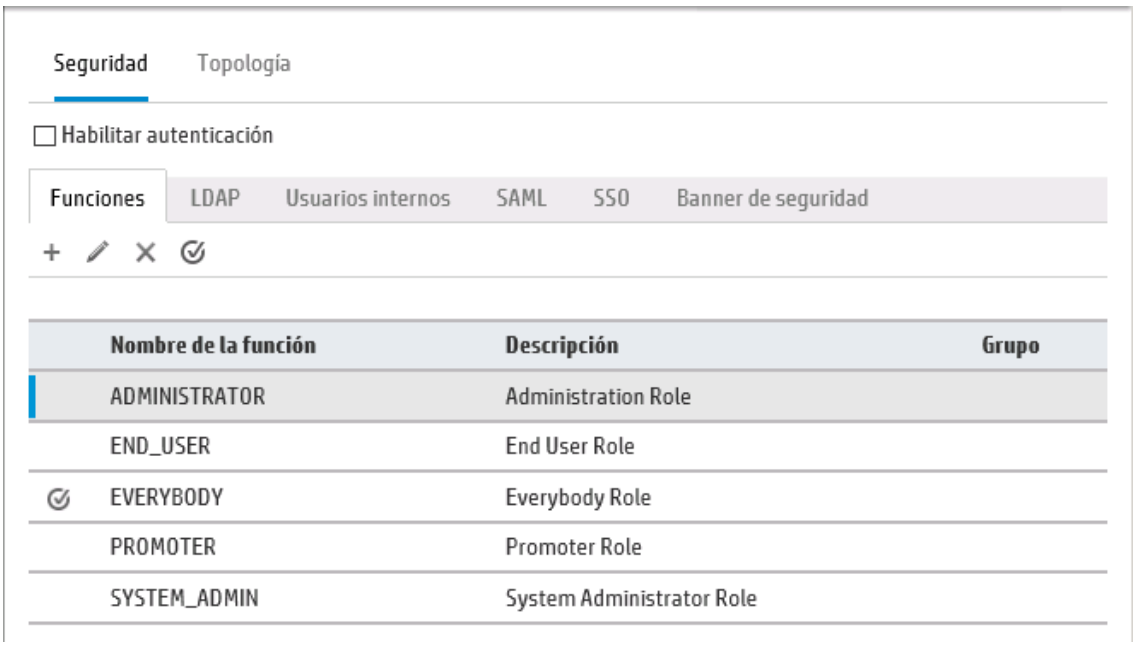
Eliminación de la funcionalidad de función predeterminada

Si no desea que una función predeterminada se asigne a todos los usuarios, puede definir una función como función predeterminada y, a continuación, eliminarla. Por ejemplo, este puede ser el caso si ha configurado un LDAP y no desea que todos los usuarios del LDAP en cuestión tengan acceso a HP OO.

1. Seleccione **Seguridad** > **Funciones**.
2. Cree una nueva función. Por ejemplo, puede denominarla **ToDelete**.
3. Haga clic en el botón **Valor predeterminado** en la barra de herramientas de **Funciones** para que la función seleccionada se convierta en la función predeterminada.
4. Seleccione la función predeterminada y haga clic en el botón **Eliminar** .
5. Haga clic en **Aceptar** en el cuadro de diálogo de confirmación.

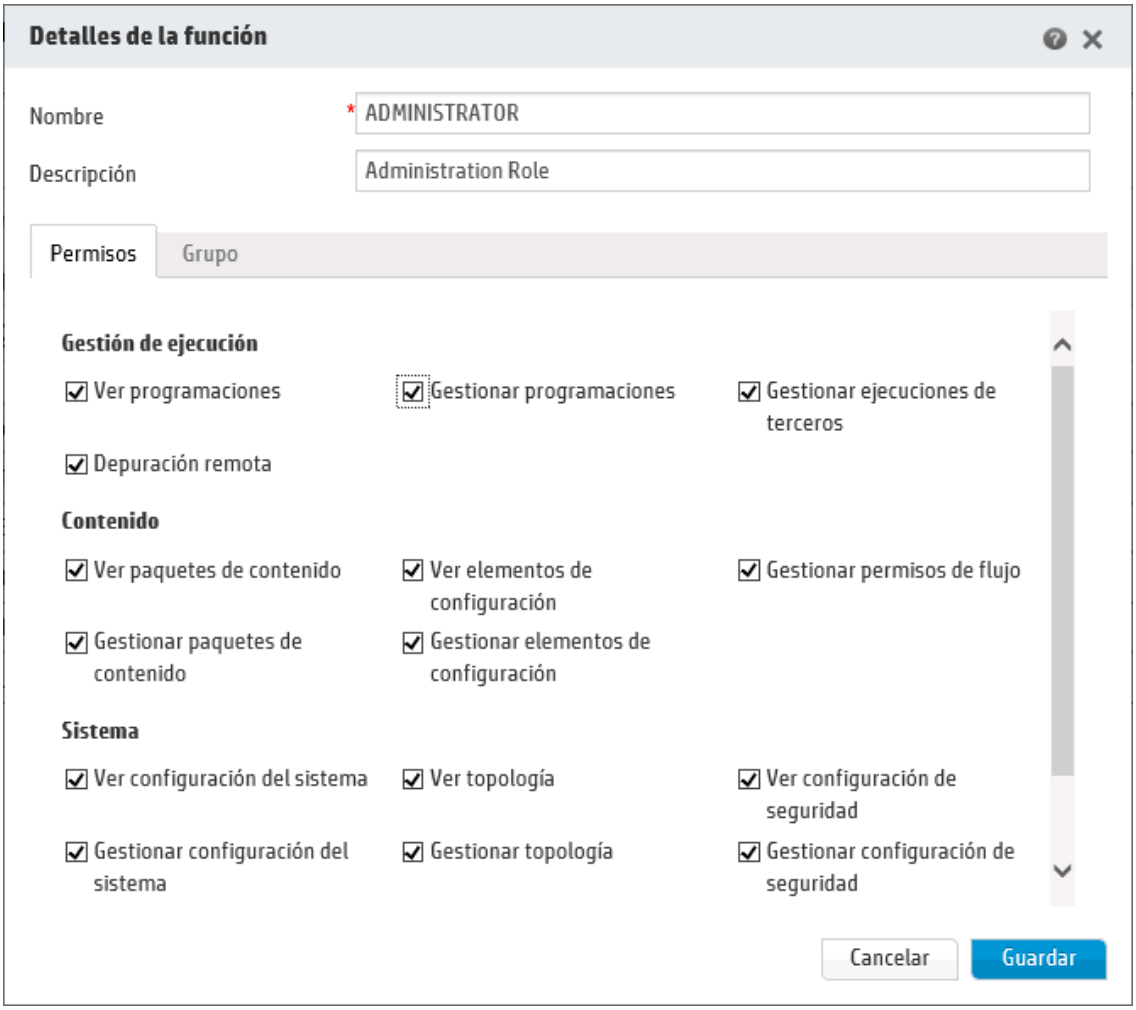
Material de referencia

Funciones de > seguridad



Elemento de GUI	Descripción
Casilla de verificación Habilitar autenticación	Seleccione la casilla de verificación para habilitar la funcionalidad de autenticación del usuario en HP OO. Si esta casilla no está marcada, no habrá ninguna autenticación y todos los usuarios podrán acceder a todas las tareas. **Nota:** Si se ha configurado un dominio LDAP preferente, tendrá que seleccionar el dominio para la autenticación.
Botón Añadir +	Abre el cuadro de diálogo Detalles de la función, para añadir una nueva función.
Botón Editar	Abre el cuadro de diálogo Configuración de usuario, para editar la función seleccionada.
Botón Eliminar ✕	Elimina la función seleccionada.
Botón Valor predeterminado	Convierte la función seleccionada en la función predeterminada.
Nombre de la función	Muestra el nombre de la función.
Descripción	Muestra una descripción de la función.
Grupo	Muestra los grupos que han sido asignados a la función.

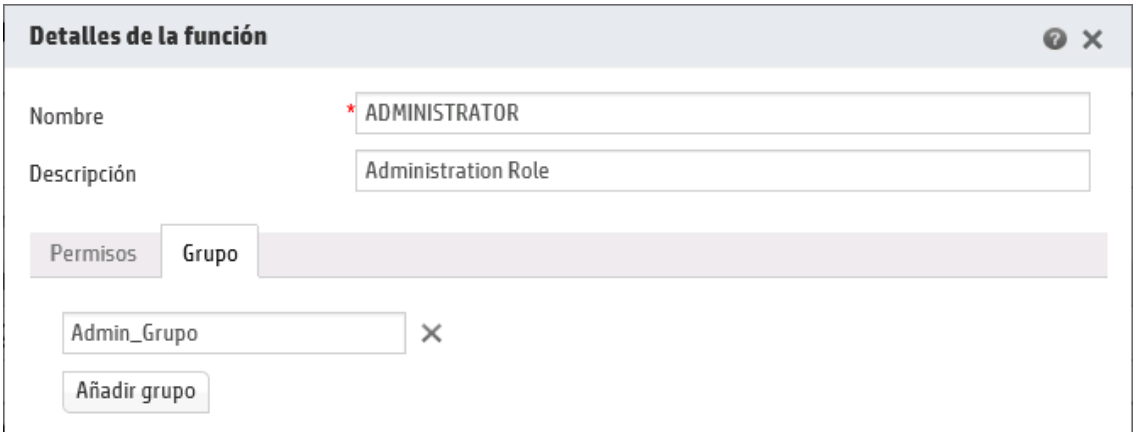
Cuadro de diálogo Detalles de la función > ficha Permisos



Elemento de GUI	Descripción
Nombre	Escriba el nombre de la función, de hasta 255 caracteres.
Descripción	Escriba una descripción de la función, de hasta 255 caracteres.
Gestión de ejecución	
Ver programaciones	Permiso para ver programaciones
Gestionar programaciones	Permiso para crear y modificar programaciones
Gestionar ejecuciones de terceros	Permiso para modificar las ejecuciones desencadenadas por 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, implementar el contenido y revertir una implementación
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 elementos de configuración (por ejemplo, alias de grupo, cuentas del sistema y propiedades del sistema)
Gestionar permisos de flujo	Permiso para modificar los permisos de contenido (para flujos y carpetas)
Sistema	
Ver configuración general	Permiso para ver los informes sobre monitorización e información del sistema que 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 general	Permiso para configurar el nivel de registro mediante API de Rest
Ver topología	Permiso para ver trabajadores y grupos de trabajadores
Gestionar topología	Permiso para habilitar/deshabilitar trabajadores y configurar grupos de trabajadores
Ver configuración de seguridad	Permiso para ver la configuración de seguridad. Esto incluye ver usuarios internos, autenticación LDAP y funciones.
Gestionar configuración de seguridad	Permiso para modificar la configuración de seguridad. Esto incluye configurar usuarios internos, autenticación LDAP, LWSSO y funciones.
Cuadro de mando	
Ver cuadro de mando	Permiso para ver el cuadro de mando

Cuadro de diálogo Detalles de la función > ficha Grupo



Elemento de GUI	Descripción
Botón Añadir grupo	Muestra un cuadro de texto para que pueda crear una asignación desde esta función a un grupo.
Cuadro de texto	En el cuadro de texto, escriba el nombre del grupo al que desea asignar esta función.
Botón Eliminar ✕	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 funciones de HP 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 las funciones, consulte "Configuración de seguridad: Funciones" en la página 27.

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 HP 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.

Nota: Si no dispone de un servicio LDAP, puede configurar usuarios internos que inicien sesión con su nombre de usuario y contraseña de HP OO. Para obtener más información sobre esta opción, consulte "Configuración de seguridad: Usuarios internos" en la página 61.

También es posible ejecutar Central sin la función 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 una función con el permiso **Gestionar configuración de seguridad** o **Ver configuración de seguridad**. Solo podrá editar la autenticación LDAP si dispone de una función con el permiso **Gestionar configuración de seguridad**.

Nota: Para comparaciones entre configurar LDAP en HP OO 10.x y en versiones anteriores, consulte las *Notas de la versión de HP OO*.

LDAP predeterminado

En versiones anteriores de HP 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). Para conservar este comportamiento al actualizar, existe la característica “LDAP predeterminado”. 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.

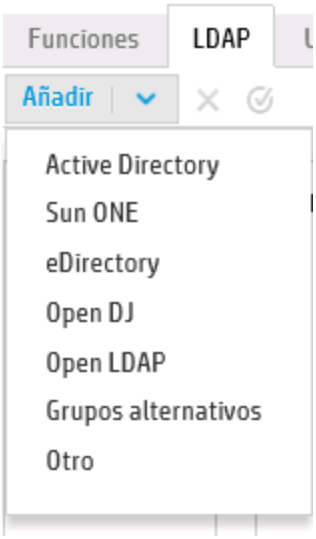
Nota: Si se ha actualizado desde una versión anterior de HP OO 10.x, el LDAP configurado en la versión anterior se establece como predeterminado.

¿Qué desea hacer?

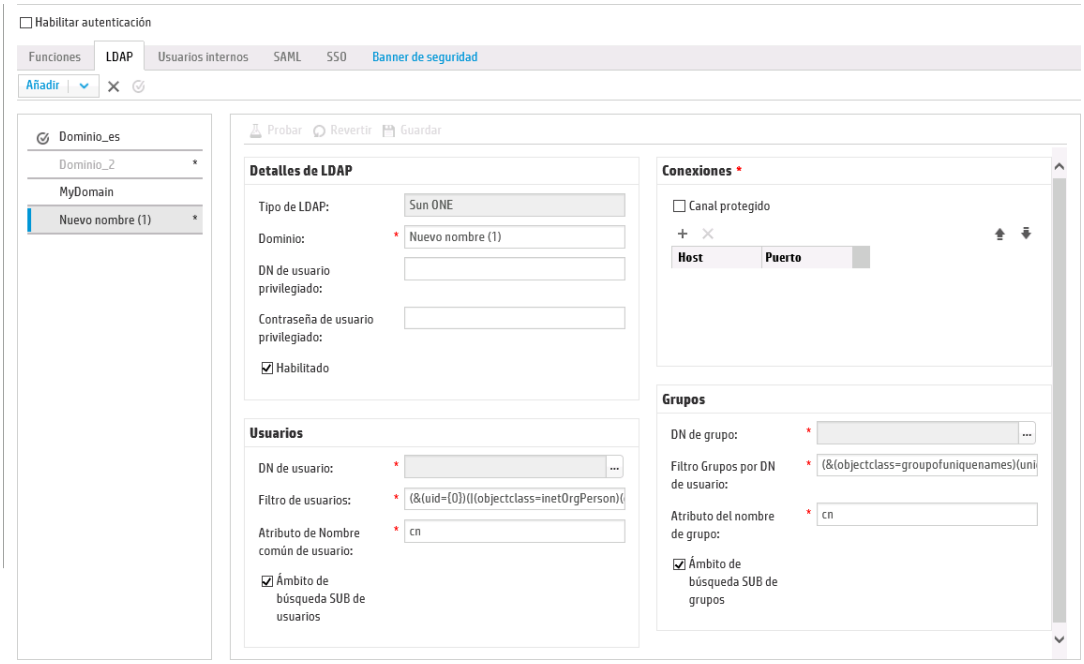
Adición de una configuración de autenticación LDAP (no de Active Directory)

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 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 HP 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 **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 HP 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.

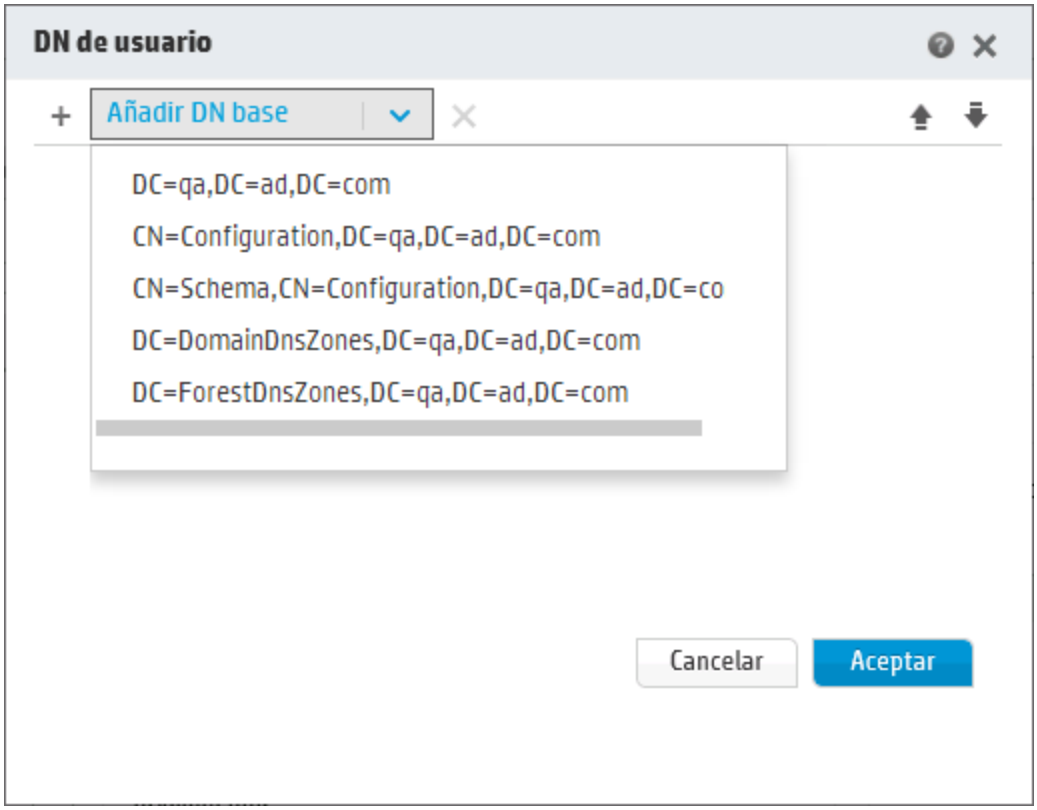
    - Si sabe cuál es el DN de usuario, haga clic en el botón **Añadir** + para añadir una fila vacía e introduzca manualmente la información de DN de usuario. Si tiene varios hosts LDAP, use " ;" como delimitador.

      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 para el Id. de usuario. Cuando un usuario inicia sesión, `{0}` se sustituye automáticamente con 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 casilla de verificación **Habilitar autenticación** para visualizar el cuadro de diálogo Habilitar autenticación.

> **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** esta desactivada, no habrá ninguna autenticación y todos los usuarios podrán acceder a todas las tareas.

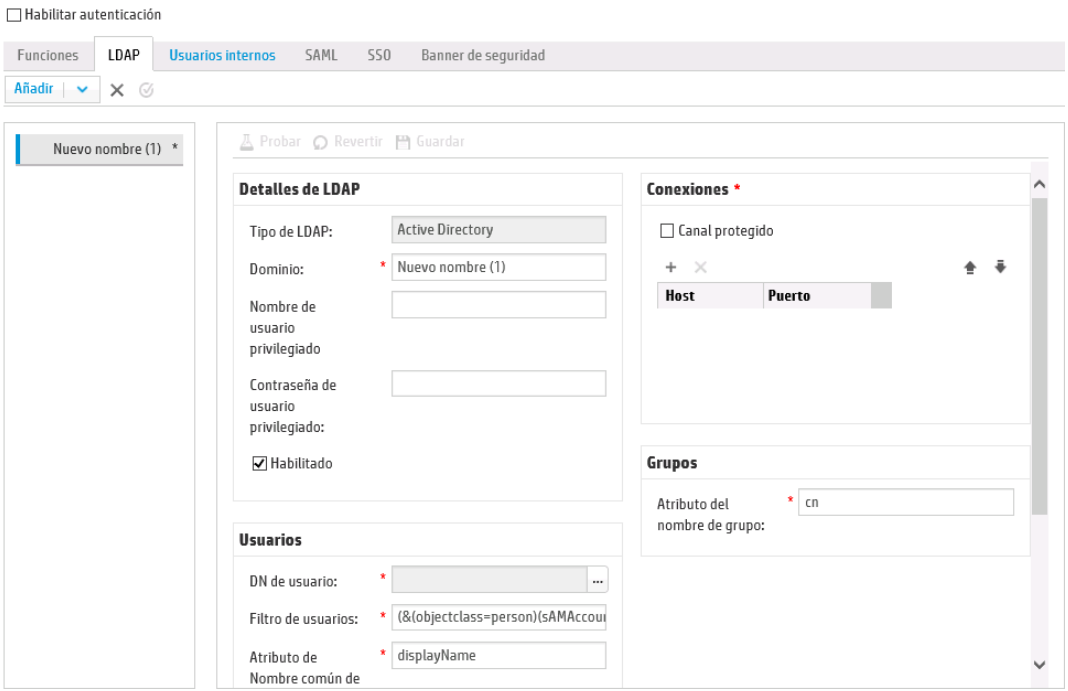
26. En el cuadro de diálogo Habilitar autenticación, introduzca el nombre de usuario y la contraseña del usuario administrador y haga clic en **Aceptar**.

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 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**, introduzca un dominio breve AD contra el que desee autenticarse, por ejemplo, EMEA, US o ASIA. Cuando los usuarios inicien sesión en HP 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 HP 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.

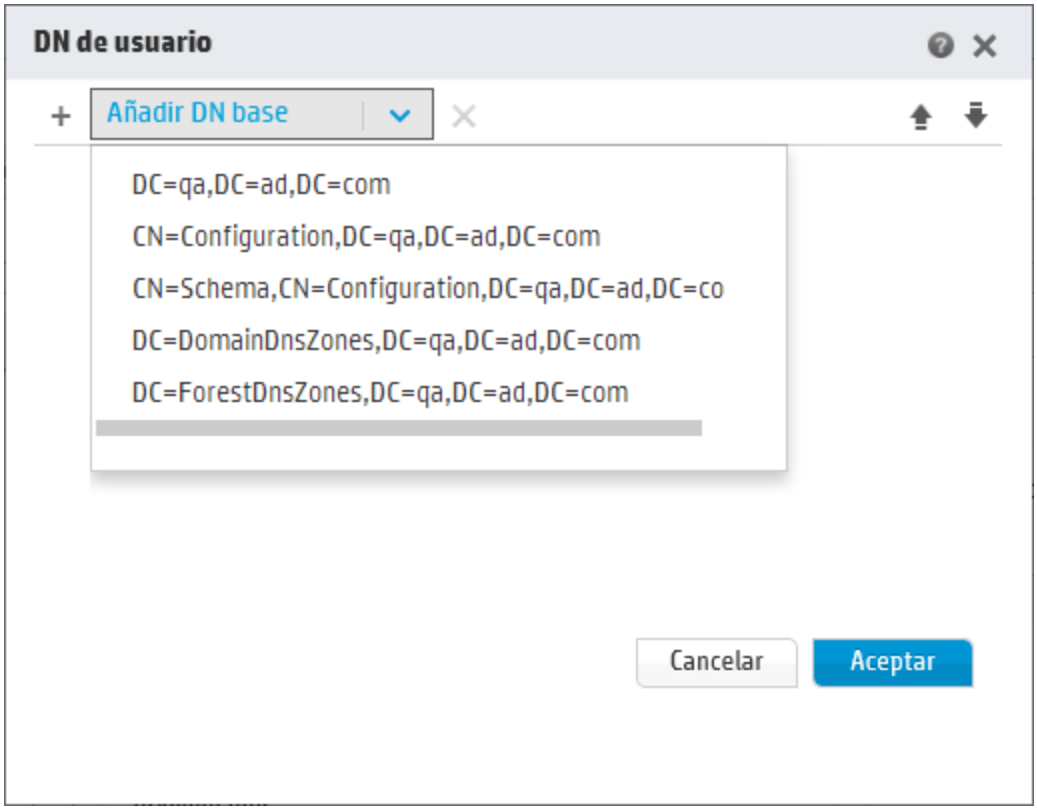
13. Haga clic en el botón Examinar ... situado junto al cuadro **DN de usuario** para abrir el cuadro de diálogo DN de usuario y definir los nombres distintivo de los usuarios.

    - 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 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 casilla de verificación **Habilitar autenticación** para visualizar el cuadro de diálogo Habilitar autenticación.

> **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** esta desactivada, 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**.

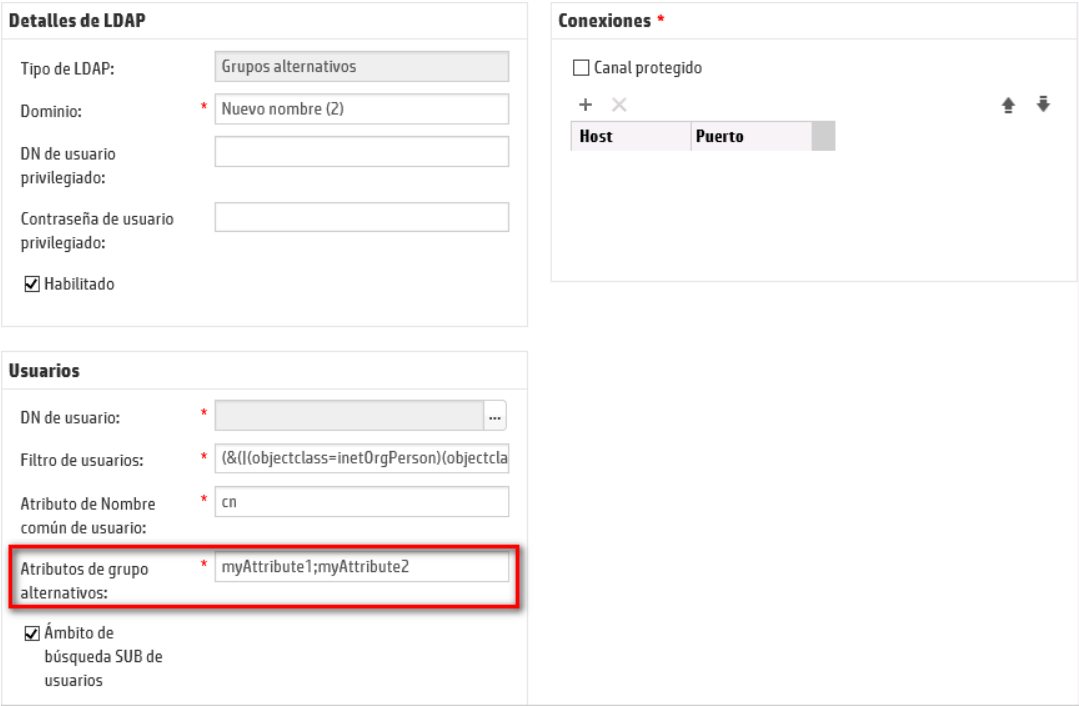
Configuración de una lista de atributos cuyos valores se usarán como grupos

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**.



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

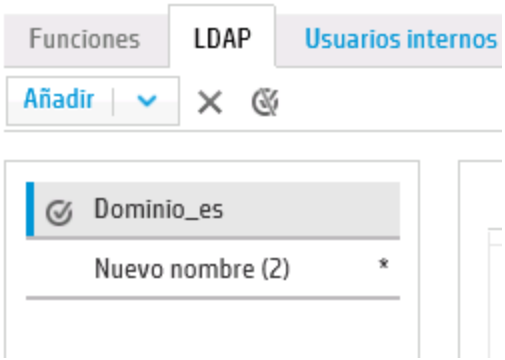
Cuando se establece una configuración de LDAP predeterminada, un intento de autenticación sin dominio irá primero al LDAP predeterminado y, a continuación, a los usuarios internos.

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** .

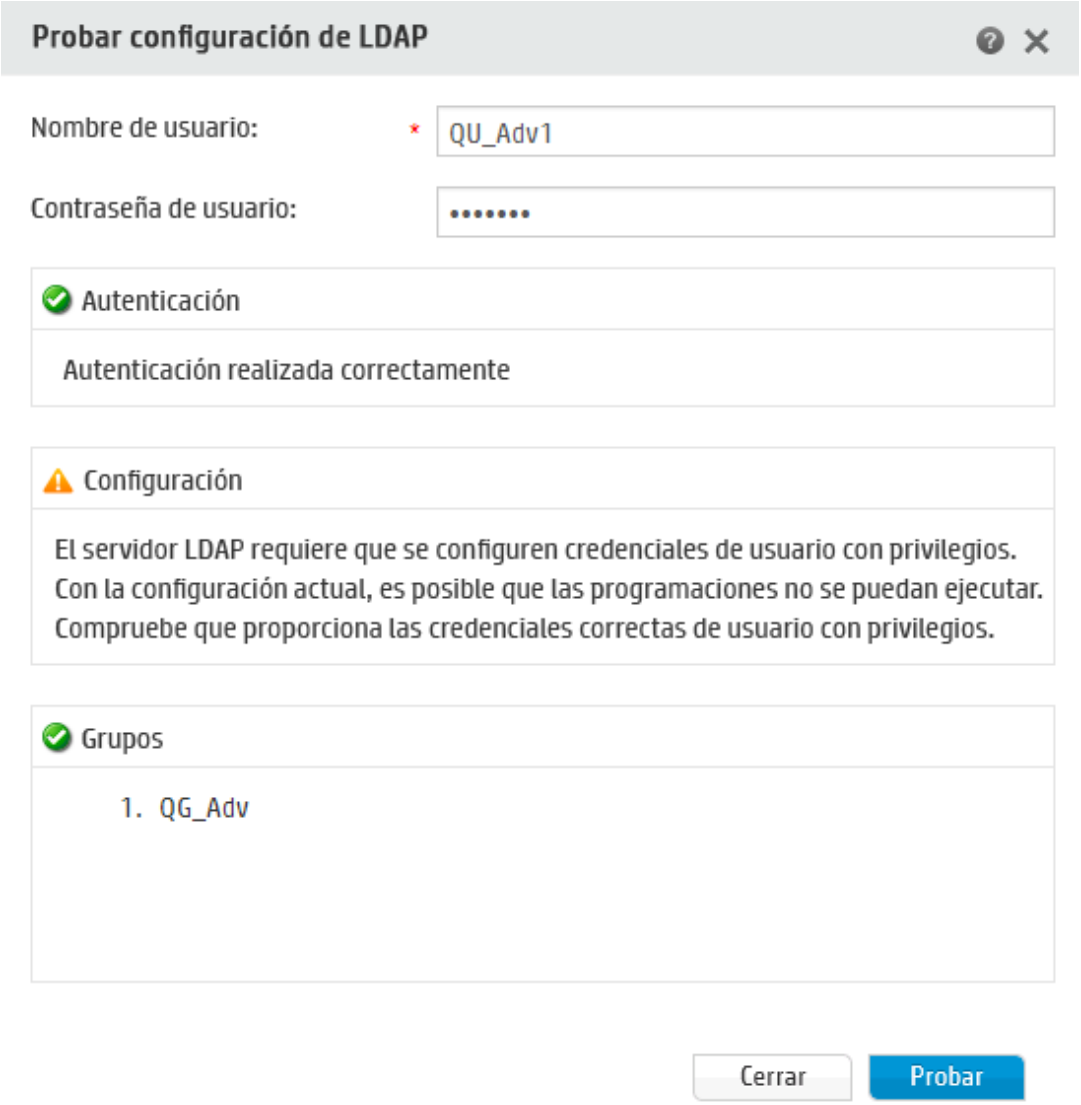
Cómo probar una configuración de autenticación LDAP

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



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

Cómo eliminar una configuración de autenticación LDAP

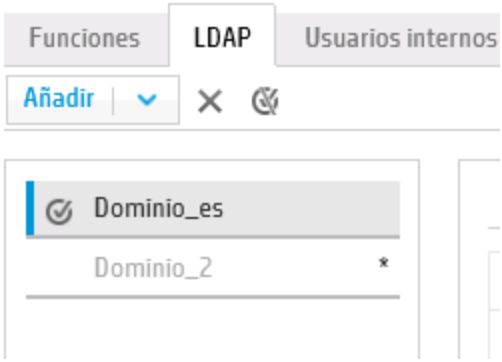
1. Seleccione una configuración de LDAP.
2. Haga clic en el botón **Eliminar** ✕ de la barra de herramientas.
3. Haga clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

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.

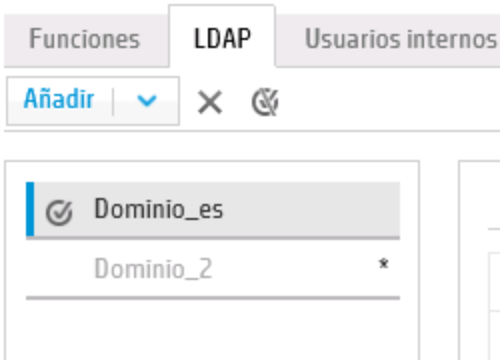
1. Seleccione una configuración de LDAP.
2. Desactive la casilla de verificación **Habilitado** en la sección **Detalles de LDAP**.

   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

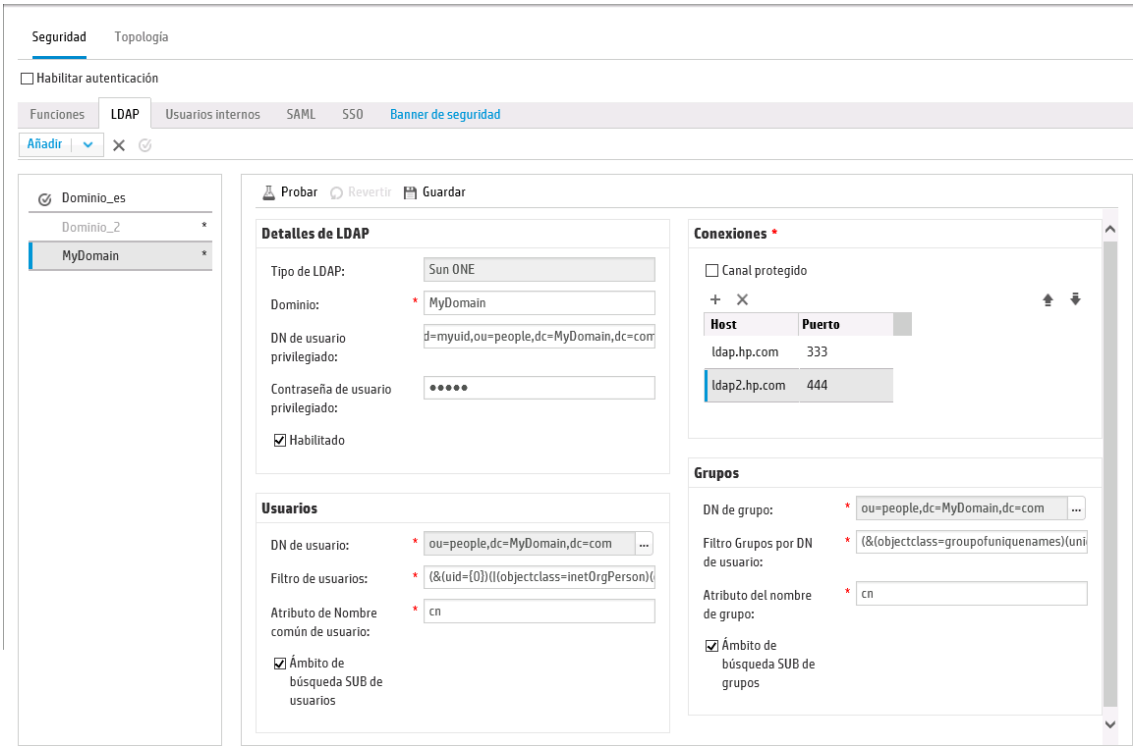


Elemento de GUI	Descripción
Botón Añadir	Haga clic aquí para visualizar la lista de tipos de LDAP entre los que puede elegir.
Botón Eliminar	Haga clic aquí para eliminar la configuración de LDAP seleccionada.

Botón Valor predeterminado	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. Si no se establece un valor predeterminado, un intento de autenticación sin dominio irá directamente a los usuarios internos. **Nota:** El botón **Valor predeterminado** solo está disponible si se ha guardado la configuración LDAP seleccionada.
Panel de navegación	Muestra los nombres de dominio de la configuración de LDAP. Haga clic en un nombre de dominio para editar la configuración.
Deshabilitado	Un nombre de dominio aparecerá en texto de color gris si se ha desactivado la casilla de verificación **Habilitado** para la configuración de LDAP.

Seguridad > LDAP > Configuración no de Active Directory

Los campos obligatorios se indican con un asterisco rojo. *



Elemento de GUI	Descripción

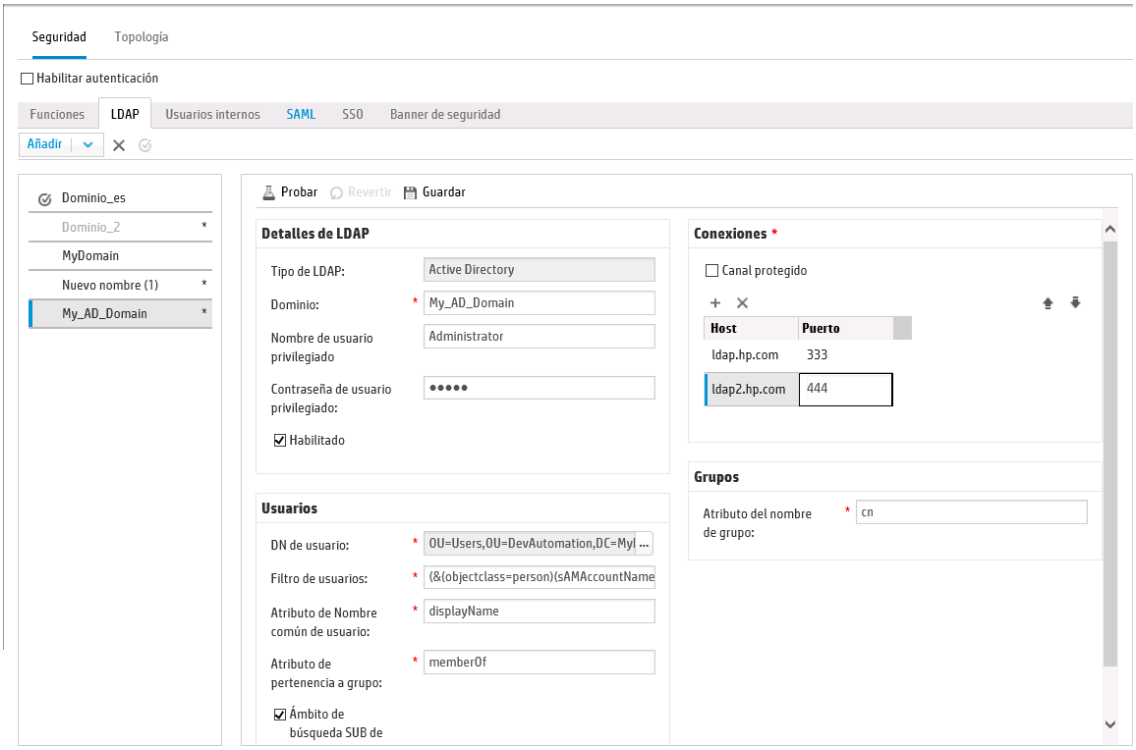
Casilla de verificación Habilitar autenticación	Seleccione la casilla de verificación para habilitar la funcionalidad de autenticación del usuario en HP OO. Si esta casilla no está marcada, no habrá ninguna autenticación y todos los usuarios podrán acceder a todas las tareas.
Botón Probar	Haga clic aquí para probar la configuración. 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
Botón Revertir	Haga clic aquí para revertir las configuraciones a las últimas configuraciones guardadas en el servidor.
Botón Guardar	Haga clic aquí para guardar la configuración de LDAP seleccionada.
Sección Detalles de LDAP	
Tipo de LDAP	Muestra el tipo de LDAP que se ha seleccionado en el menú **Añadir**.
Dominio	Escriba un nombre para el dominio. Es el nombre que se mostrará cuando los usuarios inicien sesión en HP OO. 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.
DN de usuario privilegiado	Introduzca el nombre distintivo de un usuario con privilegios de búsqueda. Por ejemplo, `uid=john,ou=people,dc=devlab,dc=ad` Se recomienda que proporcione un usuario privilegiado porque algunas funcionalidades de HP OO utilizan la búsqueda como, por ejemplo, el programador. Es posible que esta funcionalidad no funcione correctamente sin usuario privilegiado. **Nota:** Asegúrese de utilizar el DN exacto del usuario con dichos privilegios.
Contraseña de usuario privilegiado	Introduzca la contraseña del usuario con privilegios de búsqueda.
Habilitado	Haga clic aquí para habilitar la autenticación de este LDAP
Sección Conexiones	

Canal protegido	Seleccione la casilla de verificación **Canal protegido** para admitir la conexión de capas de transporte segura.
Botón Añadir	Haga clic aquí para añadir una nueva conexión.
Botón Eliminar	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
Host	Introduzca la dirección IP o nombre de host del servidor LDAP. Por ejemplo, `16.55.222.71`
Puerto	Introduzca el número de puerto del servidor LDAP. Este valor debe oscilar entre 0 y 64435. Por ejemplo, `389`
Sección Usuarios	
DN de los usuarios:	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 Cuadro de diálogo DN de usuario/DN de grupo.
Filtro de usuarios	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 **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 para el Id. de usuario. Cuando un usuario inicia sesión, `{0}` se sustituye automáticamente con el nombre de usuario proporcionado.
Atributo de nombre común de usuario	Introduzca el atributo que define cómo se mostrará el nombre de usuario en la pantalla. **Nota:** En la mayoría de las implementaciones LDAP, `cn` es el valor predeterminado.

Casilla de verificación Ámbito de búsqueda SUB de usuarios	Seleccione esta casilla de verificación 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.
Sección Grupos	
DN de los grupos	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 Cuadro de diálogo DN de usuario/DN de grupo.
Filtro Grupos por DN de usuario	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. Se recomienda modificar los valores predeterminados (incluso si funcionan) porque este filtro es muy general. Se aconseja que el filtro contenga el atributo `objectclass`.
Atributo del nombre de grupo	Introduzca el atributo que define el nombre del grupo que se muestra en la interfaz de usuario. **Nota:** En la mayoría de las implementaciones LDAP, `cn` es el valor predeterminado.
Casilla de verificación Ámbito de búsqueda SUB de grupos	Seleccione esta casilla de verificación 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.

Seguridad > LDAP>Configuración de Active Directory

Los campos obligatorios se indican con un asterisco rojo. *



Elemento de GUI	Descripción
Casilla de verificación Habilitar autenticación	Seleccione la casilla de verificación para habilitar la funcionalidad de autenticación del usuario en HP OO. Si esta casilla no está marcada, no habrá ninguna autenticación y todos los usuarios podrán acceder a todas las tareas.
Botón Probar	Haga clic aquí para probar la configuración. 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
Botón Revertir	Haga clic aquí para revertir las configuraciones a las últimas configuraciones guardadas en el servidor.
Botón Guardar	Haga clic aquí para guardar la configuración de LDAP seleccionada.
Sección Detalles de LDAP	
Tipo de LDAP	Muestra el tipo de LDAP que se ha seleccionado en el menú **Añadir**.

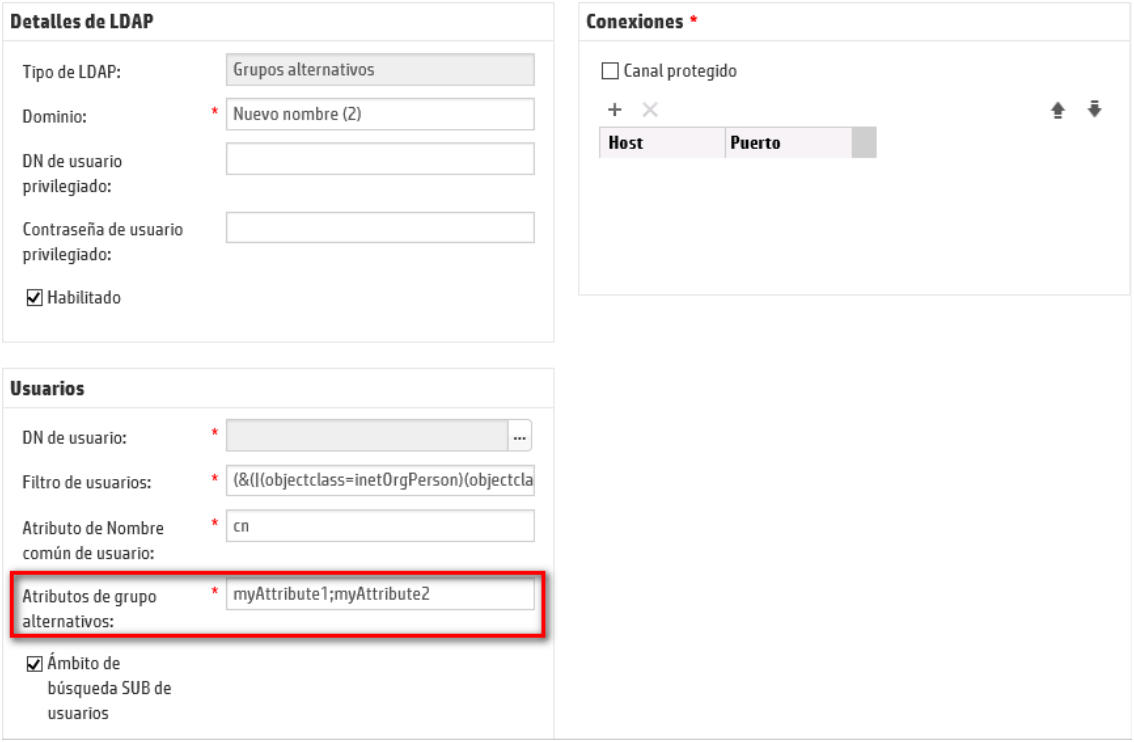
Dominio	Introduzca el nombre del dominio contra el que desea autenticar. El nombre de dominio aparece en el panel de navegación situado a la izquierda.
Nombre de usuario privilegiado	Introduzca el nombre distintivo de un usuario con privilegios de búsqueda. Se recomienda que proporcione un usuario privilegiado porque algunas funcionalidades de HP OO utilizan la búsqueda como, por ejemplo, el programador. Es posible que esta funcionalidad no funcione correctamente sin usuario privilegiado.
Contraseña de usuario privilegiado	Introduzca la contraseña del usuario con privilegios de búsqueda.
Habilitado	Haga clic aquí para habilitar la autenticación de este LDAP
Sección Conexiones	
Canal protegido	Seleccione la casilla de verificación **Canal protegido** para admitir la conexión de capas de transporte segura.
Botón Añadir	Haga clic aquí para añadir una nueva conexión.
Botón Eliminar	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
Host	Introduzca la dirección IP o nombre de host del servidor LDAP. Por ejemplo, `16.55.222.71`
Puerto	Introduzca el número de puerto del servidor LDAP. Este valor debe oscilar entre 0 y 64435. Por ejemplo, `389`
Sección Usuarios	
DN de los usuarios:	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 Cuadro de diálogo DN de usuario/DN de grupo.

Filtro de usuarios	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 **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.
Atributo de nombre común de usuario	Introduzca el atributo que define cómo se mostrará el nombre de usuario en la pantalla.
Atributo de pertenencia a grupo	Introduzca el atributo que muestra los grupos a los que pertenece el usuario. Por ejemplo, `memberOf`
Casilla de verificación Ámbito de búsqueda SUB de usuarios	Seleccione esta casilla de verificación 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.
Sección Grupos	
Atributo del nombre de grupo	Introduzca el atributo que contiene el nombre del grupo que se muestra en la interfaz de usuario. **Nota:** En la mayoría de las implementaciones LDAP, `cn` es el valor predeterminado.

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.



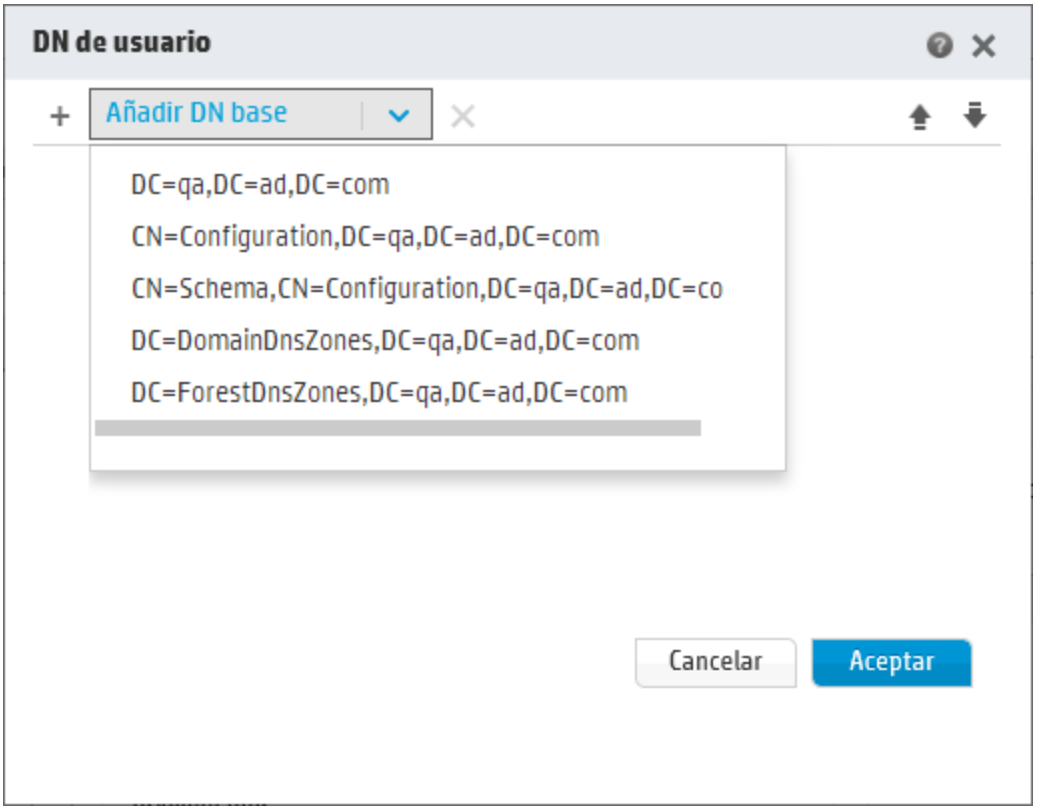
Elemento de GUI	Descripción
Atributos de grupos alternativos	Introduzca los nombres de atributo que se usarán como grupos. Use punto y coma (;) como separador.

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
Añadir DN base	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.
Añadir +	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`
Eliminar ✕	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.

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 HP OO, y no requerirán ninguna autenticación externa.

Al asignar funciones a los usuarios, el administrador controla las acciones que pueden realizar los usuarios en el sistema. Para obtener más información sobre las funciones, consulte "Configuración de seguridad: Funciones" en la página 27.

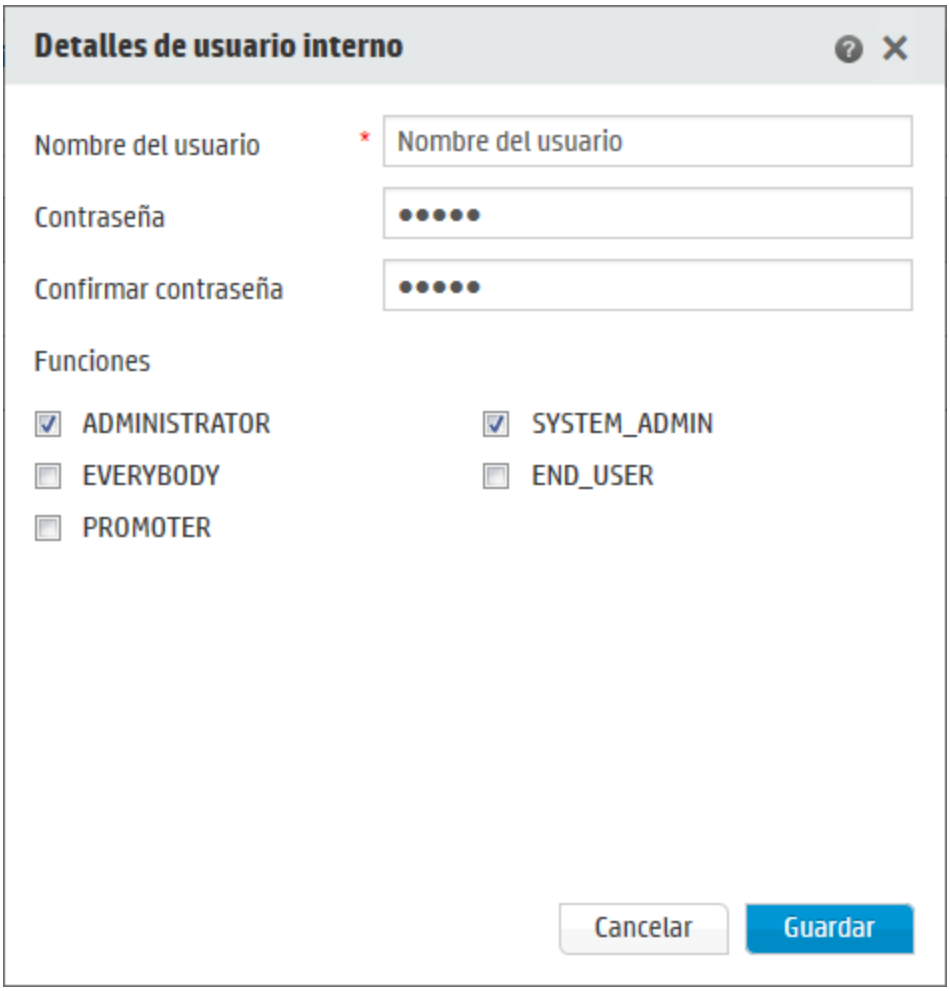
Nota: La ficha **Usuarios internos** sólo estará visible si se le ha asignado una función con el permiso **Gestionar configuración de seguridad** o **Ver configuración de seguridad**. Sólo podrá editar los usuarios si dispone de una función con el permiso **Gestionar configuración de seguridad**.

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 Configuración del sistema.
2. Seleccione **Seguridad** > **Usuarios internos**.
3. Haga clic en el botón **Añadir** + .
4. Introduzca los detalles del usuario interno:



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

b. Introduzca la contraseña en los cuadros **Contraseña** y **Confirmar contraseña**. La contraseña no puede contener más de 255 caracteres.

c. Seleccione la casilla de verificación situada junto a las funciones que desea asignar a este usuario. Puede asignar varias funciones a un mismo usuario.

> **Nota:** Si asigna varias funciones a un usuario, el usuario podrá acceder a todos los permisos de dichas funciones asignadas. Una función con menos permisos no restringe el acceso del usuario a los permisos de sus otras funciones.

5. Haga clic en **Guardar** para guardar el nuevo usuario.

6. Para habilitar la funcionalidad de autenticación, seleccione la casilla de verificación **Habilitar**

autenticación para visualizar el cuadro de diálogo Habilitar autenticación.

> **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** esta desactivada, no habrá ninguna autenticación y todos los usuarios podrán acceder a todas las tareas.

7. 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 cuenta de usuario

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

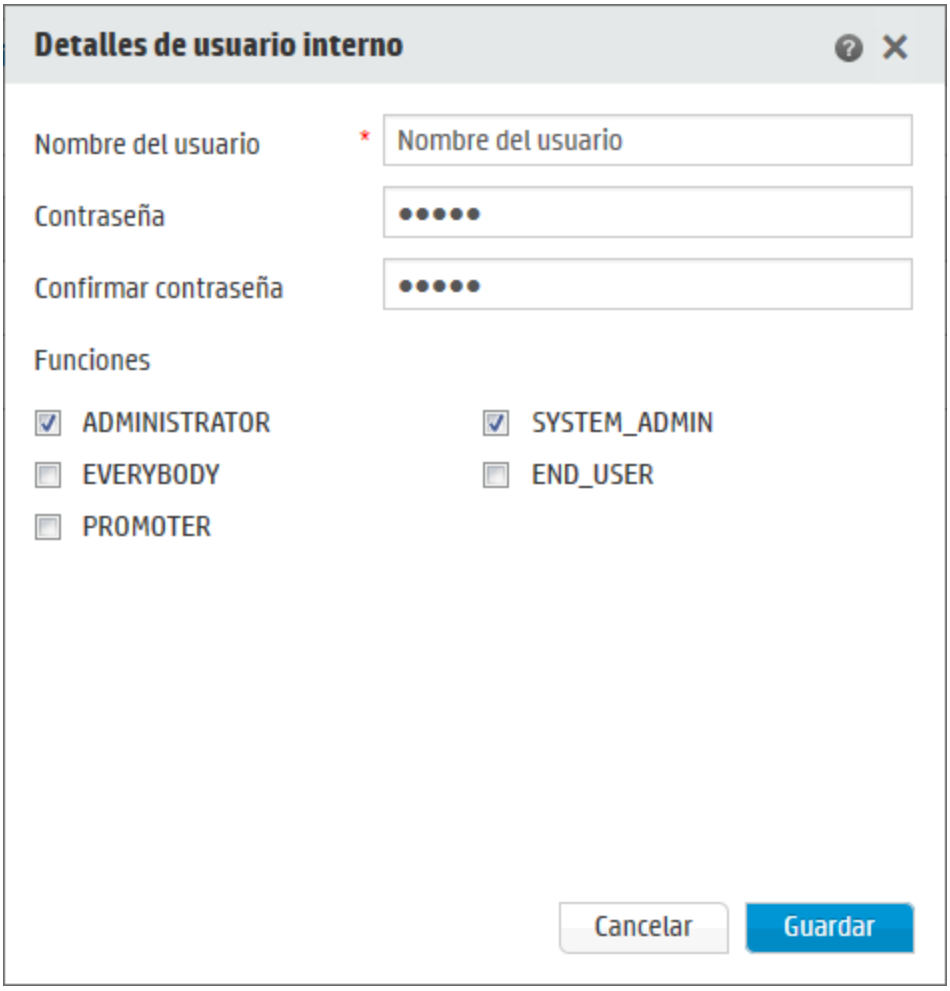
> **Nota:** Un usuario no puede eliminar su propia cuenta.

Material de referencia

Seguridad > Usuarios internos

Elemento de GUI	Descripción
Casilla de verificación Habilitar autenticación	Seleccione la casilla de verificación para habilitar la funcionalidad de autenticación del usuario en HP OO. Si esta casilla no está marcada, no habrá ninguna autenticación y todos los usuarios podrán acceder a todas las tareas.
Botón Añadir +	Abre el cuadro de diálogo Configuración de usuarios internos para que pueda agregar un nuevo usuario.
Botón Editar	Abre el cuadro de diálogo Configuración de usuarios internos para que pueda editar el usuario seleccionado.
Botón Eliminar ✕	Elimina el usuario seleccionado.
Nombre del usuario	Muestra el nombre de usuario.
Funciones	Muestra las funciones que han sido asignadas al usuario.

Cuadro de diálogo Detalles de usuario interno



Elemento de GUI	Descripción
Nombre del usuario	Escriba un nombre de usuario único de hasta 255 caracteres.
Contraseña	Escriba una contraseña de hasta 255 caracteres.
Confirmar contraseña	Introduzca la contraseña una segunda vez para su verificación.
Funciones	Seleccione la casilla de verificación situada junto a las funciones que desea asignar a este usuario. Puede asignar varias funciones a un mismo usuario.
Guardar	Haga clic para guardar el usuario.

Configuración de seguridad: Autenticación SAML

Los administradores de HP 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 una función con el permiso **Gestionar configuración de seguridad** o **Ver configuración de seguridad**. Solo podrá editar la autenticación SAML si dispone de una función 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 HP 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 HP OO 9.x.

Problemas conocidos y solución de problemas

- Las reasignaciones no validan que el usuario exista.
- Si se le bloquea y no tiene acceso a través de proveedor de identidad, inicie sesión en HP 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.

¿Qué desea hacer?

Requisitos previos

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

1. Configure HP OO para SSL. Consulte *Guía de configuración y protección de sistemas HP 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 <any_alias> -keystore key.store -file
   <certificate_name.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 la función de usuario administrador y de administrador, así como otras necesarias.

8. Asigne las funciones a los grupos que así lo requieran. Para obtener más información sobre la creación de funciones y la asignación a grupos, consulte "Configuración de seguridad: Funciones" en la página 27.

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 HP OO Shell (OOSH).

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

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

   ```
   C:\Program Files\Hewlett-Packard\HP Operations Orchestration_saml_oracle\central\bin>encrypt-password.bat --encrypt --password mo
   {ENCRYPTED}a/MYfi/Op2Rh3IRO5aDYmQ==
   ```

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 Configuración del sistema.

2. Seleccione **Seguridad** > **SAML**.

3. En la sección **Proveedor de servicios**, introduzca el Id. de entidad del proveedor de servicios (HP OO). El valor predeterminado es **ooentityid**.

4. En la sección **Proveedor de identidad**, introduzca la información del proveedor de identidad:

   - **URL de metadatos de 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 HP OO está instalado detrás de un proxy, defina el host proxy (web) de envío 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 HP OO al proveedor de identidad.

10. Proporcione el archivo de metadatos al proveedor de identidad.

11. Para habilitar la funcionalidad de autenticación, seleccione la casilla de verificación **Habilitar autenticación** para visualizar el cuadro de diálogo Habilitar autenticación.

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** esta desactivada, no habrá ninguna autenticación y todos los usuarios podrán acceder a todas las tareas.

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

13. Cierre la sesión de HP OO. Se le dirigirá a la página de inicio de sesión del proveedor de identidad.

14. Inicie sesión en HP 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 "Establecimiento de topología: Configuración" en la página 89.

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:

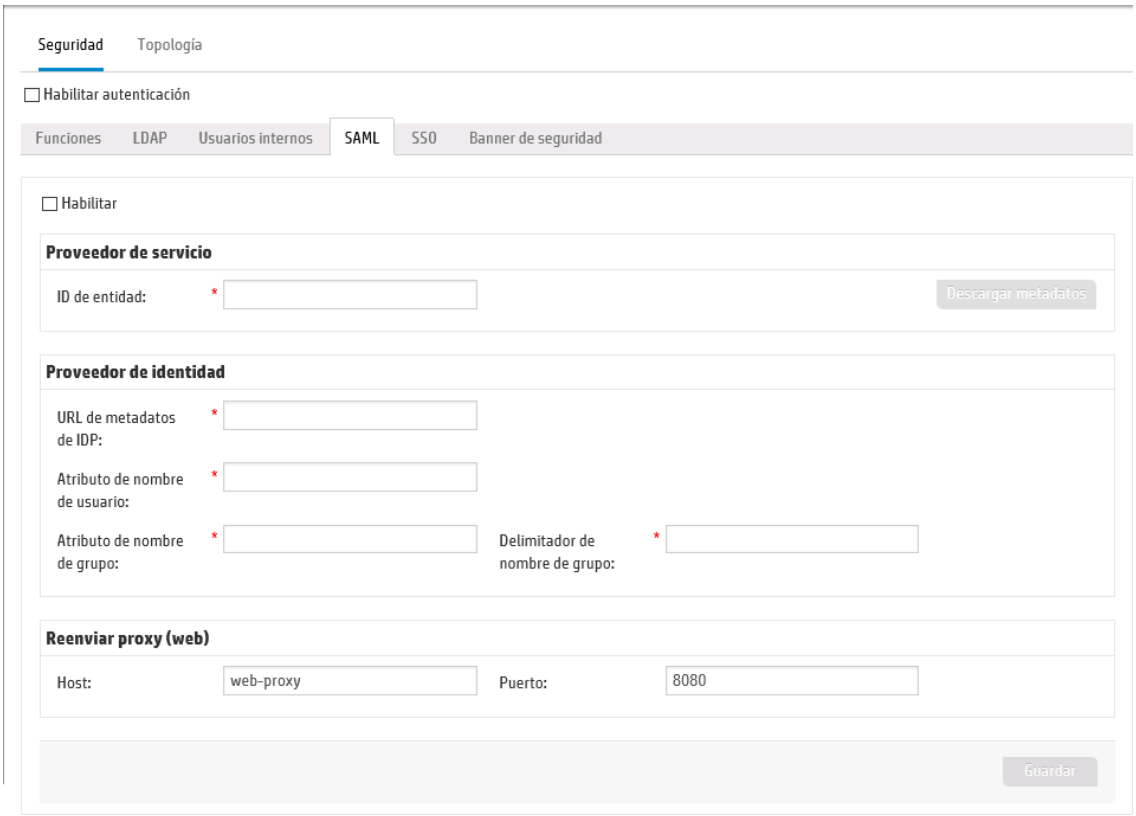
   ```
   saml.log.level=INFO
   ```

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 de configuración y protección de sistemas HP OO*.

Material de referencia

Seguridad > SAML



Elemento de GUI	Descripción
Casilla de verificación Habilitar	Seleccione esta opción para habilitar la autenticación SAML
Id. de entidad	Introduzca el Id. de entidad del proveedor de servicios (HP OO). El valor predeterminado es **ooentityid**.
URL de metadatos de 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.
Deliminador de nombres de grupo	Introduzca el delimitador que se usa para los grupos en el atributo de nombres de grupo de afirmación SAML.
Host	Si HP OO está instalado detrás de un proxy, defina el host proxy (web) de envío.
Puerto	Si HP OO está instalado detrás de un proxy, defina el número de puerto del proxy (web) de envío.
Descargar metadatos	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.
Casilla de verificación Habilitar autenticación	Seleccione esta opción para habilitar la funcionalidad de autenticación de usuarios en HP OO. Si esta casilla no está marcada, no habrá ninguna autenticación y todos los usuarios podrán acceder a todas las tareas.

Configuración del sistema SAML

Si actualiza los siguientes elementos de configuración utilizando la utilidad HP OO Shell (OOSH), deberá reiniciar el servidor (contexto de seguridad). Para obtener más información sobre la utilidad HP OO, consulte "Ejecución de comandos HP OO desde la línea de comandos" en la página 201.

Elemento de configuración	Acción
`key.store.password`	Para establecer la contraseña utilizada para acceder al **key.store**. El valor predeterminado es 'changeit'.

`key.store.private.key.alias.name`	Para establecer el alias utilizado para el certificado de servidor (clave privada) en **key.store**. El valor predeterminado es 'tomcat'.
`key.store.private.key.alias.password`	Para establecer la contraseña utilizada para acceder al certificado de servidor (clave privada) desde **key.store**. El valor predeterminado es 'changeit'.

Configuración de seguridad: LWSSO

Es posible configurar el inicio de sesión único (SSO) de HP 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 HP a los que se accede desde un explorador web. Como consecuencia, si un usuario inicia sesión en otro cliente web de producto HP 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 HP OO Central directamente, omitiendo la pantalla de inicio de sesión de HP OO Central.

Requisitos previos de esta configuración:

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

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

Nota: Tenga en cuenta que incluso si HP 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 HP 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 HP OO 10.x, deberá especificar la URL de conexión de HP 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 HP. Consulte la documentación correspondiente a cada producto HP.

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

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

¿Qué desea hacer?

Configurar los parámetros de autenticación de LWSSO

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

2. Seleccione **Seguridad** > **SSO** .

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

   El initstring se utiliza para cifrar la cookie de LWSSO y no tiene ningún vínculo 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 HP 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 HP 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 casilla de verificación **Habilitar autenticación** para visualizar el cuadro de diálogo Habilitar autenticación.

   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** esta desactivada, no habrá ninguna autenticación y todos los usuarios podrán acceder a todas las tareas.

9. 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 de LWSSO existente

1. Seleccione **Seguridad** > **SSO** .

2. Introduzca los cambios necesarios.

3. Haga clic en **Guardar**.

Material de referencia

Seguridad > SSO

Elemento de GUI	Descripción
Casilla de verificación Habilitar autenticación	Seleccione la casilla de verificación para habilitar la funcionalidad de autenticación del usuario en HP OO. Si esta casilla no está marcada, no habrá ninguna autenticación y todos los usuarios podrán acceder a todas las tareas.
	Los iconos situados junto al título **Configuración de LWSSO** indican si la configuración se habilitado o deshabilitado.
Habilitar	Seleccione la casilla de verificación para habilitar LWSSO.
initString	El initstring se utiliza para cifrar la cookie de LWSSO y no tiene ningún vínculo 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.
Dominio	Introduzca el dominio del servidor HP OO.

Dominios protegidos	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 HP 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.
Guardar	Haga clic para guardar la configuración de autenticación de LWSSO.

Configuración de un banner de seguridad

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

Por ejemplo, si desea crear un banner que diga "Ha iniciado en nuestro entorno de PRODUCCIÓN. No continúe a menos que esté familiarizado con las reglas corporativas de este sistema y haya recibido la formación adecuada".

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.

Nota: La ficha **Banner de seguridad** sólo estará visible si se le ha asignado una función con el permiso **Gestionar configuración de seguridad** o **Ver configuración de seguridad**. Sólo podrá editar el banner si dispone de una función con el permiso **Gestionar configuración de seguridad**.

¿Qué desea hacer?

Añadir un banner de seguridad

1. Haga clic en el botón **Configuración del sistema**

para mostrar Configuración del sistema.

2. Seleccione **Seguridad** > **Banner de seguridad**.
3. Seleccione la casilla de verificación **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 Configuración del sistema.
2. Seleccione **Seguridad** > **Banner de seguridad**.
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 Configuración del sistema.
2. Seleccione **Seguridad** > **Banner de seguridad**.
3. Borre la casilla de verificación **Habilitar**.
4. Haga clic en **Guardar**.

Material de referencia

Seguridad > Banner de seguridad

Elemento de GUI	Descripción
Casilla de verificación Habilitar autenticación	Seleccione la casilla de verificación para habilitar la funcionalidad de autenticación del usuario en HP OO. Si esta casilla no está marcada, no habrá ninguna autenticación y todos los usuarios podrán acceder a todas las tareas.
Casilla de verificación Habilitar	Seleccione la casilla de verificación para habilitar el banner de seguridad de manera que se muestre en la pantalla Inicio de sesión.
Cuadro de texto del Banner	Introduzca el texto del banner de seguridad. La longitud máxima de este texto es 2.000 caracteres.
Guardar	Haga clic para guardar el banner de seguridad.

Configuración de topología: Trabajadores

La topología de red es la disposición de los diferentes elementos (vínculos, nodos, etc.) en una red. Los trabajadores y equilibradores de carga forman parte de la topología y pueden configurarse en la ficha **Topología**.

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

Los trabajadores son responsables de la ejecución de flujos. Un trabajador se conecta a Central a fin de obtener tareas (mensajes de ejecución de flujo) para procesar.

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

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

La ficha **Topología** > **Trabajadores** muestra el estado de cada trabajador: si está En ejecución o Detenido. La ruta del trabajador indica si el trabajador está en Central o en RAS.

> **Nota:** La actualización del estado puede durar uno o dos minutos.

Utilice la ficha **Topología** > **Trabajadores** para asignar trabajadores a grupos de trabajadores, eliminar trabajadores de grupos, y habilitar, deshabilitar o eliminar trabajadores.

> **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 trabajador a este grupo.

Se recomienda asignar la mayoría (o incluso todos) los trabajadores 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.

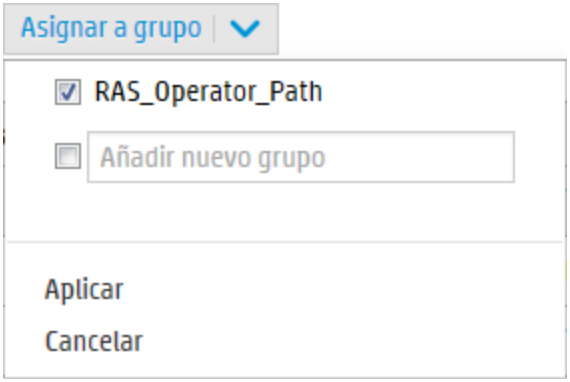
Para obtener más información sobre los trabajadores y grupos de trabajadores, consulte "Grupos de trabajadores y alias de grupo" en la *Guía de conceptos de HP OO*.

¿Qué desea hacer?

Asignar un trabajador a un grupo de trabajadores existente

1. Haga clic en el botón **Configuración del sistema** para mostrar Configuración del sistema.
2. Seleccione **Topología** > **Trabajadores**.
3. Seleccione la casilla de verificación situada junto al nombre del trabajador.

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

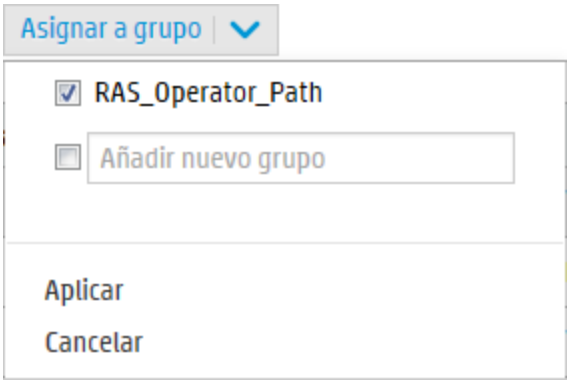


6. Haga clic en **Aplicar**.

Crear un nuevo grupo de trabajadores y asignarle un trabajador

1. Seleccione **Topología** > **Trabajadores**.

2. Seleccione la casilla de verificación situada junto al nombre del trabajador.
3. Haga clic en el botón **Asignar a grupo** Asignar a grupo.
4. Haga clic en la casilla de verificación situada junto a la casilla vacía e introduzca el nombre del nuevo grupo de trabajadores que desea crear.



5. Haga clic en **Aplicar**.

Quitar un trabajador de un grupo de trabajadores

1. Seleccione **Topología** > **Trabajadores**.
2. Seleccione la casilla de verificación situada junto al nombre del trabajador.
3. Haga clic en el botón **Asignar a grupo** Asignar a grupo.
4. Desactive las casillas de verificación situadas junto a los grupos de trabajadores de los que desea quitar este trabajador.
5. Haga clic en **Aplicar**.

Deshabilitar un trabajador

1. Seleccione **Gestión de contenido** > **Topología** > **Trabajadores**.
2. Seleccione la casilla de verificación situada junto al nombre del trabajador.
3. En la barra de herramientas Trabajadores, haga clic en **Deshabilitar** .

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

Habilitar un trabajador

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

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

Eliminar un trabajador

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

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

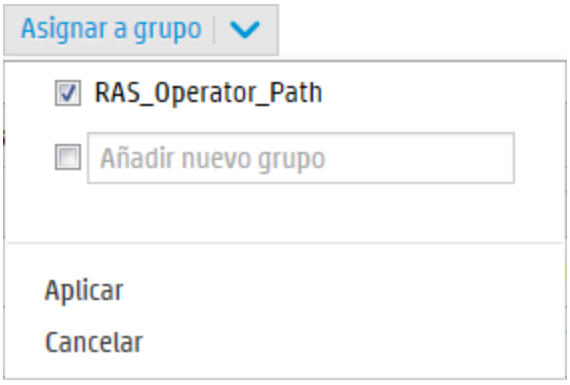
Material de referencia

Topología > Trabajadores

Elemento de GUI	Descripción
Botón Habilitar	Haga clic para habilitar al trabajador seleccionado. El botón **Habilitar** sólo estará disponible si se ha seleccionado al menos un trabajador deshabilitado.

Botón Deshabilitar	Haga clic para deshabilitar al trabajador seleccionado. El botón **Deshabilitar** sólo estará disponible si se ha seleccionado al menos un trabajador habilitado.
Botón Eliminar	Haga clic para eliminar al trabajador seleccionado. El botón **Eliminar** sólo se encuentra disponible si se selecciona al menos un trabajador y si el trabajador seleccionado no se está ejecutando en ese momento.
Botón Actualizar	Haga clic para actualizar la presentación de trabajadores.
Asignar a grupo	Haga clic para ver el elemento emergente **Asignar a grupo**.
Nombre de host	El nombre del host en el que se encuentra este trabajador.
Habilitado	Indica si el trabajador está habilitado o deshabilitado.
Estado	Indica si el trabajador tiene el estado de **En ejecución** o **Detenido**. **Nota:** La actualización del estado puede durar uno o dos minutos.
Ruta	La ruta de acceso al host donde se encuentra este trabajador. La ruta indica si el trabajador está en Central o en un RAS.
Sistema operativo	El sistema operativo del equipo en donde se encuentra este trabajador.
JDK	La versión JDK que se ha instalado en el equipo del trabajador.
.NET	La versión .NET que se ha instalado en el equipo del trabajador.
ID	El UUID (identificador único) del trabajador.
Grupos	Los grupos de trabajadores a los que se asigna el trabajador seleccionado.

Topología > Trabajadores > elemento emergente Asignar a grupo



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

Establecimiento de topología: Configuración

Si usa un equilibrador de carga, proxy inverso o equilibrador de carga DNS, es preciso que indique a HP 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.

> **Nota:** También es posible configurar la dirección URL del host del equilibrador de carga mediante la API de Rest en el caso de elementos de configuración.

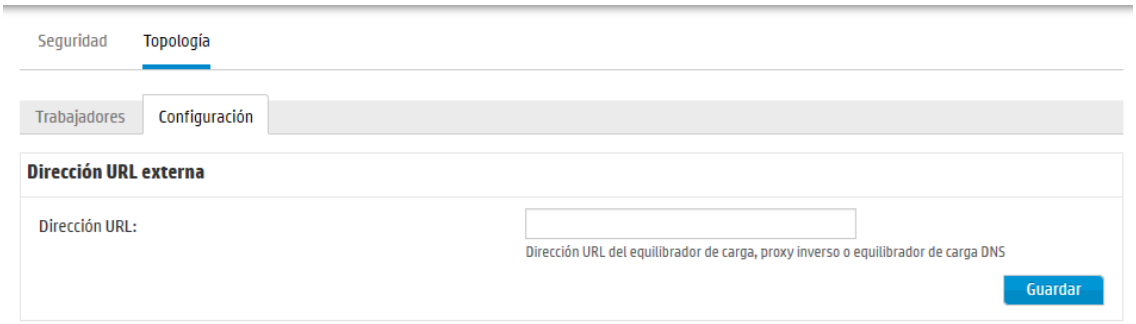
¿Qué desea hacer?

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 Configuración del sistema.
2. Seleccione **Topología** > **Configuración**.
3. En el cuadro **Dirección URL**, escriba la dirección URL del equilibrador de carga, proxy inverso o equilibrador de carga DNS.
4. Haga clic en **Guardar**.

Material de referencia

Topología > Configuración



Elemento de GUI	Descripción

Dirección URL	Introduzca la dirección URL del equilibrador de carga, proxy inverso o equilibrador de carga DNS.
Guardar	Haga clic para guardar la configuración.

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 **Herramientas** > **Opciones**, (ficha) **Contenido** >**Idiomas** > (botón) **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.

Cambiar el idioma de intercalación MS SQL o el idioma central-wrapper.conf de contenido

Cuando HP OO Central se encuentre instalado, existe una opción para seleccionar un idioma admitido además del inglés. Este lenguaje se usa como idioma de intercalación MS SQL, si procede, y de contenido. El soporte de idioma puede ser necesario si, por ejemplo, necesita hacer ping en un servidor configurado en japonés. Puede cambiar este idioma editando el archivo **central-wrapper.conf**.

1. Abra el archivo **central-wrapper.conf** en un editor de texto. Este archivo se encuentra en el directorio de instalación, en **central**/**conf**.
2. Edite la propiedad del idioma. Por ejemplo, cambie `wrapper.lang=en_US` a `wrapper.lang=ja_JP`.
3. Guarde el archivo **central-wrapper.conf**.

Habilitación de la autenticación

La casilla de verificación **Habilitar autenticación** está disponible en la ficha **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.

¿Qué desea hacer?

Habilitar autenticación

1. Seleccione la casilla de verificación **Habilitar autenticación** para visualizar el cuadro de diálogo Habilitar autenticación.

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

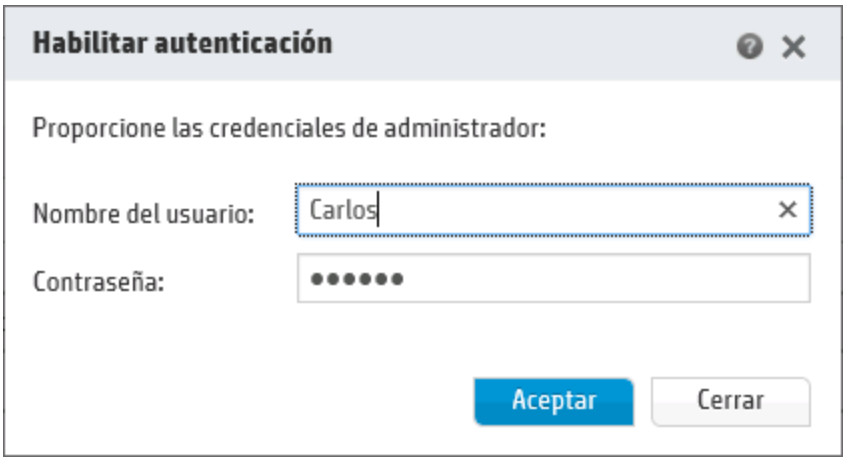
> **Nota:** Si se ha configurado un dominio LDAP preferente, tendrá que seleccionar el dominio para la autenticación.

Deshabilitar autenticación

1. Si la funcionalidad de autenticación se ha habilitado, borre la casilla de verificación **Habilitar autenticación**.
2. En el cuadro de diálogo de confirmación, haga clic en **Aceptar**.

Material de referencia

Seguridad > Habilitar autenticación



Elemento de GUI	Descripción
Nombre del usuario	Introduzca el nombre de usuario administrador. **Nota:** Si se ha configurado un dominio LDAP preferente, tendrá que seleccionar el dominio para la autenticación.
Contraseña	Introduzca la contraseña de administrador.
Aceptar	Haga clic para guardar las credenciales y habilitar la autenticación.

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 95

Implementación y gestión de paquetes de contenido 98

Configuración de alias de grupos de trabajadores 108

Configuración de cuentas del sistema de un paquete de contenido 111

Configuración de propiedades del sistema en un paquete de contenido 116

Administración de la biblioteca de flujos 120

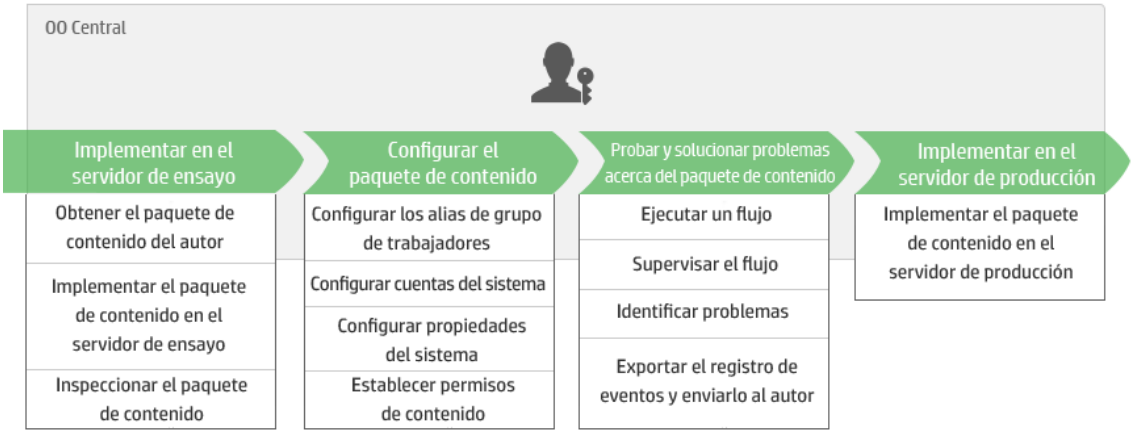
Visualización de un mapa de flujo 127

Pruebas y solución de problemas relativos a paquetes de contenido 130

Promoción de un paquete de contenido: información general

¿Qué se entiende por promoción?

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



La promoción supone la implementación del paquete de contenido en los siguientes entornos de Central:

- Desarrollo
- Calidad (opcional)
- Ensayo
- Producción

¿Es lo mismo una promoción que una implementación?

La implementación es parte de la promoción. Sin embargo, el proceso de promoción también incluye otras tareas, como:

- Configurar el paquete de contenido: configurar alias de grupos de trabajadores, asignar 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 HP 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 una función con los permisos **Ver paquetes de contenido** y **Gestionar paquetes de contenido**.

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 HP OO Studio. Consulte "Compilar un paquete de contenido" de la *Guía de creación de HP OO Studio*.

2. El autor de flujos guarda el paquete de contenido en el sistema de archivos.

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

Paso 2: Implementar en el servidor de ensayo

1. El administrador de operaciones recibe el paquete de contenido del autor de flujos.

2. El administrador de operaciones implementa el paquete de contenido en el servidor de ensayo. Consulte "Implementación 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. Si el paquete de contenido incluye cuentas del sistema, el administrador de operaciones asigna valores a las cuentas del sistema del paquete de contenido. Consulte "Configuración de cuentas del sistema de un paquete de contenido" en la página 111.

2. El administrador de operaciones asigna los alias de los grupos de trabajadores a grupos de trabajadores reales. Consulte "Configuración de alias de grupos de trabajadores" en la página 108.

   Nota: El administrador de operaciones también puede asignar las propiedades del sistema mediante API. Para obtener más información, consulte la publicación *HP OO API Guide*.

3. El administrador de operaciones configura los permisos de contenido en los flujos. Consulte "Administración de la biblioteca de flujos" en la página 120.

Paso 4: Probar y solucionar problemas del paquete de contenido

1. El administrador de operaciones ejecuta los flujos desde **Área de trabajo de contenido** > **Biblioteca de flujos** y comprueba si se ejecutan correctamente. Consulte "Seguimiento y gestión de ejecuciones de flujo" en la página 162.

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 178.

Paso 5: Implementar 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 trabajadores y cuentas del sistema para este servidor.

2. Finalmente, el administrador de operaciones implementa el paquete de contenido en el servidor de producción.

Implementación y gestión de paquetes de contenido

En la ficha **Paquetes de contenido**, puede implementar paquetes de contenido en el entorno de Central. Por ejemplo:

- Desarrollo
- Calidad (opcional)
- Ensayo
- Producción

La implementación se realiza al menos dos veces durante el proceso de promoción.

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

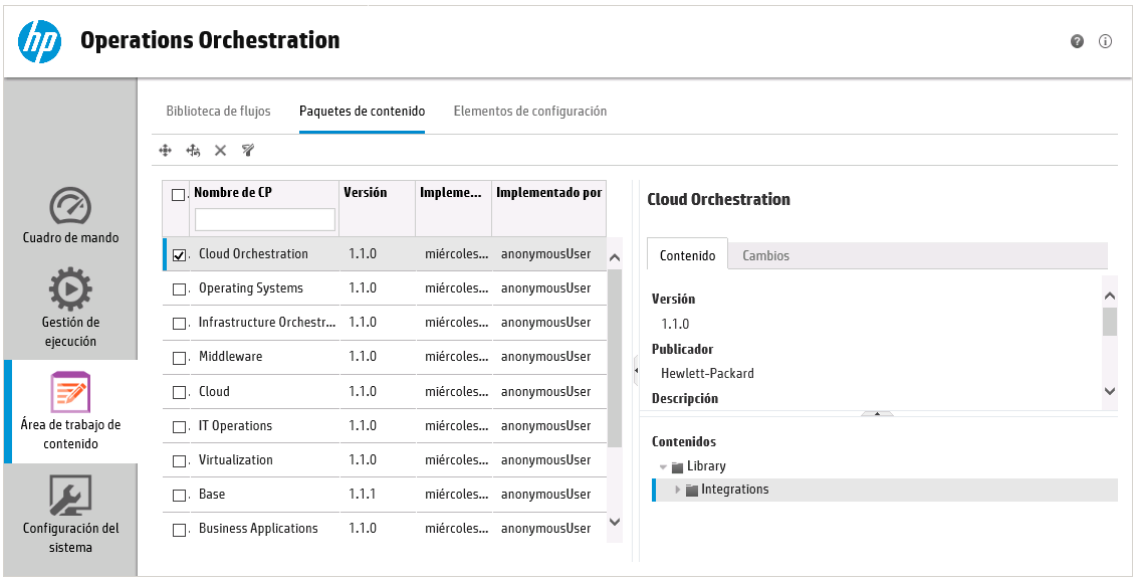
Visualización de la información del paquete de contenido

Una vez implementado un paquete de contenido, se muestra en la ficha **Paquetes de contenido**, junto con el número de versión, hora de implementación y nombre de usuario del usuario que lo implementó.

> **Nota:** Después de una actualización, no se muestra la hora de implementación 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, quién lo implementó y las entidades 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. Los nodos del árbol se pueden expandir y contraer, como en Studio.

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



Versiones del paquete de contenido

Puede implementar 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 implementado el paquete de contenido, se puede revertir la implementación a la versión de la última implementación. Ello puede ser de utilidad si se detectan problemas con los flujos de una nueva implementación. Para obtener más información, consulte Reversión a la implementación anterior.

Nota: Al revertir a la última implementación el contenido recupera el estado en que se encontraba antes de efectuarse la última implementación. Si la última implementación 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.

Implementación de varios paquetes de contenido

Un único usuario puede implementar varios paquetes de contenido a la vez, utilizando el botón **Añadir** + del cuadro de diálogo Implementar nuevo contenido.

Sin embargo, no es posible que dos usuarios implementen un paquete de contenido en un mismo Central de forma simultánea. Si intenta implementar contenido en Central mientras que otro usuario implementa contenido, obtendrá un mensaje de error, lo que indica que hay otra implementación en curso.

Implementación dividida

Una vez implementado un paquete de contenido, es posible dividir el paquete de contenido original en dos o más partes en Studio e implementar 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 implementado inicialmente, se sobrescribirá el original en el servidor de Central. Si tiene un nombre diferente, se implementará junto a él.

Validación del paquete de contenido

Durante el proceso de implementación, Central valida los paquetes de contenido implementados para asegurarse de que la integridad estructural del contenido implementado esté intacta. Incluye verificar que no faltan referencias, que no hay UUID duplicados, que los flujos de los paquetes de contenido se han formado correctamente y que no hay rutas de flujo duplicadas ni nombres de propiedades del sistema duplicados.

Implementación después de realizar cambios en un paquete de contenido

Cada entidad (flujo, operación y elemento de configuración) de los paquetes de contenido implementados debe tener un UUID único. Si intenta implementar un paquete de contenido con una entidad duplicada (con el mismo UUID de una entidad de otro paquete de contenido implementado), se producirá un error.

Si mueve una entidad de un paquete de contenido a otro, puede producirse una duplicación que cause un error en la implementación. Por ejemplo, tiene dos paquetes de contenido, A y B. Implementa el paquete de contenido A en Central y, a continuación, mueve la entidad X de A a B. Cuando intente implementar el paquete de contenido B, se producirá un error en la implementación porque la entidad X se muestra tanto en A como en B.

En tal situación, el flujo de trabajo correcto consistiría en implementar ***A y B*** de forma conjunta después de haber movido la entidad, en lugar de implementar 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 implementar todas las versiones más recuentes de los paquetes d contenido que se implementaron en el entorno original de Central.

Procedimientos recomendados para la implementación de paquetes de contenido después de la actualización

Después de una actualización, puede haber contenido implementado 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 implementar una versión nueva del primer paquete de contenido).

Si está actualizando un repositorio de grandes dimensiones desde HP OO 9.x, se recomienda:

1. Actualizar el repositorio a HP OO 10.10.
2. Implementarlo en Central.
3. Una vez implementado correctamente el repositorio, dividirlo en varios paquetes de contenido en Studio.
4. Implementar los paquetes de contenido conjuntamente.
5. Si se modifican, quitan o mueven las entidades de los paquetes de contenido, es necesario volver a implementar todos los paquetes de contenido afectados.

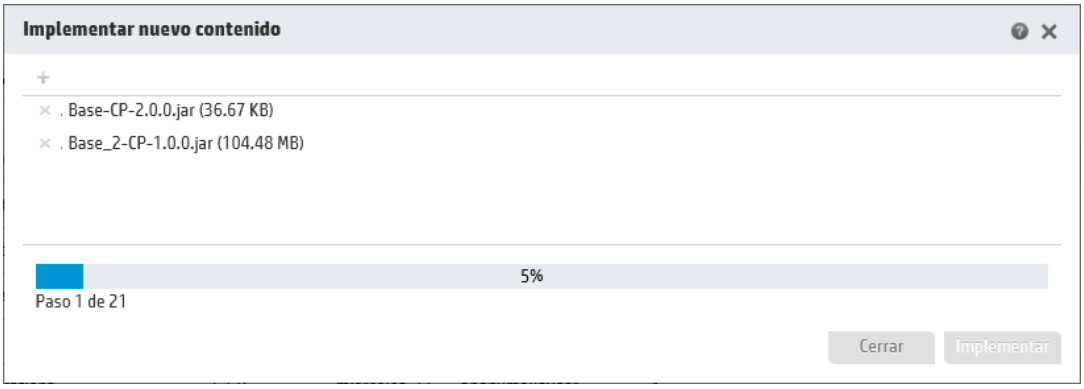
¿Qué desea hacer?

Implementar un paquete de contenido

1. Haga clic en el botón **Gestión de contenido** para mostrar el Área de trabajo de gestión de contenido.
2. En la ficha **Paquetes de contenido**, haga clic en el botón **Implementar nuevo contenido** .
3. En el cuadro de diálogo Implementar nuevo contenido, haga clic en el botón **Añadir** + .
4. Examine el paquete de contenido del sistema de archivos, selecciónelo y haga clic en **Abrir**.
5. Si lo desea, repita los pasos 3 y 4 para añadir más paquetes de contenido.

6. Haga clic en **Implementar**.

La implementación puede tardar unos minutos. Una barra de progreso mostrará el curso de la implementación. La barra de progreso va mostrando la finalización de cada paso.



Nota: No es posible que dos usuarios implementen un paquete de contenido en un mismo Central de forma simultánea. Si intenta implementar contenido en Central mientras que otro usuario implementa contenido, obtendrá un mensaje de error, lo que indica que hay otra implementación en curso.

Después de la implementación, se mostrará un icono que indica si se ha realizado correctamente en el cuadro de diálogo.

7. Haga clic en **Cerrar** para cerrar el cuadro de diálogo.

Revertir a la última implementación

Una vez que se implemente el paquete de contenido se puede revertir la implementación a la versión correspondiente a la última implementación. Ello puede ser de utilidad si se detectan problemas con los flujos de una nueva implementación.

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

Eliminación de un paquete de contenido implementado

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.

Filtrado de paquetes de contenido

1. Haga clic en la ficha **Gestión de contenido** > **Paquetes de contenido**.
2. En el cuadro **Nombre de CP**, introduzca un nombre de paquete de contenido, total o parcialmente, para filtrar los paquetes de contenido mostrados.

3. Para quitar el filtro, haga clic en el botón **Borrar filtro** .

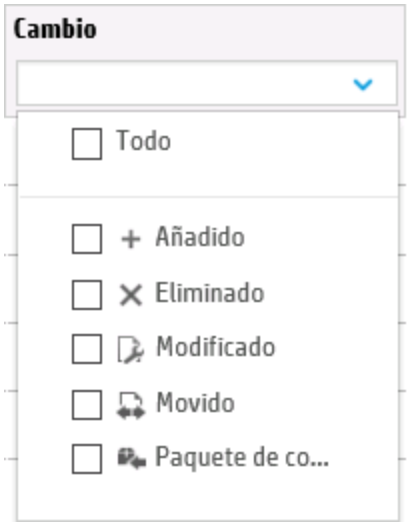
Visualización de la información de un paquete de contenido seleccionado

1. Haga clic en la ficha **Gestión de contenido** > **Paquetes de contenido**.
2. Seleccione un paquete de contenido implementado de la lista.
3. Haga clic en la ficha **Contenido** a la derecha del panel Detalles.
4. Visualice los detalles sobre versión, publicador, descripción y el usuario que lo implementó.
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 implementado 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**.



Ajuste de 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.

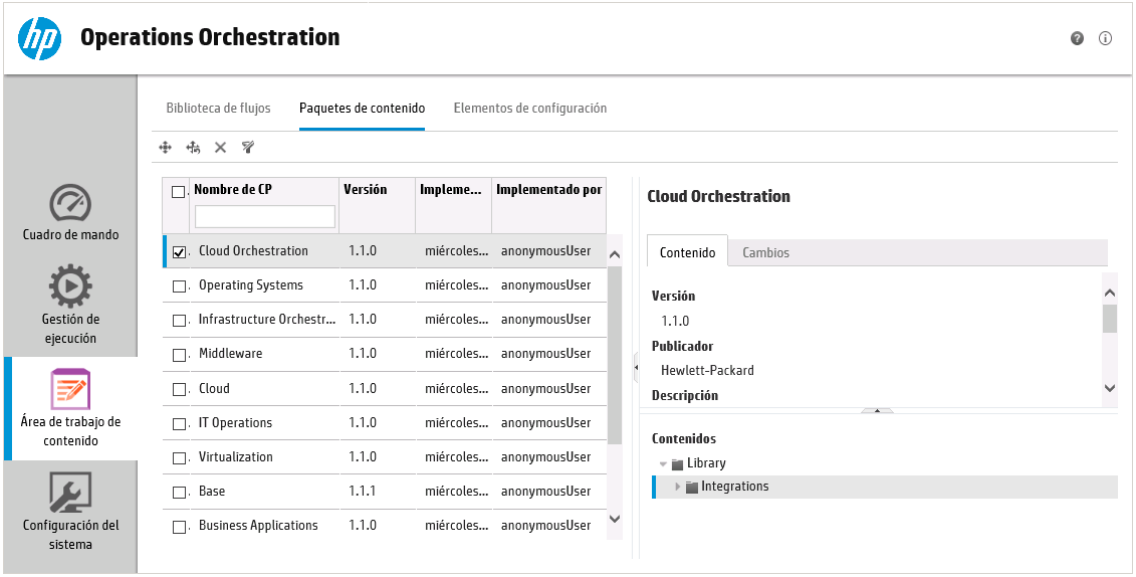
Arrastre el control deslizante para ajustar el tamaño de un panel.

Material de referencia

Cuadro de diálogo Implementar nuevo contenido

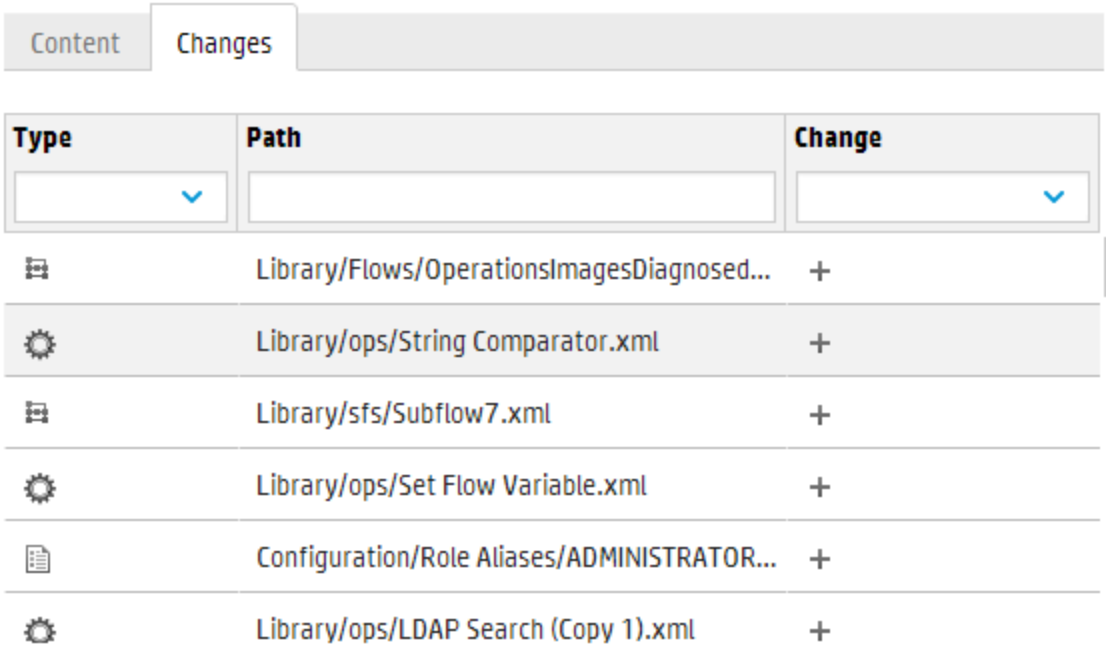
Elemento de GUI	Descripción
Añadir +	Haga clic para añadir un nuevo paquete de contenido para su implementación. Es posible añadir varios paquetes de contenido e implementarlos en una única acción.
Quitar ✕	Haga clic en ✕ situado junto a un paquete de contenido para eliminarlo del cuadro de diálogo Implementar nuevo contenido.
Implementar	Haga clic para implementar los paquetes de contenido que se enuncian en el cuadro de diálogo Implementar nuevo contenido.
Cerrar	Haga clic para cerrar el cuadro de diálogo Implementar nuevo contenido.

Ficha Paquetes de contenido



Elemento de GUI	Descripción
Botón Implementar	Haga clic en el botón **Implementar** para abrir el cuadro de diálogo Implementar nuevo contenido.
Botón Revertir	Haga clic en el botón **Revertir** para revertir a la última implementación.
Botón Eliminar	Haga clic aquí para eliminar el paquete de contenido seleccionado.
Botón Borrar filtro	Haga clic aquí para eliminar los filtros y mostrar todos los paquetes de contenido.
Filtro de nombre de CP	Introduzca un nombre de paquete de contenido, total o parcialmente para filtrar los paquetes de contenido mostrados.
Versión	Muestra el número de versión del paquete de contenido.
Implementado	Muestra la fecha y la hora en que se ha implementado el paquete de contenido. **Nota:** Si el paquete de contenido se ha implementado durante el día actual, solo se mostrará la hora.
Implementado por	Muestra el usuario que ha implementado el paquete de contenido
Ficha Contenido	Haga clic en la ficha **Contenido** para visualizar los detalles del paquete de contenido seleccionado. Esta información incluye la versión, el publicador, la descripción, quién lo implementó y las entidades del paquete de contenido. Las entidades están organizadas en forma de árbol, en las carpetas **Library** y **Configuration**, el cual refleja la forma en que el paquete de contenido aparecía en Studio. Los nodos del árbol se pueden expandir y contraer, como en Studio.
Ficha Cambios	Haga clic en la ficha **Cambios** 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.
Botón Abrir/Cerrar	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



Elemento de GUI	Descripción
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**.
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.
Cambio	Seleccione uno o varios tipos de cambio para mostrar solo los cambios de este tipo. Las opciones son **Añadido**, **Eliminado**, **Modificado**, **Movido** o **Paquete de contenido movido**.

Configuración de alias de grupos de trabajadores

Una vez que se haya implementado 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.

Si el paquete de contenido incluye operaciones que han sido asignadas a alias de grupo en lugar de a grupos de trabajadores reales, tendrá que asignar estos alias de grupo a grupos de trabajadores reales. Para obtener más información sobre los alias de grupo, consulte "Grupos de trabajadores y alias de grupo" en la *Guía de conceptos de HP OO*.

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**.

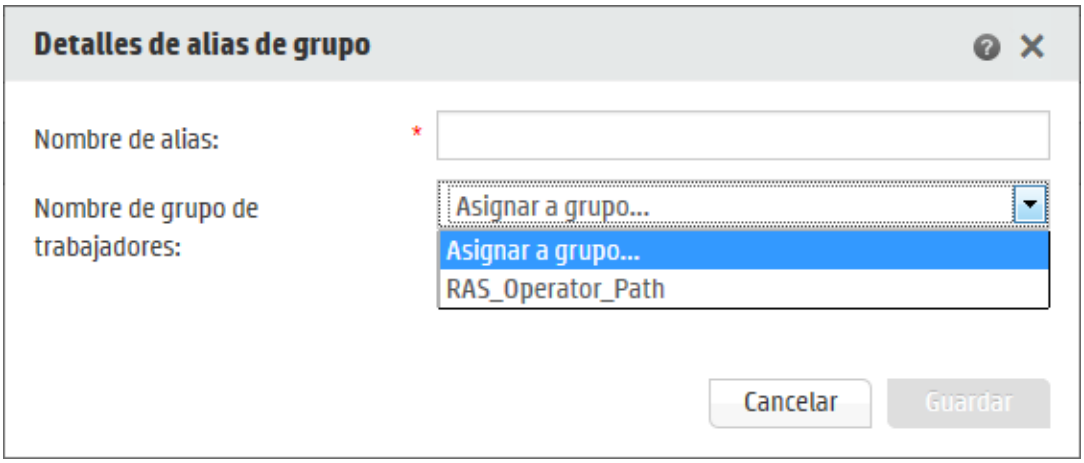
Nota: La ficha **Elementos de configuración** solo estará visible si se le ha asignado una función con el permiso **Gestionar elementos de configuración** o **Ver elementos de configuración**. Sólo podrá editar los alias de grupo si dispone de una función con el permiso **Gestionar elementos de configuración**.

¿Qué desea hacer?

Asignar un alias de grupo del paquete de contenido a un grupo de trabajadores

Si el paquete de contenido incluye operaciones que han sido asignadas a alias de grupo, asigne estos alias de grupo a grupos de trabajadores.

1. Haga clic en el botón **Gestión de contenido** para mostrar el Área de trabajo de gestión de contenido.
2. Seleccione **Elementos de configuración** > **Alias de grupo**.
3. Haga clic en el botón **Añadir** + . Se abrirá el cuadro de diálogo Detalles de alias de grupo.



4. En el cuadro **Nombre de alias**, introduzca el nombre del alias que se utilizó en las operaciones.

5. En la lista **Nombre del grupo de trabajadores**, seleccione el grupo de trabajadores al que desea asignar este alias de grupo.

6. Haga clic en **Guardar**.

> **Nota:** Si desea asignar el alias de grupo a un grupo que todavía no existe, vaya a **Gestión de contenido** > **Configuración del sistema** > **Trabajadores** 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 trabajadores, consulte "Configuración de topología: Trabajadores" en la página 83.

Cambiar el grupo de trabajadores que se asigna a un alias de grupo

1. Seleccione **Gestión de contenido** > **Elementos de configuración** > **Alias de grupo**.

2. Seleccione el alias de grupo que desee editar y haga clic en el botón **Editar** .

3. En la lista **Nombre del grupo de trabajadores**, seleccione otro grupo de trabajadores al que asignar el alias de grupo.

4. Haga clic en **Guardar**.

Eliminar una asignación de alias de grupo

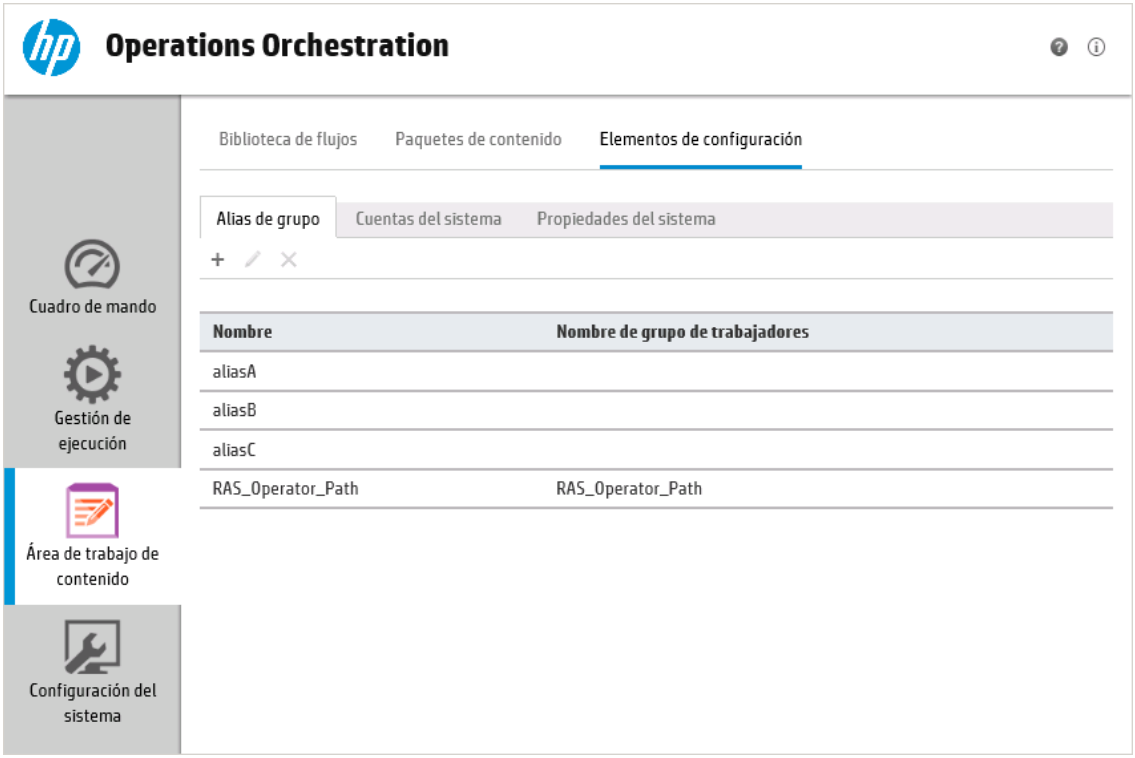
1. Seleccione **Gestión de contenido** > **Elementos de configuración** > **Alias de grupo**.

2. Seleccione la asignación de alias de grupo que desea eliminar y haga clic en el botón **Eliminar** .

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

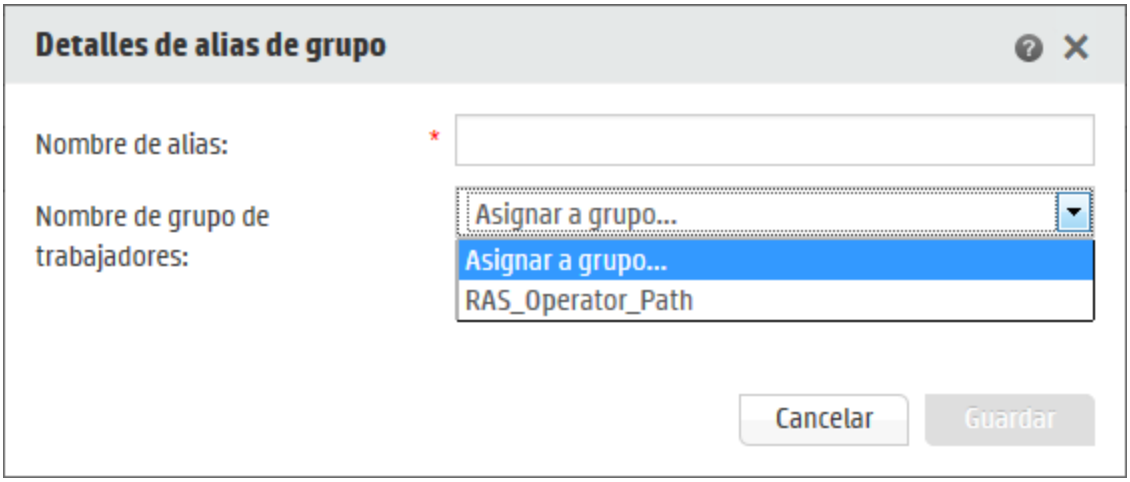
Material de referencia

Panel Alias de grupo



Elemento de GUI	Descripción
Nombre	Muestra el nombre de un alias de grupo de trabajadores del paquete de contenido.
Nombre del grupo de trabajadores	Muestra el grupo de trabajadores al que desea asignar el alias.
Botón Añadir +	Abre el cuadro de diálogo Detalles del alias de grupo, de modo que pueda asignar un alias de grupo del paquete de contenido a un grupo de trabajadores.
Botón Editar	Abre el cuadro de diálogo Detalles del alias de grupo, de modo que pueda cambiar el grupo de trabajadores asignado a un alias de grupo.
Botón Eliminar ✕	Elimina la asignación de alias de grupo seleccionada.

Cuadro de diálogo Detalles del alias de grupo

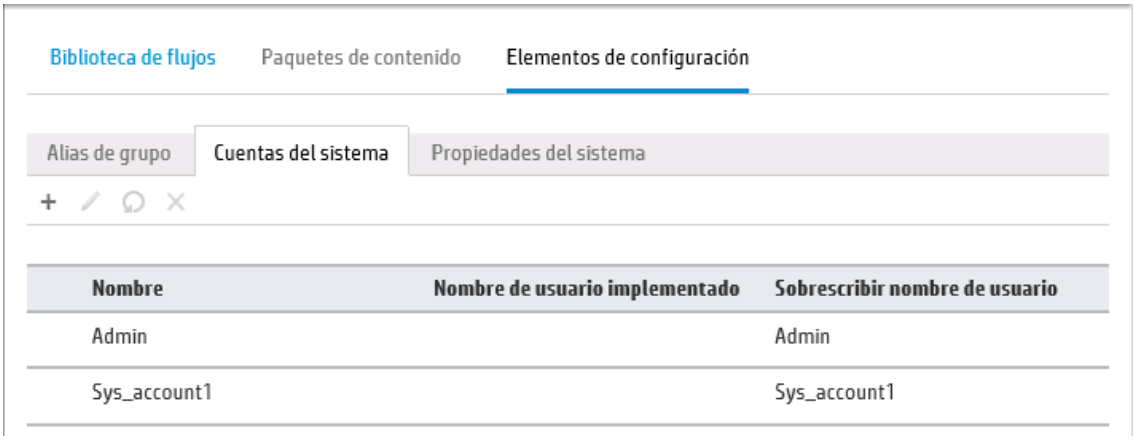


Elemento de GUI	Descripción
Nombre de alias	Escriba el nombre de un alias de grupo de trabajadores del paquete de contenido.
Nombre del grupo de trabajadores	Seleccione el grupo de trabajadores al que desea asignar el alias.

Configuración de cuentas del sistema de un paquete de contenido

Una vez que se haya implementado 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 las cuentas del sistema.

En muchos casos los paquetes de contenido vienen con cuentas de sistema configuradas Por ejemplo, si implementa 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.



- Las cuentas del sistema existentes en paquetes de contenido implementados muestran su valor original en la columna **Nombre de usuario implementado**.
- Si edita una cuenta del sistema procedente de un paquete de contenido implementado, se invalidará el valor predeterminado y el nuevo valor se mostrará en la columna **Sobrescribir nombre de usuario**.
- Si crea una nueva cuenta del sistema, solo tendrá un valor en la columna **Sobrescribir nombre de usuario**.

Nota: No se pueden usar los siguientes caracteres especiales en un nombre de una cuenta del sistema: `<>\\"/;%!@#$%^&*()`.

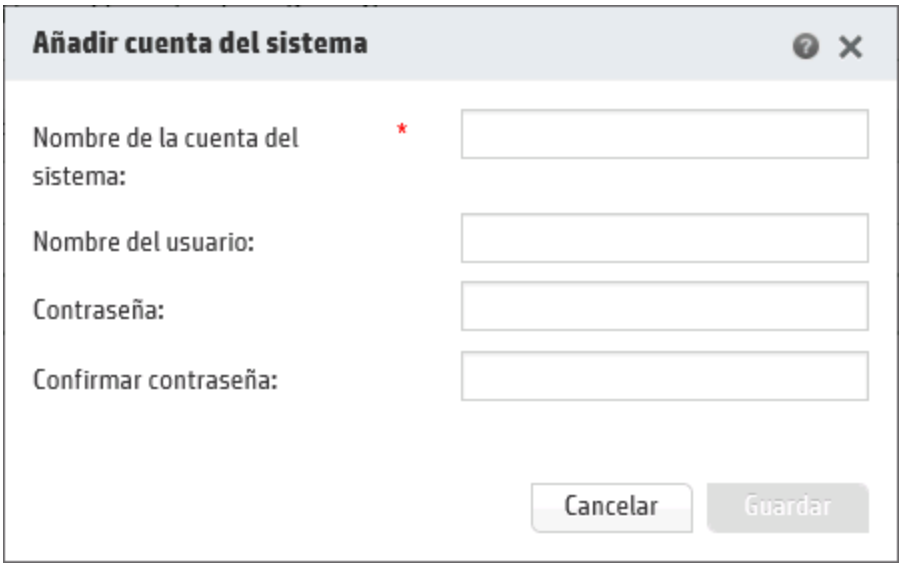
Para acceder a los elementos de configuración, haga clic en la ficha **Gestión de contenido** > **Elementos de configuración**.

Nota: La ficha **Elementos de configuración** solo estará visible si se le ha asignado una función con el permiso **Gestionar elementos de configuración** o **Ver elementos de configuración**. Sólo podrá editar las cuentas del sistema si dispone de una función con el permiso **Gestionar elementos de configuración**.

¿Qué desea hacer?

Añadir una cuenta del sistema a un paquete de contenido

1. Haga clic en el botón **Gestión de contenido** para mostrar el Área de trabajo de gestión de contenido.
2. Seleccione **Elementos de configuración** > **Cuentas del sistema**.
3. Haga clic en el botón **Añadir** + . Se abre el cuadro de diálogo Añadir cuenta del sistema.



4. En el cuadro **Nombre de la cuenta del sistema**, escriba el nombre de la cuenta del sistema tal como aparece en el paquete de contenido.

5. En el cuadro **Nombre del usuario**, introduzca el nombre de la cuenta de usuario de Central. Este nombre de usuario se asignará a la cuenta del sistema desde el paquete de contenido.

   Nota: El nombre del usuario no tiene que ser idéntico al nombre de la cuenta del sistema.

6. En el cuadro **Contraseña**, escriba la contraseña del usuario de Central.

7. Introduzca de nuevo la contraseña en el cuadro **Confirmar contraseña**.

8. Haga clic en **Guardar**.

Editar una cuenta del sistema en un paquete de contenido

1. Seleccione **Gestión de contenido** > **Elementos de configuración** > **Cuentas del sistema**.

2. Seleccione la cuenta del sistema que desee editar y haga clic en el botón **Editar** .

3. En el cuadro de diálogo Editar cuenta del sistema, realice los cambios necesarios al nombre de la cuenta del sistema, nombre de usuario o contraseña.

   Nota: No se pueden usar los siguientes caracteres especiales en un nombre de una cuenta del sistema: `<>\\"/;%!@#$%^&*()`.

4. Haga clic en **Guardar**.

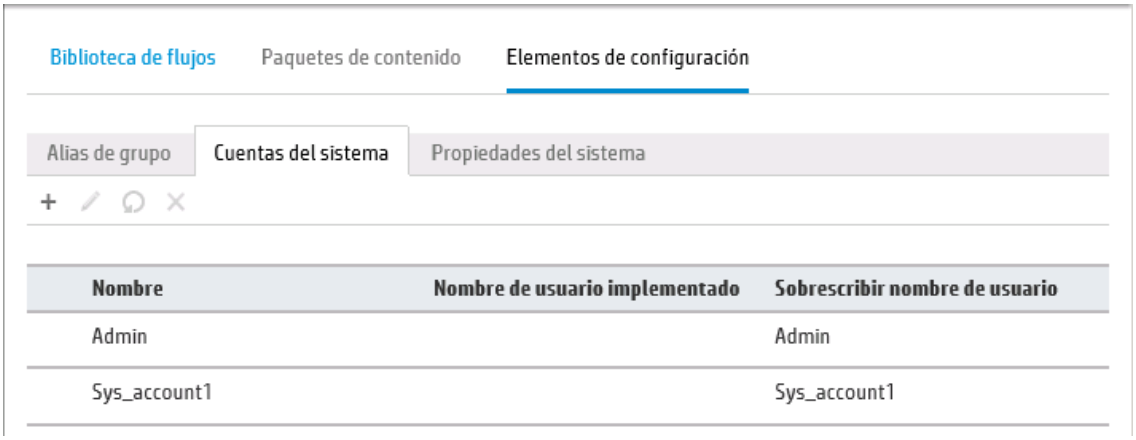
Eliminar una asignación de cuenta del sistema desde un paquete de contenido

1. Seleccione **Gestión de contenido** > **Elementos de configuración** > **Cuentas del sistema**.
2. Seleccione la asignación de cuenta del sistema que desea eliminar y haga clic en el botón **Eliminar** ✕.
3. Haga clic en **Sí** en el cuadro de diálogo de confirmación.

> **Nota:** Las cuentas del sistema implementadas antes de HP OO 10.02 se pueden eliminar, pero las implementadas en HP OO 10.02 o versiones posteriores no se pueden suprimir.

Material de referencia

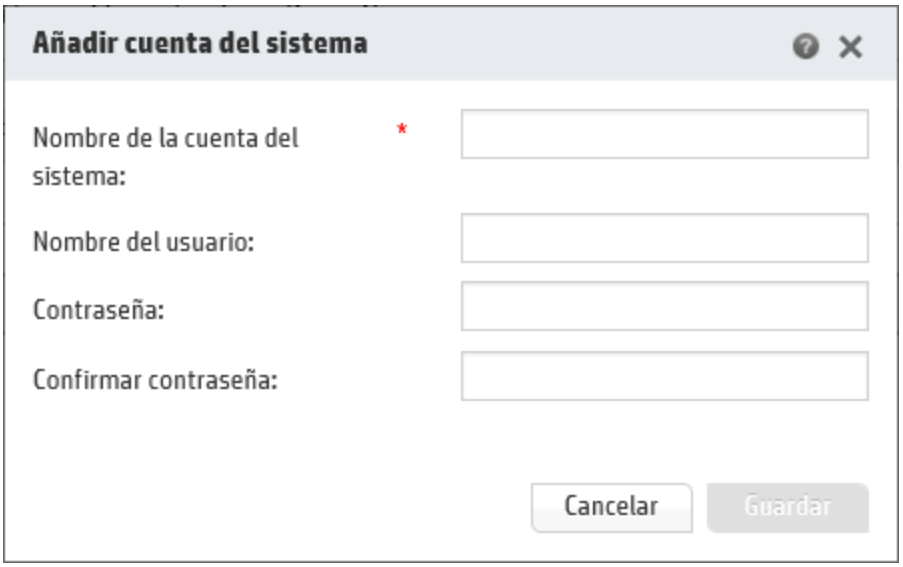
Panel Cuentas del sistema



Elemento de GUI	Descripción
Nombre	Muestra el nombre de la cuenta del sistema tal como aparece en el paquete de contenido.
Nombre de usuario implementado	En el caso de una cuenta del sistema que se encontraba en el paquete de contenido en el momento de la implementación, muestra el valor original. Si edita la cuenta del sistema, este campo mantendrá un registro del valor original.

Sobrescribir nombre de usuario	Muestra el nombre de usuario de Central, el cual está asignado a la cuenta del sistema. • En el caso de una cuenta del sistema añadida al paquete de contenido después de la implementación, muestra el valor. • En el caso de una cuenta del sistema que se encontraba en el paquete de contenido en el momento de la implementación y que se ha editado, muestra el nuevo valor, el cual invalida el valor original.
Botón Añadir +	Abre el cuadro de diálogo Añadir cuenta del sistema de forma que pueda agregar una nueva cuenta del sistema.
Botón Editar	Abre el cuadro de diálogo Editar cuenta del sistema de forma que pueda editar la cuenta del sistema seleccionada.
Botón Revertir	Revierte la cuenta del sistema seleccionada a su valor original. Este botón solo está disponible en el caso de cuentas del sistema que se encontraban en el paquete de contenido en el momento de la implementación.
Botón Eliminar ×	Elimina la cuenta del sistema seleccionada. **Nota:** Las cuentas del sistema implementadas antes de HP OO 10.02 se pueden eliminar, pero las implementadas en HP OO 10.02 o versiones posteriores no se pueden suprimir.

Cuadro de diálogo Añadir cuenta del sistema

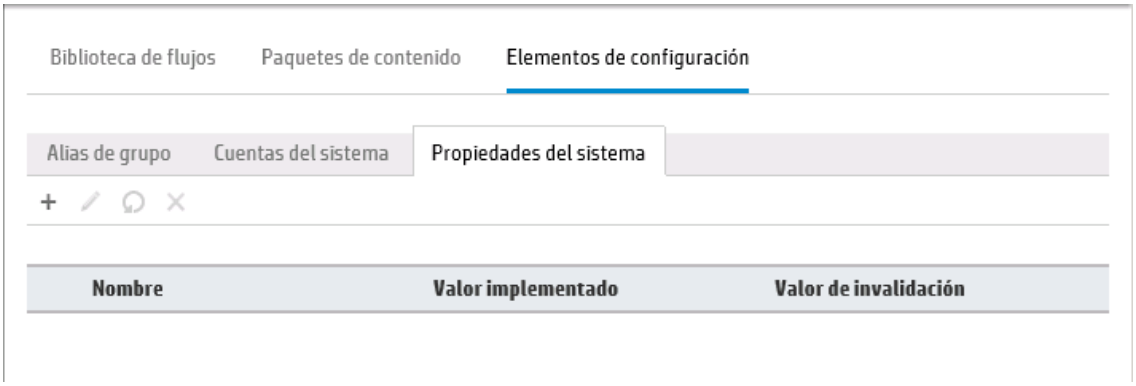


Elemento de GUI	Descripción

Nombre de la cuenta del sistema	Escriba el nombre de la cuenta del sistema tal como aparece en el paquete de contenido.
Nombre del usuario	Escriba el nombre de usuario de Central que se asignará a la cuenta del sistema.
Contraseña	Introduzca la contraseña del nombre de usuario de Central.
Confirmar contraseña	Introduzca de nuevo la contraseña en el cuadro **Repetir contraseña**.

Configuración de propiedades del sistema en un paquete de contenido

Una vez que se haya implementado 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 las propiedades del sistema.



- Las propiedades del sistema existentes en paquetes de contenido implementados muestran su valor original en la columna **Valor implementado**.
- Si edita una propiedad del sistema procedente de un paquete de contenido implementado, se invalidará el valor predeterminado y el nuevo valor se mostrará en la columna **Valor de invalidación**.
- Si crea una nueva propiedad del sistema, sólo tendrá un valor en la columna **Valor de invalidación**.

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 una función con el permiso **Gestionar elementos de configuración** o **Ver elementos de configuración**. Sólo podrá editar las propiedades del sistema si dispone de una función con el permiso **Gestionar elementos de configuración**.

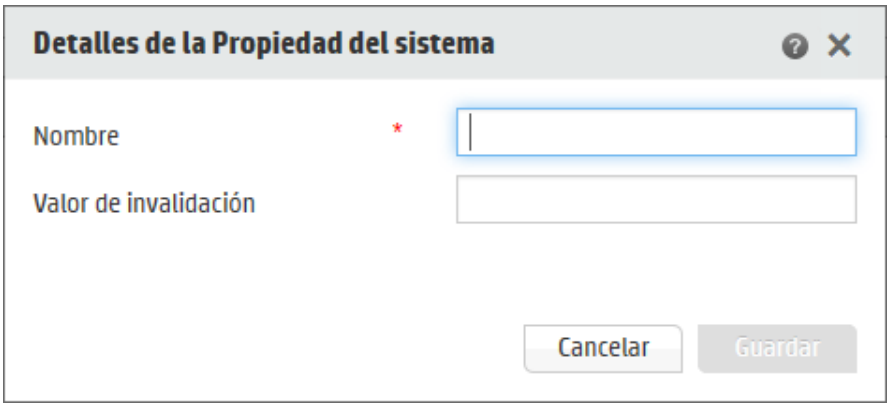
¿Qué desea hacer?

Añadir una propiedad del sistema

1. Haga clic en el botón **Gestión de contenido** para mostrar el Área de trabajo de gestión de contenido.

2. Seleccione **Elementos de configuración** > **Propiedades del sistema**.

3. Haga clic en el botón **Añadir** + . Se abrirá el cuadro de diálogo Detalles de la propiedad del sistema.



4. En el cuadro **Nombre**, introduzca el nombre de la propiedad del sistema de hasta 255 caracteres.

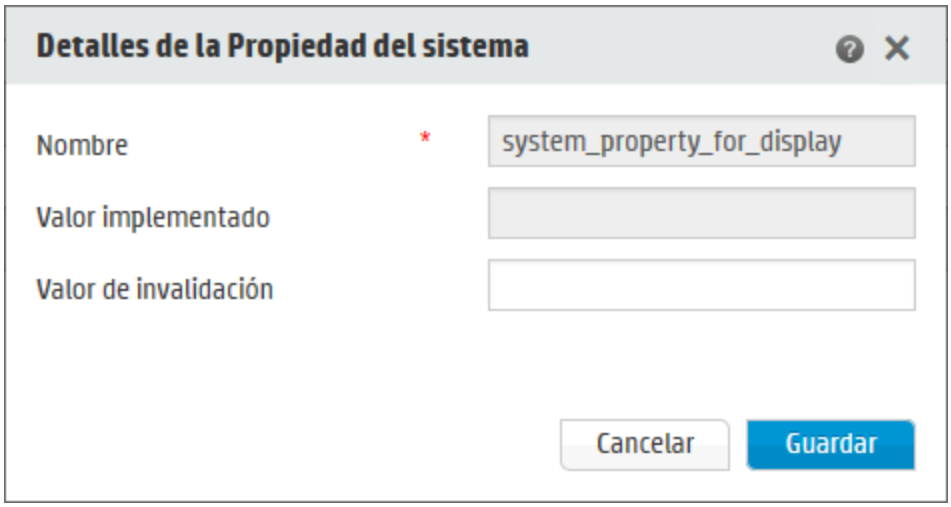
> **Nota:** No se pueden usar los siguientes caracteres en los nombres de propiedades del sistema: /\

5. Haga clic en **Guardar**.

Editar un valor de una propiedad del sistema

1. Seleccione **Gestión de contenido** > **Elementos de configuración** > **Propiedades del sistema**.

2. Seleccione la propiedad del sistema que desee editar y haga clic en el botón **Editar** .



3. En el cuadro de diálogo de configuración de la propiedad del sistema, realice los cambios que desee al valor de la propiedad del sistema.

   Nota: No se pueden modificar nombres de propiedades del sistema que proceden de paquetes de contenido implementados.

4. Haga clic en **Guardar**.

Eliminar una propiedad del sistema

Sólo puede eliminar una propiedad del sistema si ésta se ha creado tras la implementación del paquete de contenido. No se pueden eliminar propiedades del sistema que se encontraban en el paquete de contenido en el momento de la implementación.

1. Seleccione **Gestión de contenido** > **Elementos de configuración** > **Propiedades del sistema**.

2. Seleccione la propiedad del sistema que desee eliminar y haga clic en el botón **Eliminar** ✕.

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

Revertir una propiedad del sistema procedente de un paquete de contenido

Si ha cambiado el valor de una propiedad del sistema que se encontraba en el paquete de contenido en el momento de la implementación, puede revertirla a su valor original.

1. Seleccione **Gestión de contenido** > **Elementos de configuración** > **Propiedades del sistema**.

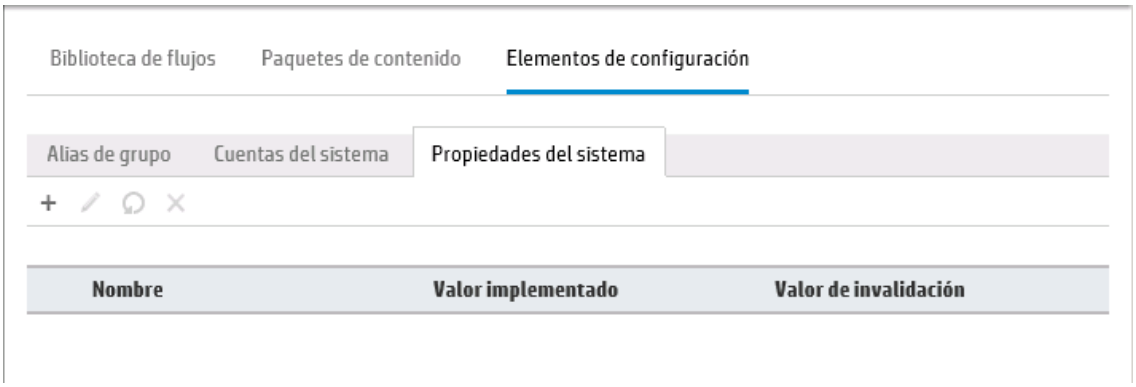
2. Seleccione la propiedad del sistema cuyo valor original desea recuperar y haga clic en el botón

Revertir .

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

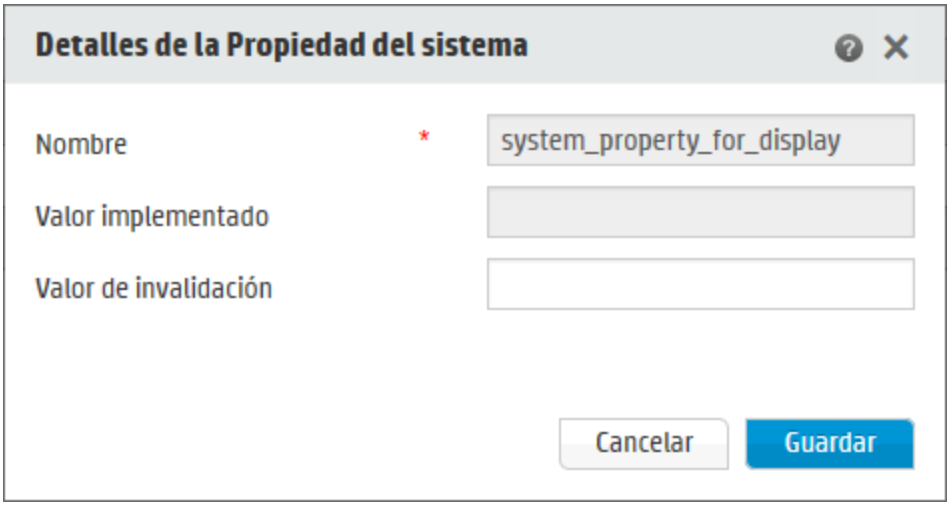
Material de referencia

Ficha Propiedades del sistema



Elemento de GUI	Descripción
Nombre	Muestra el nombre de la propiedad del sistema.
Valor implementado	En el caso de una propiedad del sistema que se encontraba en el paquete de contenido en el momento de la implementación, muestra el valor original. Si edita la propiedad del sistema, este campo mantendrá un registro del valor original.
Valor de invalidación	• En el caso de una propiedad del sistema añadida al paquete de contenido después de la implementación, muestra el valor. • En el caso de una propiedad del sistema que se encontraba en el paquete de contenido en el momento de la implementación y que se ha editado, muestra el nuevo valor, el cual invalida el valor original.
Botón Añadir +	Abre el cuadro de diálogo Detalles de propiedad del sistema de forma que pueda añadir una nueva propiedad del sistema.
Botón Editar	Abre el cuadro de diálogo Detalles de propiedad del sistema de forma que pueda editar la propiedad del sistema seleccionada.
Botón Eliminar ✕	Elimina la propiedad del sistema seleccionada. Este botón sólo está disponible en el caso de propiedades del sistema que se han añadido al paquete de contenido tras la implementación.
Botón Revertir	Revierte la propiedad del sistema seleccionada a su valor original. Este botón sólo está disponible en el caso de propiedades del sistema que se encontraban en el paquete de contenido en el momento de la implementación.

Cuadro de diálogo para la configuración de propiedades del sistema



Elemento de GUI	Descripción
Nombre	Introducir el nombre de la propiedad del sistema.
Valor de invalidación	Introducir el valor de la propiedad del sistema.
Guardar	Guardar la propiedad del sistema.

Administración de la biblioteca de flujos

Después de que se implemente 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 hora en la que se ejecutó un flujo y establecer los permisos 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:

- Descripción sobre el flujo, en el caso de existir
- Ruta a la ubicación donde se encuentra almacenado el flujo
- Versión del flujo
- UUID del flujo
- ROI de flujo

Configuración de permisos de contenido

Los permisos de contenido permiten restringir el acceso a datos (flujos y carpetas) de acuerdo con las funciones asignadas a los usuarios. Esto se debe llevar a cabo como parte de la promoción de un paquete de contenido.

Puede permitir que una función 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 la función **Promotor** permiso para ver y ejecutar los contenidos de una carpeta seleccionada, y a los usuarios con la función **Usuario final** permiso para ver solo el contenido.

> **Nota:** Para modificar los permisos de contenido, debe tener asignada una función con el permiso **Gestión de seguridad**.

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.

> **Nota:** El permiso de contenido no equivale a limitar las acciones que pueden realizar los usuarios de HP OO en el sistema. Esto se realiza a través del Control de acceso basado en funciones (RBAC). Para obtener más información acerca del RBAC, consulte "Configuración de seguridad: Funciones" en la página 27

¿Qué desea hacer?

Mostrar información sobre el flujo

1. Haga clic en el botón **Gestión de contenido** para mostrar el Área de trabajo de gestión de contenido.
2. Haga clic en la ficha **Biblioteca de flujos**.
3. Abra las carpetas para buscar el flujo que necesite.
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. Si lo desea, haga clic en el botón **Mapa de flujo** para mostrar el mapa de flujo que representa al flujo.

Para obtener más información, consulte "Visualización de un mapa de flujo" en la página 127.

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.

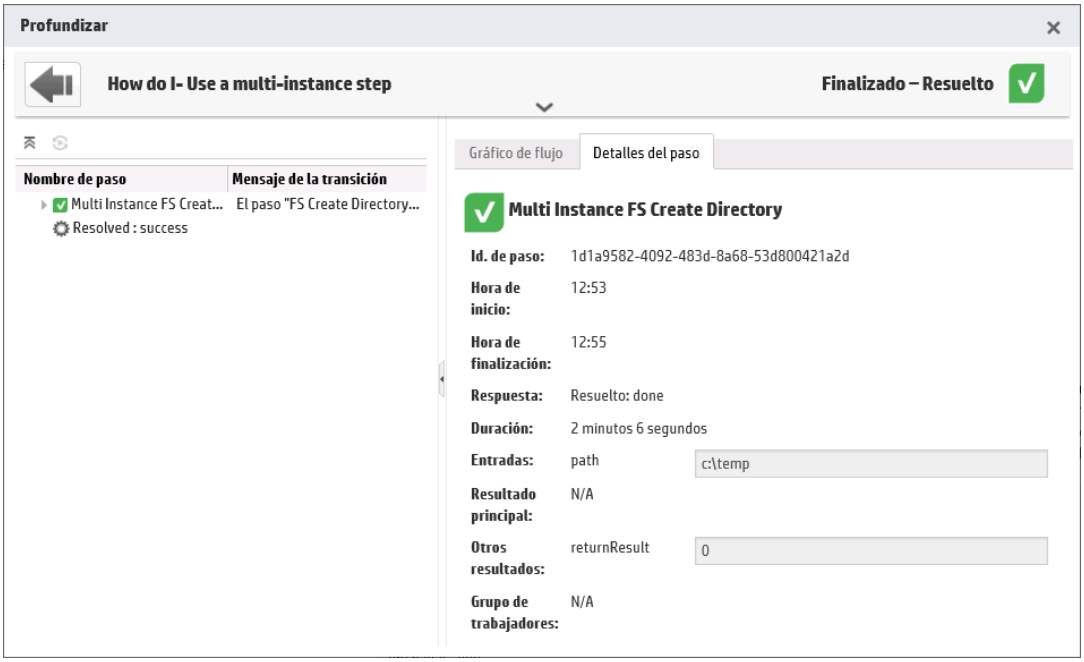
1. Haga clic en el botón **Gestión de contenido** para mostrar el Área de trabajo de gestión de contenido.

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.

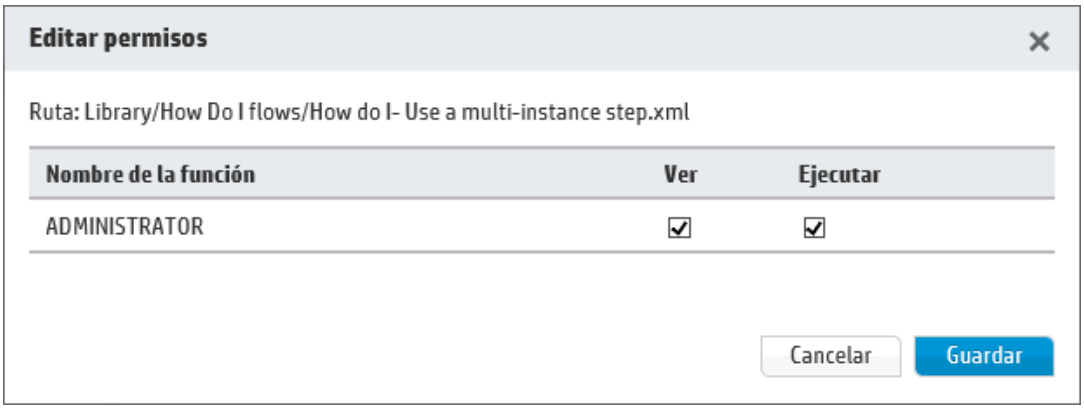


El botón **Informe de la última ejecución** sólo está disponible en el caso de los flujos que se han ejecutado al menos una vez.

La información de la ventana Explorar en profundidad es la misma que la información de la vista de exploración en profundidad del Explorador de ejecuciones. Para obtener más información sobre esta vista, consulte "Pruebas y solución de problemas relativos a ejecuciones de flujo" en la página 178.

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 la función seleccionada.

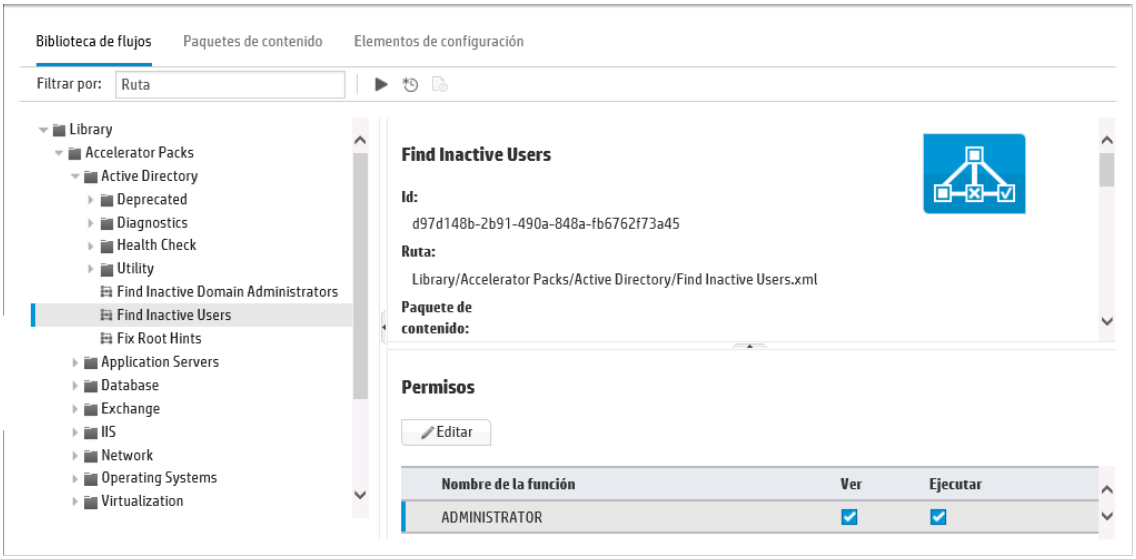


- Seleccione **Ver** para permitir a los usuarios con la función correspondiente ver este flujo o los contenidos de esta carpeta en Central.
- Seleccione **Ejecutar** para permitir a los usuarios con la función correspondiente ejecutar este flujo o los contenidos de esta carpeta en Central.

4. Si ha seleccionado una carpeta, seleccione la casilla de verificación **Aplicar a elementos secundarios** para aplicar estos permisos a todos los flujos de la carpeta.
5. Haga clic en **Guardar**.

Material de referencia

Panel Biblioteca de flujos

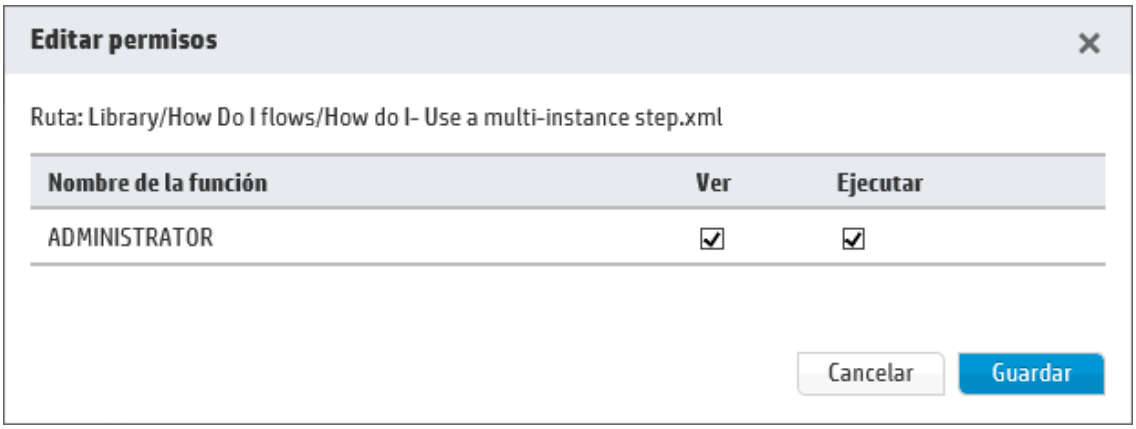


Elemento de GUI	Descripción

Botón Ejecutar	Haga clic en el botón **Ejecutar** para ejecutar el flujo seleccionado.
Botón Programar	Haga clic en el botón **Programar** para abrir el cuadro de diálogo Programar flujo.
Botón Informe de la última ejecución	Muestra los detalles acerca de lo que ocurrió la última vez que se ejecutó el flujo seleccionado. El botón **Informe de la última ejecución** sólo está disponible en el caso de los flujos que se han ejecutado al menos una vez.
Botón Mapa de flujo	Haga clic en el botón **Mapa de flujo** para mostrar el mapa de flujo que representa al flujo. Para obtener más información, consulte "Visualización de un mapa de flujo" en la página 127.
ID	Muestra el UUID del flujo seleccionado.
Ruta	Muestra la ruta a la ubicación del flujo seleccionado.
Paquete de contenido	Muestra el paquete de contenido del que procede el flujo seleccionado.
Versión	Muestra el número de versión del flujo seleccionado.
Vínculo de ejecución	Si es necesario, copie este vínculo e incrústelo en un sitio web externo. Para saber qué aspecto tendrá, haga clic en el vínculo desde aquí para abrir el cuadro de diálogo desencadenante. Para obtener más información, consulte "Ejecución de un flujo" en la página 133.
Descripción	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 **Descripción**.

Permisos	Muestra los permisos que se han establecido para este flujo o carpeta respecto a cada función definida en el sistema: • Muestra **Ver** si los usuarios con la función adyacente tienen permiso para ver este flujo (o el contenido de esta carpeta) en Central. • Muestra **Ejecutar** si los usuarios con la función adyacente tienen permiso para ejecutar este flujo (o el contenido de esta carpeta) en Central. La presentación de funciones de esta sección corresponde a las funciones definidas en el sistema.
Editar	Haga clic para abrir el cuadro de diálogo Editar permisos respecto al flujo o carpeta seleccionada.

Cuadro de diálogo Editar permisos



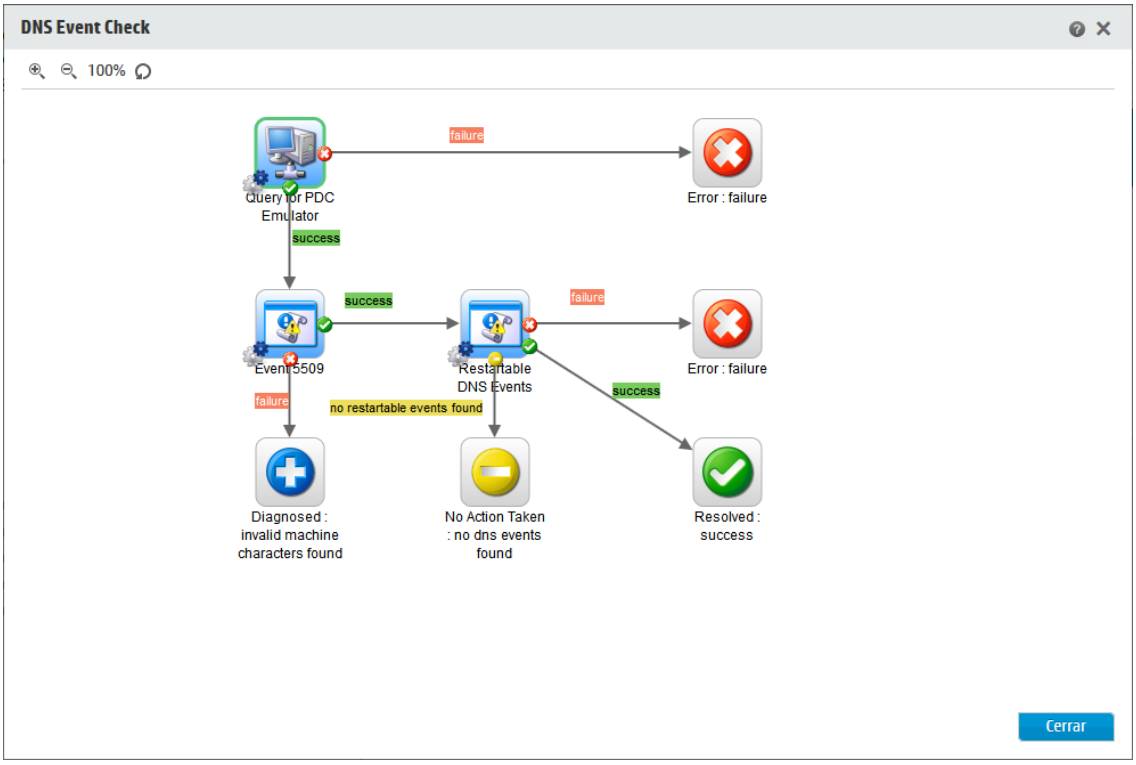
Elemento de GUI	Descripción
Ejecutar	Seleccione **Ver** para permitir a los usuarios con la función seleccionada ver este flujo (o los contenidos de esta carpeta) en Central.
Ver	Seleccione **Ejecutar** para permitir a los usuarios con la función seleccionada ejecutar este flujo (o los contenidos de esta carpeta) en Central.
Aplicar a elementos secundarios	Si ha seleccionado una carpeta, seleccione la casilla de verificación **Aplicar a elementos secundarios** para aplicar estos permisos a todos los flujos de la carpeta.
Guardar	Haga clic para guardar los cambios realizados a los permisos.

Visualización de un mapa de flujo

Desde la Biblioteca de flujos , haga clic en el botón **Mapa de flujo** para mostrar un mapa de flujo que represente el flujo. Este es el mismo mapa que había en Studio al crearse el flujo.

¿Por qué ver un mapa de flujo?

- En la fase de promoción, ver el mapa 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 mapa 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 mapa 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.



¿Qué desea hacer?

Mostrar un flujo desde la Biblioteca de flujos

1. Haga clic en el botón **Gestión de contenido** para mostrar el Área de trabajo de gestión de contenido.
2. Haga clic en la ficha **Biblioteca de flujos**.
3. Seleccione el flujo que necesite.
4. Haga clic en el botón **Mapa de flujo** para mostrar el mapa de flujo que represente al flujo.

Ajustar el zoom de un mapa de flujo

Cuando se muestra un mapa 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 mapa 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.

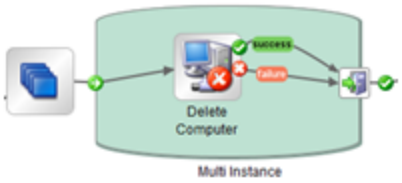
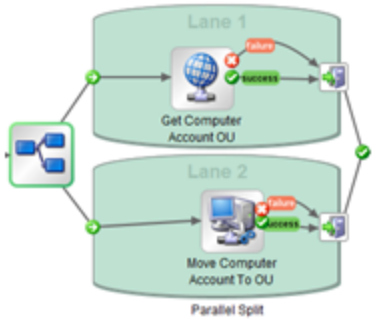
Desplazamiento por un mapa de flujo

1. Mostrar el mapa de flujo del flujo seleccionado.
2. Desplace el ratón por el mapa de flujo para que el cursor cambie a un icono de mano.
3. Pulse sobre el cursor y arrástrelo por el mapa para mover la visualización a una ubicación específica en el mapa.

Material de referencia

Elementos del mapa de flujo

Elemento de GUI	Descripción
Operación	Las operaciones tienen un fondo gris.
Respuestas	Las operaciones tienen iconos de respuesta predefinidos para “error”, “resuelto”, “diagnosticado” y “sin acciones”.
Sin bloqueo	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. Los pasos de no bloqueo muestran un rayo naranja.
Subflujos	Un subflujo es un flujo dentro de un flujo. Los subflujos muestran un fondo azul.
Pasos de respuesta	Los pasos de respuesta son los puntos finales de un flujo.
Transiciones	Las transiciones entre pasos tienen etiquetas de colores que muestran los mismos colores que los pasos de respuesta.
Transición controlada	Una transición controlada restringe el acceso al paso siguiente a los usuarios a los que se les ha asignado una función determinada. Las transiciones controladas muestran una flecha roja.

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. Las transiciones de transferencia muestran la punta de una flecha hueca.
Paso de instancias múltiples 	Los pasos de instancias múltiples pueden ejecutarse varias veces, con varios destinos. En HP OO 10.x los pasos de instancias múltiples residen en una rama de instancias múltiples.
Paso de división paralela 	Un paso de división paralela es un conjunto de secuencias de pasos que se llevan a cabo de forma simultánea. Cada serie de pasos se representa visualmente en el diagrama de flujo como una línea.

Barra de herramientas de mapa de flujo

Elemento de GUI	Descripción
Acercar	Haga clic en el botón **Acercar** para aumentar el zoom.
Alejar	Haga clic en el botón **Alejar** para disminuir el zoom.
Botón Restablecer	Haga clic en esta opción para restablecer la vista al tamaño y posición predeterminados.

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 de 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. Compruebe si el flujo se ejecuta según lo previsto.
5. Haga clic en la ficha **Ejecuciones** para monitorizar el progreso de la ejecución del flujo. Para obtener más información, consulte "Seguimiento y gestión de ejecuciones de flujo" en la página 162.
6. Haga clic en el botón **Explorar en profundidad** situado al final de la fila para mostrar más información sobre la ejecución seleccionada. Para obtener más información, consulte "Pruebas y solución de problemas relativos a ejecuciones de flujo" en la página 178.
7. 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 132

Ejecución de un flujo 133

Programación de ejecuciones de flujo 142

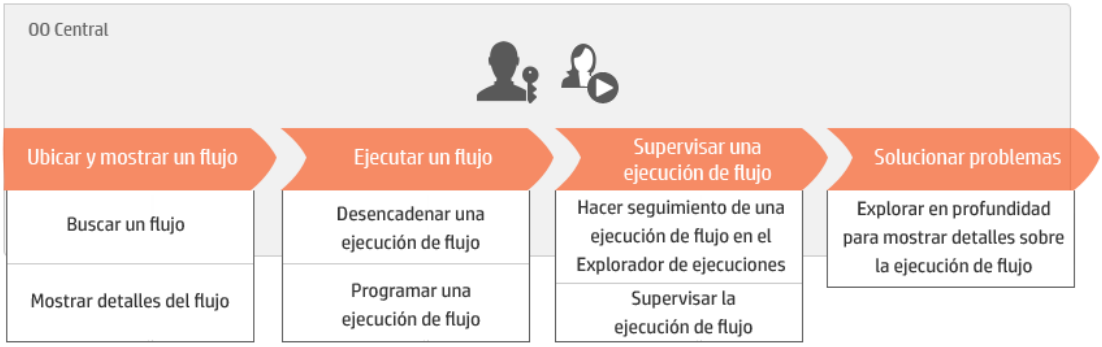
Seguimiento y gestión de ejecuciones de flujo 162

Ajuste de la visualización de ejecuciones de flujo 171

Pruebas y solución de problemas relativos a ejecuciones de flujo 178

Ejecución y supervisión de un flujo: información general

Una vez se hayan implementado 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 el

Explorador de ejecuciones. Vaya al módulo **Área de trabajo de contenido > Biblioteca de flujos** o al módulo **Área de trabajo de gestión de ejecución > Explorador de ejecuciones**. Consulte "Ejecución de un flujo" abajo o "Administración de la biblioteca de flujos" en la página 120.

Paso 2: Ejecutar el flujo

El administrador de operaciones/usuario final ejecuta el flujo. Consulte "Ejecución de un flujo" abajo.

Asimismo, el administrador de operaciones/usuario final programa el flujo para que se ejecute posteriormente. Consulte "Programación de ejecuciones de flujo" en la página 142.

Paso 3: Supervisar la ejecución de flujo

El administrador de operaciones/usuario final realiza el seguimiento de la ejecución de flujo en el Explorador de ejecuciones. Consulte "Seguimiento y gestión de ejecuciones de flujo" en la página 162.

Si es necesario, el administrador de operaciones/usuario final podrá realizar acciones respecto a las ejecuciones de flujo, como poner en pausa, reanudar y cancelar ejecuciones de flujo. Consulte "Seguimiento y gestión de ejecuciones de flujo" en la página 162.

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 178.

Ejecución de un flujo

Los flujos pueden ejecutarse en Central desde diferentes ubicaciones:

- Desde el Explorador de ejecuciones
- Desde la Biblioteca de flujos

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 162.

¿Qué desea hacer?

Ejecutar un flujo desde el Explorador de ejecuciones

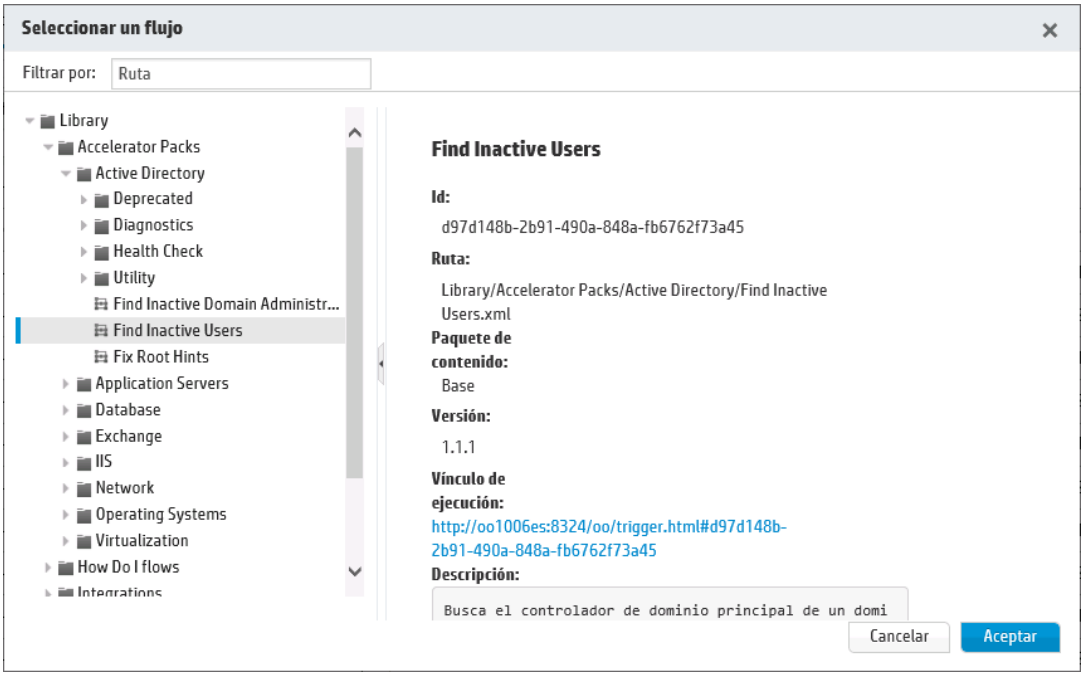
1. Haga clic en el botón **Área de trabajo de gestión de ejecución** para visualizar el

Área de trabajo de gestión de ejecución.

2. Haga clic en la ficha **Explorador de ejecuciones**.

3. Haga clic en el botón **Ejecutar** situado en la esquina superior derecha.

4. En el cuadro de diálogo Seleccionar un flujo, busque el flujo que desea importar.



5. (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".

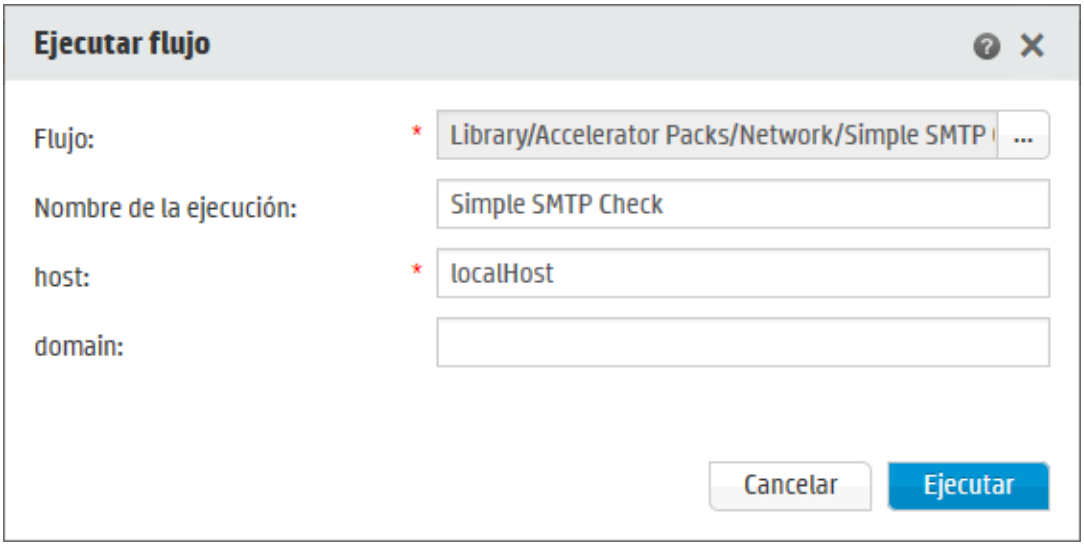
   Nota: La búsqueda no distingue entre mayúsculas y minúsculas.

6. Seleccione el flujo que desea ejecutar y haga clic en **Aceptar**.

7. 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.

8. Introduzca las entradas de la ejecución correspondientes en el cuadro de diálogo Ejecutar flujo.



9. Haga clic en **Ejecutar**.

Ejecutar un flujo desde la Biblioteca de flujos

1. Haga clic en el botón **Gestión de contenido** para mostrar el Área de trabajo de gestión de contenido.

2. Haga clic en la ficha **Biblioteca de flujos**.

3. Busque un flujo en la biblioteca de flujos.

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.

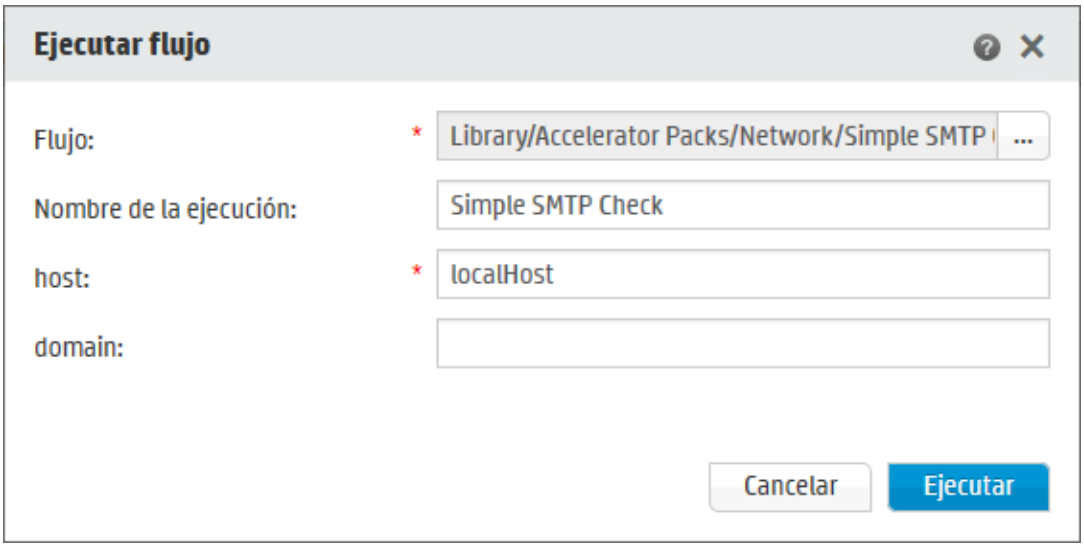
5. Seleccione el flujo que desea ejecutar y haga clic en el botón **Ejecutar** .

6. 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.

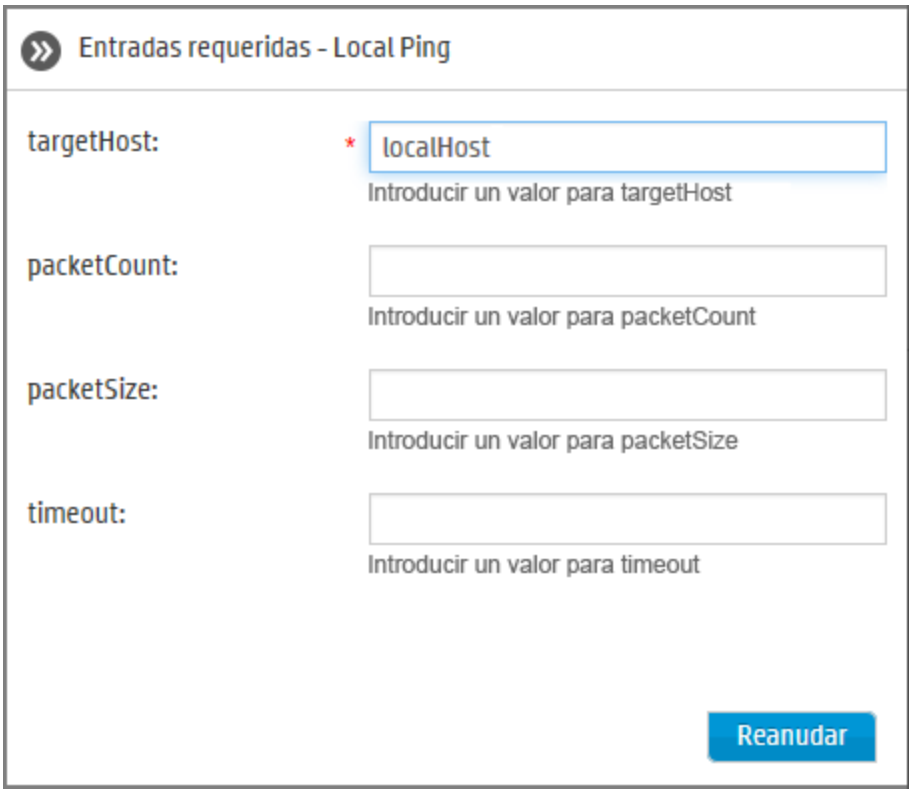
7. Introduzca las entradas de la ejecución correspondientes en el cuadro de diálogo Ejecutar flujo.



8. Haga clic en **Ejecutar**.

Ejecutar un flujo interactivo

1. Ejecute el flujo interactivo desde la Biblioteca de flujos o desde el Explorador de ejecuciones.
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. Seleccione la ejecución en el Explorador 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.
4. Haga clic en el botón **Expandir** para expandir el mensaje de solicitud.



Nota: Puede hacer clic en el botón **Contrato** situado a la izquierda del cuadro de diálogo Entradas requeridas para ocultarlo nuevamente.

5. 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 162.

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 una función determinada.

Nota: Los flujos de transición controlada sólo pueden reanudarse por usuarios que dispongan de los permisos **Gestionar ejecuciones de terceros**.

1. Ejecutar el flujo desde la Biblioteca de flujos o el Explorador de ejecuciones.

2. Cuando la ejecución de flujo alcanza la transición controlada, si no se le ha asignado una función con el permiso correspondiente, la ejecución de flujo se pondrá en pausa. El estado de ejecución será **En pausa - Acción necesaria**,

3. Haga clic en el botón **Explorar en profundidad** situado al final de la fila para mostrar más información sobre la ejecución.

4. Haga clic en el botón **Expandir** para expandir el mensaje de solicitud.

5. En el mensaje de solicitud, haga clic en el vínculo **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 vínculo 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. Ejecutar el flujo desde la Biblioteca de flujos o el Explorador de ejecuciones.

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. Haga clic en el botón **Explorar en profundidad** situado al final de la fila para mostrar más información sobre la ejecución.

4. Haga clic en el botón **Expandir** para expandir el mensaje de solicitud.

5. 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 vínculo 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 trabajadores

Un flujo tiene el estado **En pausa - sin trabajadores** si hay un grupo de trabajadores al que aún no se le ha asignado ningún trabajador. Antes de poder reanudar la ejecución tendrá que asignar trabajadores al grupo de trabajadores. Para obtener más información, consulte "Configuración de alias de grupos de trabajadores" en la página 108.

1. Ejecutar el flujo desde la Biblioteca de flujos o el Explorador de ejecuciones.
2. Cuando la ejecución de flujo alcanza el punto donde se relaciona con un grupo de trabajadores que no contiene ningún trabajador, la ejecución de flujo se pondrá en pausa. El estado de la ejecución será **En pausa - sin trabajadores**.
3. Haga clic en el botón **Explorar en profundidad** situado al final de la fila para mostrar más información sobre la ejecución.
4. Haga clic en el botón **Expandir** para expandir el mensaje de solicitud.
5. Asigne trabajadores al grupo de trabajadores. Para obtener más información, consulte "Configuración de alias de grupos de trabajadores" en la página 108.
6. Vuelva al mensaje de pausa y haga clic en **Reanudar**.

Ejecutar un flujo externamente

Puede incrustar un vínculo a un flujo en un sitio web para ejecutar el flujo desde ese sitio web. Cuando los usuarios hacen clic en el vínculo en el sitio web, se abre un cuadro de diálogo de activación permitiéndoles ejecutar el flujo. Si se requieren entradas, se incluirán en el cuadro de diálogo.

Nota: Puede editar el enlace de ejecución para pasar entradas o para cambiar el nombre de la ejecución de flujo.

1. Haga clic en el botón **Área de trabajo de contenido** para mostrar el Área de trabajo de contenido.
2. Haga clic en la ficha **Biblioteca de flujos**.
3. Haga clic en un flujo para ver sus detalles en el panel de información situado a la derecha.
4. Copie el texto de la sección **Vínculo de ejecución** e incruste este vínculo en un sitio web.

   Vínculo de ejecución: http://oo0609es:8081/oo/trigger.html#fb9e8c29-edbb-438d-a6dd-376c51151a2f

5. 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_<inputName>=<inputValue>` y `runName=<runNameValue>`. Estos valores deben introducirse después de `?` y concatenarse con el carácter `&`.

   Por ejemplo:

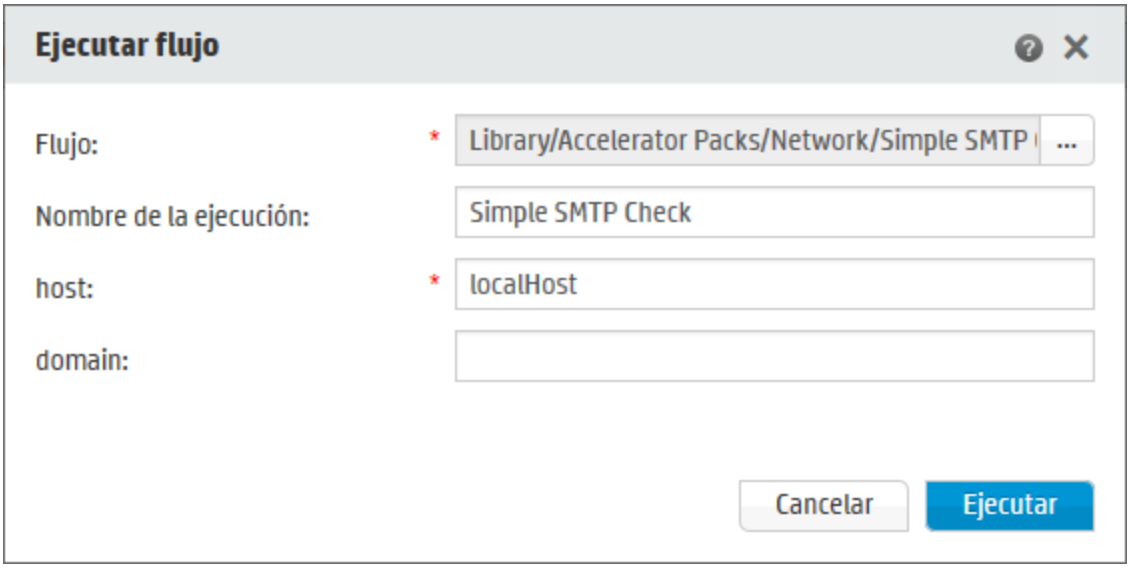
```
https://<your fqdn to Central>:<port #>/oo/trigger.html#7a1fc3c7-1c5b-
4868-a1c7-2932d878897e?input_host=someHost&input_username=someUsername
```

```
https://<your fqdn to Central>:<port #>/oo/trigger.html#7a1fc3c7-1c5b-
4868-a1c7-2932d878897e?runName=someName
```

Nota: Para ver qué aspecto tendrá la ejecución, haga clic en el vínculo de la sección **Vínculo de ejecución** para abrir el cuadro de diálogo de activación.

Material de referencia

Cuadro de diálogo Ejecutar flujo



Elemento de GUI	Descripción
Flujo	Muestra la ruta al flujo.
Nombre de la ejecución	En el cuadro **Nombre de la ejecución**, introduzca el nombre de la ejecución. 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.

<Campos de entrada>	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.
Ejecutar	Haga clic para ejecutar el flujo.

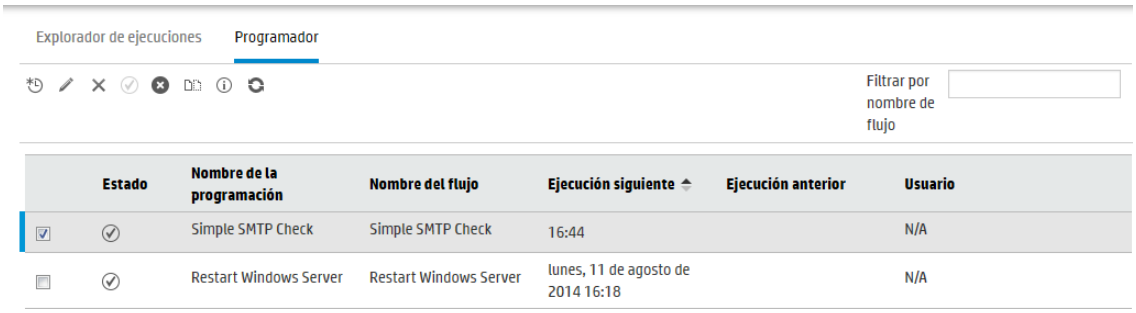
Programación de ejecuciones de flujo

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 la 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 función:

- Si se le ha asignado una función con el permiso **Ver programaciones**, podrá ver las programaciones de HP OO y sus detalles.
- Si se le ha asignado una función con el permiso **Gestionar programaciones**, podrá ver y editar programaciones.



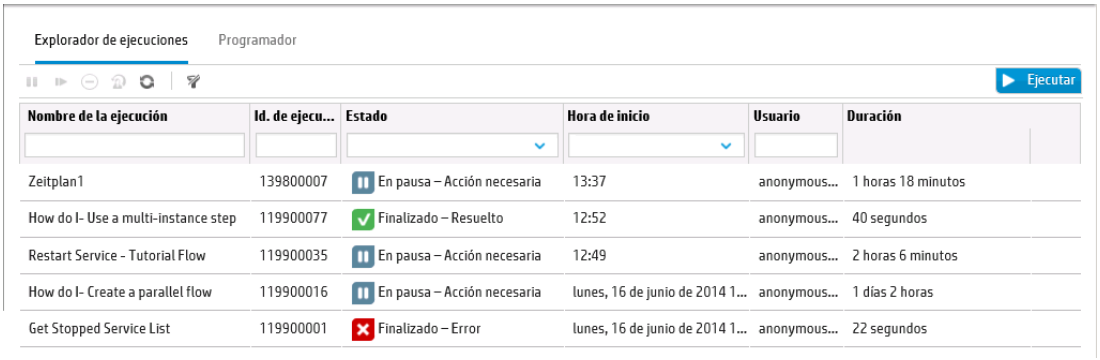
Nota: El Programador de Central no funciona con autenticación SAML.

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 y del Explorador de ejecuciones.

- En la ficha **Programador**, la columna **Usuario** indica el propietario de la programación.
- En la ficha **Explorador 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 Explorador 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.

¿Qué desea hacer?

Ver programaciones existentes

Para ver la ficha **Programador** deberá haber iniciado sesión con una cuenta de usuario que tenga asignada una función con permisos para **Ver programaciones**.

1. Haga clic en el botón **Área de trabajo de gestión de ejecución** para visualizar el Área de trabajo de gestión de ejecución.
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 el botón **Área de trabajo de gestión de ejecución** para visualizar el Área de trabajo de gestión de ejecución.
2. Haga clic en la ficha **Programador**.
3. 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.

4. 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 asignada una función con el permiso **Gestionar programaciones**.

Para editar una programación:

1. Haga clic en el botón **Área de trabajo de gestión de ejecución** para visualizar el Área de trabajo de gestión de ejecución.
2. Haga clic en la ficha **Programador**.
3. 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**.
4. 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 el botón **Área de trabajo de gestión de ejecución** para visualizar el Área de trabajo de gestión de ejecución.
2. Haga clic en la ficha **Programador**.
3. 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.
4. Si es necesario, edite los detalles de la programación en el cuadro de diálogo Clonar programación. Puede dar un nombre distinto al clon.
5. Haga clic en **Guardar**.

Eliminar programaciones

Es posible eliminar una sola programación o múltiples programaciones.

Para eliminar programaciones:

1. Haga clic en el botón **Área de trabajo de ejecución** para mostrar el Área de trabajo de ejecución.
2. Haga clic en la ficha **Programador**.
3. 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**.
4. 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. Haga clic en el botón **Área de trabajo de gestión de ejecución** para visualizar el Área de trabajo de gestión de ejecución.
2. En la ficha **Programador**, seleccione la casilla de verificación situada junto a cada programación deshabilitada que desee habilitar.
3. 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.

4. 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. Haga clic en el botón **Área de trabajo de gestión de ejecución** para visualizar el Área de trabajo de gestión de ejecución.
2. En la ficha **Programador**, seleccione la casilla de verificación situada junto a las programaciones habilitadas que desee deshabilitar.
3. 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.

4. 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**. Ello puede ayudarle a localizar programaciones rápidamente cuando se muestren muchas en la ficha **Programador**. Por ejemplo, en el caso de que busque programaciones de flujo relativas a la conectividad, use "Conectar" como término de filtro.

Nota: El filtro no distingue entre mayúsculas y minúsculas.

1. Haga clic en el botón **Área de trabajo de gestión de ejecución** para visualizar el Área de trabajo de gestión de ejecución.
2. Haga clic en la ficha **Programador**.
3. En el cuadro **Filtrar por nombre de flujo**, introduzca el nombre del flujo que se utiliza en la programación que desea buscar. Si desconoce el nombre exacto, introduzca parte del nombre.

Sólo se mostrarán en la ficha **Programador** las programaciones del flujo cuyo nombre contenga dicho texto.

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 el botón **Área de trabajo de gestión de ejecución** para visualizar el Área de trabajo de gestión de ejecución.

2. Haga clic en la ficha **Programador**.

3. 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 el botón **Área de trabajo de gestión de ejecución** para visualizar el Área de trabajo de gestión de ejecución.

2. Haga clic en la ficha **Programador**.

3. Haga clic en el encabezado de columna que desea utilizar para ordenar las programaciones.

   De forma predeterminada, las programaciones se ordenarán en orden ascendente en la columna **Ejecución siguiente**. El icono de orden ascendente se mostrará junto al encabezado de columna que se utilizó para ordenar.

4. Si desea invertir el orden de modo que las programaciones se ordenen en orden descendente, haga clic de nuevo en el encabezado de columna.

   Las programaciones se ordenarán en orden descendente y el icono de orden descendente se mostrará junto al encabezado de columna.

Navegación por las programaciones

Si se muestran programaciones en varias páginas en la ficha **Programador**, puede desplazarse entre las páginas utilizando la barra de paginación.

1. Haga clic en el botón **Área de trabajo de gestión de ejecución** para visualizar el Área de trabajo de gestión de ejecución.

2. Haga clic en la ficha **Programador**.

3. Utilice la barra de paginación para desplazarse entre las páginas. Introduzca el número de una página específica en el cuadro central o haga clic en los botones para saltar a las páginas siguientes:

   - Primero
   - Anterior
   - Siguiente
   - Último

Crear una programación

Para crear una programación debe haber iniciado sesión con una cuenta de usuario a la que se le haya asignado una función 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 de 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 **Programación** . 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:

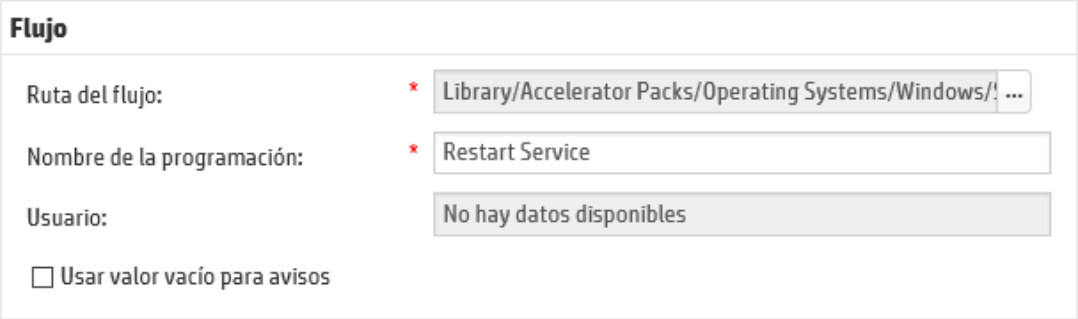
i. Haga clic en el botón **Área de trabajo de gestión de ejecución** para visualizar el Área de trabajo de gestión de ejecución.

ii. Haga clic en la ficha **Programador**.

iii. En la barra de herramientas **Programador**, haga clic en el botón **Programación** .

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.



3. 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.

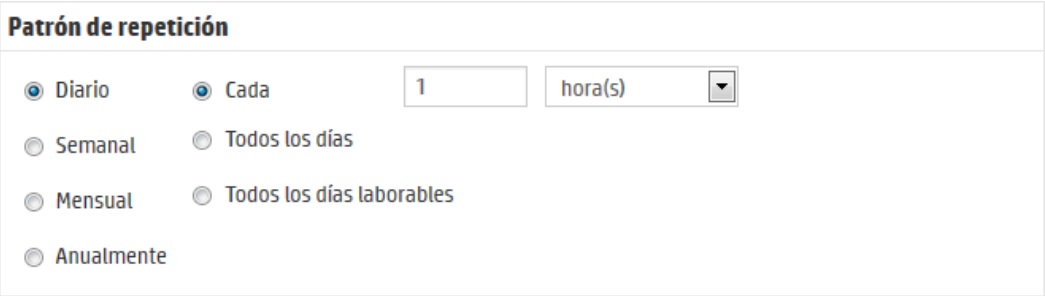
   No obstante, tenga en cuenta que el flujo devolverá error en el caso de entradas requeridas.

   Se seleccionará esta opción de forma predeterminada tras realizar actualizaciones de HP OO 9.x a 10.x. La finalidad es habilitar la compatibilidad inversa, puesto que así es como funcionaban todas las programaciones en HP OO 9.x.

   Si no selecciona esta casilla de verificación, la ejecución se detendrá para solicitar entradas incluso si no son entradas requeridas.

4. En la sección **Patrón de repetición**, seleccione una de las siguientes frecuencias de repetición de programaciones: diaria, semanal o mensualmente.

   - **Diariamente**: Para ejecutar el flujo a diario, seleccione **Diariamente** y una de las siguientes opciones:



- **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**.

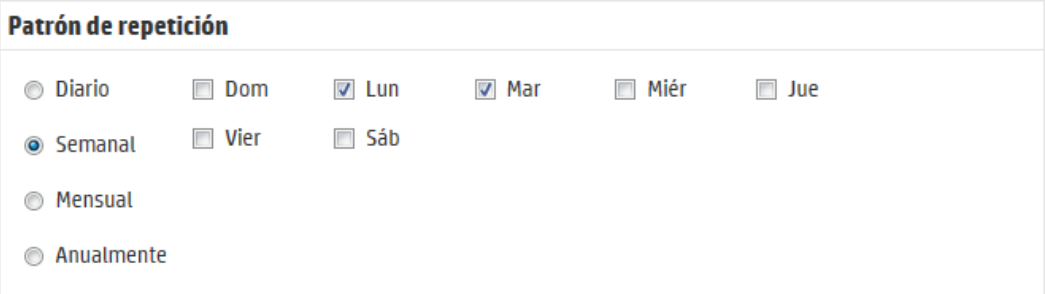
- **Todos los días**: Seleccione esta opción para ejecutar el flujo una vez todos los días de la semana.

  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.

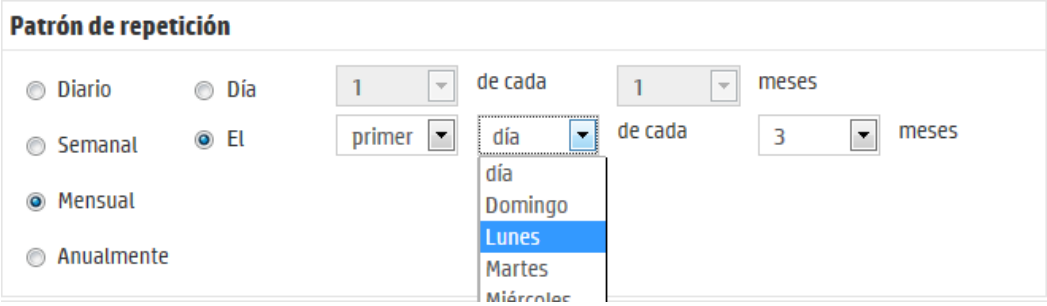
  Nota: Si la semana de trabajo no transcurre de lunes a viernes, utilice en su lugar la opción **Semanalmente** y seleccione los días laborables.

- **Semanalmente**: Para ejecutar el flujo semanalmente, seleccione **Semanalmente** y, a continuación, seleccione los días de la semana en los que desea que se ejecute el flujo.



Nota: Si selecciona **Semanalmente**, deberá seleccionar al menos un día.

- **Mensualmente**: Para ejecutar el flujo todos los meses, seleccione **Mensualmente** y una de las siguientes opciones:



  - 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.

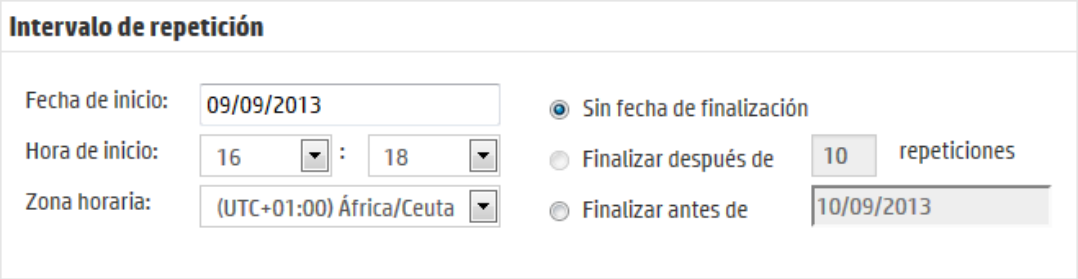
    Por ejemplo, en una programación que comience el 1 de abril de 2013 y termine el 20 de diciembre de 2013, con un patrón de repetición del tercer día de cada 2 meses, el flujo se ejecutará el 3 de junio, el 3 de agosto, el 3 de octubre y el 3 de diciembre.
  - Para ejecutar el flujo el último día del mes, seleccione **Último** y, a continuación, seleccione **Día** en lugar del día específico de la semana.

- **Anualmente**: Para ejecutar el flujo una vez al año, seleccione **Anualmente** y una de las opciones siguientes:

- 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.

5. 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.



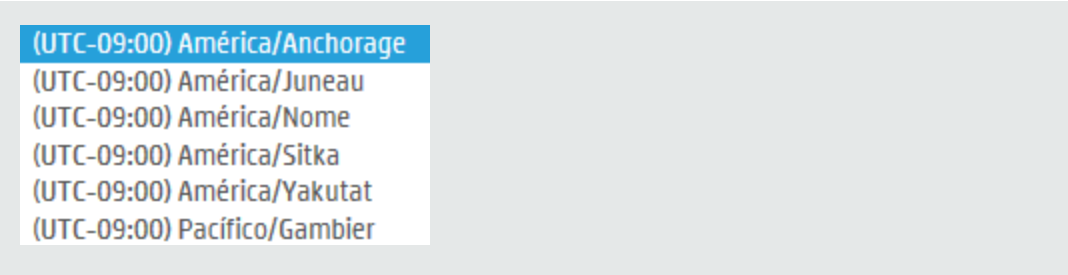
Nota: El formato de fecha presentará la configuración regional del explorador del cliente.

6. En los cuadros **Hora de inicio**, introduzca la hora en la que desea que se inicie la programación de flujo, en horas y minutos.

7. 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. HP 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**.



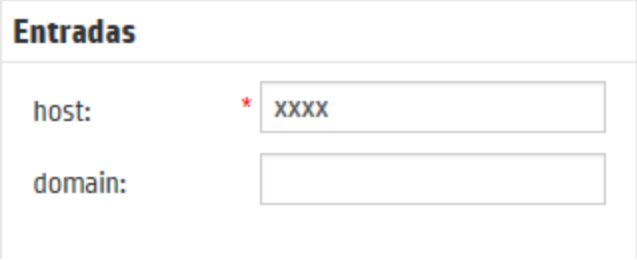
8. Seleccione cuándo desea que finalice la programación:

   - Seleccione **Sin fecha de finalización** si no se desea establecer ninguna fecha de finalización para la programación.

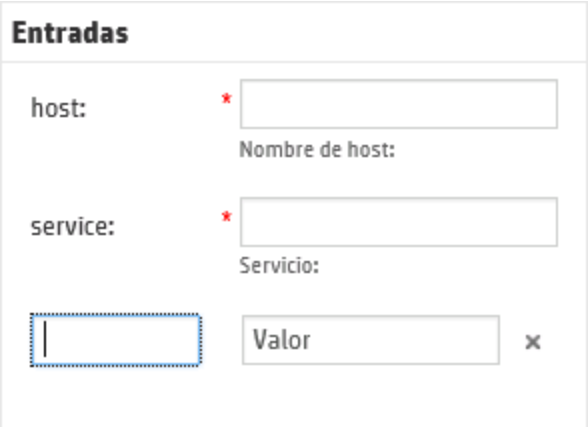
   - Para limitar la programación a un número determinado de ejecuciones, seleccione **Finalizar después de** e introduzca el número de ejecuciones después del cual se detendrá la programación. Esta opción sólo está disponible para las programaciones diarias que se han configurado para ejecutarse en intervalos 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.

9. 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.



10. 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.

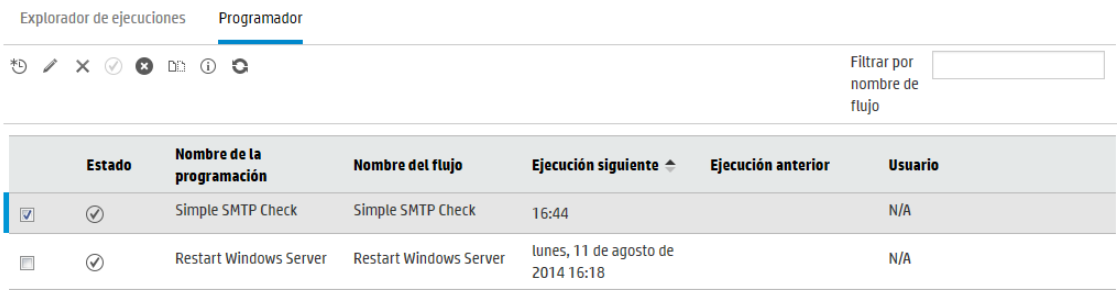


11. Haga clic en **Guardar**.

> **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 Semanalmente.

Material de referencia

Ficha Programador

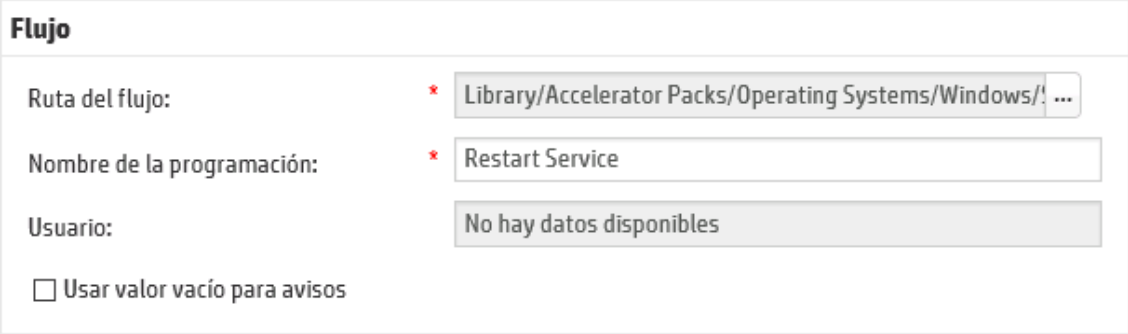


Elemento de GUI	Descripción
Botón Programar	Abre el cuadro de diálogo Crear programación, para añadir una nueva programación.
Botón Editar	Abre el cuadro de diálogo Editar programación para que pueda editar la programación seleccionada. El botón **Editar** sólo estará disponible si se ha seleccionado al menos una programación.

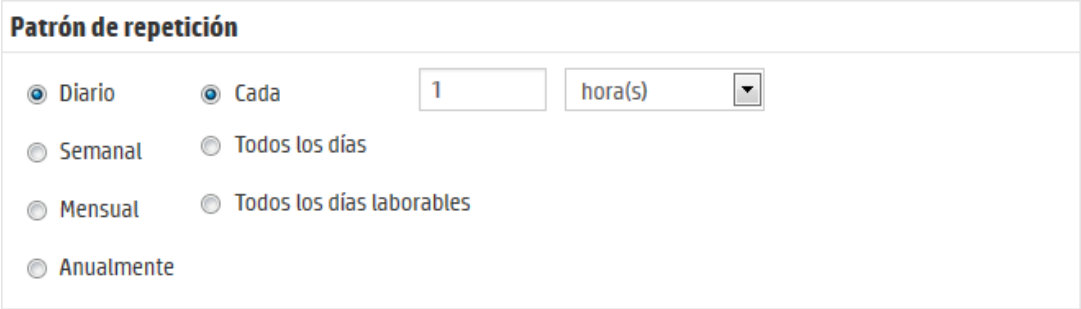
Botón Eliminar	Elimina las programaciones seleccionadas. El botón **Eliminar** sólo estará disponible si se ha seleccionado al menos una programación.
Botón Habilitar	Habilita las programaciones seleccionadas. El botón **Habilitar** sólo estará disponible si se ha seleccionado al menos una programación deshabilitada.
Botón Deshabilitar	Deshabilita las programaciones seleccionadas. El botón **Deshabilitar** sólo estará disponible si se ha seleccionado al menos una programación habilitada.
Botón Clonar	Crea una copia idéntica de la programación seleccionada. El botón **Clonar** sólo estará disponible si se selecciona una sola programación.
Botón Detalles	Muestra los detalles de la programación seleccionada. El botón **Detalles** sólo estará habilitado si se selecciona una sola programación.
Botón Actualizar	Actualiza la presentación de programaciones.
Filtrar por nombre de flujo	Filtra las programaciones que se muestran en la ficha **Programador** mostrando sólo aquellas con el nombre que se haya introducido en el cuadro **Nombre del flujo**.
Estado	Muestra si la programación está habilitada o deshabilitada.
Nombre de la programación	Muestra el nombre que se dio a esta programación.
Nombre del flujo	Muestra el nombre del flujo que se ejecuta en la programación.
Ejecución siguiente	Muestra la hora en la que se ha programado la siguiente ejecución.
Ejecución anterior	Muestra la hora en la que se produjo la anterior ejecución de la programación.
Usuario	Muestra el nombre del usuario que ha creado o modificado la programación. Si un usuario que ha iniciado sesión como usuario anónimo crea o actualiza la programación, la columna **Usuario** mostrará N/A.
Icono de orden ascendente	Si las programaciones se ordenan en orden ascendente y el icono de orden ascendente se muestra junto al encabezado de columna que se utilizó para ordenar.
Icono de orden descendente	Si las programaciones se ordenan en orden descendente y el icono de orden descendente se muestra junto al encabezado de columna que se utilizó para ordenar.

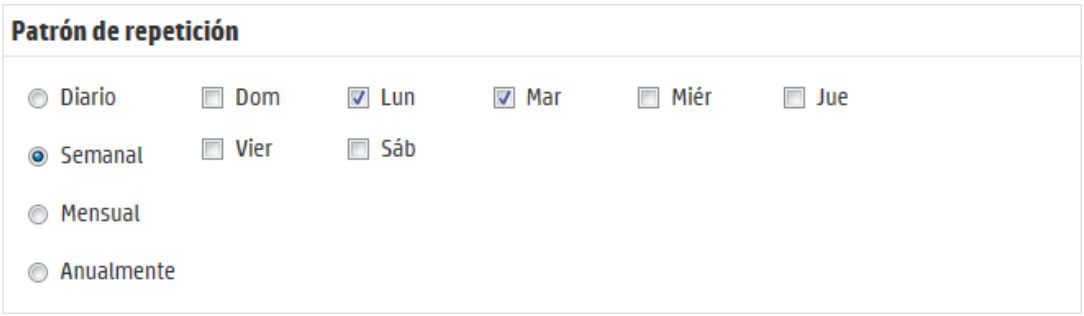
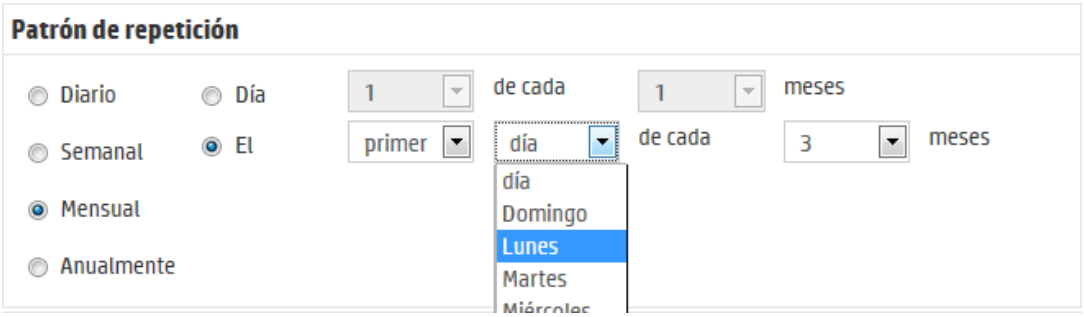
Barra Paginación	2 Si las programaciones no caben en una sola página, utilice la barra de paginación para desplazarse entre las páginas. Introduzca el número de una página específica en el cuadro central o haga clic en los botones para saltar a las páginas siguientes: • Primero • Anterior • Siguiente • Último

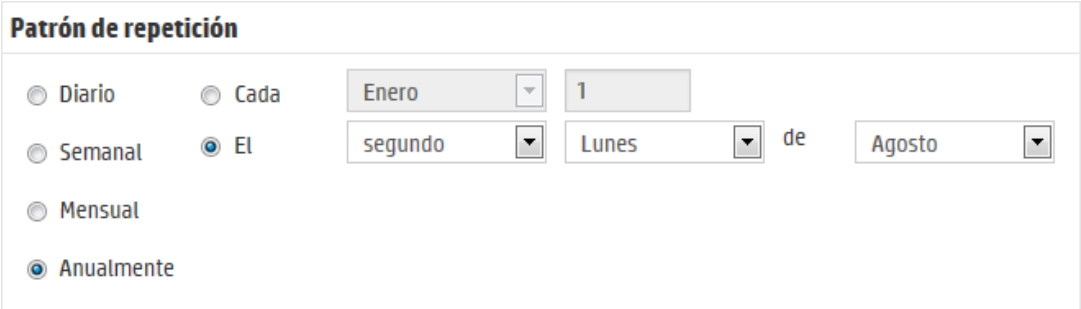
Cuadro de diálogo Crear programación

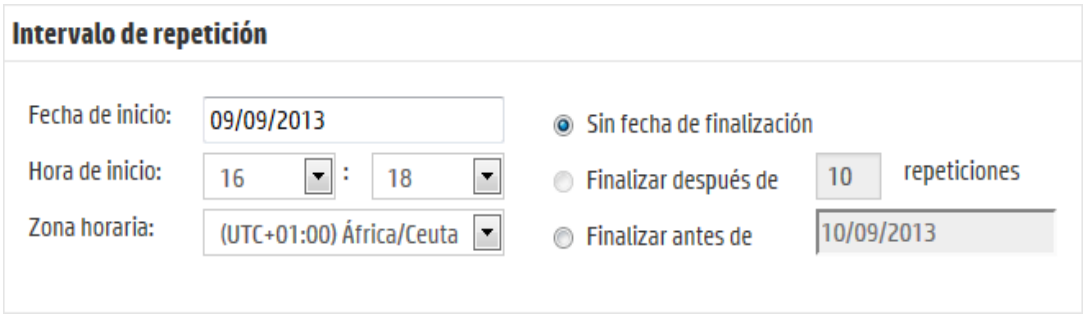


Elemento de GUI	Descripción
Ruta de flujo	Muestra la ruta a la ubicación en la que se encuentra el flujo.
Nombre de la programación	Escriba un nombre distintivo para esta programación.
Usar valor vacío para avisos	Seleccione esta casilla de verificación si desea que la programación omita los avisos que 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. Esta opción está seleccionada de forma predeterminada después de la actualización de HP OO 9.x a 10.x. Esto es para habilitar la compatibilidad inversa, puesto que así es como funcionaban todas las programaciones en HP OO 9.x

Sección Patrón de repetición	En la sección **Patrón de repetición**, defina la frecuencia con la que se repite la programación. La sección **Patrón de repetición** cambiará dependiendo de si se selecciona **Diariamente**, **Semanalmente**, **Mensualmente** o **Anualmente**.
	
Diariamente - cada <n> minutos/horas	Para ejecutar el flujo todos los días a intervalos regulares, seleccione **Diariamente**, seleccione **Cada**, 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**.
Diariamente - todos los días	Para ejecutar el flujo una vez al día, todos los días de la semana, seleccione **Diariamente** y, a continuación, seleccione **Todos los días**. **Nota:** La ejecución de flujo comenzará en la hora establecida en el campo **Hora de inicio** de la sección **Intervalo de repetición**.
Diariamente - Todos los días laborales	Para ejecutar el flujo todos los días laborales, seleccione **Diariamente** y, a continuación, seleccione **Todos los días**. **Nota:** Si la semana de trabajo no transcurre de lunes a viernes, utilice en su lugar la opción **Semanalmente** y seleccione los días laborables.

	
Semanalmente	Para ejecutar el flujo semanalmente, seleccione Semanalmente y, a continuación, seleccione los días de la semana en los que desea que se ejecute el flujo. **Nota:** Si selecciona **Semanalmente**, deberá seleccionar al menos un día.
	
Mensualmente - día <n> de cada mes	Para ejecutar el flujo en un día determinado de cada mes, seleccione **Mensualmente**, seleccione **Día** y, a continuación, seleccione la fecha. Por ejemplo, seleccione **15** para ejecutar el flujo el día 15 de cada mes.

Mensualmente - el <ordinal> <día de la semana> de cada <n> mes(es)	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. Para ejecutar el flujo el último día del mes, seleccione **Último** y, a continuación, seleccione **Día** en lugar del día específico de la semana.
	
Anualmente - cada <mes> <n>	Para ejecutar el flujo en una fecha concreta anualmente, seleccione **Anualmente**, seleccione **Cada** y, a continuación, seleccione el mes y la fecha. Por ejemplo, cada 4 de julio.
Anualmente - el <ordinal> <día de la semana> del <mes>	Para ejecutar el flujo una vez al año en un mes determinado y en un día en particular de la semana, seleccione **Anualmente** 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.
Sección Intervalo de repetición	En la sección **Intervalo de repetición**, defina cuándo comienza y finaliza la programación.



Fecha de inicio	Introduzca la fecha en la que desea que comience la programación. **Nota:** 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.
Hora de inicio	Introduzca la hora del día en que desea que comience la programación.
Sin fecha de finalización	Seleccione esta opción si desea que la programación se ejecute ininterrumpidamente.
Finalizar después de <n> repeticiones	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.
Finalizar antes de <fecha>	Para finalizar la programación en una fecha específica, seleccione **Finalizar antes de** e introduzca la fecha después de la cual se detendrá la programación.

Zona horaria	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. HP 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**. (UTC-09:00) América/Anchorage (UTC-09:00) América/Juneau (UTC-09:00) América/Nome (UTC-09:00) América/Sitka (UTC-09:00) América/Yakutat (UTC-09:00) Pacífico/Gambier
Entradas host: * xxxx domain:	
Entradas	Si el flujo requiere entradas, escríbalas en la sección **Entradas**. Esta sección mostrará un aspecto diferente dependiendo de si se requieren entradas.
Guardar	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 **Explorador de ejecuciones**. La tabla muestra

información de supervisión básica de sus ejecuciones y las de otros usuarios.

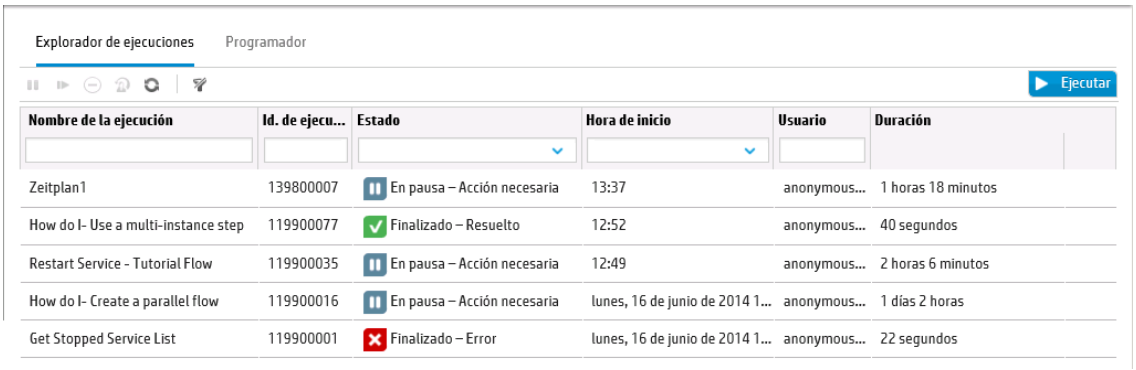
El Explorador de ejecuciones se actualiza automáticamente. La vista se actualiza siempre que se inicia una nueva ejecución o si se actualiza el estado, la duración o el usuario de una ejecución.

El Explorador de ejecuciones permite gestionar las ejecuciones de flujo cuando hay varios flujos en ejecución. Puede realizar diversas acciones respecto a estas ejecuciones de flujo, como ponerlas en pausa, reanudarlas, reasignarlas 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 función:

- Si se le ha asignado una función con el permiso **Gestionar ejecuciones de terceros**, podrá realizar acciones respecto a las ejecuciones desencadenadas por todos los usuarios.
- Si se le ha asignado una función sin este permiso, podrá realizar acciones respecto a las ejecuciones que haya desencadenado usted.



Si no puede localizar la ejecución de un flujo, puede usar las capacidades de filtro del Explorador 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 171.

¿Qué desea hacer?

Ver los detalles básicos de una ejecución de flujo

1. Haga clic en el botón **Área de trabajo de gestión de ejecución** para visualizar el Área de trabajo de gestión de ejecución.
2. Haga clic en la ficha **Explorador de ejecuciones**.
3. Vea los detalles básicos de una ejecución en la tabla **Ejecuciones**.

Mostrar detalles avanzados sobre la ejecución de flujo

1. Haga clic en la ficha **Explorador 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 explorar en profundidad y ver esta información.

   Para obtener más información, consulte "Pruebas y solución de problemas relativos a ejecuciones de flujo" en la página 178.

   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 **Área de trabajo de gestión de ejecución** para visualizar el Área de trabajo de gestión de ejecución.
2. Haga clic en la ficha **Explorador de ejecuciones**.
3. Seleccione un flujo que se esté ejecutando.
4. Haga clic en el botón **Pausar** de la barra de herramientas Explorador de ejecuciones.

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 una función 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 **Área de trabajo gestión de ejecución**> **Explorador de ejecuciones**.
2. Seleccione un flujo que se haya puesto en pausa.
   - Si el botón **Reanudar** está disponible en la barra de herramientas Explorador de Ejecuciones, haga clic en él para reanudar la ejecución.

- Si el botón **Reanudar** no está disponible en la barra de herramientas Explorador de ejecuciones, necesitará interactuar con el sistema a fin de finalizar la ejecución.

  i. Haga clic en el botón **Explorar en profundidad** situado al final de la fila para mostrar más información sobre la ejecución.

  ii. Haga clic en el botón **Expandir** para expandir el mensaje de solicitud.

  iii. Introduzca la información necesaria.

  iv. Haga clic en **Reanudar**.

Cancelar ejecuciones de flujo

1. Haga clic en la ficha **Área de trabajo gestión de ejecución**> **Explorador de ejecuciones**.
2. Seleccione un flujo que se esté ejecutando.
3. Haga clic en el botón **Cancelar** de la barra de herramientas Explorador de ejecuciones.
4. En el cuadro de diálogo de confirmación, haga clic en **Sí** para confirmar que desea cancelar la ejecución de flujo.

Reasignar 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.

El propietario de la ejecución es el usuario que aparece en la columna **Usuario**.

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 reasignar un flujo en cualquier momento de la ejecución del flujo. Si el flujo se está ejecutando, se pondrá en pausa para poder ser reasignado.

1. Haga clic en la ficha **Área de trabajo gestión de ejecución**> **Explorador de ejecuciones**.
2. Seleccione un flujo que se esté ejecutando o que esté en pausa.
3. Haga clic en el botón **Reasignar** .
4. En el cuadro de diálogo Reasignar una ejecución, introduzca el nombre de usuario de otro usuario y el dominio al que pertenece dicho usuario.
5. Haga clic en **Reasignar**.

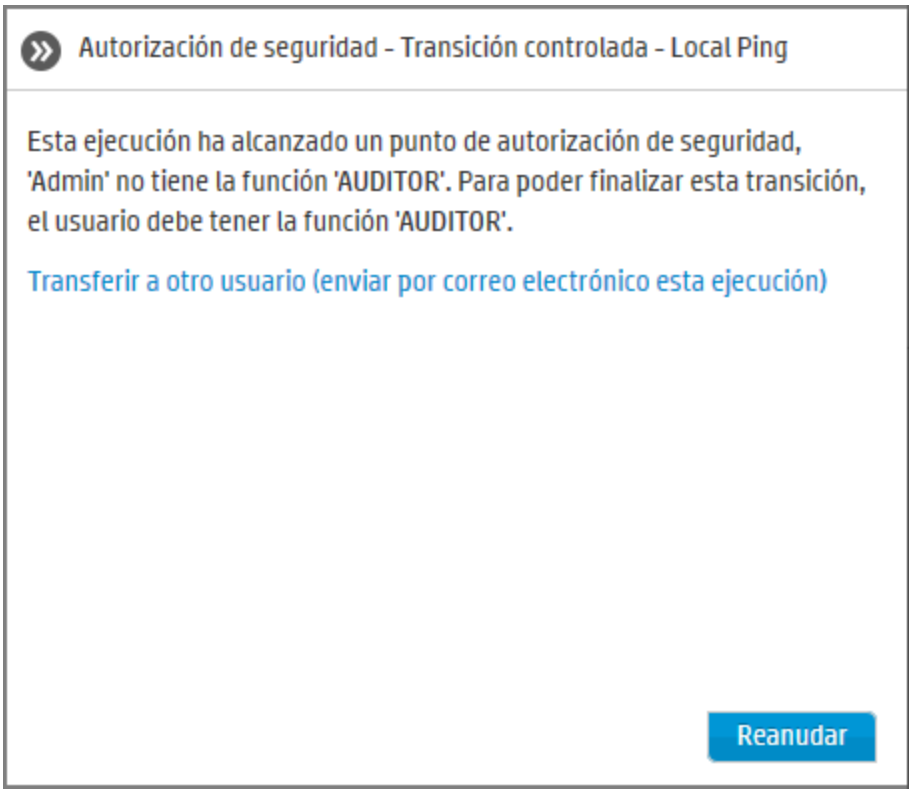
Nota: Si reasigna una ejecución a un usuario no existe, la reasignación devolverá un error.

Nota: Si reasigna un flujo con el estado de **En pausa - Acción necesaria**, observe que el usuario asignado no podrá reanudarlo mediante el Explorador de ejecuciones. El usuario asignado tendrá que explorar en profundidad la ejecución y reanudarla en ese punto.

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 **Área de trabajo gestión de ejecución**> **Explorador 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 vínculo **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 vínculo a la ejecución de flujo. Introduzca la dirección de correo electrónico de esta persona y envíe el mensaje.

Actualizar las ejecuciones en Explorador de ejecuciones

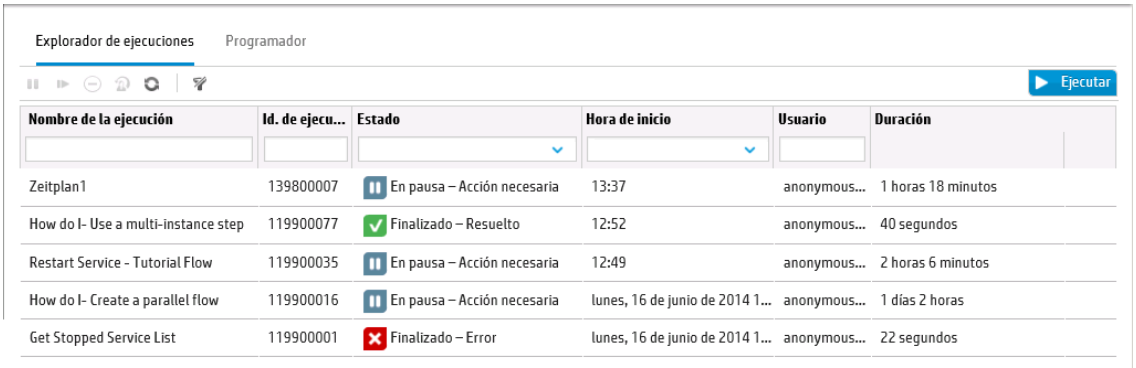
El botón **Actualizar** actualiza la visualización actual que se encuentra en el Explorador de ejecuciones, tanto si es la lista de ejecuciones como el desglose. Para obtener más información sobre el desglose, consulte "Pruebas y solución de problemas relativos a ejecuciones de flujo" en la página 178.

- Haga clic en el botón **Actualizar** de la barra de herramientas Explorador de ejecuciones.

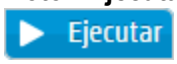
Nota: También es posible actualizar la página pulsando F1 en el teclado, pero esta acción cargará toda la página. Hacer clic en el botón **Actualizar** solo actualizará la presentación de datos, lo cual es mucho más rápido.

Material de referencia

Explorador de ejecuciones



Elemento de GUI	Descripción
Botón Pausar	Haga clic para poner en pausa la ejecución seleccionada. La ejecución se detendrá hasta que se reanude.
Botón Reanudar	Haga clic para reanudar la ejecución seleccionada. Este botón sólo está disponible en el caso de ejecuciones que se encuentran en pausa. **Nota:** Si reasigna un flujo con el estado de **En pausa - Acción necesaria**, el usuario asignado no podrá reanudarlo mediante el botón **Reanudar** del Explorador de ejecuciones. El usuario asignado tendrá que explorar en profundidad la ejecución y reanudarla en ese punto.
Botón Cancelar	Haga clic para cancelar la ejecución seleccionada.
Botón Actualizar	Haga clic para actualizar las ejecuciones que se muestran en el Explorador de ejecuciones.
Botón Reasignar	Haga clic para reasignar un flujo a otro usuario distinto. **Nota:** Si reasigna un flujo con el estado de **En pausa - Acción necesaria**, el usuario asignado no podrá reanudarlo mediante el botón **Reanudar** del Explorador de ejecuciones. El usuario asignado tendrá que explorar en profundidad la ejecución y reanudarla en ese punto.
Botón Borrar filtro	Haga clic aquí para eliminar los filtros y mostrar todos los flujos.

Botón Ejecutar 	Haga clic para ejecutar un flujo.
Nombre de la ejecución	Muestra el nombre del flujo que se está ejecutando.

Estado	Muestra el estado actual de la ejecución de flujo. Entre las opciones se incluyen: **Finalizado - Resuelto** **Finalizado - Error** **Finalizado - ninguna acción** **Finalizado - Diagnosticado** **Error al finalizar**: debido a una excepción de Gestión de ejecución **Cancelado** **En ejecución** **En pausa - Puesto en pausa por el usuario** **En pausa - Acción necesaria**: 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. **En pausa - ningún trabajador**: hay un grupo de trabajadores al que aún no se le ha asignado ningún trabajador. Antes de poder reanudar la ejecución, asigne trabajadores al grupo de trabajadores. Consulte "Configuración de alias de grupos de trabajadores" en la página 108.

	Pendiente de pausa: el usuario ha solicitado detener la ejecución pero ésta no se ha puesto en pausa aún. **Cancelación pendiente**: el usuario ha solicitado cancelar la ejecución pero ésta no se ha cancelado aún.
Usuario	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 reasignó la ejecución. Si este último usuario ha iniciado sesión como usuario anónimo, la columna **Usuario** mostrará **usuarioAnónimo**. Si se desencadenó el flujo mediante el Depurador de Studio, la columna **Usuario** mostrará **depurador-estudio**.
Hora de inicio	Muestra la hora en la que se inició la ejecución.
Duración	Muestra el tiempo durante el cual ha estado ejecutándose la ejecución. Para actualizar este valor, pulse F5.
Botón Explorar en profundidad	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 Explorador 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 Explorador 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 Explorador de ejecuciones. Una vez que haya introducido los criterios, se aplicará el filtro (no es necesario hacer clic en un botón para aplicarlo).

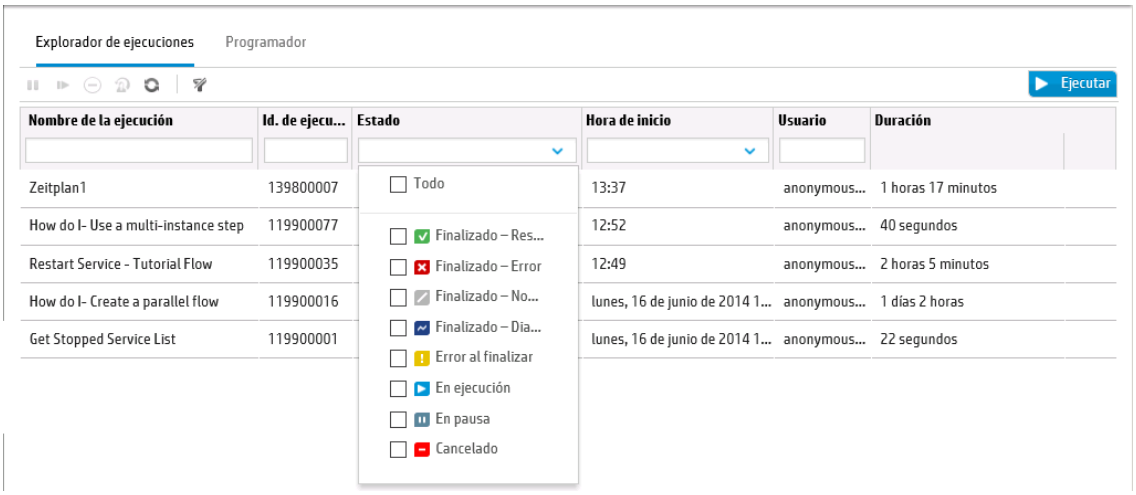
También es posible filtrar ejecuciones mediante la API. Para obtener más información, consulte la publicación *HP OO API Guide*.

Ajuste del ancho y de la posición de columnas

También puede ajustar el ancho y la posición de una columna.

Los cambios que realice en estos parámetros (ancho de la columna, orden de columna y filtro aplicado) se guardan en la memoria caché local del explorador.

Nota: Los cambios que realice en las columnas afectarán a todos los usuarios del equipo, independientemente del usuario que esté conectado.



¿Qué desea hacer?

Crear un filtro según el estado de ejecución

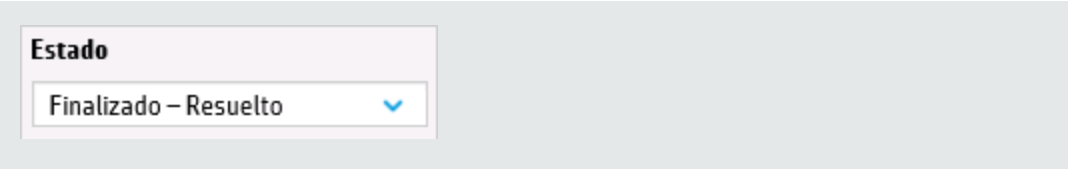
1. Haga clic en el botón **Área de trabajo de Gestión de ejecución** para visualizar el Área de trabajo de gestión de ejecución.

2. Haga clic en la ficha **Explorador de ejecuciones**.

3. En la lista **Estado**, seleccione el estado por el que desee filtrar. Puede seleccionar más de un estado.

   El Explorador 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**.



Crear un filtro según la hora de inicio

1. Haga clic en el botón **Área de trabajo de Gestión de ejecución** para visualizar el Área de trabajo de gestión de ejecución.

2. Haga clic en la ficha **Explorador de ejecuciones**.

3. En la barra de herramientas del Explorador de ejecuciones, seleccione la flecha situada junto a **Hora de inicio**.

4. 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 usa mayúscula o minúscula indistintamente.

1. Haga clic en el botón **Área de trabajo de Gestión de ejecución** para visualizar el Área de trabajo de gestión de ejecución.
2. Haga clic en la ficha **Explorador de ejecuciones**.
3. En el cuadro de texto **Usuario**, escriba el nombre de usuario, total o parcialmente.

   El Explorador 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 usa mayúscula o minúscula indistintamente.

1. Haga clic en el botón **Área de trabajo de Gestión de ejecución** para visualizar el Área de trabajo de gestión de ejecución.
2. Haga clic en la ficha **Explorador de ejecuciones**.
3. En el cuadro de texto **Nombre de la ejecución**, escriba el nombre del flujo, total o parcialmente.

   El Explorador 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. Haga clic en el botón **Área de trabajo de Gestión de ejecución** para visualizar el Área de trabajo de gestión de ejecución.
2. Haga clic en la ficha **Explorador de ejecuciones**.
3. En el cuadro de texto **Id. de ejecución**, escriba el Id. de la ejecución, total o parcialmente.

El Explorador de ejecuciones solo muestra la ejecución con este Id. de ejecución.

Quitar un filtro

1. Haga clic en el botón **Área de trabajo de Gestión de ejecución** para visualizar el Área de trabajo de gestión de ejecución.
2. Haga clic en la ficha **Explorador de ejecuciones**.
3. Para quitar un filtro individual, desactive el cuadro de texto del filtro correspondiente.
4. 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

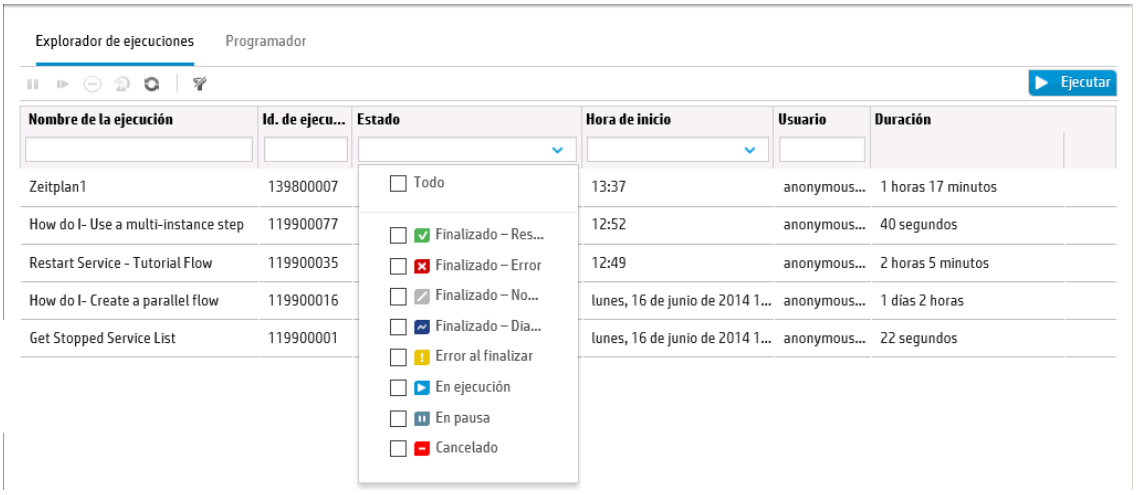
1. Haga clic en el botón **Área de trabajo de ejecución** para mostrar el Área de trabajo de ejecución.
2. Haga clic en la ficha **Explorador de ejecuciones**.
3. En la barra de herramientas del Explorador de ejecuciones, arrastre un nombre de columna a la izquierda o a la derecha para ajustar la posición de la columna en el Explorador de ejecuciones.

Ajuste del ancho de una columna

1. Haga clic en el botón **Área de trabajo de Gestión de ejecución** para visualizar el Área de trabajo de gestión de ejecución.
2. Haga clic en la ficha **Explorador de ejecuciones**.
3. En la barra de herramientas del Explorador de ejecuciones, arrastre el borde de un nombre de columna para ajustar el ancho.

Material de referencia

Barra de herramientas del Explorador de ejecuciones: opciones de filtro



Elemento de GUI	Descripción
Filtrar por: Estado	Desde la lista **Estado**, seleccione el estado o estados por los que se desee filtrar.
Filtrar por: Usuario	Escriba el nombre de usuario, total o parcialmente.

Filtrar por: Hora de inicio	Seleccione la flecha situada junto a **Hora de inicio** para filtrar según la fecha y la hora en que se iniciaron las ejecuciones. Seleccione una de las opciones 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.
Filtrar por: Nombre de la ejecución	Escriba el nombre de la ejecución, total o parcialmente.
Filtrar por: Id. de ejecución	Escriba el Id. de la ejecución, total o parcialmente.
Botón Borrar filtro	Haga clic aquí para eliminar los filtros y mostrar todos los flujos.

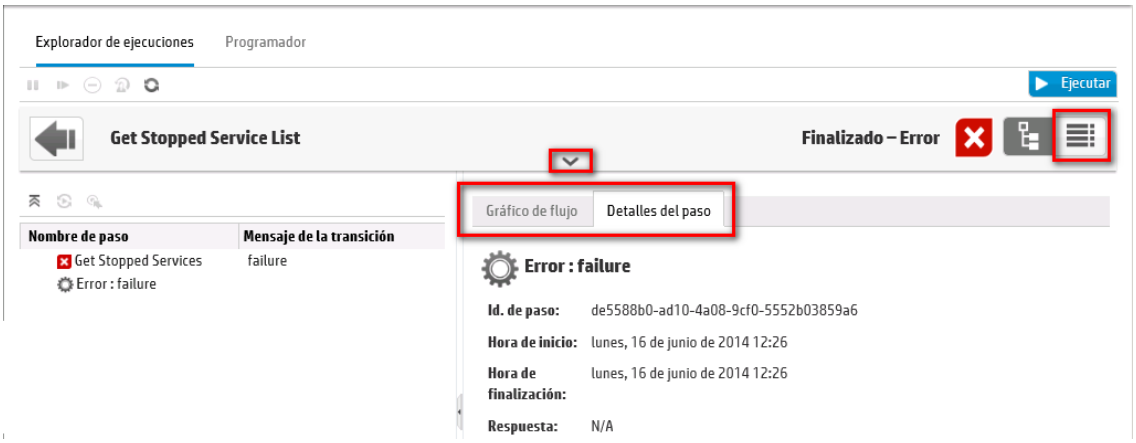
Pruebas y solución de problemas relativos a ejecuciones de flujo

Tras desencadenarse una ejecución de flujo podrá explorar en profundidad la ejecución e investigar su progreso en detalle. Esto es especialmente útil si la ejecución de flujo falla.

Al hacer clic en el botón **Explorar en profundidad** al final de una fila en el Explorador de ejecuciones, se muestra información detallada sobre la ejecución seleccionada.

> **Nota:** Asimismo, puede hacer doble clic en una flecha para explorar en profundidad 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**.



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 Explorador de ejecuciones.

- **Información acerca de un paso seleccionado del flujo**: Hora de inicio, hora de finalización, resultado del paso, duración, entradas, resultados, grupo de trabajadores, el Id. del trabajo 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:** 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** para contraer el panel **Registro de ejecución** y mostrar el panel Árbol de ejecuciones.

> **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 **Área de trabajo de gestión de ejecución** para visualizar el Área de trabajo de gestión de ejecución.
2. Haga clic en la ficha **Explorador de ejecuciones**.
3. Seleccione la ejecución de flujo que desea analizar en detalle.
4. Haga clic en el botón **Explorar en profundidad** situado al final de cada fila para mostrar la información sobre la exploración en profundidad relativa a la ejecución seleccionada.

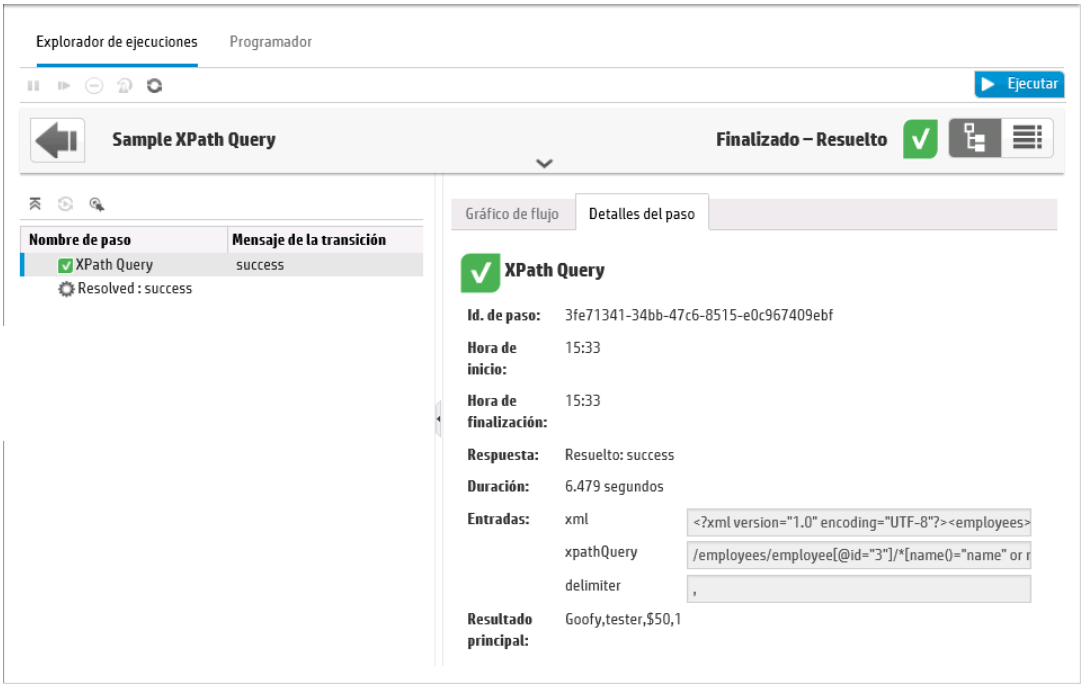
   A la izquierda, el Árbol de ejecuciones muestra los pasos de la ejecución y los mensajes de transición. El Árbol de ejecuciones resalta el paso que se esté ejecutando y muestra información sobre el progreso de la ejecución. Si falla un flujo, verá en qué paso se produjo el error.

   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** .

5. Cuando 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 trabajadores, Id. del trabajador 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.



Nota: Los campos que se muestran en esta sección variarán según el paso dependiendo de si incluyen entradas, resultados, etc.

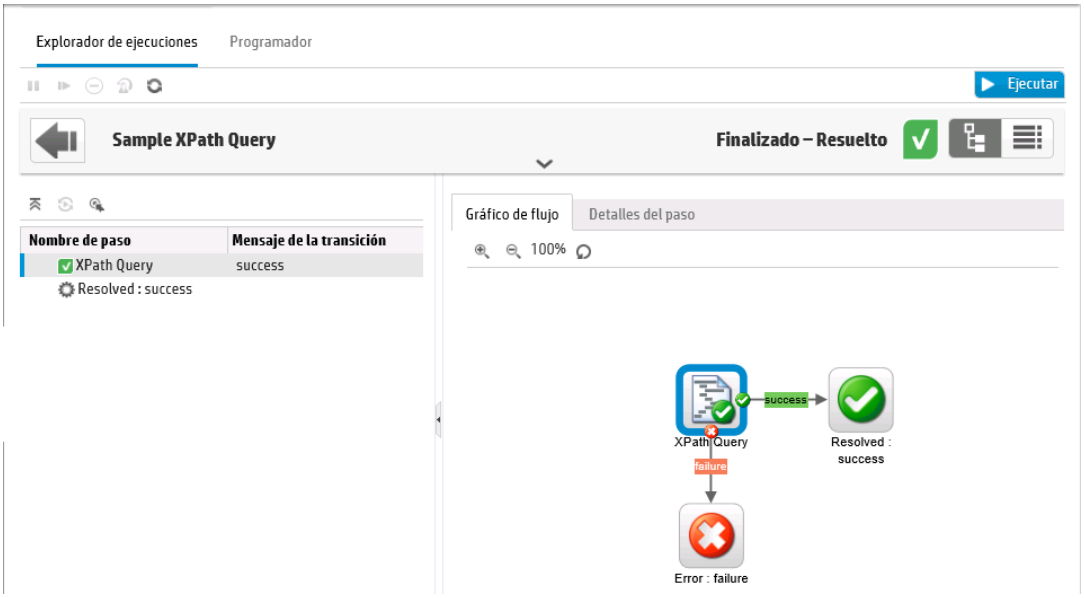
6. Haga clic en el botón **Atrás** para regresar a la ventana **Explorador de ejecuciones**.

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).

1. Haga clic en el botón **Área de trabajo de gestión de ejecución** para mostrar el Área de trabajo de gestión de ejecución y haga clic en la ficha **Explorador de ejecuciones**.
2. Seleccione la ejecución de flujo que desea ver en detalle y haga clic en el botón **Explorar en profundidad** situado al final de la fila.
3. Haga clic en un paso en el Árbol de ejecuciones situado en la parte izquierda.
4. 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.



5. 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

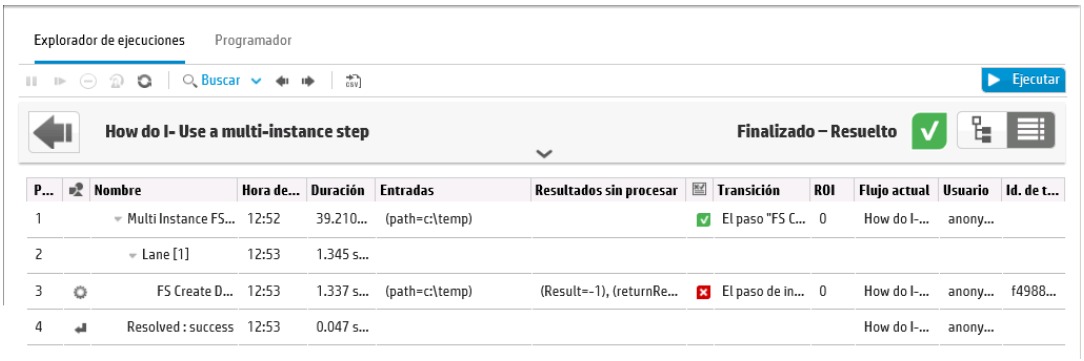
El Registro de ejecución es una tabla con información sobre la ejecución en su totalidad (pasos, hora de inicio, duración, entradas, resultados, etc.). Esta información resulta útil para identificar problemas sobre una ejecución al tiempo que se soluciona el problema.

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 **Área de trabajo de gestión de ejecución** para mostrar el Área de trabajo de gestión de ejecución y haga clic en la ficha **Explorador de ejecuciones**.

2. Seleccione la ejecución de flujo que desea ver y haga clic en el botón **Explorar en profundidad** 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.



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

5. Haga clic en el botón **Árbol de ejecuciones** para contraer el panel **Registro de ejecución** y mostrar el Árbol de ejecuciones.

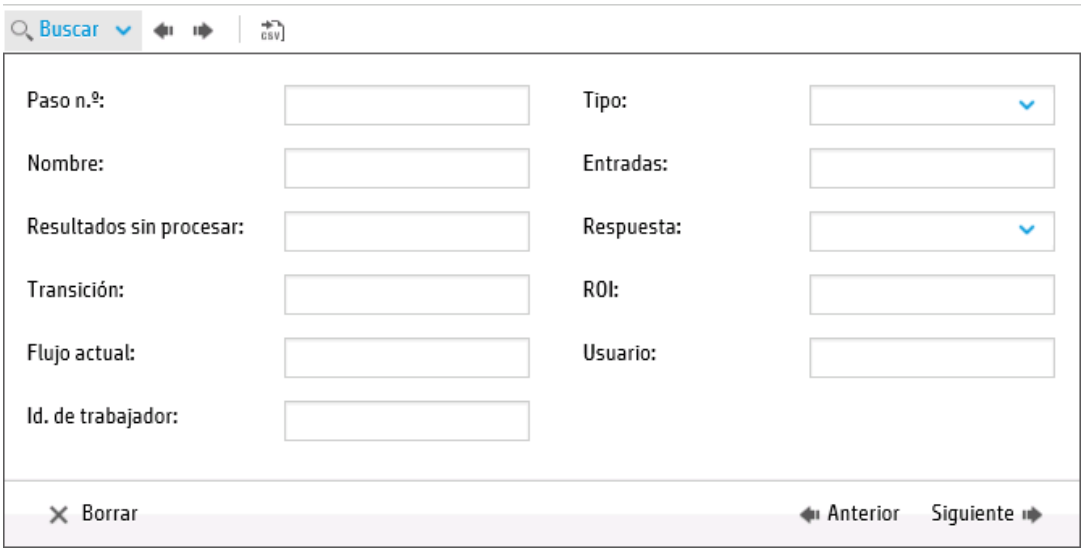
Buscar un paso en el Registro de ejecución

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 **Área de trabajo de gestión de ejecución** para mostrar el Área de trabajo de gestión de ejecución y haga clic en la ficha **Explorador de ejecuciones**.
2. Seleccione la ejecución de flujo que desea ver y haga clic en el botón **Explorar en profundidad** 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 **Buscar** para mostrar el cuadro de diálogo Buscar.



5. Introduzca los criterios de búsqueda y haga clic en **Siguiente** para, a su vez, resaltar cada paso que corresponda a los criterios de búsqueda.

   Nota: Esto no es un filtro. Los pasos que corresponden a los criterios de búsqueda se resaltarán, pero se mostrarán todos los pasos de manera que pueda ver el contexto de los pasos resaltados.

6. Si lo desea, puede cerrar el cuadro de diálogo Buscar y usar las flechas **Siguiente** y **Anterior** de la barra de herramientas para desplazarse por los resultados de la búsqueda.

Desplazamiento de un paso del Árbol de ejecuciones al Registro de ejecución

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.

1. Haga clic en el botón **Área de trabajo de gestión de ejecución** para mostrar el Área de trabajo de gestión de ejecución y haga clic en la ficha **Explorador de ejecuciones**.
2. Seleccione la ejecución de flujo que desea ver y haga clic en el botón **Explorar en profundidad** situado al final de la fila.
3. Haga clic en un paso en el Árbol de ejecuciones situado en la parte izquierda.
4. Haga clic en el botón **Ir a vista del registro de ejecución** .

   El Registro de ejecución se mostrará con el paso seleccionado resaltado.

Contracción del Árbol de ejecuciones

Si se expande el Árbol de ejecuciones, podrá contraer los pasos expandidos.

1. Haga clic en el botón **Área de trabajo de gestión de ejecución** para mostrar el Área de trabajo de gestión de ejecución y haga clic en la ficha **Explorador de ejecuciones**.
2. Seleccione la ejecución de flujo que desea ver y haga clic en el botón **Explorar en profundidad** 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 **Área de trabajo de gestión de ejecución** para mostrar el Área de trabajo de gestión de ejecución y haga clic en la ficha **Explorador de ejecuciones**.

2. Seleccione la ejecución de flujo que desea ver y haga clic en el botón **Explorar en profundidad** 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.

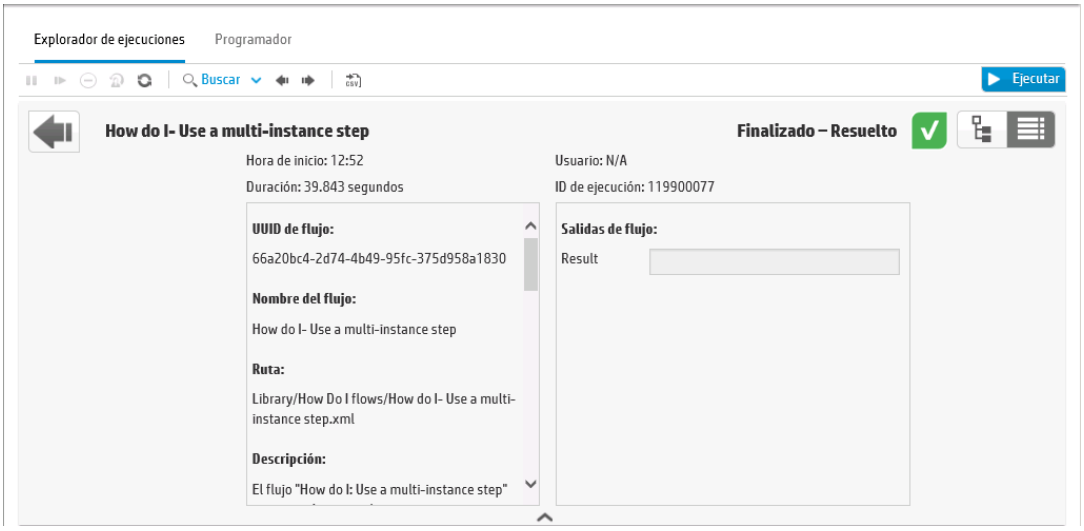
Mostrar los detalles del flujo

Al explorar un flujo en profundidad, 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 **Área de trabajo de gestión de ejecución** para mostrar el Área de trabajo de gestión de ejecución y haga clic en la ficha **Explorador de ejecuciones**.

2. Seleccione la ejecución de flujo que desea ver y haga clic en el botón **Explorar en profundidad** 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.

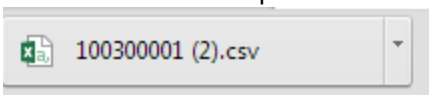
5. Haga clic en la flecha **Arriba** para contraer el panel **Información sobre el flujo**.

Exportar el registro de ejecución como un 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.

1. Haga clic en el botón **Área de trabajo de gestión de ejecución** para mostrar el Área de trabajo de gestión de ejecución y haga clic en la ficha **Explorador de ejecuciones**.
2. Seleccione la ejecución de flujo que desea ver y haga clic en el botón **Explorar en profundidad** 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** .

   Se mostrará un botón con el nombre del archivo CSV en el borde inferior de la ventana HP OO. Puede hacer clic en él para abrir el archivo CSV en Excel.

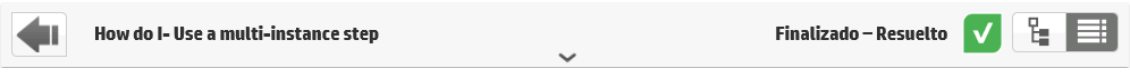
   

5. Puede enviar el archivo CSV al autor de flujos al solicitar que se realice un cambio a un flujo.

Material de referencia

Barra de herramientas de la vista Exploración en profundidad del Explorador de ejecuciones

Al explorar en profundidad 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.

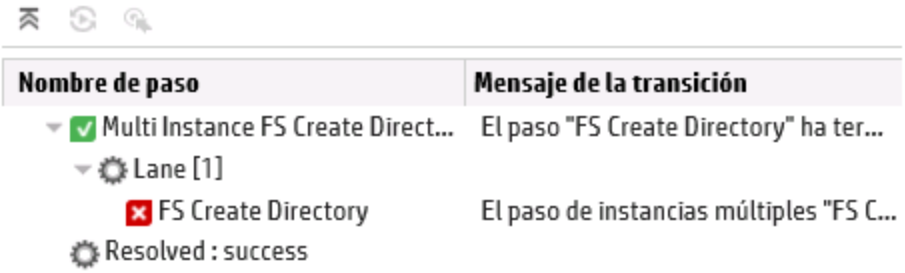


Elemento de GUI	Descripción

Botón Atrás	Haga clic en el botón **Atrás** para volver a la ventana **Explorador de ejecuciones**.
Nombre de la ejecución	Muestra el nombre de la ejecución de flujo.
Flecha Abajo	Haga clic para expandir el panel **Información sobre el flujo**.
Estado	Muestra el estado de la ejecución de flujo.
Botón Registro de ejecución	Haga clic en esta opción para mostrar el panel **Registro de ejecución**.

Árbol de ejecuciones

Al explorar en profundidad 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.



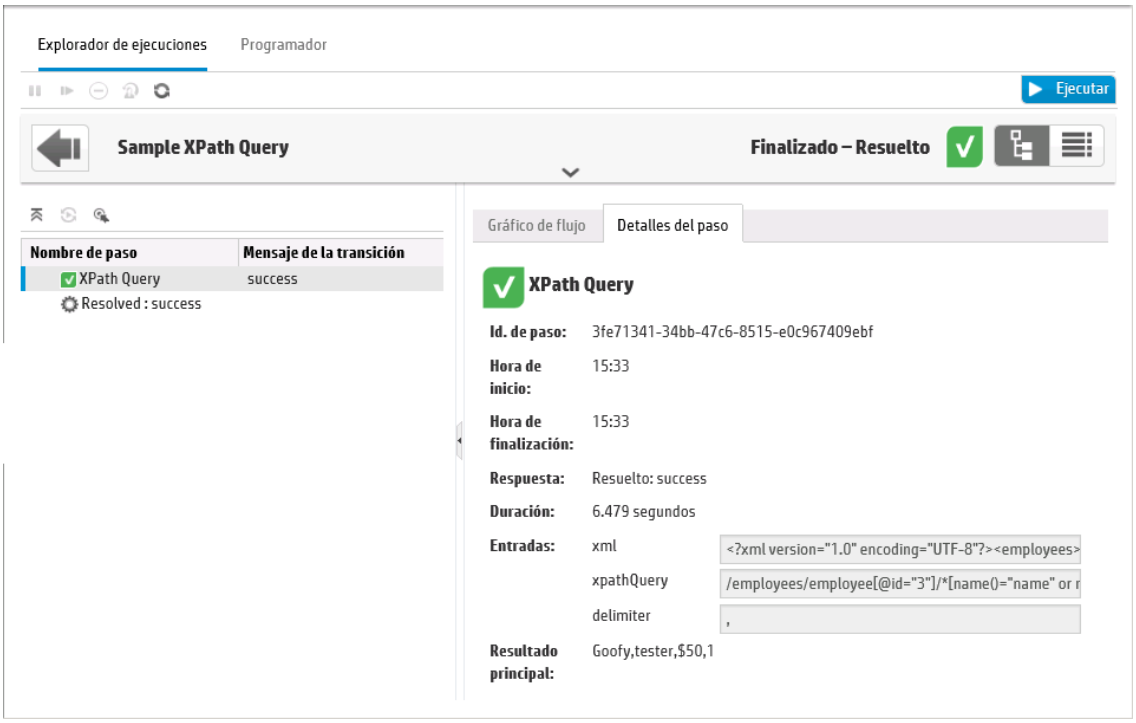
Elemento de GUI	Descripción
Nombre del paso	Muestra el nombre de cada paso de la ejecución de flujo. Junto a cada paso se muestra un icono del estado del paso. Haga clic en un paso para mostrar sus detalles en el panel **Información del flujo** situado a la derecha.
Mensaje de transición	Muestra el mensaje de la transición del paso, en caso de existir.
Botón Reanudar actualización	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**.

Botón Ir a vista del registro de ejecución .	Mientras un paso se encuentra seleccionado en el Árbol de ejecuciones, salte a ese mismo paso en el Registro de ejecución.
Botón Contraer todo	Contrae el Árbol de ejecuciones y solo muestra el nivel superior de los pasos.

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.

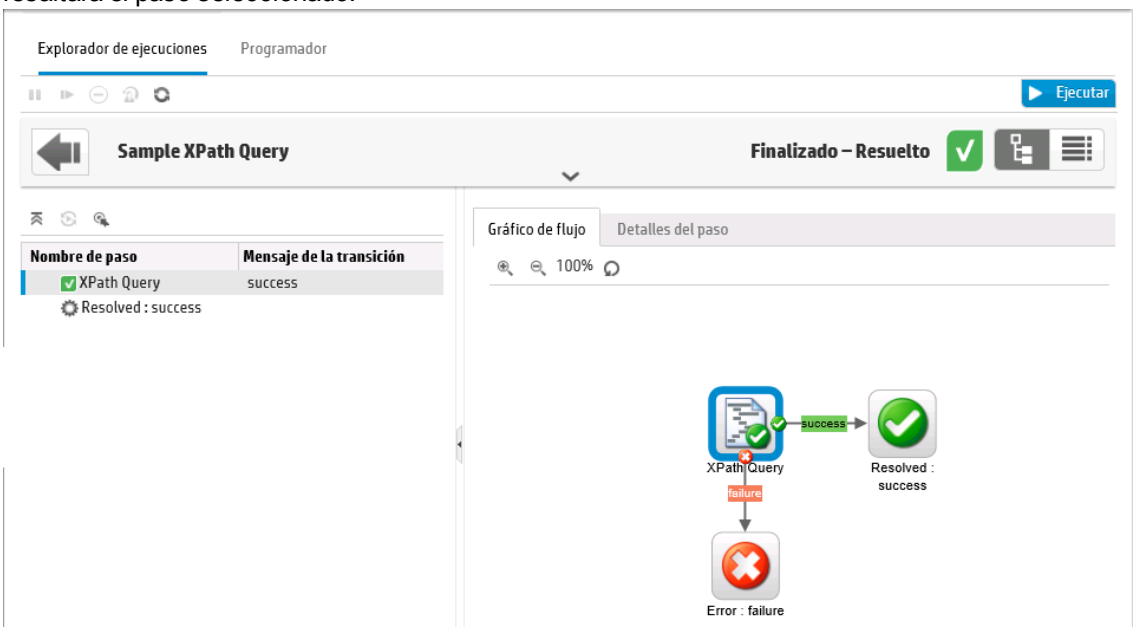


Elemento de GUI	Descripción
Id. de paso	Muestra el UUID del paso seleccionado.
Hora de inicio	Muestra la hora en la que se inició el paso seleccionado.
Hora de finalización	Muestra la hora en la que finalizó el paso seleccionado.
Respuesta del paso	Muestra la respuesta del paso seleccionado, en caso de existir.
Duración	Muestra la duración del paso seleccionado.
Entradas	Muestra las entradas del paso seleccionado, si existen.

Resultado principal	Muestra el resultado principal del paso seleccionado, si existe.
Resultados	Muestra los resultados del paso seleccionado, si existen.
Descripción	Muestra la descripción del paso seleccionado, si existe.
Grupo de trabajadores	Muestra el grupo de trabajadores del paso seleccionado, en caso de existir.
Id. del trabajador	Muestra el UUID del trabajador que ejecutó el paso seleccionado, en caso de existir.
Mensaje de transición	Muestra el mensaje que aparece durante la transición del paso seleccionado, en caso de existir.

Información sobre la ejecución > Ficha Gráfico de flujo

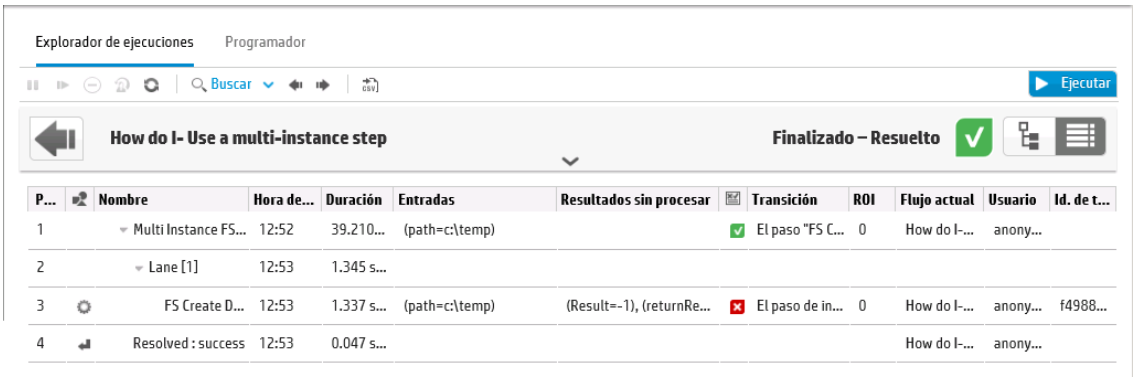
Haga clic en la ficha **Gráfico de flujo** para mostrar una vista gráfica del flujo con el paso que se está ejecutando resaltado. Si selecciona un paso en el Árbol de ejecuciones, el Gráfico de flujo resaltará el paso seleccionado.



Elemento de GUI	Descripción
Botón Acercar	Haga clic para aumentar el tamaño del gráfico de flujo.
Botón Alejar	Haga clic para disminuir el tamaño del gráfico de flujo.
Botón Restablecer	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.

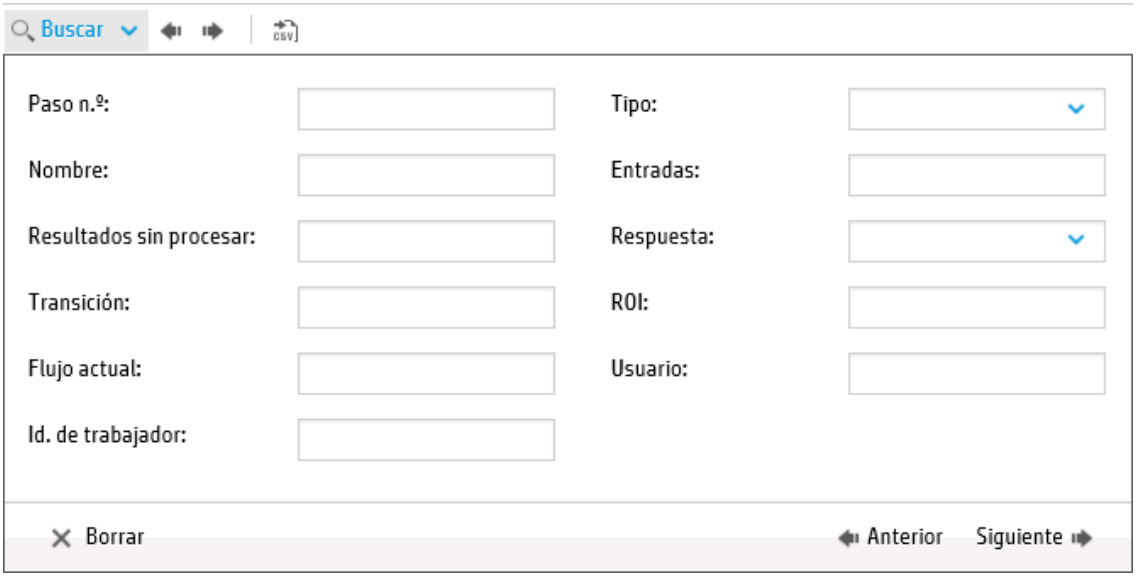


Elemento de GUI	Descripción
Buscar	Haga clic para abrir el cuadro de diálogo Buscar y localizar un paso.
	Tras ejecutar una búsqueda, cierre el cuadro de diálogo Buscar y utilice las flechas de la barra de herramientas para desplazarse por los resultados de la búsqueda.
Botón Exportar todo a CSV	Haga 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.
Número de paso	Muestra el número de paso de cada paso
Icono	Muestra el tipo de paso. Los iconos representan operaciones, subflujos, pasos de devolución, etc.
Nombre	Muestra el nombre del paso. Si el paso es parte de un subflujo, al nombre del paso se le aplicará sangría.
Hora de inicio	Muestra la hora de inicio de cada paso.
Duración	Muestra la duración de cada paso.
Entradas	Muestra las entradas de cada paso, en caso de existir.
Resultados sin procesar	Muestra los resultados de cada paso.
Respuesta	Los iconos representan la respuesta de cada paso: Resuelto, Error, Diagnosticado, No se ha realizado ninguna acción.

Transición	Muestra la descripción de la transición de salida, o su nombre si no hay ninguna descripción.
ROI	Muestra el ROI de la transición de salida.
Flujo actual	Muestra el nombre del flujo que contiene el paso. Si hay subflujos, contendrá el nombre del subflujo que contiene el paso.
Usuario	Muestra el propietario de la ejecución en el momento en el que se ejecutó el paso.
Trabajador	Muestra el UUID del trabajador que ejecutó el paso.
Árbol de ejecuciones	Haga clic para contraer el panel **Registro de ejecución** y mostrar el Árbol de ejecuciones.

Registro de ejecución > Cuadro de diálogo Buscar

Utilice el botón **Buscar** del Registro de ejecución para ayudarse a localizar el paso que desee ver. Introduzca uno o más criterios de búsqueda. Los pasos que corresponden a los criterios de búsqueda se resaltarán.

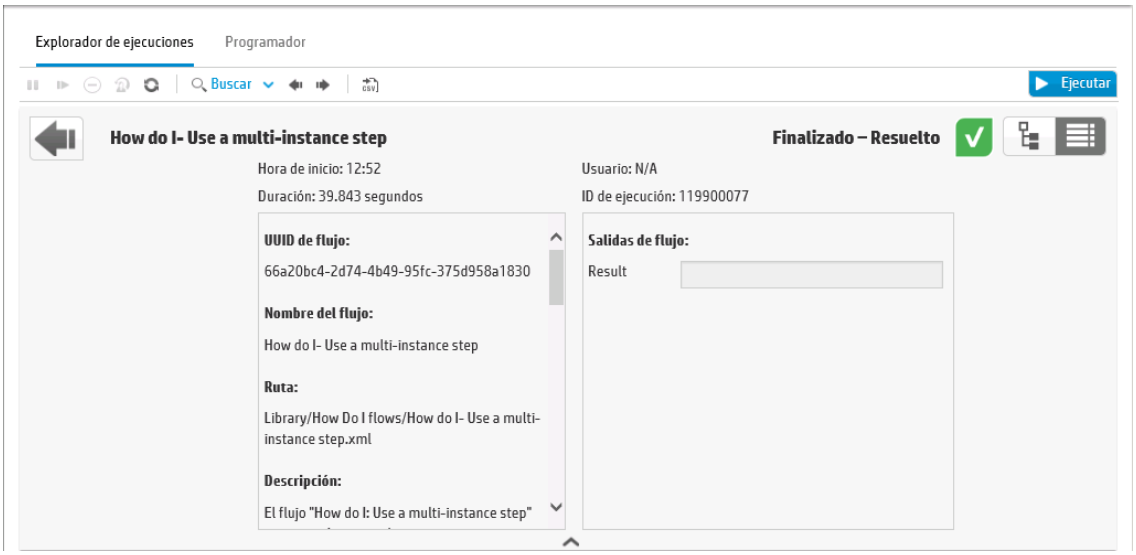


Elemento de GUI	Descripción
Borrar	Haga clic para borrar los cuadros de criterios de búsqueda.
Siguiente	Haga clic para resaltar el paso siguiente que corresponde a los criterios de búsqueda.

Anterior	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
UUID del flujo	Muestra el UUID (identificador único) del flujo.
Nombre del flujo	Muestra el nombre del flujo.
Ruta	Muestra la ruta a la ubicación en la que se encuentra el flujo.
Descripción	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.
Entradas de flujo	Muestra las entradas de flujo.
Salidas de flujo	Muestra las salidas de flujo.
Flecha hacia arriba	Haga clic para contraer el panel **Información sobre el flujo**.

Errores comunes

insert duplicate key in object 'dbo.OO_CONTENT_CONFIG_ITEM'. El valor de clave duplicada es ('<elemento de configuración>, <CONFIGURATION_ITEM_TYPE>).

Por ejemplo, "`insert duplicate key in object 'dbo.OO_CONTENT_CONFIG_ITEM'. The duplicate key value is (Remote Command Execution - Protocols, SELECTION_LIST)`"

Este mensaje de error se muestra cuando un paquete de contenido contiene elementos de configuración duplicados con UUD idénticos. Este error puede ocurrir tras una actualización de contenido de 9.x a 10.x (anterior a 10.02).

Solución:

Para cada par de elementos duplicados, elimine un elemento.

Error al leer el archivo <cp jar name>. El archivo puede estar corrupto.

Este mensaje de error aparece cuando HP 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 implementar 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 implementar el paquete de contenido.

Formato de archivo incorrecto. <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 implementar el paquete de contenido.

> **Nota:** No edite el contenido del paquete de contenido manualmente.

Formato de archivo incorrecto. 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 implementar 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>': '<uuid de ruta de flujo/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 HP o en otros proyectos del repositorio.
2. Vuelva a implementar la unidad de implementación 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>': '<uuid de ruta del flujo/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 el flujo, operación o elemento de configuración con el UUID correspondiente en los paquetes de contenido de HP o en otros proyectos del repositorio.
3. Vuelva a implementar la unidad de implementación con el paquete de contenido que contiene el flujo, operación o elemento de configuración que ha encontrado.

Se produjo una excepción durante la implementación. 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 la implementación.

Solución:

Compruebe el registro del servidor para ver los detalles de la excepción.

El paquete de contenido que va a implementar ya se ha implementado anteriormente. En la implementación anterior, este paquete de contenido contenía una entidad ('<entity type>' named '<entity name>' with UUID <uuid>), la cual usan otros paquetes de contenido implementados (<nombres de uno o dos paquetes de contenido>). Al paquete de contenido que se está implementando le falta la entidad en cuestión.

Este mensaje de error aparece cuando se implementa un paquete de contenido que ya se ha implementado anteriormente y este paquete de contenido contenía inicialmente una entidad que utilizan otros paquetes de contenido implementados. No obstante, a la versión que está implementando 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 implementando 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 implementar esos paquetes de contenido.

El paquete de contenido que va a implementar ya se ha implementado anteriormente. En la implementación anterior, este paquete de contenido contenía una entidad ((('<entity type>' named '<entity name>' with UUID <uuid>), la cual usan otros paquetes de contenido implementados (<nombre de uno de los paquetes de contenido > y <número de otros paquetes de contenido> más. Al paquete de contenido que se está implementando 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 implementa un paquete de contenido que ya se ha implementado anteriormente y este paquete de contenido contenía inicialmente una entidad que utilizan otros paquetes de contenido implementados. No obstante, a la versión que está implementando 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 implementando 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 implementar 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 la implementación de una nueva versión de un paquete de contenido ya implementado 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 implementar el paquete de contenido.

> **Nota:** No edite el contenido del paquete de contenido manualmente.

Se está implementando un flujo con una ruta duplicada. Esta ruta ya existe en un flujo de otro paquete de contenido en la unidad de implementación o en un flujo que se ha implementado anteriormente. Para ver los detalles de error, vuelva a ejecutar la implementación con el nivel de registro de servidor establecido en DEBUG (depurar).

Este mensaje de error se muestra cuando se implementa el paquete de contenido con un flujo que tiene la misma ruta que otro flujo de otro paquete de contenido en la unidad de implementación.

Solución:

1. Para ver los detalles sobre la ruta del flujo, UUID del flujo y nombre del paquete de contenido, ejecute de nuevo la implementación 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 implementando. Ya se ha implementado un flujo con esta ruta.
   - Un flujo con una ruta duplicada: ‘<ruta de flujo>' se está implementando. 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 implementar 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 implementando. Ya se ha implementado un flujo con esta ruta.

Este mensaje de error se muestra cuando se implementa un paquete de contenido con un flujo que tiene la misma ruta que un flujo que se ha implementado 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 implementar el paquete de contenido.

Un flujo con una ruta duplicada: ‘<ruta de flujo>' se está implementando. 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 implementa el paquete de contenido con un flujo que tiene la misma ruta que otro flujo de otro paquete de contenido en la unidad de implementación.

Solución:

En Studio, cambie la ruta del flujo (cambie el nombre de una de las carpetas o el nombre del flujo) y vuelva a implementar el paquete de contenido.

Una propiedad del sistema con un nombre duplicado: <nombre de la propiedad del sistema> se está implementando. Ya existe este nombre en una propiedad del sistema del paquete de contenido ‘<nombre del paquete de contenido>'.

Este mensaje de error se muestra cuando se implementa un paquete de contenido con una propiedad del sistema que ya existe en otro paquete de contenido en la unidad de implementación.

Solución:

En Studio, cambie el nombre de la propiedad del sistema y vuelva a implementar el paquete de contenido.

Un '<flujo u operación/tipo de elemento de configuración>' con un UUID duplicado: <uuid> se está implementando. 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 implementar 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 implementado en la unidad de implementación.

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 implementar 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 implementar el paquete de contenido.

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:

Inicie 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.

Servicio no disponible. El servidor puede estar inactivo, demasiado ocupado o hay problemas de red. Compruebe el registro de servidor para obtener el estado de la implementación.

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 la implementación no pudo comenzar o finalizar correctamente, o si se produjo algún fallo.

<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.

Se ha producido un error. Compruebe el registro del servidor para obtener más información.

Este mensaje de error se nuestra 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**.

Durante la implementación el nombre de archivo se dañó. Intente volver a implementar.

En algunos casos, el nombre de archivo llega en estado corrupto y provoca una excepción.

Solución:

Implemente de nuevo.

Ejecución de comandos HP OO desde la línea de comandos

El Shell de Operations Orchestration (OOSH) permite ejecutar comandos HP OO desde la línea de comandos en lugar de desde la interfaz web de Central 10.x. Ello permite crear secuencias de comandos para ejecutar comandos y automatizar así los procesos de HP OO.

Puede llevar a cabo acciones como:

- Ejecutar flujos
- Implementar paquetes de contenido
- Administrar archivos: importar, cargar, eliminar, etc.
- Mostrar información sobre el flujo
- Administrar la configuración del sistema

```
oosh version: 1.25-SNAPSHOT

Welcome to oosh. For assistance type "help" then hit ENTER.
oosh>connect --url http://16.59.62.205:8293/oo/
connected
oosh>finfo --uuid  b1e8dfa0-b975-41c7-84ac-249565aa8dda

FlowInfo
--------

    Flow ID (UUID): b1e8dfa0-b975-41c7-84ac-249565aa8dda
    Name          : Connectivity Test
    Content pack  : HPOO-oo-base (1.0-SNAPSHOT)
    Description   :
        Checks to see whether or not a connection exists, and if it exists check
s to see
        if it is adequately reliable.

        Inputs:
        host - The host to ping
        from.
        username - The username for host.
        password - The password for
        host.
        lossThreshold - What percentage of packet loss you consider to be
        acceptable for this connection.
        latencyThreshold - How long (in milliseconds)
        you consider to be an acceptable latency for this connection.
        target - The
        host to ping.
        characterSet - The character encoding of the target computer.
        The default is the RAS machine's default encoding.

        Responses:
        success -
```

Consulte la sección referencia para obtener una lista de los comandos que pueden utilizarse con la utilidad de OOSH y las opciones que se pueden usar con cada comando.

La utilidad de OOSH se encuentra en **<installation path>\central\bin** y **<installation path>\ras\bin**.

Nota: Los usuarios que invoquen comandos para actualizaciones desde la utilidad OOSH deben tener los permisos correspondientes.

Nota: La utilidad OOSH funciona con java 1.7.

Ejecución de comandos

Se pueden ejecutar comandos desde la utilidad OOSH o desde una solicitud de respuesta o shell convencional.

Para ejecutar comandos desde una solicitud de respuesta o shell convencional, escriba `c:\hpoo\central\bin> oosh.bat <command>`.

Por ejemplo:

```
c:\hpoo\central\bin> oosh.bat trigger --uuid ABC --user ABC --password ABC --url ABC
```

Nota: Si ha trabajado con **RSFlowInvoke** y **JRSFlowInvoke** con HP OO 9.x, tenga en cuenta que ésta es la alternativa para HP OO 10.x.

Nota: La utilidad de OOSH también está disponible en `ras\bin`.

Conexión con un servidor Central 10.x

Si está ejecutando OOSH en el modo de shell, puede usar el comando `connect` para conectar al servidor de Central 10.x.

Todos los otros comandos admiten propiedades de conexión básicas: `url`, `user`, `password`. Esto permite invocarlos directamente desde la línea de comandos sin usar primero el comando `connect`.

Nota: Es posible especificar el nombre de usuario (con la propiedad `user`) sin especificar la propiedad de contraseña (con `password`). Se le solicitará que introduzca la contraseña al realizar la conexión.

Además, debe tener en cuenta que en un entorno con varios LDP, es necesario introducir el nombre de usuario en el siguiente formato: **domain\username**. Si introduce el nombre de usuario sin un dominio, OOSH intentará autenticar al usuario con el LDAP predeterminado primero y, si se produce un error, lo autenticará en el dominio interno de HP OO.

El comando `connect` tiene más opciones. También permite la conexión a través de un proxy HTTP.

Para obtener una lista de todas las opciones que se pueden utilizar con el comando `connect`, consulte la sección referencia o escriba `help connect` en la línea de comandos.

1. Haga doble clic en el archivo por lotes `oosh.bat` para iniciar la utilidad OOSH.
2. En la línea de comandos, escriba (por ejemplo):

   ```
   connect --url <ULR del servidor de Central>
   ```

3. Pulse la tecla **Entrar**.

   Si la conexión se ha realizado correctamente, la línea de comandos mostrará:

   ```
   Conexión establecida
   ```

Mostrar información sobre un flujo

1. En la línea de comandos de OOSH , escriba:

   ```
   finfo --uuid <el UUID del flujo>
   ```

   Nota: El UUID del flujo se mostrará en el panel de información de la Biblioteca de flujos.

2. Pulse la tecla **Entrar**.

   La información del flujo se mostrará en la línea de comandos.

Ejecutar un flujo

Con el comando `trigger` puede usar las opciones `--user`, `--pass`, `--url`, etc. Para obtener una lista de todas las opciones que se pueden utilizar con el comando `trigger`, consulte la sección referencia o escriba `help trigger` en la línea de comandos.

1. En la línea de comandos de la utilidad OOSH, escriba (por ejemplo):

   ```
   trigger --uuid <the UUID of the flow>
   ```

2. Pulse la tecla **Entrar**.

Implementar un paquete de contenido

Este comando solo funcionará si hay una conexión activa a un servidor de Central 10.x. Para obtener una lista de todas las opciones que se pueden utilizar con el comando `deploy`, consulte la sección referencia o escriba `help deploy` en la línea de comandos.

1. En la línea de comandos de la utilidad OOSH, escriba (por ejemplo):

   ```
   deploy --url <Dirección URL de Central de OO> --files <lista separada por comas de archivos que se van a implementar>
   ```

2. Pulse la tecla **Entrar**.

Mostrar ayuda sobre la utilidad OOSH

Para mostrar una lista y descripción de todos los comandos disponibles en la utilidad OOSH, escriba:

```
help
```

Para mostrar ayuda sobre un comando en particular, escriba:

```
help <command>
```

Por ejemplo:

```
help trigger
```

Creación de un script para ejecutar comandos HP OO desde la utilidad OOSH

1. Para crear un script, escriba un archivo de texto simple con los comandos de OOSH que desea ejecutar. Escriba cada comando en una línea separada, en la secuencia que desee que se ejecuten los comandos.

2. Para crear un script, escriba un archivo de texto simple con los comandos de OOSH que desea ejecutar. Escriba cada comando en una línea separada, en la secuencia que desee que se ejecuten los comandos.

Añadir OOSH como analizador de un archivo ejecutable

Sólo en Linux, también es posible añadir OOSH como analizador de un archivo ejecutable.

1. Por ejemplo, cree script-a:

   ```
   #!/<install-dir>/oosh
   <command-sequence>
   ```

2. Chmod the file:

   ```
   chmod 755 script-a
   ```

3. Ejecútelo desde la línea de comandos:

   ```
   ./script-a
   ```

Material de referencia

Comandos disponibles de la utilidad OOSH

Comando	Argumento	Descripción	Valor predeterminado/ Comportamiento	Obligatorio
connect		Establece conexión con un servidor de Central de OO 10.x		
	--url	Dirección URL de OO 10.x Central		Yes
	--user	Nombre de usuario de Central de OO En un entorno con varios LDAP, introduzca el nombre de usuario con el formato `domain\username`.	Si introduce el nombre de usuario sin un dominio, OOSH intentará autenticar al usuario con el LDAP predeterminado primero y, si se produce un error, lo autenticará en el dominio interno de HP OO.	No
	--password	Contraseña de Central de OO		No
	--proxyhost	Host de proxy http por el que conectarse		No
	--proxyport	Puerto de proxy http por el que conectarse	8080	No
	--proxyuser	Usuario de proxy http con el que conectarse		No
	--proxypassword	Contraseña de proxy http con la que conectarse		No

Comando	Argumento	Descripción	Valor predeterminado/ Comportamiento	Obligatorio
deploy		Implementa un paquete de contenido (requiere una conexión activa)		
	--url	Dirección URL de OO 10.x Central		Yes, a menos que ya esté conectado a Central con el comando `connect`
	--user	Nombre de usuario de Central de OO En un entorno con varios LDP, introduzca el nombre de usuario con el formato `domain\username`.		No
	--password	Contraseña de Central de OO		No
	--files	Lista separada por comas de paquetes de contenido que se implementarán		Yes
disconnect		Se desconecta del servidor de Central de OO 10.x		

Comando	Argumento	Descripción	Valor predeterminado/ Comportamiento	Obligatorio
trigger		Ejecuta un flujo		
	--url	Dirección URL de OO 10.x Central		Yes, a menos que ya esté conectado a Central con el comando `connect`
	--user	Nombre de usuario de Central de OO En un entorno con varios LDP, introduzca el nombre de usuario con el formato `domain\username`.		No
	--password	Contraseña de Central de OO		No
	--uuid	UUID del flujo que se ejecutará. Por ejemplo: `cd38b579-4220-4fa5-bafd-78d67f73eb6f`		Yes
	--inputs	Asignación de clave=valor separada por comas de las entradas de flujo. Por ejemplo: `key1=value1,key2=value2`		No

Comando	Argumento	Descripción	Valor predeterminado/ Comportamiento	Obligatorio
track		Muestra información sobre una ejecución determinada (seguimiento)		
	--url	Dirección URL de OO 10.x Central		Yes, a menos que ya esté conectado a Central con el comando `connect`
	--user	Nombre de usuario de Central de OO En un entorno con varios LDP, introduzca el nombre de usuario con el formato `domain\username`.		No
	--password	Contraseña de Central de OO		No
	--Id	Id. de ejecución		Yes
	--property	Muestra una propiedad específica (valor predeterminado: all). Propiedades disponibles: `executionId, executionName, status, resultStatusType, resultStatusName`	all	No

Comando	Argumento	Descripción	Valor predeterminado/ Comportamiento	Obligatorio
finfo flow-info		Muestra información sobre una ejecución de flujo determinada		
	--url	Dirección URL de OO 10.x Central		Yes, a menos que ya esté conectado a Central con el comando `connect`
	--user	Nombre de usuario de Central de OO En un entorno con varios LDP, introduzca el nombre de usuario con el formato `domain\username`.		No
	--password	Contraseña de Central de OO		No
	--property	Muestra una propiedad específica (valor predeterminado: all). Propiedades disponibles: `id, name, path, description, cpName, version`	all	No

Comando	Argumento	Descripción	Valor predeterminado/ Comportamiento	Obligatorio
lcp list-content-packs		Enumera todos los paquetes de contenido actualmente implementados en el servidor conectado		
	--url	Dirección URL de OO 10.x Central		Yes, a menos que ya esté conectado a Central con el comando `connect`
	--user	Nombre de usuario de Central de OO En un entorno con varios LDP, introduzca el nombre de usuario con el formato `domain\username`.		No
	--password	Contraseña de Central de OO		No

Comando	Argumento	Descripción	Valor predeterminado/ Comportamiento	Obligatorio
lsc list-sys-config		Muestra la configuración del sistema		
	--url	Dirección URL de OO 10.x Central		Yes, a menos que ya esté conectado a Central con el comando `connect`
	--user	Nombre de usuario de Central de OO En un entorno con varios LDP, introduzca el nombre de usuario con el formato `domain\username`.		No
	--password	Contraseña de Central de OO		No
	--key	Permite solicitar el valor de únicamente una clave específica		No

Comando	Argumento	Descripción	Valor predeterminado/ Comportamiento	Obligatorio
ssc set-sys-config		Establece la configuración del sistema		
	--url	Dirección URL de OO 10.x Central		Yes, a menos que ya esté conectado a Central con el comando `connect`
	--user	Nombre de usuario de Central de OO En un entorno con varios LDP, introduzca el nombre de usuario con el formato `domain\username`.		No
	--password	Contraseña de Central de OO		No
	--key	Clave de configuración del sistema		Yes
	--value	Valor de configuración del sistema	cadena vacía	No
show connection		Muestra las propiedades de conexión		

Comando	Argumento	Descripción	Valor predeterminado/ Comportamiento	Obligatorio
historical-data-start-date		Establece la fecha de inicio para la importación de datos históricos		
	--url	Dirección URL de OO 10.x Central		Yes, a menos que ya esté conectado a Central con el comando `connect`
	--user	Nombre de usuario de Central de OO En un entorno con varios LDP, introduzca el nombre de usuario con el formato `domain\username`.		No
	--password	Contraseña de Central de OO		No
	--date	La fecha a partir de la cual se iniciará la importación, en el formato dd/MM/yyyy		Yes

Comando	Argumento	Descripción	Valor predeterminado/ Comportamiento	Obligatorio
historical-data-status		Obtiene el estado de la importación de datos históricos		
	--url	Dirección URL de OO 10.x Central		Yes, a menos que ya esté conectado a Central con el comando `connect`
	--user	Nombre de usuario de Central de OO En un entorno con varios LDP, introduzca el nombre de usuario con el formato `domain\username`.		No
	--password	Contraseña de Central de OO		No
import-historical-data		Importa los datos históricos del contenido implementado con los datos definidos en el servidor 9.x		
	--url	Dirección URL de OO 10.x Central		Yes, a menos que ya esté conectado a Central con el comando `connect`
	--user	Nombre de usuario de Central de OO En un entorno con varios LDP, introduzca el nombre de usuario con el formato `domain\username`.		No
	--password	Contraseña de Central de OO		No

Comando	Argumento	Descripción	Valor predeterminado/ Comportamiento	Obligatorio
import-permissions		Importa los permisos del contenido implementado con el archivo de permisos		
	--url	Dirección URL de OO 10.x Central		Yes, a menos que ya esté conectado a Central con el comando `connect`
	--user	Nombre de usuario de Central de OO En un entorno con varios LDP, introduzca el nombre de usuario con el formato `domain\username`.		No
	--password	Contraseña de Central de OO		No
import-schedules		Importa las programaciones de contenido implementado con las programaciones definidas en el servidor 9.x		
	--url	Dirección URL de OO 10.x Central		Yes, a menos que ya esté conectado a Central con el comando `connect`
	--user	Nombre de usuario de Central de OO En un entorno con varios LDP, introduzca el nombre de usuario con el formato `domain\username`.		No
	--password	Contraseña de Central de OO		No

Comando	Argumento	Descripción	Valor predeterminado/ Comportamiento	Obligatorio
permissions-status		Obtiene una lista de todos los permisos que se han importado hasta el momento		
	--url	Dirección URL de OO 10.x Central		Yes, a menos que ya esté conectado a Central con el comando `connect`
	--user	Nombre de usuario de Central de OO En un entorno con varios LDP, introduzca el nombre de usuario con el formato `domain\username`.		No
	--password	Contraseña de Central de OO		No
	--output	Ruta de acceso completa en la que debe escribirse la salida		No

Comando	Argumento	Descripción	Valor predeterminado/ Comportamiento	Obligatorio
upload-permissions-file		Carga el archivo de permisos creado durante la actualización de contenido		
	--url	Dirección URL de OO 10.x Central		Yes, a menos que ya esté conectado a Central con el comando `connect`
	--user	Nombre de usuario de Central de OO En un entorno con varios LDP, introduzca el nombre de usuario con el formato `domain\username`.		No
	--password	Contraseña de Central de OO		No
	--file	La ruta completa al archivo de permisos, que se encuentra en la carpeta **Salida** de la utilidad Actualización de contenido		No

Nota: Después de actualizar desde HP OO 9.x a 10.x (anterior a 10.02), al utilizar la utilidad Shell de HP OO para migrar datos históricos, se obtendrá el resultado "Resolved" en lugar de "RESOLVED", tal como requiere HP OO 10.x. Esto provoca duplicados en la distribución de los resultados en el cuadro de mando. Si esto ocurre, actualice a HP OO 10.02 o 10.10.

Java™
COMPATIBLE