
Crear paquetes y distribuir sus aplicaciones

Guía del usuario, Winter '17



La versión inglesa de este documento tiene preferencia sobre la versión traducida.

© Copyright 2000–2016 salesforce.com, inc. Todos los derechos reservados. Salesforce es una marca registrada de salesforce.com, inc., como el resto de nombres y marcas. El resto de las marcas pueden ser marcas registradas de sus respectivos propietarios.

CONTENIDO

Empaquetamiento y distribución de sus aplicaciones	1
Descripción general de empaquetado y distribución	1
Trabajo con paquetes	1
Distribución de sus aplicaciones	73
Asistencia de los suscriptores de sus aplicaciones	95
Índice	98

Empaquetamiento y distribución de sus aplicaciones

Descripción general de empaquetado y distribución

Esta guía proporciona información acerca del empaquetamiento y distribución de aplicaciones creadas utilizando la plataforma Force.com. Cuenta con las siguientes secciones.

Trabajo con paquetes

Explica los detalles de creación y trabajo con paquetes gestionados para que pueda instalar fácilmente su aplicación en otras organizaciones.

Distribución de aplicaciones

Explica cómo distribuir sus aplicaciones, tanto mediante AppExchange o mediante su propio sitio Web. También cubre los fundamentos del envío de actualizaciones a sus suscriptores.

Asistencia de los suscriptores de sus aplicaciones

Explica cómo iniciar sesión en sus organizaciones de suscriptores para proporcionar asistencia y soluciones de problemas.

Para obtener más información acerca de esos temas, consulte la [Guía de ISVforce](#) o visite el [Portal de socios de Salesforce](#).

Trabajo con paquetes

Concepto de paquetes

Un *paquete* contiene desde componentes individuales hasta un conjunto de aplicaciones relacionadas. Después de crear un paquete, puede distribuirlo a otros usuarios y organizaciones de Salesforce, incluidos los que estén fuera de su compañía.

Los paquetes tienen dos formas: gestionados y sin gestionar:

Paquetes no gestionados

Los paquetes sin gestionar se suelen utilizar para distribuir proyectos de código abierto o plantillas de aplicaciones y ofrecer a los desarrolladores los fundamentos de una aplicación. Una vez haya instalado los componentes de un paquete sin gestionar, los componentes se pueden modificar en la organización en la que se instalan. El desarrollador que ha creado y cargado el paquete sin gestionar no tiene control sobre los componentes instalados y no podrá cambiarlos ni actualizarlos. Los paquetes sin gestionar no se deben utilizar para migrar componentes de un Sandbox a una organización de producción. En su lugar, utilice Conjuntos de cambios.

Paquetes gestionados

Los clientes de Salesforce suelen utilizar los paquetes gestionados para distribuir y vender aplicaciones a los clientes. Estos paquetes se deben crear a partir de una organización de Developer Edition. Mediante AppExchange y la aplicación de gestión de licencias (LMA), los desarrolladores pueden vender y gestionar licencias basadas en usuarios en la aplicación. Los paquetes gestionados también son totalmente actualizables. Para garantizar actualizaciones sin problemas, puede que algunas modificaciones destructivas como la eliminación o modificación de objetos o campos no se realicen.

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Group Edition, Professional Edition, Enterprise Edition, Performance, Unlimited Edition y Developer Edition**

PERMISOS DE USUARIO

Para crear paquetes:

- “Crear paquetes de AppExchange”

Para cargar paquetes en AppExchange:

- “Cargar paquetes de AppExchange”

Los paquetes gestionados también ofrecen los siguientes beneficios:

- Protección de la propiedad intelectual de Apex
- Compatibilidad de versiones para componentes accesibles de API integrada
- Capacidad para aplicar divisiones y parches a versiones anteriores
- Capacidad de enviar actualizaciones de parches a los suscriptores de manera sencilla
- Asignación de nombres únicos a todos los componentes para garantizar instalaciones sin conflictos

Las siguientes definiciones ilustran estos conceptos:

Componentes

Un *componente* es una parte constituyente de un paquete. Define un elemento, como un objeto personalizado o un campo personalizado. Puede combinar componentes de un paquete para producir funciones o aplicaciones potentes. En un paquete sin gestionar, los componentes no se pueden actualizar. En un paquete gestionado, algunos componentes pueden actualizarse y otros no.

Atributos

Un *atributo* es un campo de un componente, como el nombre de una plantilla de email o la casilla de verificación `Permitir reportes` de un objeto personalizado. En un componente no actualizable de un paquete gestionado o sin gestionar, los atributos son modificables por el desarrollador (el creador del paquete) y el suscriptor (el instalador del paquete). En un componente actualizable de un paquete gestionado, el desarrollador puede modificar algunos atributos, otros los puede modificar el suscriptor y algunos están bloqueados, por lo que no se pueden modificar.

Los paquetes contienen uno o más componentes de Salesforce que, a su vez, contienen uno o más atributos. Los componentes y sus atributos se comportan de manera diferente en paquetes gestionados y sin gestionar.

Si ha planificado distribuir una aplicación, es importante que considere crear paquetes durante el proceso de desarrollo. Por ejemplo:

- Mientras crea su aplicación, tenga en cuenta cómo se comportan los componentes y sus atributos en paquetes diferentes y diferentes ediciones de Salesforce.
- Mientras [prepara su aplicación](#) para la distribución, tenga en cuenta cómo desea hacerla disponible a sus clientes.
- Mientras instala un paquete, tenga en cuenta la seguridad de su organización y los contratos de licencia.

CONSULTE TAMBIÉN

[Gestionar paquetes](#)

[Preparar sus aplicaciones para su distribución](#)

Glosario

Los términos y definiciones siguientes describen conceptos y funciones clave de paquetes y aplicaciones:

Aplicación

También puede aparecer como "app", abreviatura de aplicación. Una colección de componentes, como fichas, reportes, tableros y páginas de Visualforce, destinados a una necesidad concreta del negocio. Salesforce proporciona aplicaciones estándar como Ventas y Centro de Llamadas. Puede personalizar las aplicaciones estándar para que se adapten a su forma de trabajar. Además, puede combinar una aplicación y cargarla en AppExchange junto con otros componentes relacionados como campos, fichas y objetos personalizados. A continuación, puede hacer que la aplicación esté disponible para otros usuarios de Salesforce desde AppExchange.

AppExchange

AppExchange es una interfaz de colaboración de Salesforce que le permite explorar y compartir aplicaciones y servicios para la plataforma Force.com.

Beta, paquete gestionado

En el contexto de los paquetes gestionados, un paquete gestionado beta es una versión previa de un paquete gestionado distribuido a una muestra del público al que va dirigido para que lo pruebe.

Implementación

Mover funcionalidad desde un estado inactivo a otro activo. Por ejemplo, al desarrollar funciones nuevas en la interfaz de usuario de Salesforce, debe seleccionar la opción "Implementado" para que la funcionalidad esté visible a otros usuarios.

El proceso por el que una aplicación u otra funcionalidad se mueve desde el desarrollo a la producción.

Mover componentes de metadatos desde un sistema de archivos local a una organización de Salesforce.

Para las aplicaciones instaladas, la implementación pone a disposición de los usuarios de la organización los objetos personalizados en la aplicación disponible. Antes de implementar un objeto personalizado, sólo está disponible para los administradores y para los usuarios que tengan el permiso "Personalizar aplicación".

Aplicación de gestión de licencias (LMA)

Una aplicación AppExchange gratuita que permite realizar el seguimiento de prospectos y cuentas de ventas de todos los usuarios que descargan un paquete gestionado (aplicación) desde AppExchange.

Organización de gestión de licencias (LMO)

La organización de Salesforce que se utiliza para realizar el seguimiento de todos los usuarios de Salesforce que instalan el paquete. Una organización de gestión de licencias debe tener instalada la Aplicación de gestión de licencias (LMA). Recibe una notificación automáticamente cada vez que se instala o se desinstala su paquete, de manera que puede notificar fácilmente a los usuarios de las actualizaciones. Puede especificar cualquier organización con Enterprise Edition, Unlimited Edition, Performance Edition y Developer Edition como su organización de gestión de licencias. Para obtener más información, vaya a <http://www.salesforce.com/docs/en/lma/index.htm>.

Edición principal

Edición importante de un paquete. En estas ediciones, los números mayor y menor de una versión de paquete aumentan hasta el valor seleccionado.

Paquete gestionado

Un conjunto de componentes de aplicación publicados como unidad en AppExchange y que están asociados a un espacio de nombre y, posiblemente, a una organización de gestión de licencias. Para admitir actualizaciones, un paquete debe estar gestionado. Una organización puede crear un único paquete gestionado que muchas organizaciones diferentes pueden descargar e instalar. Los paquetes gestionados se diferencian de los paquetes no gestionados en que algunos componentes están bloqueados, lo que permite la actualización posterior del paquete gestionado. Los paquetes no gestionados no incluyen componentes bloqueados y no se pueden actualizar. Además, los paquetes gestionados confunden ciertos componentes (como Apex) en las organizaciones suscriptoras para proteger la propiedad intelectual del desarrollador.

Ampliación de paquete gestionado

Cualquier paquete, componente o conjunto de componentes que agrega funcionalidad a un paquete gestionado. No puede instalar una extensión antes de instalar su paquete gestionado.

Prefijo de espacio de nombres

En un contexto de paquetes, un prefijo de espacio de nombres es un identificador alfanumérico de entre uno y 15 caracteres que distingue su paquete y su contenido de los paquetes de otros desarrolladores en AppExchange. Los prefijos de espacio de nombres no distinguen entre minúsculas y mayúsculas. Por ejemplo, ABC y abc no se reconocen como elementos únicos. Su prefijo de espacio de nombres debe ser totalmente único en todas las organizaciones de Salesforce. Mantiene su paquete gestionado bajo su control exclusivo.

Paquete

Un grupo de componentes y aplicaciones de Force.com que se han puesto a disposición de otras organizaciones a través de AppExchange. Utilice paquetes para agrupar una aplicación junto con los componentes relacionados de modo que pueda cargarlos conjuntamente en AppExchange.

Dependencia de paquete

Se crea cuando un componente hace referencia a otro componente, permiso o preferencia que se necesita para que el componente sea válido. Los componentes pueden incluir (sin limitar la generalidad de la lista siguiente):

- Campos estándar o personalizados
- Objetos estándar o personalizados
- Páginas de Visualforce
- Código Apex

Los permisos y preferencias pueden incluir (sin limitar la generalidad de la lista siguiente):

- Divisiones
- Varias divisas
- Tipos de registro

Instalación de paquete

La instalación incorpora el contenido de un paquete en su organización de Salesforce. Un paquete de AppExchange puede incluir una aplicación, un componente o una combinación de ambos. Después de instalar un paquete, es posible que necesite implementar componentes en el paquete para que esté disponible de un modo general para los usuarios de la organización.

Versión del paquete

Una versión de paquete es un número que identifica el conjunto de componentes cargados en un paquete. El número de versión tiene el formato *majorNumber.minorNumber.patchNumber* (por ejemplo, 2.1.3). Los números mayor y menor aumentan con cada versión posterior. El *patchNumber* se genera y se actualiza solo para una versión de parche.

Los paquetes sin gestionar no se pueden actualizar, de modo que cada versión de paquete es simplemente un conjunto de componentes que se distribuyen. La versión de un paquete tiene más importancia en el caso de los paquetes gestionados. Los paquetes se comportan de modo diferente según la versión. Los editores pueden utilizar las versiones de paquetes para hacer evolucionar los componentes de sus paquetes gestionados cómodamente publicando versiones posteriores de paquetes sin que dicho paquete estropee las integraciones de clientes existentes. Consulte también Parche y Organización de desarrollo de parche.

Parche

Un parche permite a un desarrollador cambiar la funcionalidad de los componentes existentes en un paquete gestionado, mientras garantiza a las organizaciones suscriptoras que no hay cambios de comportamiento visibles en el paquete. Por ejemplo, puede agregar nuevas variables o cambiar el cuerpo de una clase de Apex, pero no puede agregar, desaprobar o eliminar ninguno de sus métodos. Un *Número de parche* agregado a cada versión del paquete realiza un seguimiento a los parches. Consulte además Organización de desarrollo de parche y Versión del paquete.

Organización de desarrollo de parche

La organización en la que se desarrollan, se mantienen y se cargan las versiones del paquete. Las organizaciones de desarrollo de parche se crean automáticamente para una organización de desarrollador cuando solicitan crear un parche. Consulte también Parche y Versión del paquete.

Versión de parche

Una actualización menor a un paquete gestionado. Cada versión de parche tiene un número mayor a la del anterior.

Editor

El publicador de un listado de AppExchange es el usuario u organización de Salesforce que ha publicado el listado.

Actualización mediante envío

Un método para distribuir actualizaciones que envía las actualizaciones de un paquete gestionado instalado a todas las organizaciones que han instalado el paquete.

Suscriptor

El suscriptor de un paquete es un usuario de Salesforce con un paquete instalado en su organización de Salesforce.

Prueba

Una prueba es una organización de Salesforce totalmente funcional que contiene una aplicación y todos los registros de muestra agregados por el editor para un paquete concreto. Permite que los usuarios experimenten una aplicación como usuario de sólo lectura en AppExchange utilizando una interfaz de Salesforce conocida.

Paquete no gestionado

Un paquete que no se puede actualizar ni su desarrollador puede controlar.

Actualización

Una actualización de un paquete es el proceso de instalar una nueva versión. Salesforce admite actualizaciones para paquetes gestionados que no son beta.

Carga

La carga de un paquete en Salesforce ofrece una URL de instalación para que otros usuarios puedan instalarla. La carga también permite que tu paquete se pueda publicar en AppExchange.

Creación de paquetes gestionados

La creación de un paquete gestionado es tan sencilla como la creación de un paquete sin gestionar. El único requisito para crear un paquete gestionado es que esté utilizando una organización de Developer Edition.

Antes de crear un paquete gestionado:

- Opcionalmente puede instalar la Aplicación de gestión de licencias (LMA) desde <http://sites.force.com/appexchange>. Busque *Aplicación de gestión de licencias* para ubicarla. La Aplicación de gestión de licencias (LMA) realiza un seguimiento de cada usuario que instala su aplicación. Le permite realizar un seguimiento de qué usuarios tienen qué versión, lo que le ofrece una forma de distribuir información sobre las actualizaciones.

La Aplicación de gestión de licencias (LMA) puede instalarse en cualquier organización de Salesforce que no sean de Personal Edition, Group Edition o Professional Edition y no tiene por qué ser la misma organización de Salesforce que utilice para crear o cargar el paquete, aunque puede serlo. También puede utilizar la misma Aplicación de gestión de licencias (LMA) para gestionar un número ilimitado de sus paquetes gestionados en distintas organizaciones de Developer Edition.

- **Establecimiento de su configuración de desarrollador.** Su configuración de desarrollador especifica su **prefijo de espacio de nombres**, la organización de Salesforce donde instala la Aplicación de gestión de licencias (LMA) y el paquete no gestionado que desee convertir en un paquete gestionado.

EN ESTA SECCIÓN:

[Acerca de paquetes gestionados](#)

[Establecer su configuración de desarrollador](#)

[Registrar un prefijo de espacio de nombres](#)

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Developer Edition**

Las cargas e instalaciones de paquetes están disponibles en **Group Edition, Professional Edition, Enterprise Edition, Performance Edition, Unlimited Edition y Developer Edition.**

PERMISOS DE USUARIO

Para activar los paquetes gestionados:

- "Personalizar aplicación"

Para crear paquetes:

- "Crear paquetes de AppExchange"

Para cargar paquetes:

- "Descargar paquetes de AppExchange"

[Especificación de una organización de gestión de licencias](#)

CONSULTE TAMBIÉN

[Gestionar paquetes](#)

[Convertir paquetes no gestionados en gestionados](#)

[Establecer su configuración de desarrollador](#)

[Registrar un prefijo de espacio de nombres](#)

[Especificación de una organización de gestión de licencias](#)

Acerca de paquetes gestionados

Un paquete gestionado es un conjunto de componentes de aplicación publicados como unidad en AppExchange y que están asociados a un espacio de nombre y una organización de gestión de licencias.

- Debe utilizar una organización con Developer Edition para crear y trabajar con un paquete gestionado.
- Los paquetes gestionados se identifican por los iconos siguientes:
 -  Gestionado en versión beta
 -  Gestionado y editado
 -  Gestionado e instalado

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Developer Edition**

Las cargas e instalaciones de paquetes están disponibles en **Group Edition, Professional Edition, Enterprise Edition, Performance Edition, Unlimited Edition** y **Developer Edition**.

Establecer su configuración de desarrollador

La configuración de desarrollador de una organización de Developer Edition permite crear un único paquete gestionado y cargarlo en AppExchange de forma que otros usuarios puedan instalar y actualizar el paquete en su organización. Después de definir su configuración de desarrollador por primera vez, ya no podrá modificarla. Independientemente de la configuración de desarrollador, siempre puede crear un número ilimitado de paquetes no gestionados.

Para configurar los ajustes de desarrollador:

1. En Configuración, ingrese *Paquetes* en el cuadro Búsqueda rápida y, a continuación, seleccione **Paquetes**.
2. Haga clic en **Modificar**.

 **Nota:** Este botón no aparece si ya ha establecido su configuración de desarrollador.

3. Revise las selecciones necesarias para establecer la configuración de desarrollador y haga clic en **Continuar**.
4. [Registro de un prefijo de espacio de nombres](#).
5. Seleccione el paquete que desee convertir en paquete gestionado. Si aún no tiene ningún paquete para convertir, deje en blanco esta selección y actualícela posteriormente.
6. Haga clic en **Revisar mis selecciones**.
7. Haga clic en **Guardar**.

 **Sugerencia:** Puede que desee [especificar una Organización de gestión de licencias \(LMO\)](#) para su paquete gestionado; para conocer más detalles, vaya a <http://sites.force.com/appexchange/publisherHome>.

CONSULTE TAMBIÉN

[Creación de paquetes gestionados](#)

[Registrar un prefijo de espacio de nombres](#)

[Especificación de una organización de gestión de licencias](#)

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Developer Edition**

Las cargas e instalaciones de paquetes están disponibles en **Group Edition, Professional Edition, Enterprise Edition, Performance Edition, Unlimited Edition** y **Developer Edition**.

PERMISOS DE USUARIO

Para configurar los ajustes de desarrollador:

- "Personalizar aplicación"

Para crear paquetes:

- "Crear paquetes de AppExchange"

Para cargar paquetes:

- "Cargar paquetes de AppExchange"

Registrar un prefijo de espacio de nombres

En un contexto de paquetes, un prefijo de espacio de nombres es un identificador alfanumérico de entre uno y 15 caracteres que distingue su paquete y su contenido de los paquetes de otros desarrolladores en AppExchange. Los prefijos de espacio de nombres no distinguen entre minúsculas y mayúsculas. Por ejemplo, ABC y abc no se reconocen como elementos únicos. Su prefijo de espacio de nombres debe ser totalmente único en todas las organizaciones de Salesforce. Mantiene su paquete gestionado bajo su control exclusivo.

Salesforce antepone automáticamente su prefijo de espacio de nombres, seguido de dos guiones bajos ("__"), a todos los nombres de componentes únicos de su organización de Salesforce. Un componente de paquete único es uno que requiere un nombre que no pertenezca a otro componente en Salesforce, como objetos personalizados, campos personalizados, vínculos personalizados, s-controls y reglas de validación. Por ejemplo, si su prefijo de espacio de nombres es abc y su paquete gestionado contiene un objeto personalizado con el nombre de API, Expense__c, utilice el nombre de API abc__Expense__c para acceder a este objeto utilizando la API. El prefijo de espacios de nombre aparece en todas las páginas de detalle del componente.



Advertencia: Los S-Control que estén almacenados en la biblioteca de S-Control o la ficha Documentos que no utilicen la API de Force.com funcionarán correctamente después registrar un prefijo de espacio de nombres. Sin embargo, los S-Control almacenados fuera de su organización o los S-Control que utilizan la API de Force.com para activar Salesforce pueden requerir algunos ajustes. Para obtener más información, consulte [S-control](#) en la *Referencia de objetos*.

Su prefijo de nombre de espacios debe:

- Empezar por una letra.
- Contener entre 1 y 15 caracteres alfanuméricos.
- No contener dos caracteres subrayados consecutivos.

Para registrar un prefijo de espacio de nombres:

1. En Configuración, ingrese *Paquetes* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Paquetes**.
2. Haga clic en **Modificar**.



Nota: Este botón no aparece si ya ha establecido su configuración de desarrollador.

3. Revise las selecciones que son obligatorias para configurar los ajustes de desarrollador y haga clic en **Continuar**.
4. Ingrese el prefijo de espacio de nombres que desee registrar.
5. Haga clic en **Comprobar disponibilidad** para determinar si el prefijo de espacio de nombres ya se ha utilizado.
6. Si el prefijo de espacio de nombres que ha ingresado no está disponible, repita los dos pasos anteriores.
7. Haga clic en **Revisar mis selecciones**.
8. Haga clic en **Guardar**.

CONSULTE TAMBIÉN

[Creación de paquetes gestionados](#)

[Establecer su configuración de desarrollador](#)

[Especificación de una organización de gestión de licencias](#)

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Developer Edition**

Las cargas e instalaciones de paquetes están disponibles en **Group Edition, Professional Edition, Enterprise Edition, Performance Edition, Unlimited Edition y Developer Edition**.

Especificación de una organización de gestión de licencias

Una organización de gestión de licencias es una organización de Salesforce que puede utilizar para realizar un seguimiento de todos los usuarios de Salesforce que instalan su paquete gestionado. La organización de gestión de licencias recibe una notificación (en forma de registro de prospecto) cuando un usuario instala o desinstala su paquete y realiza un seguimiento de cualquier carga de paquetes en el directorio de AppExchange de Force.com.

Su organización de gestión de licencias puede ser cualquier organización con Enterprise Edition, Unlimited Edition, Performance Edition o Developer Edition de Salesforce que haya instalado la Aplicación de gestión de licencias (LMA) gratuita desde AppExchange. Para especificar una organización de gestión de licencias, visite <http://sites.force.com/appexchange/publisherHome>.

CONSULTE TAMBIÉN

[Creación de paquetes gestionados](#)

[Establecer su configuración de desarrollador](#)

[Registrar un prefijo de espacio de nombres](#)

Gestionar paquetes

Un paquete es un grupo de componentes y aplicaciones de Force.com que se han puesto a disposición de otras organizaciones a través de AppExchange. Un paquete gestionado es un conjunto de componentes de aplicación publicados como unidad en AppExchange y que están asociados a un espacio de nombre y una organización de gestión de licencias. Para admitir actualizaciones, un paquete debe estar gestionado. Una organización puede crear un único paquete gestionado que muchas organizaciones diferentes pueden descargar e instalar. Los paquetes gestionados se diferencian de los paquetes no gestionados en que algunos componentes están bloqueados, lo que permite la actualización posterior del paquete gestionado. Los paquetes no gestionados no incluyen componentes bloqueados y no se pueden actualizar. Además, los paquetes gestionados confunden ciertos componentes (como Apex) en las organizaciones suscriptoras para proteger la propiedad intelectual del desarrollador.

Para gestionar sus paquetes, ingrese *Paquetes* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Paquetes**. Para obtener más personalizaciones, consulte [Establecer su configuración de desarrollador](#) en la página 7.

Desde la lista de paquetes, puede:

- Haga clic en **Nuevo** para crear un nuevo paquete, ingrese un nombre y una descripción de paquete y haga clic en **Guardar** para almacenarlo en su lista de paquetes.
- Haga clic en **Modificar** para actualizar las propiedades del paquete.
- Hacer clic en **Eliminar** para eliminar el paquete. Los componentes de su paquete no se eliminan.
- Haga clic en el nombre del paquete para ver los detalles del paquete.

 **Nota:** Para crear una prueba o seleccionar una [organización de gestión de licencias](#) para lo que ha cargado, haga clic en **Continúe en AppExchange** en la página de detalles de carga del paquete.

EN ESTA SECCIÓN:

[Acerca de las versiones de paquetes](#)

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Developer Edition**

Las cargas e instalaciones de paquetes están disponibles en **Group Edition, Professional Edition, Enterprise Edition, Performance Edition, Unlimited Edition y Developer Edition**.

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Group Edition, Professional Edition, Enterprise Edition, Performance, Unlimited Edition y Developer Edition**

PERMISOS DE USUARIO

Para cargar paquetes:

- “Cargar paquetes de AppExchange”

[Crear un paquete](#)

Los paquetes son contenedores para distribuir funciones personalizadas entre organizaciones de Salesforce. Cree un paquete para cargar su aplicación o componente Lightning a AppExchange o para implementar cambios entre organizaciones.

[Agregar componentes a su paquete](#)[Componentes disponibles en paquetes gestionados](#)[Componentes protegidos](#)[Los componentes se agregan automáticamente a paquetes](#)[Modificación de componentes y atributos después de la instalación](#)[Comportamiento de componentes en paquetes](#)

Al crear una aplicación para la distribución, determine qué incluir en sus paquetes, cómo diseñar su aplicación y cómo distribuir sus paquetes (gestionados o no gestionados).

[Conjuntos de permisos y configuración de perfil en paquetes](#)

Los desarrolladores pueden usar conjuntos de permisos o configuración de perfil para otorgar permisos y otra configuración de acceso en un paquete. Al decidir si usar conjuntos de permisos, configuración de perfil o una combinación de ambos, tenga en cuenta las semejanzas y las diferencias.

CONSULTE TAMBIÉN

[Concepto de paquetes](#)[Crear un paquete](#)

Acerca de las versiones de paquetes

Una versión de paquete es un número que identifica el conjunto de componentes cargados en un paquete. El número de versión tiene el formato

majorNumber.minorNumber.patchNumber (por ejemplo, 2.1.3). Los números mayor y menor aumentan con cada versión posterior. El *patchNumber* se genera y se actualiza sólo para una versión de parche. Los paquetes sin gestionar no se pueden actualizar, de modo que cada versión de paquete es simplemente un conjunto de componentes que se distribuyen. La versión de un paquete tiene más importancia en el caso de los paquetes gestionados. Los paquetes se comportan de modo diferente según la versión. Los editores pueden utilizar las versiones de paquetes para hacer evolucionar los componentes de sus paquetes gestionados cómodamente publicando versiones posteriores de paquetes sin que dicho paquete estropee las integraciones de clientes existentes.

Los números de versión dependen del tipo de publicación de paquete, que identifica la forma en que se distribuyen los paquetes. Hay de dos tipos:

Edición principal

La edición principal indica que un paquete es  Gestionado y editado. En estas ediciones, los números principales y secundarios de una versión de paquete aumentan hasta el valor seleccionado.

Versión de parche

La versión del parche sólo es válida en caso de que haya distintos parches de un paquete. Cada versión de parche tiene un número mayor a la del anterior.

Cuando un suscriptor existente instala una versión de paquete nueva, sigue habiendo sólo una instancia de cada componente en el paquete aunque los componentes pueden emular versiones anteriores. Por ejemplo, un suscriptor puede utilizar un paquete gestionado

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Developer Edition**

Las cargas e instalaciones de paquetes están disponibles en **Group Edition, Professional Edition, Enterprise Edition, Performance Edition, Unlimited Edition y Developer Edition.**

que contiene una clase de Apex. Si el editor decide desaprobar un método en la clase de Apex y publicar una versión de paquete nueva, el suscriptor seguirá viendo sólo una instancia de la clase de Apex después de instalar la versión nueva. Sin embargo, esta clase de Apex puede seguir emulando la versión anterior de cualquier código que haga referencia al método desaprobado en la versión anterior.

Los desarrolladores de paquetes pueden utilizar una lógica condicional en desencadenadores y clases de Apex que muestren diferentes comportamientos para diferentes versiones. De esta forma, el desarrollador del paquete puede continuar manteniendo el comportamiento existente en clases y desarrolladores en versiones anteriores del paquete mientras continúa creando el código.

Cuando se desarrollan aplicaciones cliente con la API, puede especificar la versión de cada paquete que utilice en las integraciones.

CONSULTE TAMBIÉN

[Gestionar paquetes](#)

[Planificación de la edición de paquetes gestionados](#)

Crear un paquete

Los paquetes son contenedores para distribuir funciones personalizadas entre organizaciones de Salesforce. Cree un paquete para cargar su aplicación o componente Lightning a AppExchange o para implementar cambios entre organizaciones.

1. En Configuración, ingrese *Paquetes* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Paquetes**.
 2. Haga clic en **Nuevo**.
 3. Escriba un nombre para el paquete. No tiene que tener el mismo nombre que aparece en AppExchange.
 4. Desde el menú desplegable, seleccione el idioma predeterminado de todas las etiquetas de componentes en el paquete.
 5. También puede elegir un vínculo personalizado del campo *Configurar vínculo personalizado* para mostrar información de configuración a los instaladores de la aplicación. Puede seleccionar un vínculo personalizado predefinido a una URL o S-Control que haya creado para los formatos de la página de inicio; consulte la [opción Configurar](#) en la página 70. El vínculo personalizado se muestra como un vínculo **Configurar** en Salesforce en la página de descargas de AppExchange de Force.com y en la página de detalles de la aplicación de la organización del instalador.
 6. De forma opcional, en el campo *Notificar error de Apex*, ingrese el nombre de usuario de la persona que debería recibir una notificación de email si se produce una excepción en Apex que no se incluye en el código Apex. Si no especifica un nombre de usuario, todas las excepciones no incluidas generan una notificación de email que se envía a Salesforce. Sólo está disponible para paquetes gestionados.
-  **Nota:** Apex solo se puede incluir en paquetes de las organizaciones con Developer Edition, Enterprise Edition, Unlimited Edition y Performance Edition.
7. Opcionalmente, en el campo *Notificar error de paquete*, ingrese la dirección de email de la persona que recibe una notificación por email si se produce un error cuando falla el intento de un suscriptor para instalar, actualizar o desinstalar una aplicación empaquetada. Este campo aparece solo si las notificaciones de error de paquete están activados. Para activar notificaciones, haga contacto con su representante de Salesforce.
 8. Opcionalmente, puede ingresar una descripción que defina el paquete. Podrá cambiar esta descripción antes de cargarlo en AppExchange.

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Group Edition, Professional Edition, Enterprise Edition, Performance, Unlimited Edition y Developer Edition**

PERMISOS DE USUARIO

Para crear paquetes:

- “Crear paquetes de AppExchange”

9. Opcionalmente, especifique una secuencia de comandos posterior a la instalación. Esta es una secuencia de comandos de Apex que se ejecuta en la organización suscriptor después de instalar o actualizar el paquete. Para obtener más información, consulte [Ejecución de Apex en instalación/actualización del paquete](#).
10. Opcionalmente, especifique una secuencia de comandos de desinstalación. Esta es una secuencia de comandos de Apex que se ejecuta en la organización suscriptor después de desinstalar el paquete. Para obtener más información, consulte [Ejecución de Apex en desinstalación del paquete](#).
11. Haga clic en **Guardar**.

CONSULTE TAMBIÉN

[Preparar sus aplicaciones para su distribución](#)

Agregar componentes a su paquete

Después de crear un paquete, necesita agregar componentes, como aplicaciones, objetos y clases de Apex o páginas de Visualforce. Estos paquetes pueden cargarse para compartirlos con otros de forma privada o publicarse en AppExchange de Force.com para compartirlos públicamente.

Para agregar componentes a un paquete, en Configuración, ingrese *Paquetes* en el cuadro Búsqueda rápida y, a continuación, seleccione **Paquetes**. A continuación, seleccione el nombre del paquete al que desea agregar componentes. En la página de detalles del paquete:

1. Haga clic en **Agregar componentes** (Add Components).
2. En la lista desplegable, seleccione el tipo de componente que desea agregar a su paquete.
 - En el margen superior de la lista, haga clic en una letra para ver el contenido de la columna ordenada que comienza con ese carácter.
 - Haga clic en el vínculo **Página siguiente** (o en **Página anterior**) para ir al siguiente conjunto de componentes o al anterior.
 - Si está disponible, haga clic en **más** o **menos** al final de la lista para ver más o menos información en la lista.
3. Seleccione los componentes que desea agregar.
4. Haga clic en **Agregar a paquete**.
5. Repita estos pasos hasta que haya agregado todos los componentes que desee al paquete.

CONSULTE TAMBIÉN

[Gestionar paquetes](#)

[Preparar sus aplicaciones para su distribución](#)

Componentes disponibles en paquetes gestionados

No todos los componentes se pueden incluir en paquetes para su distribución. Si crea una aplicación que utiliza componentes que no se pueden incluir en paquetes, sus suscriptores tendrán que crear y configurar esos componentes después de instalar su aplicación. Si la facilidad de instalación es un importante preocupación para sus suscriptores, tenga en cuenta los componentes que no se pueden incluir en paquetes en su proceso de desarrollo.

La siguiente tabla muestra los componentes disponibles en un paquete gestionado y si son o no actualizable o eliminables. Las siguientes secciones describen las columnas de la tabla y sus valores.

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Group Edition, Professional Edition, Enterprise Edition, Performance, Unlimited Edition y Developer Edition**

PERMISOS DE USUARIO

Para crear paquetes:

- "Crear paquetes de AppExchange"

Actualizable

Algunos componentes se actualizan a una versión más reciente cuando se actualiza un paquete.

- **No:** El componente no se puede actualizar.
- **Sí:** El componente se puede actualizar.

Suscriptor que se puede eliminar

Un suscriptor o instalador de un paquete puede eliminar el componente.

- **No:** El suscriptor no puede eliminar el componente.
- **Sí:** El suscriptor puede eliminar el componente.

Desarrollador que se puede eliminar

Un desarrollador puede eliminar algunos componentes después de cargar el paquete como Gestionado y editado. Los componentes eliminados no se eliminan en la organización del suscriptor durante la actualización de un paquete. El atributo Se puede proteger contiene más detalles acerca de la eliminación de componentes.

- **No:** El desarrollador no puede eliminar un componente Gestionado y editado.
- **Sí:** El desarrollador puede eliminar un componente Gestionado y editado.

Se puede proteger

Los desarrolladores pueden marcar ciertos componentes como protegidos. Los componentes creados en la organización del suscriptor no se pueden vincular o hacer referencia a componentes protegidos. Un desarrollador puede eliminar un componente protegido en una futura versión sin necesidad de preocuparse de errores en las instalaciones. Sin embargo, si se marca un componente como no protegido y se publica de forma global, el desarrollador no podrá eliminarlo. Cuando el suscriptor actualiza a una versión del paquete donde se ha eliminado el componente, éste último de elimina de la organización del suscriptor.

- **No:** No se puede marcar el componente como protegido.
- **Sí:** Se puede marcar el componente como protegido.

Protección de IP

Algunos componentes incluyen automáticamente la protección de propiedad intelectual, como la confusión del código Apex. Las únicas excepciones son métodos de Apex declarados como globales, lo que significa que se puede ver las firmas del método por el suscriptor. La información en los componentes que incluye en paquetes y publica puede ser visible para usuarios en AppExchange. Tenga cuidado cuando agregue su código a un custom s-control, una fórmula o página de Visualforce, o cualquier otro componente que no puede ocultar en su aplicación.

- **No:** El componente no es compatible con la protección de propiedad intelectual.
- **Sí:** El componente es compatible con la protección de propiedad intelectual

Componente	Actualizable	Suscriptor que se puede eliminar	Desarrollador que se puede eliminar	Se puede proteger	Protección de IP
Acción	Sí	No	No	No	No
Clase de Apex	Sí	No	Sí (si no está establecido como acceso global)	No	Sí
Razón de colaboración de Apex	Sí	No	No	No	No

Componente	Actualizable	Suscriptor que se puede eliminar	Desarrollador que se puede eliminar	Se puede proteger	Protección de IP
Nuevo cálculo de colaboración de Apex	No	Sí	Sí	No	No
Desencadenador de Apex	Sí	No	Sí	No	Sí
Aplicación	No	Sí	Sí	No	No
Tipo de artículo	Sí	No	No	No	No
Centro de llamadas	No	Sí	No	No	No
Formato compacto	Sí	No	No	No	No
Aplicación conectada	Sí	Sí	Sí	No	No
Botón o vínculo personalizado	Sí	Sí*	Sí**	No, excepto vínculos personalizados (para la página de inicio únicamente)	No
Componentes personalizados de la consola¹	Sí	Sí*	Sí**	No	No
Campo personalizado	Sí	Sí*	Sí**	No	No
Etiqueta personalizada	Sí	No	Sí, si está protegido	Sí	No
Objeto personalizado	Sí	Sí*	Sí**	No	No
Permiso personalizado	Sí	No	No	No	No
Tipo de reporte personalizado	Sí	No	No	No	No
Configuración personalizada	Sí	Sí*	Sí**	No	Sí
Tablero	No	Sí	Sí	No	No
Documento	No	Sí	Sí	No	No
Plantilla de email	No	Sí	Sí	No	No

¹ requiere una licencia de Service Cloud.

Componente	Actualizable	Suscriptor que se puede eliminar	Desarrollador que se puede eliminar	Se puede proteger	Protección de IP
Fuente de datos externa	Sí	No	No	No	No
Conjunto de campos	Sí	Sí*	Sí**	No	No
Página de Lightning	Sí	No	No	No	No
Flujo	Sí	Sí	No	No	No
Carpeta	No	Sí	Sí	No	No
Componente de la página de inicio	Sí	No	No	No	No
Formatos de página de inicio	No	Sí	Sí	No	No
Membrete	No	Sí	Sí	No	No
Aplicación Lightning	Sí	No	No	No	No
Componente de Lightning	Sí	No	No	No	No
Evento de Lightning	Sí	No	No	No	No
Interfaz de Lightning	Sí	No	No	No	No
Vista de lista	No	Sí	Sí	No	No
Credenciales denominadas	Sí	No	No	No	No
Formato de página	No	Sí	Sí	No	No
Conjunto de permisos	Sí	Sí*	Sí**	No	No
Caché de plataforma	No	No	No	No	No
Proceso	Ver el flujo.				
Tipo de registro	Sí	Sí*	Sí**	No	No
Configuración de sitio remoto	No	Sí	Sí	No	No
Reporte	No	Sí	Sí	No	No

Componente	Actualizable	Suscriptor que se puede eliminar	Desarrollador que se puede eliminar	Se puede proteger	Protección de IP
Instantánea de creación de reportes	No	Sí	Sí	No	No
S-Control	Sí	No	No	No	No
Recurso estático	Sí	Sí*	Sí**	No	No
Tabulador	Sí	Sí*	Sí**	No	No
Traducción	Sí	No	No	No	No
Regla de validación	Sí	Sí*	Sí**	No	No
Componente de Visualforce	Sí	Sí***	Sí**	No	Sí
Página de Visualforce	Sí	Sí*	Sí**	No	No
Aplicación Wave	Sí	No	Sí	No	No
Tablero de Wave	Sí	No	Sí	No	No
Flujo de datos de Wave	Sí	No	Sí	No	No
Conjunto de datos Wave	Sí	No	Sí	No	No
Lentes de Wave	Sí	No	Sí	No	No
Alerta de email de flujo de trabajo	Sí	No	Sí, si está protegido	Sí	No
Actualización del campo de flujo de trabajo	Sí	No	Sí, si está protegido	Sí	No
Mensaje saliente de flujo de trabajo	Sí	No	Sí, si está protegido	Sí	No
Regla de flujo de trabajo	Sí	No	No	No	No
Tarea del flujo de trabajo	Sí	No	Sí, si está protegido	Sí	No

* Si elimina este tipo de componente de una nueva versión de su paquete y las actualizaciones de un suscriptor, el Administrador (Administrador del sistema) de la organización del suscriptor puede eliminar el componente.

** Si la capacidad de eliminar componentes está activada para su organización de paquetes, puede eliminar estos tipos de componente incluso si forman parte de un paquete Gestionado y editado.

*** Si elimina un componente público de Visualforce de una nueva versión de su paquete y las actualizaciones de un suscriptor, se elimina el componente de la organización del suscriptor tras la actualización. Si el componente de Visualforce es global, permanece en la organización del suscriptor hasta que el Administrador (Administrador del sistema) lo elimine.

Atributos y comportamientos del componente

Solo se pueden actualizar algunos atributos de un componente. Muchos componentes se comportan de manera diferente también o incluyen restricciones adicionales en un paquete gestionado. Es importante tener en cuenta esos comportamientos al diseñar su paquete.

Si registra su espacio de nombre después de hacer referencia a un flujo en una página de Visualforce o código de Apex, no olvide agregar el espacio de nombre al nombre del flujo. De lo contrario, fallará la instalación del paquete.

Eliminación de páginas de Visualforce y componentes globales de Visualforce

Antes de eliminar páginas de Visualforce o componentes globales de Visualforce de su paquete, retire todas las referencias a clases públicas de Apex y componentes públicos de Visualforce de las páginas o componentes que esté eliminando. Tras retirar las referencias, actualice sus suscripciones a una versión de paquete provisional antes de eliminar la página o componente global.

CONSULTE TAMBIÉN

[Guía de ISVforce: Eliminación de componentes en paquetes gestionados](#)

Componentes protegidos

Los desarrolladores pueden marcar ciertos componentes como *protegidos*. Los componentes creados en la organización del suscriptor no se pueden vincular o hacer referencia a componentes protegidos. Un desarrollador puede eliminar un componente protegido en una futura versión sin necesidad de preocuparse de errores en las instalaciones. Sin embargo, si se marca un componente como no protegido y se publica de forma global, el desarrollador no podrá eliminarlo.

El desarrollador puede marcar los siguientes componentes como protegidos en los paquetes gestionados.

- Etiquetas personalizadas
- Vínculos personalizados (para la página de inicio únicamente)
- Alertas del flujo de trabajo
- Actualizaciones de campos de flujo de trabajo
- Mensajes salientes de flujo de trabajo
- Tareas del flujo de trabajo
- desencadenadores de flujo de flujo de trabajo

El programa piloto para acciones de flujo de trabajo del desencadenador de flujo está cerrado. Si ya activó el programa piloto en su organización, puede continuar creando y modificando acciones de flujo de trabajo del desencadenador de flujo. Si no activó el programa piloto en su organización, utilice la acción Flujos en Process Builder en su lugar.

Los componentes se agregan automáticamente a paquetes

Al agregar componentes a su paquete, se agregan algunos componentes relacionados automáticamente si es necesario. Por ejemplo, si agrega una página de Visualforce a un paquete que hace referencia a un controlador personalizado, esa clase de Apex también se agrega.

Para comprender qué componentes se pueden incluir automáticamente, revise la siguiente lista:

Cuando agrega este componente:	Estos tipos de componentes de puede incluir de forma automática:
Acción	Objeto de destino de acción (si es un objeto personalizado), campo de destino de acción, tipo de registro de acción, valores de campo predeterminados, formato de acción y cualquier campo personalizado al que hacen referencia los valores predeterminado o el formato de acción en el objeto de destino
Instantánea de creación de reportes	Reportes
Clase de Apex	<p>Campos personalizados, objetos personalizados y otras clases de Apex a las que se hace referencia de forma explícita, así como cualquier otra cosa a la que se hace referencia directamente en la clase de Apex</p> <p> Nota: Si una clase de Apex hace referencia a una etiqueta personalizada y esa etiqueta tiene traducciones, debe empaquetar de forma explícita los idiomas individuales que desee con el fin de que esas traducciones se incluyan.</p>
Desencadenador de Apex	Campos personalizados, objetos personalizados y cualquier clase de Apex a la que se hace referencia de forma explícita, así como cualquier otra cosa a la que se hace referencia directamente en el desencadenador de Apex
Tipo de artículo	Campos personalizados, el formato de página predeterminado
Formato compacto	Campos personalizados
Aplicaciones personalizadas	Fichas personalizadas (incluyendo fichas Web), documentos (almacenados como imágenes en la ficha), carpeta de documentos
Botón o vínculo personalizado	Campos personalizados y objetos personalizados
Campo personalizado	Objetos personalizados
Formatos de página de inicio personalizados	Componentes de página de inicio personalizados en el formato
Configuración personalizada	Motivos de colaboración de Apex, nuevos cálculos de colaboración de Apex, desencadenadores de Apex, botones o vínculos personalizados, campos personalizados, vistas de lista, formatos de página, tipos de registro, reglas de validación
Objeto personalizado	<p>Campos personalizados, reglas de validación, formatos de página, vistas de lista, botones personalizados, vínculos personalizados, tipos de registro, motivos de colaboración de Apex, nuevos cálculos de colaboración de Apex y desencadenadores de Apex</p> <p> Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los motivos de colaboración de Apex no están disponibles en extensiones. • Una vez instaladas y empaquetadas, solo se instalan las vistas de lista pública desde una aplicación. Si un objeto personalizado tiene cualquier vista de lista personalizada que desea incluir en su paquete, asegúrese de que la vista de lista es accesible para todos los usuarios.

Cuando agrega este componente:	Estos tipos de componentes de puede incluir de forma automática:
Objeto personalizado (como un objeto externo)	<p>Fuente de datos externa, campos personalizados, formatos de página, vistas de lista, botones personalizados y vínculos personalizados</p> <p> Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una vez instaladas y empaquetadas, solo se instalan las vistas de lista pública desde una aplicación. Si un objeto externo tiene cualquier vista de lista personalizada que desea incluir en su paquete, asegúrese de que la vista de lista es accesible para todos los usuarios. • En paquetes gestionados y sin gestionar, los objetos externos están incluidos en el componente de objeto personalizado.
Ficha personalizada	Objetos personalizados (incluyendo todos sus componentes), s-controls y páginas de Visualforce
Tablero	Carpetas, reportes (incluyendo todos sus componentes), s-controls y páginas de Visualforce
Documento	Carpeta
Plantilla de email	Carpeta, membrete, campos personalizados y documentos (almacenados como imágenes en el membrete o la plantilla)
Conjunto de campos	Cualquier campo al que se hace referencia
Página de Lightning	Cualquier acción asociada
Ficha Página de Lightning	Página de Lightning
Flujo	Objetos personalizados, campos personalizados, clases de Apex y páginas de Visualforce
Carpeta	Todo el contenido de la carpeta
Aplicación Lightning	Todos los recursos de Lightning a los que hace referencia la aplicación, como componentes, eventos e interfaces. Campos personalizados, objetos personalizados, vistas de lista, formatos de página y clases de Apex a los que hace referencia la aplicación.
componente de Lightning	Todos los recursos de Lightning a los que hace referencia el componente, como eventos, interfaces y componentes anidados. Campos personalizados, objetos personalizados, vistas de lista, formatos de página y clases de Apex a los que hace referencia el componente.
Evento de Lightning	Campos personalizados, objetos personalizados, vistas de lista y formatos de página
Interfaz de Lightning	Campos personalizados, objetos personalizados, vistas de lista y formatos de página
Formato de página	Acciones, botones personalizados, vínculos personalizados, s-controls y páginas de Visualforce
Conjunto de permisos	Cualquier permiso personalizado, fuentes de datos externas, páginas de Visualforce y clases de Apex que están asignadas en el conjunto de permisos
Tipo de registro	Asignaciones de tipo de registro, formato compacto
Reporte	Carpeta, campos personalizados, tipos de reporte personalizado y custom s-controls
S-Control	Campos personalizados y objetos personalizados

Cuando agrega este componente:	Estos tipos de componentes de puede incluir de forma automática:
Traducción	Elementos traducidos para el idioma seleccionado en cualquier componente en el paquete
Regla de validación	Campos personalizados (a los que se hace referencia en la fórmula)
Componente de la página de inicio de Visualforce	Página de Visualforce asociada
Páginas de Visualforce	Clases de Apex utilizadas como controladores personalizados, componentes personalizados de Visualforce ,y conjuntos de campos a los que se hace referencia
Regla de flujo de trabajo	Todas las alertas de flujo de trabajo, las actualizaciones de campo, los mensajes salientes y las tareas relacionados; también si la regla de flujo de trabajo está diseñada por un objeto personalizado, se incluye el objeto personalizado automáticamente

 **Nota:** Algunos componentes de paquete, como reglas de validación o tipos de registro, podrían no aparecer en la lista de componentes del paquete pero están incluidos e instalados con los otros componentes.

Modificación de componentes y atributos después de la instalación

La siguiente tabla muestra qué componentes y atributos son modificables después de la instalación desde un paquete gestionado.

Desarrollador modificable

El desarrollador puede modificar los atributos del componente en esta columna. Estos atributos están bloqueados en la organización del suscriptor.

Suscriptor y desarrollador modificables

El suscriptor y el desarrollador pueden modificar los atributos del componente en esta columna. Sin embargo, estos atributos no se pueden actualizar. Solo los nuevos suscriptores reciben los últimos cambios.

Bloqueado

Cuando un paquete es Gestionado y editado, el desarrollador y el suscriptor no pueden modificar los atributos del componente en esta columna.

Componente	Desarrollador modificable	Suscriptor y desarrollador modificables	Bloqueado
Acción		<ul style="list-style-type: none"> Tipo de registro de destino Formato de acción Valores predeterminados para campos de acción 	<ul style="list-style-type: none"> Todos los campos excepto Tipo de registro de destino
Instantánea de creación de reportes		<ul style="list-style-type: none"> Todos los atributos excepto Nombre exclusivo de la instantánea de creación de reportes 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre exclusivo de la instantánea de creación de reportes
Clase de Apex	<ul style="list-style-type: none"> Versión de API 		<ul style="list-style-type: none"> Nombre

Componente	Desarrollador modificable	Suscriptor y desarrollador modificables	Bloqueado
	<ul style="list-style-type: none"> Código 		
Razón de colaboración de Apex	<ul style="list-style-type: none"> Razón de etiqueta 		<ul style="list-style-type: none"> Nombre de razón
Nuevo cálculo de colaboración de Apex		<ul style="list-style-type: none"> Clase de Apex 	
Desencadenador de Apex	<ul style="list-style-type: none"> Versión de API Código 		<ul style="list-style-type: none"> Nombre
Aplicación		<ul style="list-style-type: none"> Todos los atributos excepto Nombre de aplicación 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de aplicación
Tipos de artículos	<ul style="list-style-type: none"> Descripción Etiqueta Etiqueta plural Empieza con un sonido de vocal 	<ul style="list-style-type: none"> Disponible para el portal de clientes Visualizaciones de canales Modelo de colaboración predeterminado Estado de desarrollo Habilitar divisiones Otorgar acceso con jerarquías Formatos de búsqueda 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre
Formato compacto	<ul style="list-style-type: none"> Todos los atributos 		
Aplicación conectada	<ul style="list-style-type: none"> Método de acceso URL de aplicación de lienzo URL de devolución de llamada Nombre de aplicación conectada Email de contacto Teléfono de contacto Descripción URL de icono URL de información Intervalo de IP de confianza Ubicaciones 	<ul style="list-style-type: none"> URL de ACS Id. de entidad Restricciones de direcciones IP Gestionar conjuntos de permisos Gestionar perfiles URL de inicio de Mobile Usuarios autorizados Política de token de actualización Atributos de SAML Certificado de proveedor de servicio 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de API Fecha de creación/por: Clave de consumidor Pregunta secreta de consumidor Instalado por Fecha de instalación Fecha de última modificación/por Versión

Componente	Desarrollador modificable	Suscriptor y desarrollador modificables	Bloqueado
	<ul style="list-style-type: none"> • URL de la imagen del logotipo • Ámbitos de OAuth 	<ul style="list-style-type: none"> • URL de inicio • Tipo de asunto 	
Botón o vínculo personalizado	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamiento • URL de botón o vínculo • Origen del contenido • Descripción • Mostrar casillas de verificación • Etiqueta • Codificación del vínculo 	<ul style="list-style-type: none"> • Altura • Ajustar tamaño • Mostrar barra de dirección • Mostrar barra de menú • Mostrar barras de desplazamiento • Mostrar barra de estado • Mostrar barras de herramientas • Anchura • Posición de la ventana 	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de visualización • Nombre
Campo personalizado	<ul style="list-style-type: none"> • Formato de presentación de numeración automática • Número de decimales • Descripción • Valor predeterminado • Etiqueta de campo • Fórmula • Extensión • Filtro de búsqueda • Etiqueta de lista relacionada • Obligatorio • Criterios de filtro de resumen 	<ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento de noticias en tiempo real de Chatter • Texto de ayuda • Tipo de máscara • Carácter de máscara • Configuración de colaboración • Ordenar valores de lista de selección • Seguimiento de historial de campos 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de relación secundaria • Tipo de datos • Id. externo • Nombre del campo • Campos de resumen • Objeto de resumen • Tipo de resumen • Exclusivo
Etiqueta personalizada	<ul style="list-style-type: none"> • Categoría • Descripción breve • Valor 		<ul style="list-style-type: none"> • Nombre
Objeto personalizado	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción • Etiqueta • Etiqueta plural • Nombre del registro 	<ul style="list-style-type: none"> • Permitir actividades • Permitir reportes • Disponible para el portal de clientes 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de objeto • Tipo de datos del nombre de registro • Formato de presentación del nombre de registro

Componente	Desarrollador modificable	Suscriptor y desarrollador modificables	Bloqueado
	<ul style="list-style-type: none"> Empieza con un sonido de vocal 	<ul style="list-style-type: none"> Configuración de la ayuda contextual Modelo de colaboración predeterminado Estado de desarrollo Habilitar divisiones Búsqueda mejorada Otorgar acceso con jerarquías Formatos de búsqueda Seguimiento de historial de campos 	
Permiso personalizado	<ul style="list-style-type: none"> Aplicación conectada Descripción Etiqueta Nombre 		
Tipo de reporte personalizado	<ul style="list-style-type: none"> Todos los atributos excepto Estado de desarrollo y Nombre del tipo de reporte 	<ul style="list-style-type: none"> Estado de desarrollo 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre del tipo de reporte
Configuración personalizada	<ul style="list-style-type: none"> Descripción Etiqueta 		<ul style="list-style-type: none"> Nombre de objeto Tipo de configuración Visibilidad
Tablero		<ul style="list-style-type: none"> Todos los atributos excepto Nombre exclusivo del tablero 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre exclusivo del tablero
Documento		<ul style="list-style-type: none"> Todos los atributos excepto Nombre exclusivo del documento 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre único del documento
Plantilla de email		<ul style="list-style-type: none"> Todos los atributos excepto Nombre de plantilla de email 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de plantilla de email
Fuente de datos externa	<ul style="list-style-type: none"> Tipo 	<ul style="list-style-type: none"> Proveedor de autorización Certificado Configuración personalizada 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre

Componente	Desarrollador modificable	Suscriptor y desarrollador modificables	Bloqueado
		<ul style="list-style-type: none"> • Extremo • Tipo de identidad • Ámbito de OAuth • Contraseña • Protocolo • Nombre de usuario 	
Conjunto de campos	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción • Etiqueta • Campos disponibles 	<ul style="list-style-type: none"> • Campos seleccionados (controlado únicamente por el suscriptor) 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre
Página de Lightning	<ul style="list-style-type: none"> • Página de Lightning 		
Flujo	<ul style="list-style-type: none"> • Todo el flujo 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre • Descripción • Estado 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre exclusivo del flujo • URL
Carpeta		<ul style="list-style-type: none"> • Todos los atributos excepto Nombre exclusivo de la carpeta 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre exclusivo de la carpeta
Componente de la página de inicio	<ul style="list-style-type: none"> • Cuerpo • Posición del componente 		<ul style="list-style-type: none"> • Nombre • Tipo
Formatos de página de inicio		<ul style="list-style-type: none"> • Todos los atributos excepto Nombre de formato 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de formato
Membrete		<ul style="list-style-type: none"> • Todos los atributos excepto Nombre de membrete 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de membrete
Aplicación Lightning	<ul style="list-style-type: none"> • Versión de API • Descripción • Etiqueta • Marca 		Nombre
Componente de Lightning	<ul style="list-style-type: none"> • Versión de API • Descripción • Etiqueta • Marca 		Nombre

Componente	Desarrollador modificable	Suscriptor y desarrollador modificables	Bloqueado
Evento de Lightning	<ul style="list-style-type: none"> • Versión de API • Descripción • Etiqueta • Marca 		Nombre
Interfaz de Lightning	<ul style="list-style-type: none"> • Versión de API • Descripción • Etiqueta • Marca 		Nombre
Vista de lista		<ul style="list-style-type: none"> • Todos los atributos excepto Nombre exclusivo de vista 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre exclusivo de vista
Credenciales denominadas	<ul style="list-style-type: none"> • Extremo • Etiqueta 	<ul style="list-style-type: none"> • Proveedor de autorización • Certificado • Tipo de identidad • Ámbito de OAuth • Contraseña • Protocolo • Nombre de usuario 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre
Formato de página		<ul style="list-style-type: none"> • Todos los atributos excepto Nombre de formato de página 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de formato de página
Conjunto de permisos	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción • Etiqueta • Permisos de objeto personalizados • Permisos de campos personalizados • Configuración de acceso a la clase de Apex • Configuración de acceso a la página de Visualforce 		<ul style="list-style-type: none"> • Nombre
Caché de plataforma			<ul style="list-style-type: none"> • Todos los atributos
Tipo de registro	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción • Etiqueta de tipo de registro 	<ul style="list-style-type: none"> • Activo • Proceso de negocio 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre

Componente	Desarrollador modificable	Suscriptor y desarrollador modificables	Bloqueado
Configuración de sitio remoto		Todos los atributos excepto Nombre de sitio remoto	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de sitio remoto
Reporte		<ul style="list-style-type: none"> Todos los atributos excepto Nombre exclusivo del reporte 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre exclusivo del reporte
S-Control	<ul style="list-style-type: none"> Contenido Descripción Codificación Nombre de archivo Etiqueta 	<ul style="list-style-type: none"> Incorporar previamente en la página 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de S-Control Tipo
Recurso estático	<ul style="list-style-type: none"> Descripción Archivo 		<ul style="list-style-type: none"> Nombre
Tabulador	<ul style="list-style-type: none"> Descripción Codificación Con barra lateral Altura Etiqueta S-Control Vínculo personalizado a la página de bienvenida Tipo URL Anchura 	<ul style="list-style-type: none"> Preparado para Salesforce Classic Mobile Estilo de la ficha 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de ficha
Traducción	<ul style="list-style-type: none"> Todos los atributos 		
Regla de validación	<ul style="list-style-type: none"> Descripción Formula de condición de error Ubicación del error Mensaje de error 	<ul style="list-style-type: none"> Activo 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de regla
Componente de Visualforce	<ul style="list-style-type: none"> Versión de API Descripción Etiqueta Marca 		<ul style="list-style-type: none"> Nombre

Componente	Desarrollador modificable	Suscriptor y desarrollador modificables	Bloqueado
Página de Visualforce	<ul style="list-style-type: none"> • Versión de API • Descripción • Etiqueta • Marca 		<ul style="list-style-type: none"> • Nombre
Alerta de email de flujo de trabajo		<ul style="list-style-type: none"> • Emails adicionales • Plantilla de email • Dirección del remitente del email • Destinatarios 	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción
Actualización del campo de flujo de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción • Valor de campo • Valor de fórmula 	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre
Mensaje saliente de flujo de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción • URL de extremo • Campos para enviar • Enviar Id. de sesión 	<ul style="list-style-type: none"> • Usuario para enviar como 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre
Regla de flujo de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción • Criterios de evaluación • Criterios de reglas 	<ul style="list-style-type: none"> • Activo 	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de regla
Tarea del flujo de trabajo		<ul style="list-style-type: none"> • Asignar a • Comentarios • Fecha de vencimiento • Prioridad • Tipo de registro • Estado 	<ul style="list-style-type: none"> • Asunto

Comportamiento de componentes en paquetes

Al crear una aplicación para la distribución, determine qué incluir en sus paquetes, cómo diseñar su aplicación y cómo distribuir sus paquetes (gestionados o no gestionados).

Nota:

- Los nombres de componentes deben ser exclusivos dentro de una organización. Para garantizar que sus nombres de componentes no entran en conflicto con los de la organización de un instalador, utilice un paquete gestionado para que todos sus nombres de componentes incluyan su [prefijo de espacio de nombres](#).

Clases o desencadenadores de Apex

Cualquier Apex que se incluya como parte de un paquete debe tener como mínimo un 75% de cobertura de prueba acumulada. Cada desencadenador debe contar también con alguna cobertura de prueba. Cuando carga su paquete en AppExchange, se ejecutan todas las pruebas para garantizar que se realizan sin errores. Además, todas las pruebas se ejecutan cuando el paquete se instala en la organización del instalador. El instalador puede decidir si instalar el paquete si falla alguna prueba.



Sugerencia: Para evitar conflictos de nomenclatura, Salesforce recomienda utilizar [paquetes gestionados](#) para todos los paquetes que contengan Apex. De este modo, todos los objetos de Apex contienen su [prefijo de espacio de nombres](#). Por ejemplo, si hay una clase de Apex denominada `MyHelloWorld` y el espacio de nombres de su organización es `OneTruCode`, se hará referencia a la clase como `OneTruCode.MyHelloWorld`.

Tenga en cuenta las siguientes consideraciones cuando incluya Apex en su paquete:

- Los paquetes gestionados reciben un espacio de nombres exclusivo. Este espacio de nombres se antepone automáticamente a sus nombres de clases, métodos, variables, etc., lo que ayuda a evitar nombres duplicados en la organización del instalador.
- En una única transacción, sólo puede hacer referencia a 10 espacios de nombres exclusivos. Por ejemplo, supongamos que tiene un objeto que ejecuta una clase en un paquete gestionado cuando se actualiza el objeto. A continuación, esa clase actualiza un segundo objeto, que a su vez ejecuta una clase diferente en un paquete diferente. Aunque el primer paquete no accediera directamente al segundo paquete, como ocurre en la misma transacción, se incluye en el número de espacios de nombres a los que se accede en una única transacción.
- Si está exponiendo métodos como servicios Web, incluya documentación detallada para que los suscriptores puedan escribir código externo que active su servicio Web.
- Si una clase de Apex hace referencia a una etiqueta personalizada y esa etiqueta tiene traducciones, empaquete de forma explícita los idiomas individuales que desee con el fin de que esas traducciones se incluyan en el paquete.
- Si hace referencia a un objeto de colaboración de un objeto personalizado (como `MyCustomObject__share`) en Apex, esto agregará una dependencia de modelo de colaboración a su paquete. Debe establecer el nivel de acceso predeterminado de colaboración de toda la organización para el objeto personalizado como Privado con el fin de que otras organizaciones instalen su paquete correctamente.
- El código incluido en una clase o desencadenador de Apex que forme parte de un paquete gestionado se confundirá automáticamente y no podrá visualizarse en una organización de instalación. Las únicas excepciones son métodos declarados globales, lo que significa que las firmas de los métodos pueden visualizarse en una organización de instalación.
- Puede utilizar la anotación `desaprobado` en Apex para identificar métodos, clases, excepciones, enumeraciones, interfaces y variables `global` a los que ya no se puede hacer referencia en las versiones posteriores del paquete gestionado en el que residen. Esto es de utilidad cuando reelabora el código de paquetes gestionados a medida que evolucionan los requisitos. Después de cargar otra versión de paquete como Gestionado y editado, los nuevos suscriptores que instalen la versión de paquete más

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Group Edition, Professional Edition, Enterprise Edition, Performance, Unlimited Edition y Developer Edition**

PERMISOS DE USUARIO

Para crear paquetes de AppExchange:

- “Crear paquetes de AppExchange”

reciente no podrán ver los elementos desaprobados, aunque los elementos siguen funcionando para los suscriptores y las integraciones de API existentes.

- Cualquier Apex incluida en un paquete no gestionado que haga referencia explícitamente a un espacio de nombres no se podrá cargar.
- El código Apex que haga referencia a Categorías de datos no se podrá cargar.
- Antes de eliminar páginas de Visualforce o componentes globales de Visualforce de su paquete, retire todas las referencias a clases públicas de Apex y componentes públicos de Visualforce de las páginas o componentes que esté eliminando. Tras retirar las referencias, actualice sus suscripciones a una versión de paquete provisional antes de eliminar la página o componente global.

Motivos de colaboración de Apex

Los motivos de colaboración de Apex pueden agregarse directamente a un paquete, pero sólo están disponibles para objetos personalizados.

Formatos compactos

Si su paquete tiene un formato compacto, sus asignaciones de tipo de registro no se incluyen. Los suscriptores o instaladores de un paquete que contiene un formato compacto deben volver a crear sus asignaciones de tipo de registro en su organización.

Aplicaciones conectadas

- Las aplicaciones conectadas solo se pueden agregar a paquetes gestionados. Las aplicaciones conectadas no se admiten para los paquetes no gestionados.
- Los suscriptores o instaladores de un paquete no pueden eliminar una aplicación conectada por sí misma; únicamente pueden desinstalar su paquete. Un desarrollador puede eliminar una aplicación conectada después de cargar un paquete como Gestionado y editado. La aplicación conectada se eliminará en la organización del suscriptor durante una actualización de paquete.
- Si actualiza una aplicación conectada y la incluye en una nueva versión de paquete, al actualizar ese paquete en una organización de cliente actualizará la aplicación conectada existente.
- Si realiza una actualización mediante envío de un paquete que contenga una aplicación conectada cuyo ámbito de OAuth o intervalos de IP hayan cambiado con respecto a la versión anterior, la actualización fallará. Se trata de una función de seguridad para bloquear a los usuarios no autorizados y que no tengan un acceso amplio a la organización de cliente mediante la actualización de un paquete instalado. Un cliente todavía puede realizar una actualización mediante consulta del mismo paquete; esto se permite porque se realiza con el conocimiento y consentimiento del cliente.
- Puede agregar una aplicación conectada existente (es decir, una creada antes de Summer '13) a un paquete gestionado. También puede combinar aplicaciones conectadas nuevas y existentes en el mismo paquete gestionado.
- Para aplicaciones conectadas creadas antes de Summer '13, la URL de instalación existente seguirá siendo válida hasta que empaquete y cargue una nueva versión. Una vez cargue una nueva versión del paquete con una aplicación conectada actualizada, la URL de instalación dejará de funcionar.

Consola personalizada

Un paquete que tenga un componente de consola personalizada solo puede instalarse en una organización con la licencia de la nube de servicios o el permiso de consola de ventas activado.

Campos personalizados

- Los suscriptores pueden agregar, modificar o eliminar los valores de campos de listas de selección de campos personalizados. Un desarrollador debería considerar detenidamente esto cuando haga referencia de manera explícita a un valor de lista de selección en el código. El desarrollador puede agregar o eliminar valores de listas de selección. Durante la actualización de un paquete, no se instalan nuevos valores de listas de selección en la organización del suscriptor para campos existentes. Todos los valores de listas de selección eliminados por el desarrollador siguen estando disponibles en la organización del suscriptor.
- Los desarrolladores pueden agregar campos personalizados obligatorios y necesarios para todos a paquetes gestionados siempre que tengan valores predeterminados.
- Los campos de tipo numeración automática y los campos obligatorios no se pueden agregar después de que se haya cargado el objeto en un paquete gestionado y editado.

Etiquetas personalizadas

Si se traduce una etiqueta, el idioma debe incluirse explícitamente en el paquete para que las traducciones se incluyan en el paquete. Los suscriptores pueden sustituir la traducción predeterminada de una etiqueta personalizada.

Objetos personalizados

- Si un desarrollador habilita los atributos `Permitir reportes` o `Permitir actividades` en un objeto personalizado empaquetado, la organización del suscriptor también tendrá habilitadas estas funciones durante una actualización. Una vez habilitados en un paquete gestionado y editado, el desarrollador y el suscriptor no podrán deshabilitar estos atributos.
- Las sustituciones de botones y vínculos estándar también se pueden empaquetar.
- En su ampliación de paquete, si desea acceder a información de historial para objetos personalizados incluidos en el paquete base, trabaje con el propietario del paquete base para:
 1. Activar el seguimiento del historial en la organización de versión del paquete base.
 2. Cargar una nueva versión del paquete base.
 3. Instalar la nueva versión del paquete base en la organización de versión del paquete de ampliación para acceder a la información del seguimiento del historial.

Como mejor práctica, no active el seguimiento de historial para objetos personalizados incluidos en el paquete base directamente en la organización de versión del paquete de ampliación. Hacer esto puede causar un error cuando instale el paquete y cuando cree organizaciones de parche para el paquete de ampliación.

Permisos personalizados

Si implementa un conjunto de cambios con un permiso personalizado que incluye una aplicación conectada, la aplicación conectada debe estar instalada en la organización de destino.

Tipos de reportes personalizados

Un desarrollador puede modificar un tipo de reporte personalizado en un paquete gestionado después de que se haya publicado, y puede agregar nuevos campos. Los suscriptores reciben automáticamente estos cambios cuando instalan una nueva versión del paquete gestionado. No obstante, los desarrolladores no pueden eliminar objetos del tipo de reporte después de que se haya publicado el paquete. Si elimina un campo en un tipo de reporte personalizado que forma parte de un paquete gestionado, y el campo eliminado es parte de un depósito o se utiliza en una agrupación, aparecerá un mensaje de error.

Configuración personalizada

- Si una configuración personalizada se incluye en un paquete gestionado y la `Visibilidad` se especifica como `Protegida`, la configuración personalizada no se incluirá en la lista de componentes del paquete de la organización del suscriptor. Todos los datos de la configuración personalizada se ocultarán al suscriptor.

Fichas personalizadas

- El `Estilo de la ficha` de una ficha personalizada debe ser exclusivo en su aplicación. Sin embargo, no tiene que ser exclusivo en la organización donde esté instalado. El estilo de una ficha personalizada no entrará en conflicto con una ficha personalizada existente del entorno del instalador.
- Para proporcionar nombres de fichas personalizadas en diferentes idiomas, en Configuración, ingrese *Cambiar nombre de fichas y etiquetas* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Cambiar nombre de fichas y etiquetas**.
- Los suscriptores no pueden modificar fichas personalizadas de un paquete gestionado.

Portal de clientes y portal de socios

Los paquetes que hagan referencia a campos de portal de clientes o portal de socios son compatibles. El suscriptor que instale el paquete deberá tener habilitado el portal respectivo para instalar el paquete.

Componentes del tablero

Los desarrolladores de paquetes gestionados deben considerar las implicaciones de ingresar componentes del tablero que hagan referencia a reportes lanzados en una versión anterior del paquete. Si el suscriptor ha eliminado el reporte o lo ha trasladado a una carpeta personal, el componente del tablero que haga referencia al reporte se omitirá durante la instalación. Asimismo, si el suscriptor ha modificado el reporte, ese reporte puede devolver resultados que afecten a la información que muestra el componente del tablero. Una mejor práctica es que el desarrollador lance un tablero y los reportes relacionados en la misma versión.

Divisiones

- Cuando se habilitan divisiones en un objeto personalizado de un paquete, la organización suscriptora deberá tener habilitada la función de divisiones para instalar el paquete.
- Establecer el filtro de división en un reporte no causa una dependencia. El ajuste se omite cuando se instala en la organización del suscriptor.
- Resumir según el campo de división del objeto (por ejemplo, División de cuentas) en un reporte causa una dependencia.
- Si el campo de división del objeto de un reporte se incluye como columna y la organización del suscriptor no admite divisiones en el objeto, entonces la columna se omitirá durante la instalación.
- Si instala un tipo de reporte personalizado que incluya un campo de división de objeto, como una columna, esa columna se omitirá si la organización no admite divisiones.

Fuentes de datos externas

- Después de la instalación de una fuente de datos externa desde un paquete gestionado o sin gestionar, el suscriptor debe volver a autenticar para el sistema externo.
 - Para la autenticación de contraseña, el suscriptor debe volver a ingresar la contraseña en la definición de la fuente de datos externa.
 - Para OAuth, el suscriptor debe actualizar la URL de devolución de llamadas en la configuración de cliente para el proveedor de autenticación y luego volver a autenticar seleccionando **Iniciar flujo de autenticación al Guardar** en la fuente de datos externa.
- No se pueden incluir los certificados en paquetes. Si empaqueta una fuente de datos externa que especifica un certificado, asegúrese de que la organización de suscriptor dispone de un certificado válido con el mismo nombre.

Objetos externos

En paquetes gestionados y sin gestionar, los objetos externos están incluidos en el componente de objeto personalizado.

Dependencias de campos

- Los desarrolladores y suscriptores pueden agregar, cambiar o eliminar dependencias de campos.
- Si el desarrollador agrega una dependencia de campos, se agregará durante la instalación a menos que el suscriptor ya haya especificado una dependencia para el mismo campo.
- Si un desarrollador elimina una dependencia, este cambio no se reflejará en la organización del suscriptor durante una actualización.
- Si el desarrollador ingresa una nueva asignación de valores de listas de selección entre los campos dependientes y los campos de control, la asignación se agregará durante una actualización.
- Si un desarrollador elimina una asignación de valores de listas de selección, el cambio no se reflejará en la organización del suscriptor durante una actualización.

Conjuntos de campos

Los conjuntos de campos en paquetes instalados presentan diferentes comportamientos de combinación durante la actualización de un paquete:

Si un desarrollador de paquete:	Entonces en la actualización de paquete:
Cambia un campo de No disponible a Disponible para el conjunto de campos o En el conjunto de campos	El campo modificado se coloca al final del conjunto de campos actualizado en la columna a la que se haya agregado.
Agrega un campo nuevo	El campo nuevo se coloca al final del conjunto de campos actualizado en la columna a la que se haya agregado.
Cambia un campo de Disponible para el conjunto de campos o En el conjunto de campos a No disponible	El campo se elimina del conjunto de campos actualizado.
Cambia un campo de En el conjunto de campos a Disponible para el conjunto de campos (o viceversa)	El cambio no se refleja en el conjunto de campos actualizado.

 **Nota:** Los suscriptores no reciben notificaciones de los cambios en sus conjuntos de campos instalados. El desarrollador debe notificar a los usuarios (a través de notas de versión de paquete u otra documentación) de cualquier cambio en los conjuntos de campos editados. La combinación permite eliminar campos de su conjuntos de campos.

Una vez instalado un conjunto de campos, un suscriptor puede agregar o eliminar cualquier campo.

Flujos

- Únicamente puede empaquetar flujos activos. La versión activa del flujo se determina al cargar una versión del paquete. Si ninguna de las versiones del flujo es activa, la carga fallará.
- Para actualizar un paquete gestionado con una versión distinta del flujo, active esa versión y vuelva a cargar el paquete. No necesita agregar la versión activada recientemente al paquete. No obstante, si activa por error una versión del flujo y carga el paquete, distribuirá esa versión del flujo a todo el mundo. Asegúrese de comprobar la versión que verdaderamente desea cargar.
- En una organización de desarrollo, no puede eliminar un flujo o versión del flujo una vez que lo haya cargado a un paquete gestionado beta o editado.
- No puede eliminar componentes del flujo desde las instalaciones de paquetes gestionados en versión beta en organizaciones de desarrollo.
- No puede eliminar un flujo desde un paquete instalado. Para eliminar un flujo de un paquete desde su organización, desactívelo y luego desinstale el paquete.
- Si tiene varias versiones de un flujo instalado a partir de múltiples paquetes no gestionados, no podrá eliminar únicamente una versión mediante la desinstalación de su paquete. Si desinstala un paquete, gestionado o no gestionado, que contenga una única versión del flujo, se eliminará todo el flujo, incluyendo todas las versiones.
- No puede incluir flujos en parches de paquetes.
- Un flujo activo en un paquete estará activo una vez que se instale. La versión activa anterior del flujo en la organización de destino se desactivará a favor de la versión instalada más recientemente. Todo flujo que se esté realizando basado en la versión ahora desactivada continuará ejecutándose sin interrupciones pero reflejará la versión anterior del flujo.
- Al actualizar un paquete gestionado en su organización, se instala una nueva versión del flujo solo si hay una versión del flujo más reciente del desarrollador. Tras varias actualizaciones, puede acabar teniendo varias versiones del flujo.
- Si instala un paquete que contiene varias versiones del flujo en una nueva organización de destino, solo se implementará la última versión del flujo que se haya implementado.
- Si instala un flujo desde un paquete no gestionado que tenga el mismo nombre que un flujo que ya se encuentre en su organización pero un número de versión diferente, el flujo recién instalado se convertirá en la versión más reciente del flujo existente. Sin embargo, si el flujo de paquete tiene el mismo nombre y el mismo número de versión que un flujo que ya se encuentre en su organización, la instalación del paquete fallará. No puede sobrescribir un flujo.
- Cloud Flow Designer no puede abrir flujos instalados a partir de paquetes gestionados.

Carpetas

- Los componentes que Salesforce almacena en carpetas, como documentos, no se pueden agregar a paquetes cuando se almacenan en carpetas personales y sin archivar. Coloque los documentos, reportes y otros componentes que Salesforce almacena en carpetas en una de sus carpetas con acceso público.
- Los componentes como documentos, plantillas de email, reportes o tableros se almacenan en carpetas nuevas en la organización del instalador utilizando los nombres de carpetas del editor. Proporcione a estas carpetas nombres que indiquen que forman parte del paquete.
- Si se instala un nuevo reporte, tablero, documento o plantilla de email durante una actualización y el suscriptor ha eliminado la carpeta que contenía el componente, la carpeta vuelve a crearse. Los componentes de la carpeta eliminada anteriormente no se restauran.
- El nombre de un componente incluido en una carpeta debe ser exclusivo en todas las carpetas del mismo tipo de componente, excluyendo las carpetas personales. Los componentes incluidos en una carpeta personal deben ser exclusivos únicamente en la carpeta personal.

Componentes de la página de inicio

Cuando empaqueta un formato de página de inicio personalizado, se agregan todos los componentes de página de inicio personalizados incluidos en el formato de página. Los componentes estándar como Mensajes y alertas no se incluyen en el paquete y no sobrescriben el componente Mensajes y alertas del instalador. Para incluir un mensaje en su formato de página de inicio personalizado, cree un componente de ficha Inicio personalizado de tipo Área HTML que contenga su mensaje. Desde Configuración, ingrese *Componentes de la página de inicio* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Componentes de la página de inicio**. A continuación agregue el mensaje a su formato de página de inicio personalizado.

Formatos de página de inicio

Una vez instalados, sus formatos de página de inicio personalizados se enumeran con todos los formatos de página de inicio del suscriptor. Haga distinciones entre ellos incluyendo el nombre de su aplicación en el nombre del formato de página.

Vistas de lista

Las vistas de lista asociadas a colas no se pueden incluir en un paquete.

Varias divisas

- Si un suscriptor instala un reporte o un tipo de reporte personalizado que incluye un campo de divisa de un objeto, como una columna, esa columna se omitirá si la organización del suscriptor no tiene habilitadas varias divisas.
- Hacer referencia al campo de divisa de un objeto en los criterios de un reporte (por ejemplo, *Divisa de la cuenta*) causa una dependencia.
- Resumir según el campo de divisa de un objeto en un reporte causa una dependencia.
- Utilizar una designación de divisa en un valor de criterios de reporte (por ejemplo, "Ingresos anuales iguales a GBP 100") no causa una dependencia. El reporte genera un error cuando se ejecuta en la organización del instalador si no admite la divisa.
- Si el campo de divisa de un objeto de un reporte se incluye como columna y la organización del suscriptor no tiene habilitadas varias divisas, la columna se omitirá durante la instalación.
- Si un suscriptor instala un tipo de reporte personalizado que incluye un campo de divisa de un objeto, como una columna, esa columna se omitirá si la organización no tiene habilitadas varias divisas.

Credenciales denominadas

- Después de la instalación de una credencial denominada desde un paquete gestionado o sin gestionar, el suscriptor debe volver a autenticar para el sistema externo.
 - Para la autenticación de contraseña, el suscriptor vuelve a ingresar la contraseña en la definición de la credencial denominada.
 - Para OAuth, el suscriptor actualiza la URL de devolución de llamadas en la configuración de cliente para el proveedor de autenticación y luego volver a autenticar seleccionando **Iniciar flujo de autenticación al Guardar** en la credencial denominada.

- Las credenciales denominadas no se agregan automáticamente a paquetes. Si empaqueta una fuente de datos externa o código de Apex que especifica una credencial denominada como un extremo de llamada, agregue la credencial denominada al paquete. Además, asegúrese de que la organización de suscriptor tiene una credencial denominada válida con el mismo nombre.

Si dispone de varias organizaciones, puede crear una credencial denominada con el mismo nombre pero con una URL de extremo diferente en cada organización. A continuación, puede empaquetar e implementar (en todas las organizaciones) una definición de llamada que hace referencia al nombre compartido de esas credenciales denominada. Por ejemplo, la credencial denominada en cada organización puede tener una URL de extremo diferente para dar cabida a diferencias en entornos de desarrollo y producción. Si una llamada de Apex especifica el nombre compartido de esas credenciales denominadas, la clase de Apex que define la llamada se puede empaquetar e implementar en todas esas organizaciones sin comprobar el entorno de forma programática.

- No se pueden incluir los certificados en paquetes. Si empaqueta una credencial denominada que especifica un certificado, asegúrese de que la organización de suscriptor dispone de un certificado válido con el mismo nombre.
- Las siguientes opciones de llamada para credenciales denominadas se puede establecer solo a través de la interfaz de usuario. Si los valores predeterminados no son apropiados en la organización de destino, el administrador para esa organización debe configurar manualmente la credencial denominada después de la implementación.
 - Generar encabezado de autorización: Valor predeterminado Activado
 - Permitir campos de combinación en encabezado HTTP: Valor predeterminado Desactivado
 - Permitir campos de combinación en cuerpo HTTP: Valor predeterminado Desactivado

Formatos de página

El formato de página de la persona que carga un paquete es el formato utilizado para las organizaciones con Group Edition y Professional Edition y se convierte en el formato de página predeterminado para las organizaciones con Enterprise Edition, Unlimited Edition, Performance Edition y Developer Edition.

Empaquete los formatos de página junto con tipos de registros de cortesía si el formato se va a instalar en un objeto existente. De lo contrario, aplique manualmente los formatos de página instalados en perfiles.

Si se crean un diseño de página y un tipo de registro como resultado de la instalación de un paquete, entonces el formato de página del usuario que realiza la carga para ese tipo de registro se asigna a ese tipo de registro para todos los perfiles de la organización del suscriptor a menos que se asigne un perfil durante una instalación o actualización.

Conjuntos de permisos

Puede incluir conjuntos de permisos como componentes en un paquete, con los siguientes permisos y configuración de acceso:

- Permisos de objeto personalizados
- Permisos de objeto externos
- Permisos de campos personalizados
- Permisos personalizados
- Configuración de visibilidad de ficha personalizada
- Acceso de clase de Apex
- Acceso a la página de Visualforce
- Acceso a fuentes de datos externas

 **Nota:** Las aplicaciones asignadas y la configuración de visibilidad de fichas estándar no están incluidas en los componentes del conjunto de permisos.

Utilice conjuntos de permisos para instalar o actualizar un conjunto de permisos. A diferencia de la configuración de perfil, los conjuntos de permisos no sobrescriben los perfiles.

Valores de lista de selección

- Los suscriptores pueden cambiar el nombre o eliminar valores de campos de listas de selección. Un desarrollador debería considerar detenidamente esto cuando haga referencia de manera explícita a un valor de campo de lista de selección en Apex.
- Se pueden agregar o eliminar valores de campos de listas de selección en la organización del desarrollador. Tras la actualización, no se instalarán valores nuevos. Todos los valores eliminados por el desarrollador siguen estando disponibles en la organización del suscriptor hasta que el suscriptor los elimine.

Configuración de perfil

La configuración de perfil incluye lo siguiente para los componentes del paquete:

- Aplicaciones asignadas
- Aplicaciones conectadas asignadas
- Configuración de fichas
- Asignaciones de formatos de página
- Asignaciones de tipo de registro
- Permisos de objeto personalizados
- Permisos de objeto externos
- Permisos de campos personalizados
- Permisos personalizados
- Acceso de clase de Apex
- Acceso a la página de Visualforce
- Acceso a fuentes de datos externas

La configuración de perfil sobrescribe los perfiles existentes en la organización del instalador con permisos específicos y cambios de configuración.

Tipos de registro

- Si se incluyen tipos de registro en el paquete, la organización del suscriptor debe admitir tipos de registro para instalar el paquete.
- Cuando se instala un nuevo valor de lista de selección, se asocia con todos los tipos de registro instalados de acuerdo con las asignaciones especificadas por el desarrollador. Un suscriptor puede cambiar esta asociación.
- Hacer referencia al campo de tipo de registro de un objeto en los criterios de un reporte (por ejemplo, `Tipo de registro de cuenta`) causa una dependencia.
- Resumir según el campo de tipo de registro de un objeto en los criterios de un reporte (por ejemplo, `Tipo de registro de cuenta`) causa una dependencia.
- Si el campo de tipo de registro de un objeto se incluye como columna en un reporte y la organización del suscriptor no utiliza tipos de registro en el objeto o no admite tipos de registro, entonces la columna se omitirá durante la instalación.
- Si instala un tipo de reporte personalizado que incluye un campo de tipo de registro de un objeto como una columna, esa columna se omitirá si la organización no admite tipos de registro o si el objeto no tiene definido ningún tipo de registro.

Instantáneas de creación de reportes

Los desarrolladores de paquetes gestionados deben considerar las implicaciones de ingresar instantáneas de creación de reportes que hagan referencia a reportes lanzados en una versión anterior del paquete. Si el suscriptor ha eliminado el reporte o lo ha trasladado a una carpeta personal, la instantánea de creación de reportes que haga referencia al reporte no se instalará, aunque la página Instalación de paquete indique que sí. Asimismo, si el suscriptor ha modificado el reporte, ese reporte puede devolver resultados que afecten a la información que muestra la instantánea de creación de reportes. Una mejor práctica es que el desarrollador lance la instantánea de creación de reportes y los reportes relacionados en la misma versión.

Como el suscriptor selecciona el uso de intervención, algunas asignaciones de campos de instantáneas de creación de reportes podrían dejar de ser válidas si el usuario que interviene no tiene acceso a los campos de origen o de destino.

Reportes

Si un reporte incluye elementos que no se pueden empaquetar, esos elementos se omitirán o reducirán, o fallará la carga del paquete. Por ejemplo:

- Se eliminan los desgloses de jerarquía de los reportes de actividades y oportunidades.
- Se eliminan automáticamente los filtros de campos que no se pueden empaquetar (por ejemplo, en filtros sobre tipos de registro de objetos estándar).
- La carga de paquetes falla si un reporte incluye lógica de filtro en un campo que no se puede empaquetar (por ejemplo, en filtros sobre tipos de registro de objetos estándar).
- Se eliminan los valores de búsqueda en el campo `Seleccionar campaña` de reportes de campaña estándar.
- Se eliminan los reportes de los paquetes si se han trasladado a una carpeta privada o a la carpeta Reportes públicos no archivados.
- Cuando un paquete se instala en una organización que no tiene Chart Analytics 2.0:
 - Los gráficos de combinación se reducen en lugar de eliminarse. Por ejemplo, un gráfico de columnas verticales de combinación con una línea agregada se reduce a un gráfico de columnas verticales sencillo; un gráfico de barras de combinación con barras adicionales se reduce a un gráfico de barras sencillo.
 - Se eliminan los tipos de gráficos no admitidos, como los gráficos de anillos o de embudo.

S-Controls

Los suscriptores únicamente pueden instalar S-Controls en paquetes no gestionados creados antes del 1 de enero de 2010.

Los S-Controls se han desaprobadados y han sido sustituidos por páginas de Visualforce.

Sistema de traducción

- Si ha habilitado el sistema de traducción y ha agregado un idioma a su paquete, los valores traducidos asociados se empaquetan automáticamente para los componentes adecuados de su paquete. Asegúrese de que ha proporcionado traducciones para todos los componentes posibles.
- Un instalador de su paquete puede ver qué idiomas son compatibles en la página de detalles del paquete. El instalador no necesita habilitar nada para que aparezcan las traducciones del idioma del paquete. El único motivo por el que los instaladores pueden querer habilitar el sistema de traducción es para cambiar las traducciones de los componentes no gestionados tras la instalación, sustituir traducciones de etiquetas personalizadas en un paquete gestionado o traducir los componentes a otros idiomas.
- Si está diseñando una ampliación de paquete, puede incluir traducciones para los componentes de la ampliación pero no traducciones adicionales para componentes del paquete base.

Reglas de validación

Para los objetos personalizados empaquetados, las reglas de validación asociadas también se empaquetan implícitamente.

Wave Analytics

Los componentes de Wave Analytics incluyen aplicaciones, tableros, flujos de datos, conjuntos de datos y lentes de Wave. Cuando empaquete componentes de Wave, tenga en cuenta estas sugerencias y mejores prácticas.

- Se requieren permisos de administrador de Wave para crear un paquete, pero no para la implementación, la cual solamente requiere permisos de administrador de Salesforce.
- No se realiza ningún rastreo entre conjuntos de datos y flujos de datos, lo que significa que no hay un seguimiento de la dependencia. Al empaquetar ambos, se deben agregar manualmente. En caso contrario, se muestra un mensaje de error durante la implementación. Ocurre lo mismo con los conjuntos de cambios. Al empaquetar conjuntos de datos y flujos de datos, se deben agregar manualmente.

- Las imágenes no se representan al implementar un tablero que usa un widget de imagen que hace referencia a archivos de imagen no disponibles en la organización de destino. Hay dos soluciones. Cargar las imágenes manualmente o agregar una carpeta que incluya las imágenes al paquete. El Id. de documento del archivo de imagen en el widget de imagen debe coincidir con el de la imagen. El usuario no puede guardar el tablero en el destino con un Id. de documento no válido, pero puede verlo y modificarlo.
- Si el tablero que va a implementar tiene un widget de vínculo que apunta a otro tablero de la organización de destino, debe actualizar manualmente la referencia al vínculo para que apunte al elemento correcto. Si el tablero vinculado no existe en la organización de destino, aparece un mensaje de error. Implemente también el tablero vinculado o vuelva a crear el tablero vinculado en la organización de destino. Actualice el widget de vínculo para que apunte al tablero vinculado.
- Tenga cuidado al empaquetar flujos de datos. Las sustituciones de esquemas no válidas y los parámetros no admitidos o no permitidos se eliminan (por ejemplo, `Type = dim` ya no se admite y ahora se usa `Type = text`). Los comentarios en JSON se eliminan. Es posible que los nodos aparezcan en un orden distinto.

Flujo de trabajo

- Salesforce impide que cargue alertas de flujo de trabajo que tengan un destinatario que sea un grupo público, usuario de socio o función. Cambie el destinatario a un usuario antes de cargar su aplicación. Durante la instalación, Salesforce sustituye ese usuario por el usuario que instala la aplicación y el instalador podrá personalizarlo según sea necesario.
- Salesforce impide que cargue actualizaciones de campos de flujo de trabajo que cambien un campo `Propietario` a una cola. Cambie el valor del campo actualizado a un usuario antes de cargar su aplicación. Durante la instalación, Salesforce sustituye ese usuario por el usuario que instala la aplicación y el instalador podrá personalizarlo según sea necesario.
- Salesforce impide que cargue reglas de flujo de trabajo, actualizaciones de campo y mensajes salientes que hagan referencia a un tipo de registro en un objeto estándar o gestionado instalado.
- Salesforce impide que cargue tareas de flujo de trabajo asignadas a una función. Cambie el campo `Asignar a` a un usuario antes de cargar su aplicación. Durante la instalación, Salesforce sustituye ese usuario por el usuario que instala la aplicación y el instalador podrá personalizarlo según sea necesario.
- Puede empaquetar reglas de flujo de trabajo y acciones de flujo de trabajo asociadas, como alertas de email y actualizaciones de campo. Sin embargo, los desencadenadores basados en el tiempo no se incluyen en el paquete. Notifique a sus instaladores que configuren los desencadenadores basados en el tiempo que sean esenciales para su aplicación.

Los desencadenadores de flujo no pueden empaquetarse. El programa piloto para acciones de flujo de trabajo del desencadenador de flujo está cerrado. Si ya activó el programa piloto en su organización, puede continuar creando y modificando acciones de flujo de trabajo del desencadenador de flujo. Si no activó el programa piloto en su organización, utilice la acción Flujos en Process Builder en su lugar.

- Puede que algunas acciones de flujo de trabajo estén protegidas por el desarrollador. Para obtener más información sobre los componentes protegidos, consulte [Componentes protegidos](#) en la página 38.
- Los desarrolladores pueden asociar o eliminar la asociación de acciones de flujo de trabajo con una regla de flujo de trabajo en cualquier momento. Estos cambios, incluida la eliminación de asociación, se reflejan en la organización del suscriptor tras la instalación. En los paquetes gestionados, un suscriptor no puede eliminar la asociación de acciones de flujo de trabajo de una regla de flujo de trabajo si el desarrollador la asoció.
- El usuario que instale el paquete sustituirá las referencias a un usuario específico en acciones de flujo de trabajo, como el destinatario de email de una alerta de email de flujo de trabajo. Quizás no se puedan cargar las acciones de flujo de trabajo que hagan referencia a funciones, grupos públicos, equipos de cuentas, equipos de oportunidades o funciones de equipos de casos.
- Las referencias a una dirección de toda la organización, como `Dirección del remitente del email` de una alerta de email de flujo de trabajo, se restablecen a Usuario actual durante la instalación.
- En la instalación, todas las reglas de flujo de trabajo recién creadas en el paquete instalado o actualizado tienen el mismo estado de activación que en el paquete cargado.

Componentes protegidos

Los desarrolladores pueden marcar ciertos componentes como *protegidos*. Los componentes creados en una organización de suscriptor no pueden hacer referencia a componentes protegidos ni se pueden vincular los unos con los otros. Un desarrollador puede eliminar un componente protegido en una futura versión sin necesidad de preocuparse de errores en las instalaciones. Sin embargo, si se marca un componente como no protegido y se publica de forma global, el desarrollador no podrá eliminarlo. Los desarrolladores pueden marcar los siguientes componentes como protegidos en los paquetes gestionados:

- Etiquetas personalizadas
- Vínculos personalizados (para la página de inicio únicamente)
- Alertas del flujo de trabajo
- Actualizaciones de campos de flujo de trabajo
- Mensajes salientes de flujo de trabajo
- Tareas del flujo de trabajo

Consideraciones sobre la propiedad intelectual

La siguiente información es importante cuando se tiene en cuenta su propiedad intelectual y su protección.

- Publique únicamente componentes de paquete que sean su propiedad intelectual y para los que cuente con derechos de colaboración.
- Una vez que los componentes estén disponibles en AppExchange de Force.com, no podrá recuperarlos de las personas que los hayan instalado.
- La información de los componentes que empaquete y publique podrá estar visible para los usuarios de AppExchange de Force.com. Tenga cuidado al agregar su código a una página de Visualforce de fórmulas o cualquier otro componente que no pueda ocultar en su aplicación.
- El código incluido en Apex que forme parte de un paquete gestionado se confundirá automáticamente y no podrá visualizarse en una organización de instalación. Las únicas excepciones son métodos declarados globales, lo que significa que las firmas de los métodos pueden visualizarse en una organización de instalación.

Conjuntos de permisos y configuración de perfil en paquetes

Los desarrolladores pueden usar conjuntos de permisos o configuración de perfil para otorgar permisos y otra configuración de acceso en un paquete. Al decidir si usar conjuntos de permisos, configuración de perfil o una combinación de ambos, tenga en cuenta las semejanzas y las diferencias.

Comportamiento	Conjuntos de permisos	Configuración de perfil
¿Qué permisos y configuración se incluyen?	<ul style="list-style-type: none"> • Permisos de objeto personalizados • Permisos de objeto externos • Permisos de campos personalizados • Permisos personalizados • Configuración de visibilidad de ficha personalizada 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicaciones asignadas • Aplicaciones conectadas asignadas • Configuración de fichas • Asignaciones de formatos de página • Asignaciones de tipo de registro • Permisos de objeto personalizados

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Enterprise Edition, Performance Edition, Unlimited Edition y Developer Edition**

Conjuntos de permisos disponibles en: **Contact Manager Edition, Professional Edition, Group Edition, Enterprise Edition, Performance Edition, Unlimited Edition, Developer Edition y Database.com Edition**

Comportamiento	Conjuntos de permisos	Configuración de perfil
	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso de clase de Apex • Acceso a la página de Visualforce • Acceso a fuentes de datos externas <p> Nota: Aunque los conjuntos de permisos incluyen aplicaciones asignadas y configuración de visibilidad de las fichas estándar, estas configuraciones no se pueden empaquetar como componentes de conjuntos de permisos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Permisos de objeto externos • Permisos de campos personalizados • Permisos personalizados • Acceso de clase de Apex • Acceso a la página de Visualforce • Acceso a fuentes de datos externas
¿Se pueden actualizar en paquetes gestionados?	Sí.	Las configuraciones de los perfiles se aplican a perfiles existentes en la organización del suscriptor en la instalación o actualización. Solo se aplican permisos relacionados con nuevos componentes creados como parte de la instalación o actualización.
¿Pueden los suscriptores modificarlos?	Los suscriptores pueden modificar los conjuntos de permisos en paquetes sin gestionar pero no en paquetes gestionados.	Sí.
¿Se pueden duplicar o crear?	Sí. Sin embargo, si un suscriptor duplica un conjunto de permisos o crea uno basado en un conjunto de permisos predefinidos, no se actualizará en actualizaciones posteriores. Solo se actualizan los conjuntos de permisos que se incluyen en un paquete.	Sí. Los suscriptores pueden duplicar cualquier perfil que incluya permisos y configuraciones relacionados con los componentes predefinidos.
¿Incluyen permisos de objeto estándar?	No. Además, no puede incluir permisos de objetos para un objeto personalizado en una relación principal-detalle donde el principal es un objeto estándar.	No.
¿Incluyen permisos de usuario?	No.	No.
¿Se incluyen en el asistente de instalación?	No. Los suscriptores deben asignar los conjuntos de permisos después de la instalación.	Sí. Las configuraciones de los perfiles se aplican a perfiles existentes en la organización del suscriptor en la instalación o actualización. Solo se aplican permisos relacionados con nuevos componentes creados como parte de la instalación o actualización.
¿Cuáles son los requisitos de la licencia de usuario?	Un conjunto de permisos solo se instala si la organización del suscriptor tiene al menos una licencia de usuario que coincida con el conjunto de permisos. Por ejemplo, los conjuntos de permisos con la licencia de	Ninguna. En la organización de un suscriptor, la instalación sustituye a la configuración de perfil, no a sus licencias de usuario.

Comportamiento	Conjuntos de permisos	Configuración de perfil
	<p>usuario de Salesforce Platform no se instalan en una organización que no tenga licencias de usuario de Salesforce Platform. Si un suscriptor adquiere posteriormente una licencia, deberá volver a instalar el paquete para obtener los conjuntos de permisos asociados con la licencia recién adquirida.</p> <p>Los conjuntos de permisos sin licencia de usuario siempre están instalados. Si asigna un conjunto de permisos sin licencia de usuario, todos sus permisos y ajustes activados deben ser autorizados por la licencia del usuario o fallará la asignación.</p>	
¿Cómo se asignan a los usuarios?	Los suscriptores deben asignar los conjuntos de permisos predefinidos después de la instalación del paquete.	Las configuraciones de perfil se aplican a perfiles existentes.

Mejores prácticas

- Utilice conjuntos de permisos además de los perfiles del paquete para que sus suscriptores puedan añadir fácilmente nuevos permisos de usuarios de aplicación existentes.
- Si los usuarios necesitan acceder a aplicaciones, fichas estándar, formatos de página y tipos de registro, no utilice conjuntos de permisos como el modelo exclusivo de concesión de permisos para su aplicación.
- Cree conjuntos de permisos empaquetados que otorgan acceso a los componentes personalizados en un paquete pero no componentes estándar de Salesforce.

Determinación de su proceso de desarrollo

Todos los paquetes están sin gestionar hasta que los convierta en paquetes gestionados. Para ello necesita que se creen [paquetes gestionados](#) en una organización con Developer Edition. Es posible que prefiera desarrollar paquetes gestionados porque puede probar su versión beta antes de publicar una actualización.

Antes de crear un paquete, determine el proceso de desarrollo que desea llevar a cabo, de manera que pueda elegir el tipo de paquete más apropiado para su proceso:

Desarrollo de paquetes no gestionados

- Diseñe sus aplicaciones.
- [Empaquete y cargue sus aplicaciones.](#)

Desarrollo de paquetes gestionados

- Diseñe sus aplicaciones.
- [Empaquete y cargue una versión beta de sus aplicaciones.](#)

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Los paquetes no gestionados están disponibles en: **Group Edition, Professional Edition, Enterprise Edition, Performance, Unlimited Edition y Developer Edition**

Los paquetes gestionados están disponibles en: **Developer Edition**

- Recopile los comentarios de sus comprobadores de versiones beta y realice las modificaciones adecuadas en sus aplicaciones.
- [Empaquete y cargue su versión final a las aplicaciones.](#)

EN ESTA SECCIÓN:

[Planificación de la edición de paquetes gestionados](#)

[Eliminar componentes de paquetes gestionados](#)

[Visualización de componentes sin usar en un paquete](#)

[Modificación de campos personalizados después de editar un paquete](#)

[Configuración de las versiones de paquete predeterminado para las llamadas a la API](#)

[Acerca del acceso a la API y Apex dinámico en paquetes](#)

[Gestionar el acceso a la API y Apex dinámico en paquetes](#)

[Generación de WSDL de compañía con paquetes gestionados](#)

[Concepto de dependencias](#)

[Núcleo de entorno](#)

El Núcleo de entorno le permite ver, conectar, crear y registrar a organizaciones de Salesforce desde una sola ubicación. Si su compañía tiene varios entornos para el desarrollo y pruebas, el Núcleo de entorno le permite simplificar su enfoque en la gestión de la organización.

CONSULTE TAMBIÉN

[Planificación de la edición de paquetes gestionados](#)

[Gestionar paquetes](#)

[Crear y cargar parches](#)

Planificación de la edición de paquetes gestionados

La edición de un paquete de AppExchange es parecida a la edición de cualquier otro programa en el desarrollo de software. Puede que desee implementarlo mediante repeticiones para garantizar que cada componente funciona como se espera. Incluso puede ofrecer una versión beta a aquellos usuarios que se hayan ofrecido para instalar una primera versión de su paquete y enviarle sus comentarios.

Una vez haya editado un paquete publicándolo en el directorio de AppExchange, cualquiera podrá instalarlo. Por ello, planifique cuidadosamente su edición. Revise los estados definidos a continuación para familiarizarse con el proceso de edición. Salesforce aplica automáticamente el estado adecuado a su paquete y componentes dependiendo de la configuración de carga que seleccionara y el punto en el que se encuentre dentro del proceso de edición.

Estado	Descripción
Sin gestionar	El paquete no se ha convertido en un paquete gestionado o el componente no se ha agregado a un paquete gestionado. Tenga en cuenta un componente que esté "Gestionado en versión beta" puede pasar al estado "No gestionado" si se retira de un paquete gestionado. Todos los paquetes son no gestionados a menos que se indique lo contrario con uno de los siguientes iconos gestionados.
 Gestionado en versión beta	El paquete o componente se ha creado en la organización de Salesforce actual y está gestionado, pero no se ha editado por una de las tres razones siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • No se ha cargado.

Estado	Descripción
	<ul style="list-style-type: none"> Se ha cargado habiendo seleccionado <i>Gestionado en versión beta</i>. Esta opción evita que se publique y esté disponible de forma pública en AppExchange. El desarrollador todavía puede modificar cualquier componente pero tal vez el instalador no pueda dependiendo de qué componentes se han incluido en el paquete. <p> Nota: No instale un paquete Gestionado en versión beta encima de un paquete Gestionado y editado. Si lo hace, el paquete no podrá actualizarse y su única opción será desinstalarlo y reinstalarlo.</p>
 Gestionado y editado	<p>El paquete o componente se ha creado en la organización de Salesforce actual y está gestionado. También se ha cargado con la opción <i>Gestionado y editado</i> seleccionada, indicando que puede publicarse y estar disponible de forma pública en AppExchange. Tenga en cuenta que una vez que pase un paquete a este estado, ni el desarrollador ni el instalador podrán modificar algunas propiedades de los componentes. Este tipo de edición se considera una edición principal.</p>
Parche	<p>Si tiene que proporcionar una actualización menor para un paquete gestionado, considere la creación de un parche en lugar de una edición principal. Un parche permite a un desarrollador cambiar la funcionalidad de los componentes existentes en un paquete gestionado, mientras garantiza a los suscriptores experimentar que no hay cambios visibles en el paquete.</p> <p>Este tipo de edición se considera una versión de parche.</p>
 Gestionado e instalado	<p>El paquete o componente se ha instalado desde otra organización de Salesforce pero está gestionado.</p>

Un desarrollador puede decidir redefinir las funciones de un paquete gestionado con el paso del tiempo, cargar y publicar nuevas versiones a medida que evolucionan los requisitos. Esto puede implicar la necesidad de volver a diseñar algunos componentes del paquete gestionado. Los desarrolladores pueden eliminar algunos tipos de componentes de un paquete Gestionado y editado, aunque no todos, cuando lo actualicen.

CONSULTE TAMBIÉN

[Gestionar paquetes](#)

[Determinación de su proceso de desarrollo](#)

Eliminar componentes de paquetes gestionados

Una vez haya cargado un paquete  Gestionado y editado puede encontrar que es necesario eliminar un componente de su organización. Puede producirse una de las situaciones siguientes:

- El componente, una vez añadido a un paquete no se puede eliminar.
- El componente se puede eliminar, pero sólo se puede recuperar desde la página Componentes de paquete eliminados.
- El componente se puede eliminar pero se puede recuperar de la página Componentes de paquete eliminados o mediante la Papelera de reciclaje

Para acceder a la página Componentes de paquetes eliminados, en Configuración, ingrese *Paquetes* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Paquetes**. Seleccione el paquete en el que se ha cargado el componente y luego haga clic en **Ver componentes eliminados**. Puede recuperar los componentes de la Papelera de reciclaje y la página Componentes de paquete eliminados en cualquier momento *antes* de cargar una nueva versión del paquete. Para ello, haga clic en **Recuperar** junto al componente.

Después de cargar un paquete con un componente marcado para su eliminación, se eliminará de forma definitiva.

 **Advertencia:** Aunque elimine un componente, su **Nombre** permanecerá en Salesforce. No puede crear otro componente con el mismo nombre. La página Componentes de paquete eliminados muestra los nombres que ya no se pueden utilizar.

Para acceder a la página Componentes de paquetes eliminados, en Configuración, ingrese *Paquetes* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Paquetes**. Seleccione el paquete en el que se ha cargado el componente y luego haga clic en **Ver componentes eliminados**. Si un componente se puede recuperar desde la Papelera, también se puede recuperar mediante esta página. Desde aquí podrá recuperar los siguientes tipos de componentes.

- Clases y desencadenadores de Apex que no tienen acceso `global`
- Fichas personalizadas.
- Componentes de Visualforce con acceso `público`.
- Componentes protegidos, incluyendo:
 - Etiquetas personalizadas
 - Vínculos personalizados (para la página de inicio únicamente)
 - Alertas del flujo de trabajo
 - Actualizaciones de campos de flujo de trabajo
 - Mensajes salientes de flujo de trabajo
 - Tareas del flujo de trabajo
 - desencadenadores de flujo de flujo de trabajo

El programa piloto para acciones de flujo de trabajo del desencadenador de flujo está cerrado. Si ya activó el programa piloto en su organización, puede continuar creando y modificando acciones de flujo de trabajo del desencadenador de flujo. Si no activó el programa piloto en su organización, utilice la acción Flujos en Process Builder en su lugar.

- Componentes de datos, como Documentos, Tableros y Reportes. Son los únicos tipos de componentes que también se pueden recuperar de la Papelera.

Puede recuperar los componentes de la Papelera de reciclaje y la página Componentes de paquete eliminados en cualquier momento *antes* de cargar una nueva versión del paquete. Para ello, haga clic en **Recuperar** junto al componente.

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Group Edition, Professional Edition, Enterprise Edition, Performance, Unlimited Edition y Developer Edition**

PERMISOS DE USUARIO

Para eliminar los componentes de un paquete:

- “Crear paquetes de AppExchange”

Los Componentes eliminados muestran la siguiente información (en orden alfabético):

Atributo	Descripción
Acción	Si el paquete  Gestionado y editado no se ha cargado con el componente eliminado, contendrá un vínculo Recuperar que permite recuperar el componente.
Disponble en las versiones	Muestra el número de versión del paquete en el que existe un componente.
Nombre	Muestra el nombre del componente.
Objeto principal	Muestra el nombre del objeto principal con el que está asociado un componente. Por ejemplo, un objeto personalizado es el principal de un campo personalizado.
Tipo	Muestra el tipo del componente.

Visualización de componentes sin usar en un paquete

Esta tabla muestra componentes que ya no usan empleadas en la versión actual de un paquete. Cualquier componente que aparece aquí forma parte de un paquete gestionado puede eliminarse a no ser que lo use en integraciones personalizadas. Después de eliminar un componente sin utilizar, seguirá apareciendo en la lista durante 15 días. Durante ese tiempo puede cancelar su eliminación para restaurar el campo y todos los datos que almacena, o eliminar el componente de forma permanente. Tenga en cuenta que cuando cancela la eliminación de un campo personalizado, algunas de sus propiedades se pierden o modifican. Después de 15 días, el campo y sus datos se eliminan permanentemente.

 **Nota:** Antes de eliminar un campo personalizado puede mantener un registro de sus datos. Desde Configuración, ingrese *Exportación de datos* en el cuadro Búsqueda rápida y, a continuación, seleccione **Exportación de datos**.

Se muestra la siguiente información sobre componentes (en orden alfabético):

Atributo	Descripción (Description)
Acción	Puede ser una de las dos opciones: <ul style="list-style-type: none"> • Recuperación • Eliminar
Nombre	Muestra el nombre del componente.
Objeto principal	Muestra el nombre del objeto principal con el que está asociado un componente. Por ejemplo, un objeto personalizado es el principal de un campo personalizado.
Tipo (Type)	Muestra el tipo del componente.

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en las ediciones:
Enterprise Edition,
Performance Edition,
Unlimited Edition y
Developer Edition

Modificación de campos personalizados después de editar un paquete

Los siguientes cambios están permitidos en campos personalizados de un paquete, una vez se haya editado.

- La longitud de un campo de texto se puede aumentar o reducir.
- El número de dígitos a la izquierda o derecha de la coma decimal en un valor de campo se puede aumentar o reducir.
- Un campo obligatorio puede hacerse no obligatorio y vice versa. Si se requiere un valor predeterminado para un campo, esa restricción se puede eliminar y viceversa.

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Developer Edition**

Configuración de las versiones de paquete predeterminado para las llamadas a la API

Una versión de paquete es un número que identifica el conjunto de componentes cargados en un paquete. El número de versión tiene el formato

majorNumber.minorNumber.patchNumber (por ejemplo, 2.1.3). Los números mayor y menor aumentan con cada versión posterior. El *patchNumber* se genera y se actualiza sólo para una versión de parche. Los editores pueden utilizar las versiones de paquetes para hacer evolucionar los componentes de sus paquetes gestionados cómodamente publicando versiones posteriores de paquetes sin que dicho paquete estropee las integraciones de clientes existentes.

Las versiones de paquete predeterminadas para las llamadas a la API ofrecen ajustes de emergencia en caso de que una llamada a la API no proporcione versiones de paquete. Muchos clientes de API no incluyen información sobre la versión del paquete, por lo que de forma predeterminada se mantiene el comportamiento existente para estos clientes.

Puede especificar las versiones de paquete predeterminadas para las llamadas a la API de compañía y la API de socio. El WSDL de compañía es para clientes que quieren crear una integración con su organización de Salesforce únicamente. Está muy tipificado, lo que quiere decir que las llamadas afectan a objetos y campos con tipos de datos muy específicos como *int* y *string*. Partner WSDL es para clientes, socios y proveedores de software independientes (ISV) que deseen crear una integración con múltiples organizaciones de Salesforce, con independencia de sus objetos personalizados o campos. No está estrictamente tipificado, lo que significa que las llamadas afectan a pares de valor-nombre de campo, no a tipos de datos específicos.

Debe asociar el WSDL de compañía con versiones de paquetes específicas para mantener el comportamiento existente para los clientes. Hay opciones para ajustar los enlaces de versión de paquete para una llamada a la API desde aplicaciones clientes, ya sea utilizando WSDL de compañía o WSDL de socio. La información de versión de paquete de aquellas llamadas a la API realizadas desde una aplicación cliente basada en el WSDL de compañía viene determinada por el primero de los siguientes ajustes que coincida.

1. El encabezado SOAP de EncabezadoVersiónPaquete.
2. El extremo SOAP contiene una URL con el formato *nombreServidor/services/Soap/c/versión_api/ID*, donde *versión_api* es la versión de la API, como 38.0; e *ID* codifica sus selecciones de versión de paquete cuando se generó el WSDL de compañía.
3. La configuración predeterminada de versión de paquete de compañía.

El WSDL de socio es más flexible, ya que se utiliza para la integración con múltiple organizaciones. Si selecciona la opción No especificado para una versión de paquete cuando configura las versiones de paquete de socio predeterminadas, el comportamiento se definirá según la última versión de paquete instalada. Esto significa que el comportamiento de los componentes de paquete, como un desencadenador de Apex, podría cambiar cuando se actualiza un paquete, y que ese cambio afectaría inmediatamente a la integración. Los suscriptores pueden querer seleccionar una versión específica de un paquete instalado para todas las llamadas a la API de socio desde aplicaciones

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Enterprise Edition, Performance Edition, Unlimited Edition y Developer Edition**

PERMISOS DE USUARIO

Para configurar versiones de paquetes predeterminados para las llamadas a la API:

- “Personalizar aplicación”

cliente, lo que les permite asegurarse de que las siguientes instalaciones de versiones de paquetes no afectarán a sus integraciones existentes.

La información de versión de paquete de aquellas llamadas a la API de socio viene determinada por el primero de los siguientes ajustes que coincida.

1. El encabezado SOAP de EncabezadoVersiónPaquete.
2. Una llamada a la API desde una página de Visualforce utiliza las versiones de paquete definidas para la página de Visualforce.
3. La configuración predeterminada de versión de paquete de socio.

Para configurar versiones de paquetes predeterminados para las llamadas a la API:

1. En Configuración, ingrese *API* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **API**.
2. Haga clic en **Configurar ajustes de versión del paquete de compañía** o **Configurar ajustes de versión del paquete de socio**. Estos vínculos sólo están disponibles si ha instalado al menos un paquete gestionado en su organización.
3. Seleccione una *Versión del paquete* para cada uno de los paquetes gestionados que tiene instalados. Si no está seguro de qué versión de paquete seleccionar, deberá dejar la selección predeterminada.
4. Haga clic en **Guardar**.

 **Nota:** La instalación de una nueva versión de un paquete en su organización no afectará a la configuración predeterminada actual.

Acerca del acceso a la API y Apex dinámico en paquetes

Los componentes de un paquete de Apex tienen acceso mediante Apex dinámico y API a los objetos estándar y personalizados en la organización en la que están instalados. Es posible que los desarrolladores de paquetes de AppExchange de Force.com creados para clientes externos (también denominados desarrolladores externos o socios) quieran restringir este acceso. La restricción de acceso incrementa la seguridad de instalación de los paquetes por parte de los administradores. Además, es posible que los administradores que instalan este tipo de paquetes deseen restringir el acceso después de la instalación para aumentar la seguridad, incluso si los desarrolladores no lo han hecho.

Acceso a la API es una configuración de paquete que controla el acceso a Apex dinámico y a la API que los S-Control y otros componentes de un paquete tienen a objetos estándar y personalizados. La configuración se muestra tanto para el desarrollador como para el instalador en la página de detalles del paquete. Con esta configuración:

- El desarrollador de un paquete de AppExchange puede restringir el acceso a la API para un paquete antes de cargarlo en Force.com AppExchange. Una vez restringido, los componentes del paquete reciben sesiones de Apex y API que están restringidas a los objetos personalizados en el paquete. El desarrollador también puede activar el acceso a objetos estándar específicos y a cualquier objeto personalizado en otros paquetes de los que dependa este paquete.
- El instalador de un paquete puede aceptar o rechazar los privilegios de acceso al paquete al instalar el paquete en su organización.
- Después de la instalación, un administrador puede cambiar el acceso a Apex y API de un paquete en cualquier momento. El instalador también puede activar el acceso a otros objetos como objetos personalizados creados en la organización del instalador u objetos instalados por paquetes no relacionados.

Hay dos opciones posibles para la configuración de *Acceso a la API*:

- La opción predeterminada *No restringido*, que ofrece a los componentes del paquete el mismo acceso a la API a objetos estándar que el usuario que haya iniciado sesión cuando el componente envíe una solicitud a la API. Apex se ejecutan en modo de sistema. Un acceso sin restricciones proporciona a Apex acceso de lectura a todos los objetos estándar y personalizados.

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Contact Manager Edition, Group Edition, Professional Edition, Enterprise Edition, Performance Edition, Unlimited Edition y Developer Edition**

- **Restringido**, que permite que el administrador seleccione a qué objetos estándar pueden acceder los componentes del paquete. Además, los componentes de los paquetes restringidos sólo pueden acceder a los objetos personalizados del paquete actual si el usuario tiene los permisos de objetos que le proporcionan el acceso.

Consideraciones del acceso a la API y Apex dinámico en paquetes

De forma predeterminada, Apex dinámico sólo puede acceder a los componentes con los que se empaqueta el comando. Para proporcionar acceso a objetos estándar no incluidos en el paquete, el desarrollador debe configurar el **Acceso a la API**.

1. En Configuración, ingrese *Paquetes* en el cuadro **Búsqueda rápida** y, a continuación, seleccione **Paquetes**.
2. Seleccione el paquete que contiene un Apex dinámico que necesite acceder a objetos estándar en la organización que realiza la instalación.
3. En la lista relacionada de detalles de paquete, haga clic en **Activar restricciones** o **Restringido**, la opción que esté disponible.
4. Defina el nivel de acceso (**Leer**, **Crear**, **Modificar**, **Eliminar**) de los objetos estándar a los que Apex dinámico puede acceder.
5. Haga clic en **Guardar**.

Si selecciona **Restringido** para la configuración de **Acceso a la API** en un paquete, afectará a lo siguiente:

- El acceso a la API en un paquete anula los siguientes permisos de usuario:
 - Apex de autor
 - Personalizar aplicación
 - Modificar plantillas en formato HTML
 - Modificar campos de sólo lectura
 - Gestionar territorios
 - Gestionar centros de llamadas
 - Gestionar categorías
 - Gestionar tipos de reportes personalizados
 - Gestionar tableros
 - Gestionar membretes
 - Gestionar licencias de paquete
 - Gestionar documentos públicos
 - Gestionar vistas de listas públicas
 - Gestionar reportes públicos
 - Gestionar plantillas públicas
 - Gestionar usuarios
 - Transferir registros
 - Utilizar asistentes de reasignación de equipos
 - Ver parámetros y configuración
 - Exportar datos semanalmente
- Si los accesos **Leer**, **Crear**, **Modificar** y **Eliminar** no están seleccionados en la configuración de acceso a la API para objetos, los usuarios no tendrán acceso a dichos objetos desde los componentes del paquete, aun cuando el usuario tenga los permisos "Modificar todos los datos" y "Ver todos los datos".
- Un paquete con acceso a la API **Restringido** no puede crear usuarios.

- Salesforce niega el acceso a solicitudes de servicio Web y `executeanonymous` desde un paquete de AppExchange que tenga acceso `Restringido`.

Las siguientes consideraciones también se aplican al acceso a la API desde paquetes:

- Las reglas de flujo de trabajo y los desencadenadores de Apex se activan independientemente del acceso a la API de un paquete.
- Si un componente está en más de un paquete en una organización, su acceso a la API no está restringido en los paquetes de la organización, con independencia de la configuración del acceso.
- Si Salesforce presenta un nuevo objeto estándar después de que haya restringido el acceso a un paquete, no podrá acceder al nuevo objeto estándar por defecto. Debe modificar la restricción de acceso para incluir el nuevo objeto estándar.
- Cuando actualiza un paquete, los cambios en el acceso a la API se ignoran aun cuando el desarrollador los especifique. Esto garantiza que el administrador que esté instalando la actualización tiene todo el control. Los instaladores deben examinar detenidamente los cambios en el acceso al paquete en cada actualización durante la instalación y anotar todos los cambios aceptables. A continuación, ya que esos cambios se ignoran, el administrador debería aplicar manualmente cualquier cambio aceptable después de instalar una actualización.
- Salesforce proporciona los S-Control, que permanecen online en Salesforce. Gracias a este nivel de integración, existen diferentes formas por las que un S-Control de un paquete instalado puede aumentar sus privilegios de usuario hasta un nivel completo. Los S-Control tienen las siguientes limitaciones con objeto de proteger la seguridad de las organizaciones que instalan paquetes:
 - En los paquetes que está desarrollando (es decir, que no se instalan desde AppExchange), sólo puede agregar S-Control a paquetes cuyo acceso a la API sea por defecto `Sin restringir`. Cuando un paquete contiene un S-Control, no puede activar el acceso `Restringido` a la API.
 - Puede activar las restricciones de acceso en los paquetes que haya instalado, incluso si el paquete contiene S-Control. Sin embargo, las restricciones de acceso sólo proporcionan una protección limitada de los S-Control. Salesforce recomienda tener conocimientos sobre el JavaScript de cada S-Control antes de confiar en la restricción de acceso para la seguridad de los S-Control.
 - Si un paquete instalado tiene el acceso `Restringido` a la API, las actualizaciones se realizarán correctamente sólo si la versión actualizada no contiene ningún S-Control. Si hay algún S-Control presente en la versión actualizada, debe cambiar el paquete instalado en este momento por el acceso `No restringido` a la API.

Gestionar el acceso a la API y Apex dinámico en paquetes

Acceso a la API es una configuración de paquete que controla el acceso a Apex dinámico y a la API que los S-Control y otros componentes de un paquete tienen a objetos estándar y personalizados. La configuración se muestra tanto para el desarrollador como para el instalador en la página de detalles del paquete. Con esta configuración:

- El desarrollador de un paquete de AppExchange puede restringir el acceso a la API para un paquete antes de cargarlo en Force.com AppExchange. Una vez restringido, los componentes del paquete reciben sesiones de Apex y API que están restringidas a los objetos personalizados en el paquete. El desarrollador también puede activar el acceso a objetos estándar específicos y a cualquier objeto personalizado en otros paquetes de los que dependa este paquete.
- El instalador de un paquete puede aceptar o rechazar los privilegios de acceso al paquete al instalar el paquete en su organización.
- Después de la instalación, un administrador puede cambiar el acceso a Apex y API de un paquete en cualquier momento. El instalador también puede activar el acceso a otros objetos como objetos personalizados creados en la organización del instalador u objetos instalados por paquetes no relacionados.

Configuración del acceso a la API y Apex dinámico en paquetes

Para cambiar los privilegios de acceso al paquete en un paquete que ha creado el usuario o alguien de su organización:

1. En Configuración, ingrese *Paquetes* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Paquetes**.
2. Seleccione un paquete.
3. El campo **Acceso a API** muestra la configuración de campo actual, *Restringido* o *No restringido* y un vínculo a **Activar restricciones** o **Desactivar restricciones**. Si los accesos *Leer*, *Crear*, *Modificar* y *Eliminar* no están seleccionados en la configuración de acceso a la API para objetos, los usuarios no tendrán acceso a dichos objetos desde los componentes del paquete, aun cuando el usuario tenga los permisos "Modificar todos los datos" y "Ver todos los datos".

Utilice el campo **Acceso a API** para:

Activar restricciones

Esta opción está disponible sólo si el ajuste actual es *No restringido*. Seleccione esta opción si desea especificar el acceso a Apex dinámico y API que tienen los componentes de paquete a objetos estándar en la organización del instalador. Cuando seleccione esta opción, aparecerá la lista *Permisos de objetos extendidos*. Seleccione las casillas de verificación *Leer*, *Crear*, *Modificar* o *Eliminar* para activar el acceso a cada objeto de la lista. Esta selección está desactivada en algunas situaciones. Haga clic en **Guardar** cuando haya terminado. Para obtener más información sobre la selección de la opción *Restringido* incluida la información sobre el momento en el que se desactiva, consulte [Consideraciones sobre el acceso a la API y Apex dinámico en paquetes](#) en la página 47.

Desactivar restricciones

Esta opción está disponible sólo si el ajuste actual es *Restringido*. Seleccione esta opción si no desea restringir los privilegios de acceso a Apex y la API que tienen los componentes del paquete a objetos estándar y personalizados. Esta opción proporciona a todos los componentes del paquete el mismo acceso a API que el usuario que ha iniciado sesión. Por ejemplo, si un usuario puede acceder a las cuentas, una clase de Apex del paquete que accede a las cuentas se realizaría con éxito cuando la activara el usuario.

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Group Edition, Professional Edition, Enterprise Edition, Performance, Unlimited Edition y Developer Edition**

PERMISOS DE USUARIO

Para modificar el acceso a la API y Apex dinámico de un paquete que haya creado o instalado:

- "Crear paquetes de AppExchange"

Para aceptar o rechazar el acceso a la API y Apex dinámico de paquete para un paquete como parte de la instalación:

- "Descargar paquetes de AppExchange"

Restringido

Haga clic en este vínculo si ya dispone de acceso restringido a API y desea modificar las restricciones.

Aceptación o rechazo de los privilegios de acceso a la API y Apex dinámico durante la instalación

Para aceptar o rechazar los privilegios de acceso a la API y Apex dinámico para un paquete que esté instalando:

- Inicie el proceso de instalación en AppExchange de Force.com.
- En **Aprobar acceso de API**, acéptelo haciendo clic en **Siguiente** o rechácelo haciendo clic en **Cancelar**. Complete los pasos de instalación si no lo ha cancelado.

Cambio de los privilegios de acceso a la API y Apex dinámico tras la instalación

Para modificar los privilegios de acceso a la API y Apex dinámico de paquete después de haber instalado un paquete:

1. En Configuración, ingrese *Paquetes instalados* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Paquetes instalados**.
2. Haga clic en el nombre del paquete que desea modificar.
3. El campo *Acceso a API* muestra la configuración de campo actual, *Restringido* o *No restringido* y un vínculo a **Activar restricciones** o **Desactivar restricciones**. Si los accesos *Leer*, *Crear*, *Modificar* y *Eliminar* no están seleccionados en la configuración de acceso a la API para objetos, los usuarios no tendrán acceso a dichos objetos desde los componentes del paquete, aun cuando el usuario tenga los permisos "Modificar todos los datos" y "Ver todos los datos".

Utilice el campo *Acceso a API* para:

Activar restricciones

Esta opción está disponible sólo si el ajuste actual es *No restringido*. Seleccione esta opción si desea especificar el acceso a Apex dinámico y API que tienen los componentes de paquete a objetos estándar en la organización del instalador. Cuando seleccione esta opción, aparecerá la lista *Permisos de objetos extendidos*. Seleccione las casillas de verificación *Leer*, *Crear*, *Modificar* o *Eliminar* para activar el acceso a cada objeto de la lista. Esta selección está desactivada en algunas situaciones. Haga clic en **Guardar** cuando haya terminado. Para obtener más información sobre la selección de la opción *Restringido* incluida la información sobre el momento en el que se desactiva, consulte [Consideraciones sobre el acceso a la API y Apex dinámico en paquetes](#) en la página 47.

Desactivar restricciones

Esta opción está disponible sólo si el ajuste actual es *Restringido*. Seleccione esta opción si no desea restringir los privilegios de acceso a Apex y la API que tienen los componentes del paquete a objetos estándar y personalizados. Esta opción proporciona a todos los componentes del paquete el mismo acceso a API que el usuario que ha iniciado sesión. Por ejemplo, si un usuario puede acceder a las cuentas, una clase de Apex del paquete que accede a las cuentas se realizaría con éxito cuando la activara el usuario.

Restringido

Haga clic en este vínculo si ya dispone de acceso restringido a API y desea modificar las restricciones.

Generación de WSDL de compañía con paquetes gestionados

Si está descargando un WSDL de compañía y ha instalado paquetes gestionados en su organización, deberá realizar un paso adicional para seleccionar la versión de cada paquete instalado para incluirlo en el WSDL generado. El WSDL de compañía está muy tipificado, lo que quiere decir que las llamadas afectan a objetos y campos con tipos de datos muy específicos como `int` y `string`.

Una versión de paquete es un número que identifica el conjunto de componentes cargados en un paquete. El número de versión tiene el formato

`majorNumber.minorNumber.patchNumber` (por ejemplo, 2.1.3). Los números mayor y menor aumentan con cada versión posterior. El `patchNumber` se genera y se actualiza sólo para una versión de parche. Los editores pueden utilizar las versiones de paquetes para hacer evolucionar los componentes de sus paquetes gestionados cómodamente publicando versiones posteriores de paquetes sin que dicho paquete estropee las integraciones de clientes existentes. Un suscriptor puede seleccionar una versión de paquete para cada paquete gestionado instalado para que su cliente API pueda continuar funcionando con el comportamiento específico y conocido aunque instale versiones subsiguientes de un paquete. Cada versión de un paquete puede tener variaciones en la composición de sus objetos y campos, por lo que debe seleccionar una versión específica cuando genere el WSDL tipificado.

Para descargar un WSDL de compañía con paquetes gestionados instalados:

1. En Configuración, ingrese `API` en el cuadro `Búsqueda rápida` y, a continuación, seleccione **API**.
2. Haga clic en **Generar WSDL de compañía**.
3. Seleccione una `versión del paquete` para cada uno de los paquetes gestionados que tiene instalados. Si no está seguro de qué versión de paquete seleccionar, deberá dejar la selección predeterminada, que es la última versión de paquete.
4. Haga clic en **Generar**.
5. Utilice el menú **Archivo** de su navegador para guardar el WSDL en su equipo.
6. En su equipo, importe la copia local del documento WSDL en su entorno de desarrollo.

Debe tener en cuenta lo siguiente de su WSDL de compañía generado:

- Cada una de las selecciones de versión de paquete gestionado se incluye en un comentario en la parte superior del WSDL.
- El WSDL generado contiene los objetos y campos de su organización, incluyendo los disponibles en las versiones seleccionadas de cada paquete instalado. Si un campo u objeto se agrega a una versión posterior del paquete, deberá generar el WSDL de compañía con esa versión del paquete para trabajar con el objeto o campo de su integración de API.
- El extremo SOAP al final del WSDL contiene una URL con el formato `nombreServidor/services/Soap/c/versión_api/ID`, donde `versión_api` es la versión de la API, como 38.0; e `ID` codifica sus selecciones de selecciones de versión de paquete cuando se comunica con Salesforce.

También puede seleccionar las versiones de paquete predeterminadas para el WSDL de compañía sin descargar un WSDL en la página API de Configuración. Las versiones de paquete predeterminadas para las llamadas a la API ofrecen ajustes de emergencia en caso de que una llamada a la API no proporcione versiones de paquete. Muchos clientes de API no incluyen información sobre la versión del paquete, por lo que de forma predeterminada se mantiene el comportamiento existente para estos clientes.

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Enterprise Edition, Performance Edition, Unlimited Edition y Developer Edition**

PERMISOS DE USUARIO

Para descargar un WSDL:

- "Personalizar aplicación"

Concepto de dependencias

Las dependencias de paquetes se crean cuando un componente hace referencia a otro componente, permiso o preferencia que se necesita para que el componente sea válido. Force.com realiza el seguimiento de algunas dependencias, incluyendo:

- Se activan dependencias de la organización, como varias divisas o campañas
- Dependencias específicas de componentes, como tipos de registro o divisiones concretas
- Referencias a objetos o campos estándar y personalizados

Los paquetes, las clases de Apex, los desencadenadores de Apex, los componentes de Visualforce y las páginas de Visualforce pueden tener dependencias en los componentes dentro de una organización. Estas dependencias se registran en la página [Mostrar dependencias](#).

Las dependencias son importantes para los paquetes porque cualquier dependencia en un componente de un paquete se considera una dependencia del paquete completo.

 **Nota:** La organización de un instalador debe cumplir todos los requisitos de dependencia enumerados en la página [Mostrar dependencias](#) o la instalación fallará. Por ejemplo, la organización del instalador debe tener divisiones activadas para instalar un paquete que haga referencia a divisiones.

Las dependencias son importantes para las clases y los desencadenadores de Apex debido a que cualquier componente en el que depende una clase o un desencadenador debe estar incluido con la clase o el desencadenador cuando el código se desarrolla o incluye en paquetes.

Además de las dependencias, también se muestra el *ámbito de operación* en la página [Mostrar dependencias](#). El ámbito de operación es una tabla en la que se enumeran las operaciones de lenguaje de manipulación de datos (DML) (por ejemplo `insert` o `merge`) que una secuencia de comandos de Apex se ejecuta en un objeto especificado. El ámbito de operación se puede utilizar cuando se instala una aplicación para determinar todo el alcance de las operaciones de base de datos de la aplicación.

Para ver las dependencias y el ámbito de operación de un paquete, una clase de Apex, un desencadenador de Apex o una página de Visualforce:

1. Navegue al componente adecuado desde Configuración:
 - Para paquetes, ingrese *Paquetes* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Paquetes**.
 - Para clases de Apex, ingrese *Clases de Apex* en el cuadro *Búsqueda rápida* y a continuación, seleccione **Clases de Apex**.
 - Para desencadenadores de Apex, desde la configuración de gestión, vaya a *Desencadenadores*.
 - Para páginas de Visualforce, ingrese *Páginas de Visualforce* en el cuadro *Búsqueda rápida* y luego seleccione **Páginas de Visualforce**.
2. Seleccione el nombre del componente.
3. Haga clic en **Ver dependencias** para un paquete o en **Mostrar dependencias** para los demás componentes. De este modo, podrá ver una lista de objetos que dependen del componente seleccionado.

Si aparece una lista de los objetos dependientes, haga clic en **Campos** para acceder al detalle de nivel de campo del ámbito de operación. Los detalles a nivel de campo incluyen información, como si un campo está actualizado con Apex. Para obtener más información, consulte [Ámbito de operación de campo](#).

Los paquetes, el código de Apex y las páginas de Visualforce pueden depender de muchos componentes, entre otros:

- Definiciones de campos personalizados

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Paquetes de AppExchange y Visualforce disponibles en: **Group Edition, Professional Edition, Enterprise Edition, Performance, Unlimited Edition y Developer Edition**

Apex disponible en: **Enterprise Edition, Performance Edition, Unlimited Edition y Developer Edition**

PERMISOS DE USUARIO

Para cargar paquetes:

- "Cargar paquetes de AppExchange"

Para ver las dependencias de Apex:

- "Apex de autor"

Para ver las dependencias de Visualforce:

- "Modo de desarrollador"

- Fórmulas de validación
- Reportes
- Tipos de registro
- Apex
- Páginas y componentes de Visualforce

Por ejemplo, si una página de Visualforce incluye una referencia a un campo de divisa múltiple, como `{!contract.ISO_code}`, a que la página de Visualforce tenga una dependencia de divisa múltiple. Si un paquete contiene esta página de Visualforce, también tiene una dependencia de divisa múltiple. Cualquier organización que desee instalar este paquete debe tener la opción de divisa múltiple activada.

CONSULTE TAMBIÉN

[Preparar sus aplicaciones para su distribución](#)

[Gestionar versiones](#)

[Publicar actualizaciones de paquetes gestionados](#)

[Publicación de ampliaciones de paquetes gestionados](#)

Núcleo de entorno

El Núcleo de entorno le permite ver, conectar, crear y registrar a organizaciones de Salesforce desde una sola ubicación. Si su compañía tiene varios entornos para el desarrollo y pruebas, el Núcleo de entorno le permite simplificar su enfoque en la gestión de la organización.

Desde el Núcleo de entorno, puede:

- Conectar organizaciones existentes al núcleo con descubrimiento automático de las organizaciones relacionadas.
- Crear organizaciones de edición estándar y de socio para desarrollo y pruebas.
- Ver y filtrar miembros del núcleo de acuerdo con criterios de su elección como edición, fecha de creación, instancia, origen y estado de SSO.
- Crear asignaciones de usuario de inicio de sesión único (SSO) para un acceso de inicio de sesión sencillo a miembros del núcleo.

Cada organización miembro del núcleo corresponde a un objeto EnvironmentHubMember. EnvironmentHubMember es un objeto estándar, similar a Cuentas o Contactos, de modo que puede utilizar la plataforma para ampliar o modificar el Núcleo de entorno de forma programática. Por ejemplo, puede crear campos personalizados, configurar reglas de flujo de trabajo o definir asignaciones de usuario y activar el inicio de sesión único utilizando la API, para cualquier organización miembro del núcleo.

EN ESTA SECCIÓN:

[Empezar a trabajar con el Núcleo de entorno](#)

Configure el Núcleo de entorno de modo que esos usuarios en su compañía puedan acceder a la aplicación para crear y gestionar organizaciones miembro. A continuación active Mi dominio de modo que puede conectar organizaciones existentes al núcleo y crear asignaciones de usuario de SSO.

[Gestionar organizaciones en el núcleo de entorno](#)

Puede gestionar todas sus organizaciones de Salesforce existentes desde una sola ubicación conectándolas al Núcleo de entorno. También puede crear organizaciones utilizando plantillas de Salesforce para fines de desarrollo y de prueba.

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic y Lightning Experience

Disponible en: **Enterprise Edition, Performance Edition y Unlimited Edition**

[Inicio de sesión único en el núcleo de entorno](#)

El desarrollo, las pruebas y la implementación de aplicaciones significa cambiar entre varios entornos de Salesforce y proporcionar credenciales de inicio de sesión cada vez. El inicio de sesión único (SSO) simplifica este proceso permitiendo a un usuario del Núcleo de entorno iniciar sesión en organizaciones miembro sin volver a autenticar. Puede configurar SSO definiendo asignaciones de usuario manualmente, utilizando Id. de federación o creando una fórmula.

[Mejores prácticas del Núcleo de entorno](#)

Siga estas directrices y mejores prácticas cuando utilice el Núcleo de entorno.

[Preguntas más frecuentes acerca del Núcleo de entorno](#)

Respuestas a preguntas comunes acerca del Núcleo de entorno.

[Consideraciones para el Núcleo de entorno en Lightning Experience](#)

Tenga en cuenta a estas consideraciones al crear y gestionar organizaciones en el Núcleo de entorno.

Empezar a trabajar con el Núcleo de entorno

Configure el Núcleo de entorno de modo que esos usuarios en su compañía puedan acceder a la aplicación para crear y gestionar organizaciones miembro. A continuación active Mi dominio de modo que puede conectar organizaciones existentes al núcleo y crear asignaciones de usuario de SSO.

EN ESTA SECCIÓN:

[Configurar el núcleo de entorno](#)

Active el Núcleo de entorno en su organización y luego configúrelo para proporcionar el acceso a otros usuarios.

[Activar Mi dominio para el Núcleo de entorno](#)

Mi dominio es obligatorio para conectar organizaciones existentes al Núcleo de entorno y crear asignaciones de usuarios de SSO, por lo que active Mi dominio en la organización donde está instalado el Núcleo de entorno.

Configurar el núcleo de entorno

Active el Núcleo de entorno en su organización y luego configúrelo para proporcionar el acceso a otros usuarios.

1. Haga contacto con Salesforce para activar el Núcleo de entorno en su organización. Si es un socio ISV, puede omitir este paso. El Núcleo de entorno ya está instalado en su organización comercial de socio.
2. Inicie sesión en la organización donde está activado el Núcleo de entorno y luego vaya a Configuración.
3. Asigne a los usuarios el acceso a funciones en el Núcleo de entorno.
 - a. En Configuración, ingrese *Perfiles* en el cuadro Búsqueda rápida y, a continuación, seleccione **Perfiles**.
 - b. Cree un perfil o modifique un perfil existente.
 - c. Modifique la configuración del perfil.

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic y Lightning Experience

Disponible en: **Enterprise Edition, Performance Edition y Unlimited Edition**

PERMISOS DE USUARIO

Para establecer y configurar el Núcleo de entorno:

- "Gestionar el Núcleo de entorno"

Sección de perfil	Configuración del Núcleo de entorno
Configuración de aplicaciones personalizadas (Custom App Settings)	Active la aplicación personalizada de Núcleo de entorno para que esté disponible en el Iniciador de aplicación en Lightning Experience o Menú de aplicación en Salesforce Classic.
Acceso a aplicación conectada (Connected App Access)	A no ser que Salesforce lo recomiende, no ajuste la configuración en esta sección del perfil.
Acceso al proveedor de servicios (Service Provider Access)	<p>Si activa el inicio de sesión único (SSO) en una organización miembro, aparecen nuevas entradas en esta sección del perfil. Las entradas aparecen en el formato <i>Proveedor de servicio [Organization ID]</i>, donde <i>Id. de organización</i> es el Id. de la organización miembro. Los usuarios que no cuentan con el acceso al proveedor de servicio pueden a veces ver este mensaje al intentar iniciar sesión mediante SSO: "El usuario [UserID] no tiene acceso al proveedor de servicio [Service Provider ID]".</p> <p>Al configurar el Núcleo de entorno en una nueva organización, esta sección está vacía.</p>
Permisos administrativos (Administrative Permissions)	<p>Active "Gestionar Núcleo de entorno" para permitir a los usuarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crear organizaciones para fines de desarrollo y prueba. • Configurar SSO para organizaciones miembro.
Permisos de usuario generales (General User Permissions)	Active "Conectar organización al Núcleo de entorno" para permitir a los usuarios conectar organizaciones existentes al Núcleo de entorno.
Permisos de objeto estándar (Standard Object Permissions)	<p>Otorgue permisos de objeto basándose en el nivel de acceso necesario requerido por el usuario de Núcleo de entorno.</p> <p>Objeto Miembros del núcleo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Leer": Ver registros existentes de Miembro de núcleo. • "Crear": Este permiso no afecta a la posibilidad de crear registros de Miembro del núcleo. Eso es debido a que la creación de registros se gestiona mediante una conexión con una organización existente o mediante la creación de una organización desde el Núcleo de entorno. • "Modificar": Modificar campos en registros existentes de Miembro de núcleo. • "Eliminar": Desconectar una organización del Núcleo de entorno y eliminar su registro de Miembro de núcleo y registro de Proveedor de servicio correspondiente (si se ha activado SSO para el miembro). • "Ver todo": Leer todos los registros de Miembro de núcleo, independientemente de quién los ha creado.

Sección de perfil	Configuración del Núcleo de entorno
	<ul style="list-style-type: none"> • “Modificar todo”: Leer, modificar y eliminar todos los registros de Miembro de núcleo, independientemente de quién los ha creado. <p>Objeto Invitaciones del núcleo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si activa el permiso “Conectar organización al Núcleo de entorno”, active “Crear”, “Leer”, “Actualizar” y “Eliminar” para Invitaciones de núcleo. <p>Objeto de solicitud de inscripción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si activa el permiso “Gestionar el Núcleo de entorno”, active “Crear” y “Leer” para Solicitudes de inscripción para permitir a los usuarios crear organizaciones. Opcionalmente, active “Eliminar” para permitir a los usuarios eliminar organizaciones del núcleo.

d. Seleccione **Guardar**.

Activar Mi dominio para el Núcleo de entorno

Mi dominio es obligatorio para conectar organizaciones existentes al Núcleo de entorno y crear asignaciones de usuarios de SSO, por lo que active Mi dominio en la organización donde está instalado el Núcleo de entorno.

- Busque un nombre de dominio disponible e inicie sesión con él.
 - En Configuración, ingrese *Mi dominio* en el cuadro **Búsqueda rápida** y, a continuación, seleccione **Mi dominio**.
 - Ingrese el nombre del subdominio que desee utilizar dentro de la URL de muestra.
 - Seleccione **Comprobar disponibilidad**. Si su nombre ya se ha utilizado, seleccione otro.
 - Seleccione **Condiciones** para revisar su acuerdo y, a continuación, seleccione la casilla de verificación.
 - Seleccione **Registrar dominio**.
Cuando su nuevo dominio está listo para probar, recibirá un email de confirmación de Salesforce.
- Pruebe su nombre de dominio e impleméntelo en su organización.
 - Haga clic en la URL del email de confirmación para iniciar sesión en Salesforce mediante su nuevo dominio. Además, desde Configuración, ingrese *Mi dominio* en el cuadro **Búsqueda rápida** y a continuación, seleccione **Mi dominio** y luego seleccione **Haga clic aquí para iniciar sesión**.
 - Compruebe el nuevo dominio haciendo clic en las fichas y vínculos dentro de su organización. Se dará cuenta de que todas las páginas muestran su nuevo nombre de dominio.

 **Sugerencia:** Si utiliza botones personalizados en páginas de Visualforce en su organización, pruébelos antes de implementar el nuevo nombre de dominio. No utilice las URL basadas en instancias en sus personalizaciones.
 - Para implementar el nuevo nombre de dominio en su organización, desde Configuración, ingrese *Mi dominio* en el cuadro **Búsqueda rápida** y, a continuación, seleccione **Mi dominio** y luego seleccione **Implementar para usuarios**.

PERMISOS DE USUARIO

Para configurar un nombre de dominio:

- “Personalizar aplicación”

El dominio se activa de inmediato y sus usuarios se redirigen a páginas con el nuevo dominio.

3. Establezca la política de inicio de sesión de dominio para los usuarios que acceden a sus páginas.
 - a. En Configuración, ingrese *Mi dominio* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Mi dominio**.
 - b. En Configuración de mi dominio, seleccione **Modificar**.
 - c. Para desactivar la autenticación de los usuarios que no utilizan la página de inicio de sesión específica del dominio, seleccione la política de inicio de sesión. Esta opción mejora la seguridad evitando intentos de inicio de sesión por personas que no conocen su nombre de dominio.
 - d. Seleccione una política de redirección basada en el nivel de seguridad que desee. Tiene estas 3 opciones, en orden creciente de la seguridad:
 - Redireccionar a los usuarios a la misma página dentro del dominio
 - Redireccionar a los usuarios con una advertencia
 - Evite la redirección haciendo que los usuarios ingresen el nuevo nombre de dominio.

Gestionar organizaciones en el núcleo de entorno

Puede gestionar todas sus organizaciones de Salesforce existentes desde una sola ubicación conectándolas al Núcleo de entorno. También puede crear organizaciones utilizando plantillas de Salesforce para fines de desarrollo y de prueba.

EN ESTA SECCIÓN:

[Conectar una organización al Núcleo de entorno](#)

Puede conectar organizaciones existentes de Salesforce al Núcleo de entorno; permitiéndole gestionar todos sus entornos de desarrollo y prueba desde una sola ubicación. Cuando conecta una organización al Núcleo, se descubren las organizaciones relacionadas automáticamente por o que no tiene que conectarlas manualmente.

[Crear una organización desde el núcleo de entorno](#)

Puede crear organizaciones desde el Núcleo de entorno para fines de desarrollo y de prueba. Si usted es un usuario ISV, también puede crear organizaciones de edición de socio con límites superiores, más almacenamiento y otras personalizaciones para admitir el desarrollo de aplicaciones. Cuando crea una organización desde el Núcleo de entorno, se vuelve un miembro del núcleo y se establece su idioma predeterminado por la ubicación del usuario.

Conectar una organización al Núcleo de entorno

Puede conectar organizaciones existentes de Salesforce al Núcleo de entorno; permitiéndole gestionar todos sus entornos de desarrollo y prueba desde una sola ubicación. Cuando conecta una organización al Núcleo, se descubren las organizaciones relacionadas automáticamente por o que no tiene que conectarlas manualmente.

Los siguientes tipos de organizaciones relacionadas se descubren automáticamente.

- Para cualquier organización, todas las organizaciones de sandbox creadas desde ella.
- Para una organización de versión, todas sus organizaciones de parche relacionadas.
- Para una organización de gestión de Trialforce, todas las organizaciones de origen de Trialforce se crean a partir de ella.

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic y Lightning Experience

Disponible en: **Enterprise Edition, Performance Edition y Unlimited Edition**

PERMISOS DE USUARIO

Para conectar una organización al el Núcleo de entorno:

- “Conectar organizaciones al Núcleo de entorno”

- Para una organización con la Aplicación de gestión de licencias (LMA) instalada, cualquier organización de prueba con una paquete gestionado registrado en la LMA

 **Nota:** No puede conectar una organización sandbox al Núcleo de entorno directamente. Si desea conectar un entorno sandbox, conecte primero la organización utilizada para crear el entorno sandbox al Núcleo de entorno. A continuación, actualice la organización sandbox. La actualización la agrega automáticamente como un miembro del núcleo.

1. Inicie sesión en el Núcleo de entorno y luego seleccione **Conectar organización**.
2. Ingrese el nombre de usuario del administrador para la organización que desea conectar y opcionalmente, una breve descripción. Una descripción facilita la tarea de buscar la organización más adelante, especialmente si su núcleo tiene varios miembros.
3. De forma predeterminada, el inicio de sesión único (SSO) está activado para la organización que ha conectado. Para desactivar el inicio de sesión único SSO, anule la selección de **Activar SSO automáticamente para esta organización**.
4. Seleccione **Conectar organización** de nuevo.
5. En la ventana emergente, ingrese el nombre de usuario y la contraseña de administrador de la organización. Si no ve la ventana emergente, desactive temporalmente el software de bloqueo de anuncios de su navegador e inténtelo de nuevo.
6. Seleccione **Iniciar sesión** y luego seleccione **Permitir**.

Crear una organización desde el núcleo de entorno

Puede crear organizaciones desde el Núcleo de entorno para fines de desarrollo y de prueba. Si usted es un usuario ISV, también puede crear organizaciones de edición de socio con límites superiores, más almacenamiento y otras personalizaciones para admitir el desarrollo de aplicaciones. Cuando crea una organización desde el Núcleo de entorno, se vuelve un miembro del núcleo y se establece su idioma predeterminado por la ubicación del usuario.

 **Nota:** Puede crear hasta 20 organizaciones miembro por día. Para crear más organizaciones, registre un caso en la Comunidad de socios.

1. Inicie sesión en el Núcleo de entorno y luego seleccione **Crear organización**.
2. Seleccione un fin de la organización.

PERMISOS DE USUARIO

Para establecer y configurar el Núcleo de entorno:

- “Gestionar el Núcleo de entorno”

Objetivo	Le permite crear:
Desarrollo	Organizaciones de Developer Edition para crear y empaquetar aplicaciones.
Prueba/Demostración	Las versiones de prueba de organizaciones estándar de Salesforce para pruebas y demostraciones. Estas organizaciones son similares a las que crean los clientes en www.salesforce.com/trial . Cuando crea una organización de prueba/demostración, puede especificar una plantilla de Trialforce si desea que la organización incluya sus personalizaciones.
Trialforce	Organizaciones de origen de Trialforce (TSOs) como una alternativa para utilizar una Organización de gestión de Trialforce. Utilice el Núcleo de entorno para crear Organizaciones de origen de Trialforce (TSO) a menos que necesite personalizar marcas en sus emails o página de inicio de sesión.

3. Ingrese la información necesaria para el tipo de organización que ha seleccionado.
4. Lea el Contrato de suscripción principal y luego seleccione la casilla de verificación.
5. Seleccione **Crear**.

Cuando su organización esté lista, recibirá una confirmación por email y la organización aparece en su lista de miembros del núcleo.

Inicio de sesión único en el núcleo de entorno

El desarrollo, las pruebas y la implementación de aplicaciones significa cambiar entre varios entornos de Salesforce y proporcionar credenciales de inicio de sesión cada vez. El inicio de sesión único (SSO) simplifica este proceso permitiendo a un usuario del Núcleo de entorno iniciar sesión en organizaciones miembro sin volver a autenticar. Puede configurar SSO definiendo asignaciones de usuario manualmente, utilizando Id. de federación o creando una fórmula.

El Núcleo de entorno admite estos métodos de SSO para usuarios coincidentes.

Método de SSO	Descripción
Usuarios asignados	Busque usuarios en el Núcleo de entorno que coincidan con usuarios en una organización miembro manualmente. Usuarios asignados es el método predeterminado para asignaciones de usuario de SSO definido desde la página de detalles de miembro.
Id. de federación	Compare usuarios con el mismo Id. de federación tanto en el Núcleo de entorno como en una organización miembro.
Fórmula de nombre de usuario	Compare usuarios en el Núcleo de entorno y una organización miembro según una fórmula que defina.

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic y Lightning Experience

Disponible en: **Enterprise Edition, Performance Edition y Unlimited Edition**

Si especifica varios métodos de SSO, se evalúan en este orden: (1) Usuarios asignados, (2) Id. de federación y (3) Fórmula de nombre de usuario. El primer método que da como resultado una coincidencia se utiliza para el inicio de sesión del usuario y se ignoran los demás métodos. Si no se identifica un usuario coincidente, el Núcleo de entorno dirige el usuario a la página de inicio de sesión estándar de Salesforce.

 **Nota:** SSO no funciona para usuarios agregados recientemente o para asignaciones de usuario definidas en una organización sandbox. Solo agregue usuarios, modifique información de usuarios o defina asignaciones para usuarios de SSO en la organización principal de sandbox.

EN ESTA SECCIÓN:

[Activar SSO para una organización miembro](#)

Puede activar el inicio de sesión único (SSO) para permitir al usuario del Núcleo entorno iniciar sesión en una organización miembro sin volver a autenticar.

[Definir una asignación de usuario de SSO](#)

Puede definir manualmente una asignación de usuario de inicio de sesión único (SSO) entre un usuario en el Núcleo de entorno y un usuario en una organización miembro. Antes de definir una asignación de usuario, active SSO en la organización miembro del núcleo.

[Utilizar el Id. de federación o fórmula para SSO](#)

Puede hacer coincidir un usuario de Núcleo de entorno con un usuario en una organización miembro utilizando un Id. de federación o una fórmula de nombre de usuario. Para cualquiera de los métodos, active SSO en la organización miembro del núcleo en primer lugar.

[Desactivar SSO para una organización miembro](#)

Si desea que los usuarios del Núcleo de entorno vuelvan a autenticar al iniciar sesión en una organización miembro, puede desactivar SSO. La desactivación de SSO no elimina las asignaciones de usuario que ha definido, por lo que siempre puede volver a activar SSO más adelante.

Activar SSO para una organización miembro

Puede activar el inicio de sesión único (SSO) para permitir al usuario del Núcleo entorno iniciar sesión en una organización miembro sin volver a autenticar.

1. Inicie sesión en el Núcleo de entorno y luego seleccione una organización miembro. Si no visualiza ninguna organización miembro, compruebe su vista de lista.
2. Seleccione **Activar SSO**.
3. Confirme que desea activar SSO para esta organización y luego seleccione **Activar SSO** de nuevo.

PERMISOS DE USUARIO

Para establecer y configurar el Núcleo de entorno:

- "Gestionar el Núcleo de entorno"

Definir una asignación de usuario de SSO

Puede definir manualmente una asignación de usuario de inicio de sesión único (SSO) entre un usuario en el Núcleo de entorno y un usuario en una organización miembro. Antes de definir una asignación de usuario, active SSO en la organización miembro del núcleo.

Las asignaciones de usuarios pueden ser de muchos a uno pero no de uno a muchos. En otras palabras, puede asociar varios usuarios en el Núcleo de entorno a un usuario en una organización miembro. Por ejemplo, si desea que los miembros de su equipo de control de calidad inicien sesión en una organización de prueba como el mismo usuario, debe definir asignaciones de usuario.

1. Inicie sesión en el Núcleo de entorno y luego seleccione una organización miembro. Si no visualiza ninguna organización miembro, compruebe su vista de lista.
2. Vaya a la lista relacionada Asignaciones de usuario de inicio de sesión único y luego seleccione **Nueva asignación de usuario de SSO**.
3. Ingrese el nombre de usuario del usuario que desea asignar en la organización miembro y luego busque un usuario en el Núcleo de entorno.
4. Seleccione **Guardar**.

PERMISOS DE USUARIO

Para establecer y configurar el Núcleo de entorno:

- "Gestionar el Núcleo de entorno"

Utilizar el Id. de federación o fórmula para SSO

Puede hacer coincidir un usuario de Núcleo de entorno con un usuario en una organización miembro utilizando un Id. de federación o una fórmula de nombre de usuario. Para cualquiera de los métodos, active SSO en la organización miembro del núcleo en primer lugar.

1. Inicie sesión en el Núcleo de entorno y luego seleccione una organización miembro. Si no visualiza ninguna organización miembro, compruebe su vista de lista.
2. Vaya a Configuración de SSO y luego seleccione un método.

PERMISOS DE USUARIO

Para establecer y configurar el Núcleo de entorno:

- "Gestionar el Núcleo de entorno"

Método	Pasos
Método SSO 2: Id. de federación	Seleccione la casilla de verificación.
Método SSO 3: Fórmula de nombre de usuario	<p>Seleccione la casilla de verificación y luego defina una fórmula. Por ejemplo, para que coincida la primera parte del nombre de usuario (la parte anterior al signo "@") con un nombre de dominio explícito, ingrese:</p> <pre>LEFT(\$User.Username, FIND("@", \$User.Username)) & ("mydev.org")</pre>

3. Seleccione **Guardar**.

Desactivar SSO para una organización miembro

Si desea que los usuarios del Núcleo de entorno vuelvan a autenticar al iniciar sesión en una organización miembro, puede desactivar SSO. La desactivación de SSO no elimina las asignaciones de usuario que ha definido, por lo que siempre puede volver a activar SSO más adelante.

1. Inicie sesión en el Núcleo de entorno y luego seleccione una organización miembro. Si no visualiza ninguna organización miembro, compruebe su vista de lista.
2. Seleccione **Desactivar SSO**.
3. Confirme que desea desactivar SSO para esta organización y luego seleccione **Desactivar SSO** de nuevo.

Mejores prácticas del Núcleo de entorno

Siga estas directrices y mejores prácticas cuando utilice el Núcleo de entorno.

- Si usted es un administrador o desarrollador, elija la organización que su equipo utiliza con más frecuencia como su organización de núcleo. Si usted es un socio de ISV, el Núcleo de entorno ya está instalado en su organización comercial de socio.
- Configure Mi dominio para cada organización miembro además de la organización de núcleo. Como cada Mi dominio incluye una URL de dominio única, es más fácil distinguir entre las organizaciones miembro que utilizar para fines de desarrollo y prueba.
- Ya que cada organización miembro es un objeto estándar (de tipo EnvironmentHubMember), puede modificar su comportamiento o acceder a ella programáticamente. Por ejemplo, puede crear campos personalizados, configurar reglas de flujo de trabajo o definir asignaciones de usuario y activar el inicio de sesión único utilizando la API, para cualquier organización miembro.
- Decida una estrategia para la activación del acceso SSO de acuerdo con los requisitos de seguridad de su compañía. A continuación, seleccione el método SSO (asignación explícita, Id. de federación o fórmula personalizada) que se ajuste a sus necesidades.
- SSO no funciona para usuarios agregados recientemente o para asignaciones de usuario definidas en una organización sandbox. Solo agregue usuarios, modifique información de usuarios o defina asignaciones para usuarios de SSO en la organización principal de sandbox.
- La aplicación conectada Núcleo de entorno es solo para uso interno. No la active para ningún perfil. A no ser que Salesforce lo recomiende, no elimine la aplicación conectada ni ajuste su configuración.

Preguntas más frecuentes acerca del Núcleo de entorno

Respuestas a preguntas comunes acerca del Núcleo de entorno.

EN ESTA SECCIÓN:

- [¿Puedo utilizar el Núcleo de entorno en Lightning Experience?](#)
- [Dónde puedo instalar el Núcleo de entorno?](#)
- [¿Mi dominio es obligatorio para utilizar el Núcleo de entorno?](#)
- [¿Puedo instalar el Núcleo de entorno en más de una organización?](#)
- [¿Puedo activar el Núcleo de entorno en una organización sandbox?](#)
- [¿Qué tipo de organizaciones puedo crear en el Núcleo de entorno?](#)

PERMISOS DE USUARIO

Para establecer y configurar el Núcleo de entorno:

- “Gestionar el Núcleo de entorno”

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic y Lightning Experience

Disponible en: **Enterprise Edition, Performance Edition y Unlimited Edition**

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic y Lightning Experience

Disponible en: **Enterprise Edition, Performance Edition, Unlimited Edition y Developer Edition**

¿Cómo se determina la configuración regional para la organización que creo en el Núcleo de entorno?

¿Las organizaciones que creo en el Núcleo de entorno son las mismas que creé en el portal de socios?

¿Puede una organización ser miembro de múltiples Núcleos de entorno?

¿Puedo desactivar el Núcleo de entorno?

¿Puedo utilizar el Núcleo de entorno en Lightning Experience?

Sí, tanto Salesforce Classic como Lightning Experience admiten el Núcleo de entorno.

Dónde puedo instalar el Núcleo de entorno?

Si usted es un socio de ISV, el Núcleo de entorno ya está instalado en su organización comercial de socio.

En caso contrario, instale el Núcleo de entorno en una organización a la que pueden acceder todos sus usuarios, como su organización CRM. No instales el Núcleo de entorno en una organización Developer Edition que contiene su paquete gestionado. Hacer esto puede causar problemas cuando cargue una nueva versión de paquete o envíe una actualización a clientes.

¿Mi dominio es obligatorio para utilizar el Núcleo de entorno?

No, Mi dominio no es obligatorio. Sin embargo, si no configura Mi dominio, no puede conectar organizaciones existentes al Núcleo de entorno o utilizar el inicio de sesión único para iniciar sesión en organizaciones de miembros. Salesforce recomienda configurar Mi dominio cuando configure el Núcleo de entorno.

¿Puedo instalar el Núcleo de entorno en más de una organización?

Sí, pero debe gestionar cada Núcleo de entorno de forma independiente. Aunque Salesforce recomienda un Núcleo de entorno por compañía, varios núcleos tienen sentido para su compañía. Por ejemplo, si desea mantener las organizaciones asociadas con líneas de productos separadas.

¿Puedo activar el Núcleo de entorno en una organización sandbox?

No, no puede activar el Núcleo de entorno en una organización sandbox. Active el Núcleo de entorno en una organización de producción a la que pueden acceder todos sus usuarios.

¿Qué tipo de organizaciones puedo crear en el Núcleo de entorno?

Puede crear organizaciones para fines de desarrollo y prueba. Los socios ISV, también pueden crear organizaciones de edición de socio con límites superiores, más almacenamiento y otras personalizaciones para admitir el desarrollo de aplicaciones. Si es un socio pero no ve organizaciones de edición de socio en el Núcleo de entorno, registre un caso en la [Comunidad de socios](#).

Tipo de organización	Uso óptimo para	Caduca después de
Group Edition	Pruebas	30 días
Enterprise Edition	Pruebas	30 días
Professional Edition	Pruebas	30 días
Partner Developer Edition	Desarrollo de aplicaciones y componentes Lightning	Nunca
Partner Group Edition	Pruebas eficientes y demostraciones de cliente	1 año, a menos que solicite una extensión

Tipo de organización	Uso óptimo para	Caduca después de
Partner Enterprise Edition	Pruebas eficientes y demostraciones de cliente	1 año, a menos que solicite una extensión
Partner Professional Edition	Pruebas eficientes y demostraciones de cliente	1 año, a menos que solicite una extensión
Organizaciones de origen de Trialforce	Creación de plantillas de Trialforce	1 año, a menos que solicite una extensión
Consulting Partner Edition	Demostraciones de cliente	1 año, a menos que solicite una extensión

¿Cómo se determina la configuración regional para la organización que creo en el Núcleo de entorno?

Su configuración regional de usuario de Salesforce determina la configuración regional predeterminada de organizaciones que crea. Por ejemplo, si la configuración regional de su usuario está establecido como **Inglés (Reino Unido)**, esa es la configuración regional predeterminada para las organizaciones que crea. De este modo, las organizaciones que crea ya están personalizadas para las regiones donde se encuentran.

¿Las organizaciones que creo en el Núcleo de entorno son las mismas que aquellas que creé en el portal de socios?

Sí, las organizaciones son idénticas a aquellas que creó en el portal de socios. El Núcleo de entorno utiliza las mismas plantillas, por lo que las organizaciones incluyen las mismas personalizaciones, como un mayor límite y más licencias. También puede utilizar el Núcleo de entorno para crear las mismas organizaciones de Group Edition, Professional Edition y Enterprise Edition que los usuarios utilizan. De este modo, puede probar su aplicación en implementaciones de clientes realistas.

¿Puede una organización ser miembro de múltiples Núcleos de entorno?

No, una organización solo puede ser miembro de un Núcleo de entorno a la vez. Después de conectar una organización al Núcleo de entorno, debe hacer contacto con el equipo de atención al cliente de Salesforce para romper la asociación.

¿Puedo desactivar el Núcleo de entorno?

Después de instalar el Núcleo de entorno en una organización, no puede desactivarlo. Sin embargo, puede ocultar el Núcleo de entorno a los usuarios. Vaya a Configuración e ingrese *Menú de aplicación* en el cuadro Búsqueda rápida y luego seleccione **Menú de aplicación**. Desde el Menú de aplicación, puede elegir si ocultar una aplicación o hacerla visible.

Consideraciones para el Núcleo de entorno en Lightning Experience

Tenga en cuenta a estas consideraciones al crear y gestionar organizaciones en el Núcleo de entorno.

Limitaciones de vista de lista

No puede filtrar miembros de núcleo por fecha de caducidad de organización al crear o actualizar vistas de lista en Lightning Experience. Si tiene una vista de lista existente que incluye la fecha de caducidad de la organización en sus criterios de filtro, esa vista de lista no funciona en Lightning Experience. Para filtrar miembros de núcleo por fecha de caducidad de organización, cambie a Salesforce Classic y luego utilice la vista de lista.

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic y Lightning Experience

Disponible en: **Enterprise Edition, Performance Edition, Unlimited Edition y Developer Edition**

Solución de fallos de la prueba de Apex

Es posible que las instalaciones o actualizaciones no superen las pruebas de Apex. Sin embargo, se pueden ignorar algunos fallos. Por ejemplo, es posible que un desarrollador escriba una prueba de Apex que realice suposiciones sobre los datos de un suscriptor.

Si es un suscriptor cuya instalación falla debido a una prueba de Apex, haga contacto con el desarrollador del paquete para obtener ayuda.

Si es un desarrollador y falla la instalación debido a un fallo de prueba de Apex, compruebe lo siguiente:

- Asegúrese de que organiza todos los datos necesarios para la prueba de Apex, en lugar de basarse en los datos del suscriptor existentes.
- Si un suscriptor crea una regla de validación, campo necesario o desencadenador en un objeto referenciado en su paquete, su prueba podrá fallar si ejecuta DML en este objeto. Si este objeto se crea únicamente sólo por motivos de prácticas y nunca en el tiempo de ejecución y se produce un error en la creación debido a los conflictos, puede ignorarlo con seguridad y continuar con la prueba. De lo contrario, haga contacto con el cliente y determine la repercusión.

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Developer Edition**

Ejecución de Apex en la actualización/instalación del paquete

Los desarrolladores de aplicaciones pueden especificar una secuencia de comandos de Apex para ejecutar automáticamente después de que un suscriptor instale y actualice un paquete gestionado. Eso permite personalizar la instalación o la actualización del paquete, basándose en detalles de la organización del suscriptor. Por ejemplo, puede utilizar la secuencia de comandos para rellenar la configuración personalizada, crear datos de muestra, enviar un email al instalador, notificar un sistema externo o poner en marcha un trabajo para rellenar un nuevo campo en un gran conjunto de datos. Para simplificar, solo puede especificar una secuencia de comandos posterior a la instalación. Debe ser una clase Apex miembro del paquete.

La secuencia de comandos posterior a la instalación se invoca después de ejecutar pruebas y está sujeta a límites reguladores predeterminados. Se ejecuta como el usuario de un sistema especial que representa su paquete, por lo que todas las operaciones realizadas por la secuencia de comandos aparecen como realizadas en su paquete. Puede acceder a este usuario utilizando UserInfo. Solo verá este usuario en el tiempo de ejecución, no durante las pruebas de ejecución.

Si la secuencia de comandos falla, se cancelará la instalación/actualización. Cualquier error en la secuencia de comandos se enviará por email al usuario específico en el campo **Notificar error de Apex** del paquete. Si no se especifica ningún usuario, los detalles de instalación/actualización no estarán disponibles.

La secuencia de comandos posterior a la instalación cuenta con las siguientes propiedades adicionales.

- Puede iniciar trabajos por lotes, programados y futuros.
- No puede acceder a los Id. de sesión.

- Solo puede realizar llamadas utilizando una operación sin sincronizar. La llamada se produce después de ejecutar la secuencia de comandos y de que la instalación haya finalizado y se haya asignado.
- 📌 **Nota:** No puede ejecutar una secuencia de comandos posterior a la instalación en una nueva organización de prueba proporcionada utilizando Trialforce. La secuencia de comandos solo se ejecuta cuando un suscriptor instala su paquete en una organización existente.

EN ESTA SECCIÓN:

[¿Cómo funciona una secuencia de comandos posterior a la instalación?](#)

[Ejemplo de una secuencia de comandos posterior a la instalación](#)

[Especificación de una secuencia de comandos posterior a la instalación](#)

¿Cómo funciona una secuencia de comandos posterior a la instalación?

Una secuencia de comandos posterior a la instalación es una clase de Apex que implementa la interfaz `InstallHandler`. Esta interfaz tiene un único método denominado `onInstall` que especifica las acciones que deben realizarse en una instalación.

```
global interface InstallHandler {
    void onInstall(InstallContext context)
}
```

El método `onInstall` toma un objeto de contexto como su argumento, que proporciona la siguiente información.

- El Id. de la organización en la que tiene lugar la instalación
- El Id. del usuario que inició la instalación
- El número de versión del paquete instalado previamente (especificado mediante la clase `Version`). Siempre es un número de tres partes como, por ejemplo, 1.2.0.
- Si la instalación es una actualización.
- Si la instalación es un envío.

El argumento de contexto es un objeto cuyo tipo es la interfaz `InstallContext`. El sistema implementa automáticamente esta interfaz. La siguiente definición de la interfaz `InstallContext` muestra los métodos que puede activar en el argumento de contexto.

```
global interface InstallContext {
    ID organizationId();
    ID installerId();
    Boolean isUpgrade();
    Boolean isPush();
    Version previousVersion();
}
```

Métodos y clase de la versión

Puede utilizar los métodos de la clase `System.Version` para obtener la versión de un paquete gestionado y comparar versiones de paquetes. Una versión de paquete es un número que identifica el conjunto de componentes cargados en un paquete. El número de versión tiene el formato *majorNumber.minorNumber.patchNumber* (por ejemplo, 2.1.3). Los números mayor y menor aumentan hasta el valor seleccionado con cada versión que no sea de parche. Los aumentos de los números mayor y menor siempre utilizarán un número de parche de 0.

A continuación se incluyen métodos de instancia para la clase `System.Version`.

Método	Argumentos	Tipo de retorno	Descripción
<code>compareTo</code>	<code>System.Version versión</code>	Entero	<p>Compara la versión actual con la versión especificada y devuelve uno de los valores siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cero si la versión actual del paquete es igual a la versión del paquete especificado • Un valor Entero superior a cero si la versión actual del paquete es superior a la versión del paquete especificado • Un valor Entero inferior a cero si la versión actual del paquete es inferior a la versión del paquete especificado <p>Si se compara una versión de dos partes con una versión de tres partes, se ignorará el número de la ruta y la comparación se basará únicamente en los números mayor y menor.</p>
<code>major</code>		Entero	Devuelve la versión superior del paquete del código de llamada.
<code>minor</code>		Entero	Devuelve la versión inferior del paquete del código de llamada.
<code>patch</code>		Entero	Devuelve la versión de parche del paquete del código de llamada o <code>null</code> si no hay ninguna versión de parche.

La clase `System` contiene dos métodos que puede utilizar para especificar la lógica condicional, de modo que versiones distintas del paquete muestren diferentes comportamientos.

- `System.requestVersion`: Devuelve una versión de dos partes que contiene los números de versión mayor y menor de un paquete. Con este método puede determinar la versión de una instancia instalada de su paquete desde la que el código de llamada hace referencia a su paquete. Dependiendo de la versión del código de llamada, puede personalizar el comportamiento del código de su paquete.
- `System.runAs (System.Version)`: Cambia la versión actual del paquete a la versión del paquete especificada en el argumento.

Cuando un suscriptor ha instalado varias versiones de su paquete y escribe un código que hace referencia a las clases o desencadenadores de Apex de su paquete, debe seleccionar la versión a la que está haciendo referencia. Puede ejecutar distintas rutas de código en el código Apex de su paquete en función de la configuración de la versión del código Apex de llamada que realiza la referencia. Puede determinar la configuración de la versión del paquete del código de llamada activando el método `System.requestVersion` en el código del paquete.

CONSULTE TAMBIÉN

[Guía del desarrollador de Apex. Clase de versión](#)

Ejemplo de una secuencia de comandos posterior a la instalación

La siguiente secuencia de comandos posterior a la instalación de muestra realiza estas acciones al instalar/actualizar un paquete.

- Si la versión anterior es nula, es decir, el paquete se está instalando por primera vez, la secuencia de comandos:
 - Crea una nueva cuenta denominada “Newco” y verifica que se ha creado.
 - Crea una nueva instancia de la encuesta del objeto personalizado denominada “Client Satisfaction Survey”.
 - Envía un mensaje de email al suscriptor confirmando la instalación del paquete.
- Si la versión anterior es 1.0, la secuencia de comandos crea una nueva instancia de la encuesta denominada “Upgrading from Version 1.0”.
- Si el paquete es una actualización, la secuencia de comandos crea una nueva instancia de la encuesta denominada “Sample Survey during Upgrade”.
- Si la actualización se está enviando, la secuencia de comandos crea una nueva instancia de la encuesta denominada “Sample Survey during Push”.

```
global class PostInstallClass implements InstallHandler {
    global void onInstall(InstallContext context) {
        if(context.previousVersion() == null) {
            Account a = new Account(name='Newco');
            insert(a);

            Survey__c obj = new Survey__c(name='Client Satisfaction Survey');
            insert obj;

            User u = [Select Id, Email from User where Id =:context.installerID()];
            String toAddress= u.Email;
            String[] toAddresses = new String[]{toAddress};
            Messaging.SingleEmailMessage mail =
                new Messaging.SingleEmailMessage();
            mail.setToAddresses(toAddresses);
            mail.setReplyTo('support@package.dev');
            mail.setSenderDisplayName('My Package Support');
            mail.setSubject('Package install successful');
            mail.setPlainTextBody('Thanks for installing the package.');
```

```
            Messaging.sendEmail(new Messaging.Email[] { mail });
        }
        else
            if(context.previousVersion().compareTo(new Version(1,0)) == 0) {
                Survey__c obj = new Survey__c(name='Upgrading from Version 1.0');
                insert(obj);
            }
        if(context.isUpgrade()) {
            Survey__c obj = new Survey__c(name='Sample Survey during Upgrade');
            insert obj;
        }
        if(context.isPush()) {
            Survey__c obj = new Survey__c(name='Sample Survey during Push');
            insert obj;
        }
    }
}
```

Puede comprobar una secuencia de comandos posterior a la instalación mediante el nuevo método `testInstall` de la clase `Test`. Este método toma los siguientes argumentos.

- Una clase que implementa la interfaz `InstallHandler`.
- Un objeto `Version` que especifica el número de versión del paquete existente.
- Un valor booleano opcional que es `true` si la instalación es un envío. El valor predeterminado es `false`.

Este ejemplo muestra cómo comprobar una secuencia de comandos posterior a la instalación implementada en la clase de Apex `PostInstallClass`.

```
@isTest
static void testInstallScript() {
    PostInstallClass postinstall = new PostInstallClass();
    Test.testInstall(postinstall, null);
    Test.testInstall(postinstall, new Version(1,0), true);
    List<Account> a = [Select id, name from Account where name = 'Newco'];
    System.assertEquals(a.size(), 1, 'Account not found');
}
```

Especificación de una secuencia de comandos posterior a la instalación

Una vez haya creado y probado una secuencia de comandos posterior a la instalación, puede especificarlo en el campo de búsqueda **Secuencia de comandos posterior a la instalación** en la página Detalles del paquete. En versiones de parche posteriores, puede cambiar los contenidos de la secuencia de comandos pero no la clase de Apex.

La selección de clase también está disponible mediante la API de metadatos como `Package.postInstallClass`. Esto está representado en `package.xml` como un elemento de `<postInstallClass>foo</postInstallClass>`.

Ejecución de Apex en la desinstalación del paquete

Los desarrolladores de aplicaciones pueden especificar una secuencia de comandos de Apex para ejecutar automáticamente después de que un suscriptor desinstale un paquete gestionado. Eso permite realizar tareas de limpieza y notificación, basándose en detalles de la organización del suscriptor. Para simplificar, solo puede especificar una secuencia de comandos de desinstalación. Debe ser una clase Apex miembro del paquete.

La secuencia de comandos de desinstalación está sujeta a límites reguladores predeterminados. Se ejecuta como el usuario de un sistema especial que representa su paquete, por lo que todas las operaciones realizadas por la secuencia de comandos aparecerán como realizadas en su paquete. Puede acceder a este usuario utilizando `UserInfo`. Solo verá este usuario en el tiempo de ejecución, no durante las pruebas de ejecución.

Si se produce un fallo en la secuencia de comandos, la desinstalación continúa pero no se comprometerá ninguno de los cambios realizados por la secuencia de comandos. Cualquier error en la secuencia de comandos se enviará por email al usuario específico en el campo **Notificar error de Apex** del paquete. Si no se especifica ningún usuario, los detalles de desinstalación no estarán disponibles.

La secuencia de comandos de desinstalación tiene los siguientes límites. No puede utilizarlo para iniciar trabajos por lotes, futuros y programados para acceder a los Id. de sesión o para realizar llamadas.

EN ESTA SECCIÓN:

[¿Cómo funciona una secuencia de comandos de desinstalación?](#)

[Ejemplo de una secuencia de comandos de desinstalación](#)

[Especificación de una secuencia de comandos de desinstalación](#)

¿Cómo funciona una secuencia de comandos de desinstalación?

Una secuencia de comandos de desinstalación es una clase de Apex que implementa la interfaz `UninstallHandler`. Esta interfaz tiene un único método denominado `onUninstall` que especifica las acciones que deben realizarse en una desinstalación.

```
global interface UninstallHandler {
    void onUninstall(UninstallContext context)
}
```

El método `onUninstall` toma un objeto de contexto como su argumento, que proporciona la siguiente información.

- El Id. de la organización en la que tiene lugar la desinstalación.
- El Id. del usuario que inició la desinstalación.

El argumento de contexto es un objeto cuyo tipo es la interfaz `UninstallContext`. El sistema implementa automáticamente esta interfaz. La siguiente definición de la interfaz `UninstallContext` muestra los métodos que puede activar en el argumento de contexto.

```
global interface UninstallContext {
    ID organizationId();
    ID uninstallerId();
}
```

Ejemplo de una secuencia de comandos de desinstalación

El ejemplo de una secuencia de comandos de desinstalación siguiente realiza las siguientes acciones en la desinstalación del paquete.

- Inserta una entrada en la fuente que describe el usuario que ha ejecutado la desinstalación y la organización
- Crea y envía un mensaje de email confirmando la desinstalación a ese usuario

```
global class UninstallClass implements UninstallHandler {
    global void onUninstall(UninstallContext ctx) {
        FeedItem feedPost = new FeedItem();
        feedPost.parentId = ctx.uninstallerID();
        feedPost.body = 'Thank you for using our application!';
        insert feedPost;

        User u = [Select Id, Email from User where Id =:ctx.uninstallerID()];
        String toAddress= u.Email;
        String[] toAddresses = new String[] {toAddress};
        Messaging.SingleEmailMessage mail = new Messaging.SingleEmailMessage();
        mail.setToAddresses(toAddresses);
        mail.setReplyTo('support@package.dev');
        mail.setSenderDisplayName('My Package Support');
        mail.setSubject('Package uninstall successful');
        mail.setPlainTextBody('Thanks for uninstalling the package.');
```

Puede comprobar una secuencia de comandos de desinstalación mediante el método `testInstall` de la clase `Test`. Este método toma como argumento una clase que implementa la interfaz `UninstallHandler`.

Este ejemplo muestra cómo comprobar una secuencia de comandos de desinstalación implementada en la clase de Apex `UninstallClass`.

```
@isTest
static void testUninstallScript() {
    Id UninstallerId = UserInfo.getUserId();
    List<FeedItem> feedPostsBefore =
        [SELECT Id FROM FeedItem WHERE parentId=:UninstallerId AND CreatedDate=TODAY];
    Test.testUninstall(new UninstallClass());
    List<FeedItem> feedPostsAfter =
        [SELECT Id FROM FeedItem WHERE parentId=:UninstallerId AND CreatedDate=TODAY];
    System.assertEquals(feedPostsBefore.size() + 1, feedPostsAfter.size(),
        'Post to uninstaller failed.');
```

Especificación de una secuencia de comandos de desinstalación

Una vez haya creado y probado una secuencia de comandos de desinstalación y haberla incluido como un miembro de su paquete, puede especificarlo en el campo de búsqueda **Secuencia de comandos de desinstalación** en la página Detalles del paquete. En versiones de parche posteriores, puede cambiar los contenidos de la secuencia de comandos pero no la clase de Apex.

La selección de clase también está disponible mediante la API de metadatos como `Package.uninstallClass`. Esto está representado en `package.xml` como un elemento de `<uninstallClass>foo</uninstallClass>`.

Desarrollo de la documentación de las aplicaciones

Salesforce recomienda la publicación de la aplicación en AppExchange con los tipos de documentación siguientes:

Opción Configurar

Puede incluir una opción **Configurar** para los instaladores. Esta opción puede establecer un vínculo con los detalles de instalación y configuración, como:

- Oferta de servicio externo de una aplicación compuesta
- Configuración de aplicación personalizada

La opción **Configurar** se incluye en su paquete como un vínculo personalizado. Puede crear un vínculo personalizado para sus formatos de página de inicio y agregarlo a su paquete.

1. Cree un vínculo personalizado a una URL que contenga información de configuración o una página de Visualforce que implemente la configuración. Cuando cree su vínculo personalizado, defina las propiedades de visualización como `Abrir en una ventana emergente separada` de manera que el usuario vuelva a la misma página de Salesforce cuando haya terminado.
2. Cuando cree el paquete, seleccione este vínculo personalizado en el campo `Configurar vínculo personalizado` de los detalles de su paquete.

Hojas de datos

Proporciona a los instaladores la información fundamental que necesitan sobre la aplicación antes de su instalación.

Guía de personalización y mejora

Ofrece información a los instaladores sobre lo que deben personalizar después de la instalación como parte de la implementación.

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Group Edition, Professional Edition, Enterprise Edition, Performance, Unlimited Edition y Developer Edition**

Ayuda personalizada

Puede proporcionar ayuda personalizada para registros de objetos y campos personalizados.

CONSULTE TAMBIÉN

[Concepto de paquetes](#)

[Asignación de editores de AppExchange de Force.com](#)

Asignación de editores de AppExchange de Force.com

Los usuarios que publican paquetes en AppExchange deben tener los siguientes permisos:

Crear paquetes de AppExchange de Force.com

Permite a un usuario crear paquetes y agregar componentes a ellos.

Cargar paquetes de AppExchange de Force.com

Permite a un usuario cargar y registrar o publicar paquetes en AppExchange.

El perfil de Administrador del sistema tiene automáticamente ambos permisos. Decida qué usuarios deben disponer de estos permisos y agréguelos a los perfiles de usuario o conjuntos de permisos correspondientes.

CONSULTE TAMBIÉN

[Concepto de paquetes](#)

[Desarrollo de la documentación de las aplicaciones](#)

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Group Edition, Professional Edition, Enterprise Edition, Performance, Unlimited Edition y Developer Edition**

PERMISOS DE USUARIO

Para asignar permisos:

- "Personalizar aplicación"

Convertir paquetes no gestionados en gestionados

Puede que su organización ya haya cargado y registrado paquetes en el directorio de AppExchange de Force.com. Todos los paquetes cargados anteriormente en la versión Winter '07 son no gestionados, por lo que no se pueden actualizar en la organización del instalador. Puede convertirlos en paquetes gestionados configurando su organización para paquetes gestionados y seleccionando un paquete para gestionar. Esto le permite notificar a los instaladores cuando haya una actualización para instalar.

Antes de convertir un paquete existente en gestionado, notifique a sus instaladores actuales cómo deben guardar sus datos:

1. Exporte todos los datos de la versión anterior no gestionada del paquete.
2. Desinstale el paquete no gestionado.
3. Instale la nueva versión gestionada del paquete.
4. Importe todos los datos exportados al nuevo paquete gestionado.

 **Nota:** Nota a los instaladores: si ha realizado personalizaciones a una instalación de un paquete no gestionado, elabore una lista de estas personalizaciones antes de desinstalar, puesto que deseará volver a implementarlas. No obstante, algunas personalizaciones no se pueden realizar con un paquete gestionado.

Para convertir un paquete no gestionado en un paquete gestionado:

1. [Active los paquetes gestionados](#) para su organización.
2. En Configuración, ingrese *Paquetes* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Paquetes**.
3. Modifique el paquete que desea convertir en gestionado y, a continuación, seleccione **Gestionado**.

 **Advertencia:** La conversión de un paquete no gestionado en uno gestionado requiere el registro de un prefijo de espacio de nombres que afecte a los nombres de API de los componentes del paquete de forma exclusiva, como pueden ser los campos personalizados o S-Control. Los S-Control que estén almacenados en la biblioteca de S-Control o la ficha Documentos que no utilicen la API de Force.com funcionarán correctamente después registrar un prefijo de espacio de nombres. Sin embargo, los S-Control almacenados fuera de su organización o los S-Control que utilizan la API de Force.com para activar Salesforce pueden requerir algunos ajustes. Para obtener más información, consulte [S-control](#) en la *Referencia de objetos*.

CONSULTE TAMBIÉN

[Gestionar paquetes](#)

[Creación de paquetes gestionados](#)

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Developer Edition**

Las cargas e instalaciones de paquetes están disponibles en **Group Edition, Professional Edition, Enterprise Edition, Performance Edition, Unlimited Edition y Developer Edition**.

PERMISOS DE USUARIO

Para configurar los ajustes de desarrollador:

- "Personalizar aplicación"

Para crear paquetes:

- "Crear paquetes de AppExchange"

Para cargar paquetes:

- "Cargar paquetes de AppExchange"

Distribución de sus aplicaciones

Preparar sus aplicaciones para su distribución

Cuando esté listo para distribuir el paquete, determine si desea publicar un paquete gestionado o sin gestionar.

1. Cree un paquete:

- a. En Configuración, ingrese *Paquetes* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Paquetes**.
- b. Haga clic en **Nuevo**.
- c. Escriba un nombre para el paquete. No tiene que tener el mismo nombre que aparece en AppExchange.
- d. Desde el menú desplegable, seleccione el idioma predeterminado de todas las etiquetas de componentes en el paquete.
- e. También puede elegir un vínculo personalizado del campo *Configurar vínculo personalizado* para mostrar información de configuración a los instaladores de la aplicación. Puede seleccionar un vínculo personalizado predefinido a una URL o S-Control que haya creado para los formatos de la página de inicio; consulte la [opción Configurar](#) en la página 70. El vínculo personalizado se muestra como un vínculo **Configurar** en Salesforce en la página Descargas AppExchange de Force.com y en la página de detalles de la aplicación de la organización del instalador.
- f. De forma opcional, en el campo *Notificar error de Apex*, ingrese el nombre de usuario de la persona que debería recibir una notificación de email si se produce una excepción en Apex que no se incluye en el código Apex. Si no especifica un nombre de usuario, todas las excepciones no incluidas generan una notificación de email que se envía a Salesforce. Sólo está disponible para paquetes gestionados.

 **Nota:** Apex solo se puede incluir en paquetes de las organizaciones con Developer Edition, Enterprise Edition, Unlimited Edition y Performance Edition.
- g. Opcionalmente, en el campo *Notificar error de paquete*, ingrese la dirección de email de la persona que recibe una notificación por email si se produce un error cuando falla el intento de un suscriptor para instalar, actualizar o desinstalar una aplicación empaquetada. Este campo aparece solo si las notificaciones de error de paquete están activados. Para activar notificaciones, haga contacto con su representante de Salesforce.
- h. Opcionalmente, puede ingresar una descripción que defina el paquete. Podrá cambiar esta descripción antes de cargarlo en AppExchange.
- i. Opcionalmente, especifique una secuencia de comandos posterior a la instalación. Esta es una secuencia de comandos de Apex que se ejecuta en la organización suscriptora después de instalar o actualizar el paquete. Para obtener más información, consulte [Ejecución de Apex en instalación/actualización del paquete](#).
- j. Opcionalmente, especifique una secuencia de comandos de desinstalación. Esta es una secuencia de comandos de Apex que se ejecuta en la organización suscriptora después de desinstalar el paquete. Para obtener más información, consulte [Ejecución de Apex en desinstalación del paquete](#).
- k. Haga clic en **Guardar**.

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Group Edition, Professional Edition, Enterprise Edition, Performance, Unlimited Edition y Developer Edition**

PERMISOS DE USUARIO

Para crear paquetes:

- “Crear paquetes de AppExchange”

Para cargar paquetes:

- “Cargar paquetes de AppExchange”

2. Salesforce define los privilegios de acceso de su paquete de API como `No restringido`. Puede cambiar esta configuración para restringir el acceso a la API de los componentes de Salesforce en el paquete. Para obtener más información, consulte [Gestionar el acceso a la API y al Apex dinámico en paquetes](#) en la página 49.
3. Agregue los componentes necesarios para su aplicación.
 - a. Haga clic en **Agregar componentes** (Add Components).
 - b. En la lista desplegable, seleccione el tipo de componente que desea agregar a su paquete.
 - En el margen superior de la lista, haga clic en una letra para ver el contenido de la columna ordenada que comienza con ese carácter.
 - Haga clic en el vínculo **Página siguiente** (o en **Página anterior**) para ir al siguiente conjunto de componentes o al anterior.
 - Si está disponible, haga clic en **más** o **menos** al final de la lista para ver más o menos información en la lista.
 - c. Seleccione los componentes que desea agregar.
 - d. Haga clic en **Agregar a paquete**.
 - e. Repita estos pasos hasta que haya agregado todos los componentes que desee al paquete.

 **Nota:**

- Algunos componentes relacionados se incluyen automáticamente en el paquete incluso cuando no puedan mostrarse en la lista Componentes del paquete. Por ejemplo, al agregar un objeto personalizado a un paquete, sus campos personalizados, formatos de página y relaciones con objetos estándar se incluyen de forma automática.
 - Cuando empaqueta un reporte unido, se incluye cada bloque en el paquete. Aunque aparezcan los bloques en el paquete como reportes, al hacer clic en un bloque, verá un mensaje de error informándole de que tiene “privilegios insuficientes” para ver el reporte. Este es un comportamiento previsto. En su lugar, haga clic en el nombre del reporte unido para ejecutarlo.
4. De forma opcional, haga clic en **Ver dependencias** y revise una lista de componentes que se basan en otros componentes, permisos o preferencias dentro del paquete. Una entidad puede incluir elementos como S-Control, un campo estándar o personalizado o una configuración global de la organización como varias divisas. Los paquetes no se pueden instalar salvo que el instalador tenga activados o instalados los componentes enumerados. Para obtener más información sobre las dependencias, consulte [Concepto de dependencias](#) en la página 52. Haga clic en **Listo** para regresar a la página de detalles del paquete.

 **Nota:** No puede cargar paquetes que contengan nada de lo siguiente:

- Reglas o acciones de flujo de trabajo (como actualizaciones de campo o mensajes salientes) que hagan referencia a tipos de registro.
 - Reportes que hagan referencia a tipos de registro de objetos estándar.
5. Haga clic en **Cargar**.

 **Nota:** Si está creando un paquete gestionado para su publicación en AppExchange, primero debe certificar su aplicación antes de incluirla en un paquete. Si desea más información, consulte [Examen de seguridad](#) en AppExchange.

6. En la página de carga de paquete, realice lo siguiente:
 - a. Escriba un `Nombre de versión`. Como mejor práctica, es muy útil tener una descripción breve y la fecha.
 - b. Ingrese un `Número de versión` para la carga, como `1.0`. El formato es `númeroPrincipal.númeroSecundario`.

 **Nota:** Si carga una nueva versión de parche, no podrá cambiar el número de parche.

El número de versión representa una versión de un paquete. Este campo es obligatorio para paquetes gestionados y no gestionados. En el caso de un paquete gestionado, el número de versión se corresponde con una carga Gestionado y editado. Todas las cargas en versión beta utilizan el mismo número de versión hasta que cargue una versión de paquete Gestionado y editado con un nuevo número de versión. Por ejemplo, lo siguiente es una secuencia de números de versión de una serie de cargas.

Secuencia de carga	Tipo	Número de versión	Notas
Primera carga	Gestionado en versión beta	1.0	La primera carga Gestionado en versión beta.
Segunda carga	Gestionado y editado	1.0	Una carga Gestionado y editado. Observe que el número de versión no cambia.
Tercera carga	Gestionado y editado	1.1	Observe el cambio del segundo número de la versión en esta carga Gestionado y editado.
Cuarta carga	Gestionado en versión beta	2.0	La primera carga Gestionado en versión beta del número de versión 2.0. Observe la actualización del número de la versión.
Quinta carga	Gestionado y editado	2.0	Una carga Gestionado y editado. Observe que el número de versión no cambia.

- c. En el caso de paquetes gestionados, seleccione un **Tipo de versión**:
- Seleccione Gestionados - Editados para cargar una versión que se pueda actualizar. Después de la carga, algunos atributos de los componentes de Salesforce estarán bloqueados.
 - Seleccione Gestionado en versión beta si desea cargar una versión de su paquete a una pequeña muestra de su público con el fin de realizar pruebas. Todavía podrá cambiar los componentes y cargar versiones beta adicionales.
-  **Nota:** Los paquetes Beta sólo pueden instalarse en organizaciones con Developer Edition o sandbox, y por lo tanto no pueden pasarse a organizaciones de clientes.
- d. Cambie la **Descripción** si fuera necesario.
- e. Tiene la posibilidad de especificar un vínculo a las notas de versión del paquete. Haga clic en **URL** e ingrese los detalles en el campo de texto que aparece. Este vínculo se mostrará durante el proceso de instalación y en la página Detalles de paquete tras la instalación.
-  **Nota:** Se recomienda que señale a una URL externa para que pueda poner la información a disposición de los clientes antes de la publicación y actualizarla independientemente del paquete.
- f. Tiene la posibilidad de especificar un vínculo para publicar instrucciones de instalación para el paquete. Haga clic en **URL o Página de Visualforce** e ingrese los detalles en el campo de texto que aparece. Este vínculo se mostrará en la página Detalles del paquete tras la instalación.
-  **Nota:** Se recomienda que señale a una URL externa para que pueda actualizar la información independientemente del paquete.
- g. De forma opcional, ingrese y confirme una contraseña para compartir el paquete de forma privada con cualquiera que tenga contraseña. No ingrese una contraseña si desea que el paquete esté disponible para cualquiera en AppExchange y compartir el paquete públicamente.

- h. Salesforce selecciona automáticamente los requisitos que encuentra. Además, seleccione cualquier otro componente obligatorio de las secciones `Requisitos del paquete` y `Requisitos del objeto` para notificar a los instaladores de los requisitos de este paquete.
 - i. Haga clic en **Cargar**.
7. Una vez completada la carga, puede realizar lo siguiente:
- Haga clic en **Cambiar contraseña** para cambiar la opción de contraseña.
 - Haga clic en **Desaprobar** para evitar nuevas instalaciones de este paquete y permitir que las instalaciones existentes sigan funcionando.
-  **Nota:** No puede desaprobar la versión más reciente de un paquete gestionado.
- Cuando desapruebe un paquete, recuerde quitarlo también de AppExchange. Consulte el apartado sobre "Eliminación de aplicaciones de AppExchange" en la ayuda online de AppExchange.
- Haga clic en **Cancelar desaprobar** para que una versión desaprobarada vuelva a estar disponible para su instalación.

Cuando haya cargado el paquete correctamente, recibirá un email con un vínculo de instalación.

 **Nota:**

- Cuando use la URL de instalación, el instalador anterior se mostrará por defecto. Puede personalizar el comportamiento de instalación modificando la URL de instalación que proporciona a sus clientes.
 - Para acceder al nuevo instalador, adjunte el texto `&newui=1` a la URL de instalación.
 - Para acceder al nuevo instalador, con la opción "Todos los usuarios" seleccionada por defecto, adjunte el texto adicional `&newui=1` a la URL de instalación.
- Si efectuó la carga desde su organización de producción de Salesforce, notifique a los instaladores que desean instalarla en una organización de Sandbox para que sustituyan la parte "login.salesforce.com" de la URL de instalación por "test.salesforce.com".

CONSULTE TAMBIÉN

[Concepto de paquetes](#)

[Gestionar paquetes](#)

[Concepto de dependencias](#)

[Gestionar versiones](#)

[Crear y cargar parches](#)

[Publicar actualizaciones de paquetes gestionados](#)

[Publicación de ampliaciones de paquetes gestionados](#)

¿Por qué utilizar Trialforce?

Trialforce le permite proporcionar una prueba gratuita de su oferta de forma rápida y sencilla. Cada vez que se proporciona una prueba, Trialforce crea un prospecto en la aplicación de gestión de licencias, lo que le ayuda a realizar un seguimiento del uso y convertir clientes potenciales en clientes de pago. Con Trialforce puede:

- Ejecutar su propia campaña de marketing para maximizar el alcance y la adopción de los clientes.
- Personalizar su oferta, incluyendo la marca, funcionalidad, diseño, datos y prueba.

- Gestionar pruebas de múltiples ofertas, versiones y ediciones desde un único y cómodo lugar.
- Permita a los clientes, incluyendo los usuarios que no son administradores, probar su aplicación o componente sin iniciar sesión en su entorno de producción.

EN ESTA SECCIÓN:

[Configuración de una marca personalizada para Trialforce](#)

[Organizaciones de origen de Trialforce](#)

[Nueva organización de origen de Trialforce](#)

[Modificar organización de origen de Trialforce](#)

[Trialforce](#)

Configuración de una marca personalizada para Trialforce

Los desarrolladores de aplicaciones mediante Trialforce para crear nuevas pruebas de sus productos pueden establecer opcionalmente un sitio de inicio de sesión y emails del sistema con marca.

Marcando estas áreas con la apariencia de su compañía, los usuarios de su aplicación se verán inmersos en su marca desde el inicio hasta el fin de sesión. Las marcas personalizadas deberían utilizarse únicamente para las aplicaciones que no sean de CRM y no para aquellas que amplíen Salesforce CRM y necesiten objetos estándares de Salesforce tales como prospectos, oportunidades y casos.

Una página de inicio de sesión con marca le permite modificar su dominio y su sitio de inicio de sesión.

- Los dominios de inicio de sesión finalizan con `.cloudforce.com`, de modo que si el nombre de su compañía es "micompañía", entonces su dominio de inicio de sesión sería `micompañía.cloudforce.com`.
- Su sitio de inicio de sesión personalizado incluye el texto y el logotipo de su compañía, así como versiones simples de Mobile de su sitio de inicio de sesión.

Los emails marcados le permiten especificar campos en emails generados por el sistema, de modo que el nombre de su compañía, la dirección y otros detalles pertinentes se utilizan en la correspondencia de email. Puede crear varios conjuntos de emails con marcas para distintas campañas o segmentos de clientes.



Nota: Para configurar el proceso de marcado, debe iniciar sesión en una Organización de gestión de Trialforce (TMO, por sus siglas en inglés). Para obtener su TMO, registre un caso en la [Comunidad de socios](#).

EN ESTA SECCIÓN:

[Sitio de inicio de sesión con marca de Trialforce](#)

[Conjuntos de emails marcados de Trialforce](#)

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Developer Edition**

PERMISOS DE USUARIO

Para gestionar Trialforce:

- "Personalizar aplicación"

Sitio de inicio de sesión con marca de Trialforce

Utilice la página del sitio de inicio de sesión con marca de Trialforce para crear, publicar y modificar una página de inicio de sesión que tenga el aspecto de su compañía.

- Si todavía no ha configurado un sitio de inicio de sesión, haga clic en **Configurar sitio de inicio de sesión**.
- Si ya ha configurado un sitio de inicio de sesión, haga clic en **Publicar** para hacer que el sitio esté disponible o en **Iniciar editor del sitio** para realizar cambios.

EN ESTA SECCIÓN:

- [Dominio del sitio de inicio de sesión de Trialforce](#)
- [Creación de una página de inicio de sesión con marca](#)
- [Editor de marca de inicio de sesión de Trialforce](#)

Dominio del sitio de inicio de sesión de Trialforce

Elija un subdominio donde los clientes iniciarán sesión en su aplicación. El subdominio suele ser el nombre de su compañía.

1. Ingrese un nombre en el campo provisto a tal efecto.
2. Haga clic en **Comprobar disponibilidad**.
3. Acepte las condiciones de uso.
4. Haga clic en **Guardar e iniciar editor**.

Creación de una página de inicio de sesión con marca

Los clientes suelen iniciar sesión en su aplicación a través del sitio web tradicional login.salesforce.com. Una página de inicio de sesión adaptada a su imagen de marca permite personalizar este dominio y esta página para que los clientes se identifiquen con la marca. Su sitio de inicio de sesión personalizado incluye el texto y el logotipo de su compañía, así como versiones simples de Mobile de su sitio de inicio de sesión.

Para crear una página de inicio de sesión con marca:

1. Inicie sesión en su organización de gestión de Trialforce.
2. En Configuración, ingrese *Inicio de sesión del sitio Web* en el cuadro Búsqueda rápida y, a continuación, seleccione **Inicio de sesión del sitio Web**.
3. Haga clic en **Configurar sitio de inicio de sesión**.
4. Seleccione un subdominio para su sitio de inicio de sesión proporcionando un nombre en el campo provisto. El subdominio suele ser el nombre de su compañía.



Nota: Los dominios de inicio de sesión finalizan con `.cloudforce.com`, de modo que si el nombre de su compañía es "micompañía", entonces su dominio de inicio de sesión sería `micompañía.cloudforce.com`.

5. Compruebe la disponibilidad del dominio y, a continuación, acepte las condiciones de uso.
6. Haga clic en **Guardar e iniciar editor**.
7. Utilice el editor de marca de inicio de sesión para cambiar el aspecto de su página de inicio de sesión. Para obtener más ayuda acerca del uso del editor, haga clic en **Ayuda para esta página**.
8. Haga clic en **Guardar y Cerrar**.

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Developer Edition**

PERMISOS DE USUARIO

Definir marca de paquete:

- "Marca de paquete"

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Developer Edition**

PERMISOS DE USUARIO

Para gestionar Trialforce:

- "Personalizar aplicación"

- Si está preparado para hacer que estos cambios estén disponibles en sus TSO, haga clic en **Publicar**. De lo contrario, sus cambios se guardarán y los podrá publicar más tarde.

Editor de marca de inicio de sesión de Trialforce

Utilice el editor de marca de inicio de sesión para diseñar sus páginas de inicio de sesión.

- Inicie sesión en su organización de gestión de Trialforce.
- En Configuración, ingrese *Inicio de sesión del sitio Web* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Inicio de sesión del sitio Web**.
- En la parte superior del editor, haga clic en la ficha para el tamaño de la página de inicio de sesión: **Escritorio** o **Móvil**.
- En el tablero de la izquierda, amplíe el nodo Encabezado de página y haga clic en **Seleccionar archivo** para elegir el logotipo de su compañía para el tamaño de cada pantalla que admita su aplicación.
- En el campo **Vínculo del logotipo** > **Utilizar vínculo personalizado**, también puede ingresar una dirección Web que se utilizará cuando un cliente haga clic en su logotipo, como el sitio Web de su compañía. La URL debe comenzar con `http://` o `https://`. Si deja en blanco este campo, su logotipo no tendrá un vínculo.
- Amplíe el nodo Contenido de la página y péguelo en la URL del vínculo de inscripción de prueba en el campo **Vínculo de inscripción de prueba** > **Utilizar vínculo personalizado**. Es el vínculo en el que sus clientes potenciales harán clic para solicitar una prueba gratuita en su sitio web. Por lo general, los ISV crean una página de inicio de sesión distinta para este fin.
- Proporcione las URL para la parte derecha y la parte inferior de la página. Si deja en blanco estos campos, los marcos serán los marcos predeterminados que se utilizan en la página de inicio de sesión de Salesforce.
- Amplíe el pie de página y proporcione el nombre de su compañía y el color de fuente.
- Amplíe el nodo de fondo de página y proporcione una imagen y un color de fondo.
- En la parte superior de la página, haga clic en **Guardar y cerrar**.
- En la página Sitio de inicio de sesión con marca, haga clic en **Vista previa** para el tamaño de la página que desee ver. Asegúrese de que su página de inicio aparece de forma correcta para cada página de inicio de sesión que admita su aplicación.

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Developer Edition**

PERMISOS DE USUARIO

Para gestionar Trialforce:

- “Personalizar aplicación”

Conjuntos de emails marcados de Trialforce

Trialforce Email Branding le permite modificar emails generados por el sistema para que se muestren como provenientes de su compañía y no de Salesforce. Trialforce Email Branding sólo afecta a los usuarios que se registren en su aplicación a través de Trialforce.

Cada organización de origen de Trialforce incluye un conjunto estándar de notificaciones de email que se envían a los clientes. Por ejemplo, los clientes reciben una notificación por email cuando inician sesión por primera vez o cuando restablecen su contraseña. No necesita volver a escribir todos los emails generados por el sistema. Solo proporcione los valores para los campos y el sistema se ocupará del resto.

EN ESTA SECCIÓN:

[Modificar conjunto de emails marcados de Trialforce](#)

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Developer Edition**

PERMISOS DE USUARIO

Definir marca de paquete:

- “Marca de paquete”

Modificar conjunto de emails marcados de Trialforce

Para empezar, haga clic en **Nuevo conjunto de emails** o en **Modificar** junto a un conjunto de emails existente.

1. Llene los campos con la información de su compañía.
2. En el área Vista previa de emails, haga clic en los distintos tipos de emails generados y asegúrese de que se leen correctamente.
3. Haga clic en **Guardar**.
4. Si está preparado para hacer que estos emails estén disponibles en sus organizaciones de origen de Trialforce, haga clic en **Publicar**. De lo contrario, sus cambios se guardarán y los podrá publicar más tarde.

Organizaciones de origen de Trialforce

La página Organizaciones de origen de Trialforce le ayuda a crear y gestionar sus organizaciones de origen de Trialforce.

- Para crear una nueva organización de origen, haga clic en **Nueva**.
- Si ya cuenta con una organización de origen que desee utilizar, haga clic en **Iniciar sesión**.
- Para modificar una organización de origen existente, haga clic en **Modificar**.

Nueva organización de origen de Trialforce

Para crear una nueva organización de origen:

1. Ingrese un nombre de usuario y una dirección de email nuevos para la cuenta del administrador.
2. Ingrese el nombre de la organización de origen y seleccione la marca.
3. Haga clic en **Crear**.

Modificar organización de origen de Trialforce

Para modificar una organización de origen de Trialforce:

1. Ingrese el nombre de la organización de origen y seleccione la marca.
2. Haga clic en **Guardar**.

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Developer Edition**

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Developer Edition**

PERMISOS DE USUARIO

Definir marca de paquete:

- "Marca de paquete"

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Developer Edition**

PERMISOS DE USUARIO

Definir marca de paquete:

- "Marca de paquete"

Trialforce

Para crear una plantilla de Trialforce:

1. Haga clic en **Plantilla nueva de Trialforce**.
2. Especifique una descripción de la plantilla y si desea incluir datos en el diálogo que aparece.
3. Haga clic en **Guardar**.

Recibirá un email con el Id. de organización de la nueva plantilla, cuando se haya generado. Debe enviar la plantilla para revisarla antes de poder usarla para firmar organizaciones de prueba. Recuerde generar una nueva plantilla cada vez que actualice su TSO, de modo que las pruebas reflejen siempre el estado más reciente.

 **Nota:** Puede crear una plantilla de Trialforce solo si su TSO es inferior a 256 MB.

Cada plantilla de Trialforce tiene un estado con uno de los siguientes valores.

En curso

Cuando se crea una plantilla de Trialforce por primera vez, siempre tiene este estado. Luego cambia a los estados Error o Correcto.

Correcto

La plantilla de Trialforce se puede utilizar para crear organizaciones de prueba.

Error

La plantilla de Trialforce no se puede utilizar como algo que ha pasado a ser un error y que requiere depuración.

Eliminado

La plantilla de Trialforce ya no está disponible para su uso. Las plantillas eliminadas se eliminan durante las actualizaciones del sistema.

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Developer Edition**

PERMISOS DE USUARIO

Definir marca de paquete:

- "Marca de paquete"

Creación de inscripciones usando la API

Puede usar las llamadas de API al objeto SignupRequest para crear organizaciones de prueba para clientes potenciales. Cuando se crean organizaciones de prueba (o inscripciones) usando formularios Web, no es posible personalizar el proceso de inscripción o realizar un seguimiento de su estado. Usando la API, puede recoger y analizar información detallada en todas las inscripciones de la organización de negocio. Esto le ofrece más control sobre el proceso de inscripción y mayor visibilidad sobre los clientes potenciales. Por ejemplo, puede:

- Ejecutar reportes y recoger mediciones, como el número de inscripciones por día o el número de inscripciones en diferentes países.
- Personalizar el objeto SignupRequest para agregar campos de intereses especiales en su compañía.
- Crear desencadenadores para iniciar acciones específicas, como el envío de una notificación de email, siempre que se realice una nueva solicitud de inscripción.
- Activar inscripciones desde una amplia variedad de aplicaciones cliente y dispositivos, por lo que tendrá canales adicionales para la adquisición de clientes.

Para empezar a crear nuevas inscripciones usando la API:

1. Cree una organización de origen de Trialforce (TSO) desde la organización de gestión de Trialforce.
2. Instale la aplicación en la TSO, junto con cualquier dato de muestra que pueda ser útil para la prueba.
3. Configure la TSO como quiera que la experimenten sus clientes, incluyendo la especificación de cualquier marca personalizada.
4. Cree una plantilla de Trialforce desde la TSO.
5. Archive un caso para activar esta función.

PERMISOS DE USUARIO

Para crear o ver solicitudes de inscripción:

- "API de solicitudes de inscripción"

- a. Inicie sesión en la [Comunidad de socios](#).
- b. En la ficha Asistencia, haga clic en **Nuevo caso**.
- c. Seleccione la categoría **AppExchange y solicitudes de funciones > Trialforce**.
- d. En la descripción, proporcione los siguientes detalles:
 - el Id. de organización de su TSO
 - el Id. de plantilla de la plantilla de Trialforce que quiera utilizar
 - la organización que tenga la intención de utilizar para crear inscripciones (para poder habilitar el permiso de usuario adecuado)

 **Nota:** Aunque puede crear nuevas inscripciones desde cualquier organización con los permisos adecuados, se recomienda hacerlo desde la organización de negocio. Luego puede integrar datos de inscripción fácilmente con sus procesos de negocio existentes. Por ejemplo, puede crear una regla de flujo de trabajo para convertir cada solicitud de inscripción en un prospecto o ejecutar reportes para seguir el número de inscripciones en un periodo concreto.

Se le notificará por email una vez que se haya aprobado la plantilla. Entonces podrá utilizarla para crear nuevas inscripciones haciendo llamadas de API al objeto SignupRequest. Consulte a continuación para obtener más información sobre el objeto SignupRequest y una muestra de código demostrando su uso. Para obtener más información sobre cómo trabajar con objetos, consulte [Referencia de objeto para Salesforce y Force.com](#).

EN ESTA SECCIÓN:

[Inicio de solicitud de inscripción](#)

[Creación de una solicitud de inscripción](#)

[Visualización de los detalles de solicitud de inscripción](#)

Inicio de solicitud de inscripción

 **Nota:** Está limitado a 20 inscripciones por día. Si necesita realizar inscripciones adicionales, registre un caso en la Comunidad de socios.

La ficha Solicitudes de inscripción muestra la página de inicio de solicitudes de inscripción. Desde esta página puede realizar las siguientes tareas:

- Crear una nueva inscripción. Si está utilizando una plantilla de Trialforce para crear la inscripción, asegúrese de que se ha aprobado la plantilla.
- Ver los detalles de una inscripción anterior, incluyendo su historial y estado de aprobación.
- Crear nuevas vistas para mostrar inscripciones que coincidan con los criterios que especifique.

Creación de una solicitud de inscripción

1. Seleccione **Solicitud de inscripción** en la lista desplegable Crear nueva en la barra lateral o haga clic en **Nuevo** junto a **Solicitudes de inscripción recientes** en la página de inicio de solicitudes de inscripción.
2. Ingrese la información para la solicitud de inscripción.
3. Haga clic en **Guardar** cuando haya terminado o haga clic en **Guardar y nuevo** para guardar la solicitud de inscripción actual y añadir otra.

PERMISOS DE USUARIO

Para crear o ver solicitudes de inscripción:

- "API de solicitudes de inscripción"

PERMISOS DE USUARIO

Para crear o ver solicitudes de inscripción:

- "API de solicitudes de inscripción"

Visualización de los detalles de solicitud de inscripción

Desde la página de detalles de la solicitud de inscripción:

- Haga clic en **Eliminar** para eliminar la solicitud de inscripción
- Haga clic en **Duplicar** para crear una nueva solicitud de inscripción con los mismos atributos que esta

La página de detalles contiene las siguientes secciones.

- [Detalle de solicitud de inscripción](#)
- [Historial de solicitud de inscripción](#)

PERMISOS DE USUARIO

Para crear o ver solicitudes de inscripción:

- "API de solicitudes de inscripción"

Detalle de solicitud de inscripción

En esta sección se muestran los siguientes atributos (en orden alfabético).

Atributo	Descripción
Compañía	Nombre de la compañía que solicita la inscripción de prueba.
País	Código ISO-3166 de país de dos caracteres en mayúscula. Puede encontrar la lista completa de estos códigos diferentes sitios, como: www.iso.ch/iso/en/prods-services/iso3166ma/02iso-3166-code-lists/list-en1.html
Organización creada	Id. de la organización de 15 caracteres de la organización de prueba creada. Se trata de un campo de solo lectura proporcionado por el sistema una vez procesada la solicitud de inscripción.
Email	Dirección de email del usuario administrador para la inscripción de prueba.
Código de error	Código de error si la solicitud de inscripción no tiene éxito. Se trata de un campo de solo lectura proporcionado por el sistema que se debe utilizar si se solicita asistencia técnica.
Nombre	Nombre del usuario administrador para la inscripción de prueba.
Apellidos	Apellido del usuario administrador para la inscripción de prueba.
Edición	La plantilla de Salesforce que se utiliza para crear la organización de prueba. Los valores posibles son <code>Partner Group</code> , <code>Professional</code> , <code>Partner Professional</code> , <code>Sales Professional</code> , <code>Professional TSO</code> , <code>Enterprise</code> , <code>Partner Enterprise</code> , <code>Service Enterprise</code> , <code>Enterprise TSO</code> , <code>Developer</code> y <code>Partner Developer</code> .
Idioma preferido	El idioma de la organización de prueba que se está creando. Especifique el idioma empleando un código de idioma enumerado bajo Idiomas totalmente admitidos en "¿Qué idiomas admite Salesforce?" en la Ayuda de Salesforce. Por ejemplo, utilice <code>zh_CN</code> para el idioma chino simplificado. El valor que selecciona anula el idioma establecido por la configuración regional. Si especifica un idioma no válido, la organización toma como valor predeterminado el idioma inglés.
	Se rellena durante la solicitud de inscripción y para uso interno de Salesforce.
ShouldConnectToEnvHub	Cuando se establece en <code>true</code> , la organización de prueba se conecta al núcleo de entorno. La inscripción debe realizarse en la organización principal del núcleo o en una organización de comunicación.

Atributo	Descripción
Organización de origen	Id. de la organización de 15 caracteres de la organización de origen de Salesforce desde la que se ha creado la plantilla de Salesforce.
Estado	Estado de la solicitud. Los posibles valores son Nuevo , En curso , Error o Correcto . El valor predeterminado es Nuevo .
Plantilla	Id. de 15 caracteres de la plantilla de Salesforce aprobada base para la inscripción de prueba. La plantilla es obligatoria y debe estar aprobada por Salesforce.
Descripción de plantilla	Descripción de la plantilla de Salesforce aprobada base para la inscripción de prueba.
Días de prueba	Duración de la inscripción de prueba en días. Debe ser igual o menor que los días de prueba de la plantilla de Salesforce aprobada. Si no se proporciona, el valor predeterminado será el de la duración de la prueba especificada para la plantilla de Salesforce.
Nombre de usuario	Nombre de usuario del usuario administrador para la inscripción de prueba. Debe seguir la convención de direcciones especificada en RFC822: www.w3.org/Protocols/rfc822/#z10

Historial de solicitud de inscripción

En esta sección aparece la fecha en la que se creó la solicitud de inscripción, el usuario que la creó y las acciones que se han realizado en ella.

Publicación de ampliaciones de paquetes gestionados

Una *ampliación* es cualquier paquete, componente o conjunto de componentes que agrega funcionalidad a un paquete gestionado. Las ampliaciones requieren que el paquete gestionado base esté instalado en la organización. Por ejemplo, si ha generado una aplicación de contratación, una ampliación de esta aplicación podría incluir un componente para realizar comprobaciones en segundo plano de prospectos.

La comunidad de desarrolladores, usuarios y observadores que crea y publica aplicaciones en AppExchange de Force.com contribuye a que Force.com sea una plataforma de desarrollo de enorme riqueza. Utilice esta comunidad para crear ampliaciones de otras aplicaciones y fomente la creación de ampliaciones para su aplicación.

Para publicar las ampliaciones en un paquete gestionado:

1. Instale el paquete base en la organización de Salesforce que desea utilizar para cargar la ampliación.
2. Cree sus componentes de ampliación.
 -  **Nota:** Para crear una expansión, instale el paquete de base e incluye una dependencia a ese paquete en el suyo. El atributo de ampliación se activará inmediatamente.
3. Cree un nuevo paquete y agregue sus componentes de ampliación. Salesforce incluye automáticamente algunos componentes relacionados.
4. Cargue el nuevo paquete que contenga los componentes de la ampliación.

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Group Edition, Professional Edition, Enterprise Edition, Performance, Unlimited Edition y Developer Edition**

PERMISOS DE USUARIO

Para crear paquetes:

- "Crear paquetes de AppExchange"

Para cargar paquetes:

- "Cargar paquetes de AppExchange"

- Continúe con el proceso de publicación de la forma habitual. Para obtener información sobre la creación de una prueba o el registro y la publicación de su aplicación, vaya a <http://sites.force.com/appexchange/publisherHome>.

 **Nota:** Los paquetes no pueden actualizarse en Gestionado en versión beta si se utilizan en la misma organización como ampliación.

CONSULTE TAMBIÉN

[Preparar sus aplicaciones para su distribución](#)

[Concepto de dependencias](#)

[Gestionar versiones](#)

[Publicar actualizaciones de paquetes gestionados](#)

Publicar actualizaciones de paquetes gestionados

Como editor, asegúrese primero de que su aplicación se puede actualizar mediante la conversión en un paquete gestionado. Cualquier cambio que aplique a los componentes de un paquete gestionado se aplicará automáticamente en cargas posteriores de ese paquete, con una excepción. Cuando actualiza un paquete, los cambios en el acceso a la API se ignoran aun cuando el desarrollador los especifique. Esto garantiza que el administrador que esté instalando la actualización tiene todo el control. Los instaladores deben examinar detenidamente los cambios en el acceso al paquete en cada actualización durante la instalación y anotar todos los cambios aceptables. A continuación, ya que esos cambios se ignoran, el administrador debería aplicar manualmente cualquier cambio aceptable después de instalar una actualización. Para obtener más información, consulte [Acerca del acceso a la API y Apex dinámico en paquetes](#) en la página 46.

Para publicar las actualizaciones de un paquete gestionado:

- En Configuración, ingrese *Paquetes* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Paquetes**.
- Seleccione el paquete de la lista de paquetes disponibles.
- Vea la lista de los componentes del paquete. Los cambios que haya realizado a los elementos de este paquete se incluyen automáticamente en esta lista. Si los cambios hacen referencia a componentes adicionales, dichos componentes también se incluyen automáticamente. Para agregar nuevos componentes, haga clic en **Agregar** para agregarlos al paquete manualmente.
- Haga clic en **Cargar** y cárguelo de la manera habitual.

 **Nota:** Después de cargar una nueva versión de su paquete Gestionado y editado, puede hacer clic en **Desaprobar** para que los instaladores no puedan instalar una versión anterior. La desaprobar evita la nueva instalación de versiones anteriores sin afectar a las instalaciones existentes. Para obtener más información, consulte [Gestionar versiones](#) en la página 86.

No puede desaprobar la versión más reciente de una carga de paquete gestionada.

- Cuando reciba un email con el vínculo a la carga en AppExchange de Force.com, notifique a sus usuarios instalados que la nueva versión ya está lista. Utilice la lista de usuarios instalados de la Aplicación de gestión de licencias

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Developer Edition**

Las cargas e instalaciones de paquetes están disponibles en **Group Edition, Professional Edition, Enterprise Edition, Performance Edition, Unlimited Edition y Developer Edition**.

PERMISOS DE USUARIO

Para configurar los ajustes de desarrollador:

- “Personalizar aplicación”

Para crear paquetes:

- “Crear paquetes de AppExchange”

Para cargar paquetes:

- “Cargar paquetes de AppExchange”

(LMA) para distribuir esta información. La Aplicación de gestión de licencias (LMA) almacena automáticamente el número de versión que sus instaladores tienen en sus organizaciones.

CONSULTE TAMBIÉN

- [Preparar sus aplicaciones para su distribución](#)
- [Concepto de dependencias](#)
- [Gestionar versiones](#)
- [Crear y cargar parches](#)
- [Publicación de ampliaciones de paquetes gestionados](#)

Gestionar versiones

Después de cargar un paquete en AppExchange, todavía puede gestionarlo desde Salesforce. Para gestionar sus versiones:

1. En Configuración, ingrese *Paquetes* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Paquetes**.
2. Seleccione el paquete que contenga la aplicación o componentes que haya cargado.
3. Seleccione el número de versión que aparece en la ficha *Versiones*.
 - Haga clic en **Cambiar contraseña** para cambiar la opción de contraseña.
 - Haga clic en **Desaprobar** para evitar nuevas instalaciones de este paquete y permitir que las instalaciones existentes sigan funcionando.

 **Nota:** No puede desaprobar la versión más reciente de un paquete gestionado.

Cuando desapruebe un paquete, recuerde quitarlo también de AppExchange. Consulte el apartado sobre "Eliminación de aplicaciones de AppExchange" en la ayuda online de AppExchange.

- Haga clic en **Cancelar desaprobar** para que una versión desaprobadada vuelva a estar disponible para su instalación.

 **Nota:** Para crear una prueba o seleccionar una [organización de gestión de licencias](#) para lo que ha cargado, haga clic en **Continúe en AppExchange** en la página de detalles de carga del paquete.

CONSULTE TAMBIÉN

- [Preparar sus aplicaciones para su distribución](#)
- [Concepto de dependencias](#)
- [Crear y cargar parches](#)
- [Publicar actualizaciones de paquetes gestionados](#)
- [Publicación de ampliaciones de paquetes gestionados](#)

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Group Edition, Professional Edition, Enterprise Edition, Performance, Unlimited Edition y Developer Edition**

PERMISOS DE USUARIO

Para cargar paquetes:

- "Cargar paquetes de AppExchange"

Crear y cargar parches

 **Nota:** Las versiones de parche y las actualizaciones mediante envío solo están disponibles para [socios de ISV de Salesforce](#).

Las versiones de parche se desarrollan y mantienen en una organización de desarrollo de parche. También puede leer las [Mejores prácticas de actualizaciones mediante envío y versiones de parche](#) en la página 94.

Para crear una versión del parche:

1. En Configuración, ingrese *Paquetes* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Paquetes**.
2. Haga clic en el nombre de su paquete gestionado.
3. Haga clic en la ficha Organización de parche y, a continuación, en **Nueva**.
4. Seleccione la versión del paquete cuyo parche desea crear en la lista desplegable Aplicación de parche a la versión principal. El tipo de versión debe ser Gestionado y editado.
5. Ingrese un *Nombre de usuario* para iniciar sesión en su organización de parche.
6. Ingrese una *Dirección de email* asociada con su inicio de sesión.
7. Haga clic en **Guardar**.

 **Nota:** Si pierde su información de inicio de sesión, haga clic en **Restablecer** en la página de detalles del paquete en Organización de desarrollo de parche para restablecer el inicio de sesión en su organización de desarrollo de parche.

Cuando haya recibido un email indicando que Salesforce ha creado su organización de desarrollo de parche, puede hacer clic en **Inicio de sesión** para empezar a desarrollar su versión de parche.

El desarrollo en una organización de parche está limitado. A continuación se incluye una lista de advertencias:

- No se pueden agregar componentes de paquete.
- No se pueden eliminar los componentes de paquete actuales.
- Los controles de acceso de API y Apex dinámica no se pueden cambiar para el paquete.
- No se puede desaprobar ningún tipo de código Apex.
- No se pueden agregar nuevas relaciones de clase de Apex, como *extends*.
- No se pueden agregar nuevos modificadores de acceso de Apex, como *virtual* o *global*.
- No se pueden añadir nuevos servicios Web.
- No se pueden añadir nuevas dependencias de funciones.

Cuando haya terminado de desarrollar su parche, cárguelo a través de la IU en su organización de desarrollo de parche. (También puede cargar un paquete utilizando la API de herramientas. Para un código de muestra y más detalles, consulte el objeto PackageUploadRequest en la [Guía del desarrollador de la API de herramientas](#).)

1. En Configuración, ingrese *Paquetes* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Paquetes**.
2. Haga clic en el nombre del paquete.
3. En la página Carga del paquete, haga clic en **Cargar**.
4. Escriba un *Nombre de versión*. Como mejor práctica, es muy útil tener una descripción breve y la fecha.
5. Tenga en cuenta que el *Número de versión* ha aumentado su *Número de parche*.
6. En el caso de paquetes gestionados, seleccione un *Tipo de versión*:

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Developer Edition**

PERMISOS DE USUARIO

Para actualizar un envío o crear una organización de desarrollo de parche:

- “Cargar paquetes de AppExchange”

- Seleccione **Gestionados - Editados** para cargar una versión que se pueda actualizar. Después de la carga, algunos atributos de los componentes de Salesforce estarán bloqueados.
- Seleccione **Gestionado en versión beta** si desea cargar una versión de su paquete a una pequeña muestra de su público con el fin de realizar pruebas. Todavía podrá cambiar los componentes y cargar versiones beta adicionales.

 **Nota:** Los paquetes Beta sólo pueden instalarse en organizaciones con Developer Edition o sandbox, y por lo tanto no pueden pasarse a organizaciones de clientes.

7. Cambie la **Descripción** si fuera necesario.
8. De forma opcional, ingrese y confirme una contraseña para compartir el paquete de forma privada con cualquiera que tenga contraseña. No ingrese una contraseña si desea que el paquete esté disponible para cualquiera en AppExchange y compartir el paquete públicamente.
9. Salesforce selecciona automáticamente los requisitos que encuentra. Además, seleccione cualquier otro componente obligatorio de las secciones **Requisitos del paquete** y **Requisitos del objeto** para notificar a los instaladores de los requisitos de este paquete.
10. Haga clic en **Cargar**.

Para distribuir el parche puede compartir el vínculo de carga o [programar una actualización mediante envío](#).

CONSULTE TAMBIÉN

[Programar actualizaciones mediante envío](#)

[Ver el historial de actualizaciones mediante envío](#)

[Preparar sus aplicaciones para su distribución](#)

[Gestionar versiones](#)

[Publicar actualizaciones de paquetes gestionados](#)

Programar actualizaciones mediante envío

 **Nota:** Las versiones de parche y las actualizaciones mediante envío solo están disponibles para [socios de ISV de Salesforce](#).

Cuando haya creado una [versión de parche](#) de su paquete, puede implementarla automáticamente a clientes mediante una actualización.

 **Sugerencia:** Salesforce recomienda el seguimiento de esta secuencia para actualizaciones de paquete de envío.

1. Envíe la actualización a sus organizaciones para poder ejecutar pruebas y solucionar problemas antes de enviarlo a los suscriptores.
2. Cuando esté listo y se haya coordinado con sus clientes en su proceso de gestión de cambios, actualice el envío a un pequeño número de organizaciones de clientes. Pruebe con las organizaciones de Sandbox en primer lugar si es posible.
3. Una vez esté cómodo con los resultados iniciales, actualice el envío a una base de clientes más amplia, según sus acuerdos con cada cliente.
4. Desapruebe la versión anterior de su paquete en su organización de desarrollo principal. Sustituya la versión en AppExchange si fuera necesario y actualice su configuración de [Trailforce](#).

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Developer Edition**

PERMISOS DE USUARIO

Para actualizar un envío:

- “Cargar paquetes de AppExchange”

5. Si su actualización es un parche, después de distribuir correctamente la actualización en organizaciones del suscriptor, vuelva a integrar esos cambios en su organización de desarrollo principal. Si desea más información sobre la combinación de parches en su organización de desarrollo principal, consulte “Trabajo con versiones de parche” en [Guía de ISVforce](#).

Consulte las [Mejores prácticas de actualizaciones mediante envío y versiones de parche](#) en la página 94 para obtener más información.

Programar una actualización mediante envío utilizando la interfaz de usuario

1. Inicie sesión en su organización de desarrollo principal (no la organización de parche que utilizó para cargar la nueva versión).
2. En Configuración, ingrese *Paquetes* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Paquetes**.
3. Haga clic en el nombre del paquete gestionado cuya actualización desea enviar.
4. En la página de detalles del paquete, haga clic en la ficha **Versiones** y, a continuación, haga clic en **Actualizaciones de envío**.
5. Haga clic en **Programar actualizaciones mediante envío**.
6. Seleccione una versión de paquete para enviar en la lista desplegable **Versión de parche**.

 **Nota:** No es posible enviar versiones beta.

7. Ingrese una **Fecha de inicio programado** que indique cuándo debe comenzar la actualización mediante envío.
8. En la sección *Seleccionar organizaciones de destino*, seleccione las organizaciones que reciben su actualización mediante envío. Las organizaciones que ya hayan recibido una actualización mediante envío para la versión de paquete seleccionada no aparecerán en esta lista. Puede seleccionar organizaciones:
 - Al ingresar un término que filtre en función del nombre o Id. de una organización. Los nombres pueden coincidir parcialmente, pero los Id. deben coincidir de forma exacta.
 - Al seleccionar organizaciones de producción y Sandbox en la lista desplegable **Organizaciones**.
 - Al seleccionar organizaciones que ya se han instalado en una versión concreta.
 - Al hacer clic en organizaciones individuales o en las casillas de verificación *Seleccionar todo* y *Anular todas las selecciones*.

Esta sección también incluye la siguiente información sobre la organización (en orden alfabético):

Campo	Descripción
Versión actual	La versión de paquete actual que ha instalado una organización.
Id de la organización	El Id. que identifica de forma única la organización en Salesforce.
Nombre de la organización	Nombre de la organización. Al hacer clic aquí se muestra el historial de actualizaciones de la organización .
Contacto principal	Nombre del usuario que instaló el paquete.

9. Haga clic en **Programar**. Mientras una actualización mediante envío se está procesando, puede hacer clic en **Cancelar** para detenerla.

Programar una actualización mediante envío utilizando la API de compañía

1. Autentique en su organización de desarrollo principal (no la organización de parche que utiliza para cargar la nueva versión) de acuerdo con la herramienta que está utilizando.
2. Determine la versión de paquete a la que desea actualizar los suscriptores consultando el objeto `MetadataPackageVersion`.
3. Recopile la lista de organizaciones de suscriptor aptas para ser actualizadas consultando el objeto `PackageSubscriber`.

4. Cree un objeto `PackagePushRequest`. Los objetos `PackagePushRequest` utilizan un `PackageVersionId` y, opcionalmente, un parámetro `ScheduledStartTime` para especificar cuándo comienza el envío. Si omite `ScheduledStartTime`, el envío comienza cuando establece el estado de `PackagePushRequest` como `Pending`.
5. Cree un `PackagePushJob` para cada suscriptor apto y asócielo con la `PackagePushRequest` que creó en el paso anterior.
6. Programe la actualización del envío cambiando el estado de `PackagePushRequest` a `Pending`.
7. Compruebe el estado de los objetos `PackagePushRequest` y `PackagePushJob` consultando los campos `Estado`.

Para códigos de muestra y más detalles, consulte las descripciones de objeto en la *Referencia de objetos para Salesforce y Force.com* o la *Guía del desarrollador de la API de SOAP*.

EN ESTA SECCIÓN:

[Ver el historial de actualizaciones mediante envío](#)

[Mejores prácticas de actualizaciones mediante envío y versiones de parche](#)

CONSULTE TAMBIÉN

[Ver detalles de actualización mediante envío](#)

[Preparar sus aplicaciones para su distribución](#)

[Gestionar versiones](#)

[Publicar actualizaciones de paquetes gestionados](#)

Ver el historial de actualizaciones mediante envío

 **Nota:** Las versiones de parche y las actualizaciones mediante envío solo están disponibles para [socios de ISV de Salesforce](#).

Para ver los detalles de todas las actualizaciones de envío que ha remitido su organización, desde Configuración, ingrese *Paquetes* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Paquetes**. Haga clic en el nombre del paquete que desea ver y, a continuación, haga clic en **Actualizaciones de envío**.

La página Historial de actualizaciones mediante envío muestra el estado de todas las actualizaciones mediante envío pendientes y anteriores. Para filtrar el historial de actualizaciones mediante envío:

1. Seleccione un número de versión en la lista desplegable. No seleccionar ninguna versión es como seleccionarlas todas.
2. Seleccione uno o más estados en la lista Estado. No seleccionar ningún estado es como seleccionarlos todos.
3. Haga clic en **Aplicar** para filtrar la lista. Haga clic en **Borrar** para eliminar todos los filtros.

El historial muestra la siguiente información (en orden alfabético):

Columna	Descripción
Acción	Mientras una actualización mediante envío se está procesando, puede hacer clic en Cancelar para detenerla.
Fecha de inicio	La hora y fecha de inicio programado de la actualización mediante envío.

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Developer** Edition

PERMISOS DE USUARIO

Para ver el historial de actualizaciones mediante envío:

- “Cargar paquetes de AppExchange”

Columna	Descripción
Estado	El estado de la actualización mediante envío, ya sea programada, en proceso, completada, cancelada o completada con fallos.
Destino	El nombre de la organización a la que fue la actualización mediante envío. En múltiples organizaciones, este campo sólo enumera la primera organización de la cola, seguida del número total de organizaciones seleccionadas. Al hacer clic en este vínculo obtendrá más información sobre la actualización mediante envío de destino y cada organización individual .
Versión	El número de versión del paquete que se ha enviado.

EN ESTA SECCIÓN:

- [Ver detalles de actualización mediante envío](#)
- [Ver el historial de actualizaciones de una organización](#)

CONSULTE TAMBIÉN

- [Ver detalles de actualización mediante envío](#)
- [Preparar sus aplicaciones para su distribución](#)
- [Gestionar versiones](#)
- [Publicar actualizaciones de paquetes gestionados](#)

Ver detalles de actualización mediante envío

 **Nota:** Las versiones de parche y las actualizaciones mediante envío solo están disponibles para [socios de ISV de Salesforce](#).

Para obtener información sobre una actualización de envío que ha remitido su organización, desde Configuración, ingrese *Paquetes* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Paquetes**. Haga clic en el nombre del paquete que desea ver y, a continuación, haga clic en **Actualizaciones de envío**. Al hacer clic en el nombre de un *Destino* accede a la página de detalles de actualización mediante envío, que tiene información sobre el trabajo de envío y cada organización que se envía.

La sección Detalles del trabajo tiene la siguiente información sobre la actualización mediante envío general (en orden alfabético):

Campo	Descripción
Fecha de finalización	Fecha y hora a las que terminó la actualización mediante envío.
Ignorar fallos de la prueba de Apex	Si se han ignorado los fallos de la prueba de Apex que pueden causar que la aplicación instalada no funcione adecuadamente.

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Developer Edition**

PERMISOS DE USUARIO

Para ver los detalles de actualizaciones mediante envío:

- “Cargar paquetes de AppExchange”

Campo	Descripción
Programado por	Nombre del usuario que inició la actualización mediante envío.
Fecha de inicio	La hora y fecha de inicio programado de la actualización mediante envío.
Estado	El estado de la actualización mediante envío, ya sea programada, en proceso, completada, cancelada o completada con fallos.
Versión	El número de versión del paquete que se ha enviado.

En la sección Organizaciones, puede obtener una lista de todas las organizaciones que reciben una actualización mediante envío. Puede filtrar las organizaciones mediante el cuadro de búsqueda e ingresando un término que filtre en función del nombre o Id. de una organización. Los nombres pueden coincidir parcialmente, pero los Id. deben coincidir de forma exacta. Desde la lista desplegable, también puede filtrar por estado de la actualización mediante envío.

La lista contiene la siguiente información específica para cada organización (en orden alfabético):

Campo	Descripción
Duración	Cantidad de tiempo que tardó la actualización mediante envío.
Tipo de fallo	Enumera el tipo de fallo que se ha producido (si lo hay). Si la actualización mediante envío ha fallado, se ofrece una explicación posible en la sección contraíble. Si la actualización mediante envío no se ha realizado correctamente, haga clic en Reintentar para intentarlo de nuevo.
Id de la organización	El Id. que identifica de forma única la organización en Salesforce.
Nombre de la organización	Nombre de la organización. Al hacer clic aquí se muestra el historial de actualizaciones de la organización .
Inicio	La hora y fecha de inicio programado de la actualización mediante envío.
Estado	El estado de la actualización mediante envío, programada, en proceso, completada, cancelada o completado con fallos.

CONSULTE TAMBIÉN

- [Ver el historial de actualizaciones mediante envío](#)
- [Programar actualizaciones mediante envío](#)
- [Preparar sus aplicaciones para su distribución](#)
- [Gestionar versiones](#)
- [Publicar actualizaciones de paquetes gestionados](#)

Ver el historial de actualizaciones de una organización

 **Nota:** Las versiones de parche y las actualizaciones mediante envío solo están disponibles para [socios de ISV de Salesforce](#).

Para obtener más información sobre una organización específica que ha recibido una actualización de envío, desde Configuración, ingrese *Paquetes* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Paquetes**. Haga clic en el nombre del paquete que desea ver y, a continuación, haga clic en el nombre de un *Destino*. Al hacer clic en una organización de la lista de destino se ofrecen los siguientes detalles (en orden alfabético):

Campo	Descripción
Versión actual	La versión de paquete actual que ha instalado una organización.
Id de la organización	El Id. que identifica de forma única la organización en Salesforce.
Nombre de la organización	Nombre de la organización.
Contacto principal	Nombre del usuario que instaló el paquete.
Email de contacto principal	La dirección de email del editor del paquete.
Estado	El estado de la actualización mediante envío, ya sea programada, en proceso, completada, cancelada o completada con fallos.

En Historial de actualizaciones mediante envío aparece la siguiente información (en orden alfabético):

Campo	Descripción
Acción	Al hacer clic en Ver detalles vuelve a los detalles del trabajo de esa actualización.
Fecha de inicio	La hora y fecha de inicio programado de la actualización mediante envío.
Estado	El estado de la actualización mediante envío, programada, en proceso, completada, cancelada o completado con fallos.

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Developer Edition**

PERMISOS DE USUARIO

Para ver el historial de actualizaciones mediante envío:

- “Cargar paquetes de AppExchange”

Campo	Descripción
Versión	El número de versión del paquete que se ha enviado.

CONSULTE TAMBIÉN

- [Ver detalles de actualización mediante envío](#)
- [Ver el historial de actualizaciones mediante envío](#)
- [Crear y cargar parches](#)
- [Programar actualizaciones mediante envío](#)
- [Preparar sus aplicaciones para su distribución](#)
- [Gestionar versiones](#)
- [Publicar actualizaciones de paquetes gestionados](#)

Mejores prácticas de actualizaciones mediante envío y versiones de parche

 **Nota:** Las versiones de parche y las actualizaciones mediante envío solo están disponibles para [socios de ISV de Salesforce](#).

Tenga en cuenta las siguientes mejores prácticas cuando programe un envío:

- Programe actualizaciones mediante envío en las horas de menor carga de trabajo de su cliente y fuera de la ventana de versión principal de Salesforce para minimizar el impacto potencial del suscriptor.
- Evite los cambios en las reglas de validación, campos de fórmula y errores procedentes de los desencadenadores de Apex, ya que pueden afectar negativamente a las integraciones de suscriptores.
- Las páginas de Visualforce que se actualizan mientras está en proceso una actualización mediante envío, pueden perder el estado de vista si se cambia la página o el controlador.

Tenga en cuenta las siguientes mejores prácticas adicionales cuando cree una versión de parche:

- Los cambios visibles de un paquete no se deberían realizar en un parche. Si se produce un cambio en el número de versión del paquete, no se notifica a los suscriptores de las actualizaciones mediante envío.

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Developer Edition**

PERMISOS DE USUARIO

Para actualizar un envío o crear una organización de desarrollo de parche:

- “Cargar paquetes de AppExchange”

Preguntas más frecuentes sobre publicación de paquetes

EN ESTA SECCIÓN:

- [¿Cómo se clasifican los paquetes?](#)
- [¿Qué tipo de elementos puedo publicar?](#)

¿Cómo se clasifican los paquetes?

AppExchange ofrece comentarios y puntuajes similares a los que se pueden encontrar en la mayoría de los sitios de negocio de Internet. De este modo, la comunidad de usuarios de Salesforce puede establecer la utilidad de un paquete.

EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic

Disponible en: **Group Edition, Professional Edition, Enterprise Edition, Performance, Unlimited Edition y Developer Edition**

¿Qué tipo de elementos puedo publicar?

Puede publicar cualquier conjunto de componentes, como fichas, reportes y tableros que satisfagan una necesidad de negocio específica. Puede agrupar estos componentes en un paquete para publicarlos de forma conjunta. Independientemente de los componentes que agregue al paquete, sus datos nunca se incluirán en él.

Asistencia de los suscriptores de sus aplicaciones

Asistencia para sus clientes

Los editores de aplicaciones son responsables de la asistencia a los usuarios finales de todas sus listas. Cuando los usuarios hacen contacto con el servicio de asistencia al cliente de Salesforce con una pregunta acerca de su lista en la ficha Acerca de y Asistencia de su lista. Asegúrese de que sus listas de AppExchange incluyen información de asistencia.

Si ha instalado la Aplicación de gestión de licencias (LMA) puede iniciar sesión en la organización de un cliente y proporcionar asistencia administrativa para sus clientes. Esta función solo está disponible para paquetes gestionados que han superado la revisión de seguridad. Para obtener más información, consulte [Iniciar sesión en Organizaciones del suscriptor](#).

Organizaciones del suscriptor

Esta página muestra una lista de organizaciones del suscriptor con su paquete instalado. Para buscar una organización del suscriptor rápidamente, ingrese un nombre del suscriptor o un Id. de organización en el cuadro de búsqueda y haga clic en **Buscar**. Haga clic en el nombre de una organización del suscriptor para ver información detallada acerca de ella.

 **Nota:** Únicamente aparecerán en esta lista los suscriptores que han instalado al menos un paquete gestionado vinculado a su Aplicación de gestión de licencias (LMA).

PERMISOS DE USUARIO

Para iniciar sesión en las organizaciones del suscriptor:

- “Iniciar sesión en la organización del suscriptor”

Visualización de detalles del suscriptor

La página Descripción general del suscriptor, a la que se accede haciendo clic en el nombre de la organización desde la ficha **Suscriptores** de la LMA, proporciona información detallada acerca de cada organización del suscriptor. Eso le puede proporcionar perspectivas acerca de cómo un cliente utiliza su aplicación y le ayuda a solucionar problemas.

En detalles de la organización:

- El nombre y la información de contacto se encuentran en Configuración, en la página Información de la compañía de la organización del suscriptor. Esa puede ser diferente a la información que aparece en los registros de prospecto, cuenta o contacto de su LMA.
- El Id. de organización es un Id. único que identifica la organización de Salesforce de este cliente.
- La instancia determina en qué centro de datos de Salesforce reside la organización de este cliente. También determina cuando se actualizará el cliente con una nueva versión de Salesforce. Consulte trust.salesforce.com durante el periodo de la versión para comprender qué versión de Salesforce está utilizando el cliente.

La página también incluye estas listas relacionadas.

Límites

Información, en porcentajes, sobre el espacio en el archivo, en los datos y el número de solicitudes de API asociadas a este cliente.

PERMISOS DE USUARIO

Para iniciar sesión en las organizaciones del suscriptor:

- “Iniciar sesión en la organización del suscriptor”

Acceso de inicio de sesión otorgado

Se trata de una lista de usuarios a los que se les ha otorgado acceso de inicio de sesión y la fecha en la que caducará este acceso.

Paquetes y licencias

Una lista de todos los paquetes instalados en esta organización y asociados con esta LMA. Para cada paquete, muestra la versión de la aplicación que un cliente está utilizando en estos momentos, el número total de licencias aprovisionadas para el suscriptor y el número que ha utilizado. Esta información debería coincidir con el registro de licencias del suscriptor en la LMA.

Solicitud de acceso de inicio de sesión

Solicite al usuario que se dirija a su configuración personal y haga clic en **Otorgar acceso de inicio de sesión de cuenta** o **Otorgar acceso de inicio de sesión**, cualquiera que aparezca, para otorgar el acceso. Si el editor no aparece en esta página, es por uno de estos motivos:

- Un administrador del sistema a desactivado la posibilidad de usuarios que no son administradores de otorgar acceso.
- El usuario no dispone de una licencia para el paquete.
- El paquete tiene licencia para toda la organización. Solo los administradores con el permiso “Gestionar usuarios” activado en su perfil pueden conceder el acceso.
- Está activada la preferencia de la organización **Los administradores pueden iniciar sesión como cualquier usuario**.

 **Nota:** A menos que esté activada la preferencia de la organización **Los administradores pueden iniciar sesión como cualquier usuario**, el acceso se otorga durante un tiempo limitado, y el suscriptor puede revocar el acceso en cualquier momento. Cualquier cambio que realice cuando inicia sesión como un suscriptor se registran en el seguimiento de auditoría.

Iniciar sesión en Organizaciones del suscriptor

Disponible en: **Enterprise Edition, Performance Edition, Unlimited Edition y Developer Edition**

 **Nota:** Esta función solo está disponible en organizaciones con una licencia completa de Salesforce.

Para iniciar sesión, una vez que otro usuario le ha concedido acceso:

1. En la Aplicación de gestión de licencias (LMA), haga clic en la ficha **Suscriptores**.
2. Para buscar una organización del suscriptor rápidamente, ingrese un nombre del suscriptor o un Id. de organización en el cuadro de búsqueda y haga clic en **Buscar**.
3. Haga clic en el nombre de la organización del suscriptor.
4. En la página Detalles de la organización, haga clic en **Inicio de sesión** junto a un nombre de usuario. Tenga en cuenta que tiene los mismos permisos que el usuario con el que ha iniciado sesión.
5. Cuando haya finalizado la resolución de problemas, haga clic en **Volver a Descripción general del suscriptor** para regresar a la organización.

 **Nota:** Únicamente aparecerán en esta lista los suscriptores que han instalado al menos un paquete gestionado vinculado a su Aplicación de gestión de licencias (LMA).

PERMISOS DE USUARIO

Para iniciar sesión en las organizaciones del suscriptor:

- “Iniciar sesión en la organización del suscriptor”

Mejores prácticas

- Cuando accede a una organización del suscriptor, se cierra la sesión de su LMO (Organización de gestión de licencias). Puede establecer un campo mi dominio, por lo que no se cerrará la sesión de su Organización de gestión de licencias automáticamente cuando inicia sesión en una organización del suscriptor. Para configurar un dominio, desde Configuración, ingrese *Mi dominio* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Mi dominio**.
- Procure permitir únicamente al personal técnico y de atención al cliente de confianza iniciar sesión en una organización del suscriptor. Dado que esta función puede incluir el acceso total de lectura/escritura a los datos y las configuraciones del cliente, es importante preservar su seguridad para mantener su reputación.
- Controle quién tiene acceso proporcionando permisos de usuario "Iniciar sesión en la organización del suscriptor" a personal de asistencia específico a través de un perfil o un conjunto de permisos.

Solución de problemas en Organizaciones del suscriptor

Si inicia sesión como un usuario en una organización del suscriptor, puede crear registros de depuración de Apex que contienen el resultado de sus paquetes gestionados. Eso incluye inicios de sesión que no se exponen normalmente al suscriptor. Utilizando esta información de registro, puede solucionar problemas específicos de esa organización del suscriptor.

1. Iniciar la Consola de desarrollador.
2. Realice la operación y vea el registro de depuración con su resultado. Si el usuario tiene acceso, configure un registro de depuración: En Configuración, ingrese *Registros de depuración* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Registros de depuración**.

Tenga en cuenta que los suscriptores no podrán ver los registros que ha establecido o creado ya que contienen su código Apex oculto. Además, puede ver y modificar datos que se contienen en la configuración personalizada protegida desde sus paquetes gestionados al iniciar sesión como un usuario.

ÍNDICE

A

- acceso a la API desde paquetes [46](#)
- actualizaciones mediante envío
 - detalles [90](#)
 - detalles de organización [93](#)
 - detalles de trabajo [91](#)
 - programación [88](#)
- Apex
 - acceso desde paquetes [46](#)
 - dependencias [52](#)
 - modificación del acceso desde paquetes de AppExchange [49](#)
- API
 - acceso desde paquetes [46](#)
 - descarga de WSDL de compañía [51](#)
 - modificación del acceso desde paquetes de AppExchange [49](#)
 - versiones de paquetes predeterminados [45](#)
- Aplicaciones
 - carga [73](#)
 - diseño [28](#)
 - Paquetes [28](#)
 - comportamiento de componentes [28](#)
 - Paquetes gestionados [28](#)
 - comportamiento de componentes [28](#)
 - Paquetes no gestionados [28](#)
 - comportamiento de componentes [28](#)
 - proceso de desarrollo [40](#)
- AppExchange
 - acceso a la API desde paquetes [46](#)
 - adición de componentes [12](#)
 - asignación de editores [71](#)
 - ayuda personalizada [70](#)
 - carga de paquetes [73](#)
 - carga de parches [87](#)
 - configuración de desarrollador [9](#)
 - creación de paquetes [11, 45, 64–65, 67–70, 73](#)
 - creación de parches [87](#)
 - desarrollo de documentación de aplicaciones [70](#)
 - diseño de aplicaciones [28](#)
 - eliminación de componentes [43](#)
 - gestión de cargas [86](#)

- AppExchange (*continuación*)
 - gestión de paquetes [9](#)
 - marca [77–78](#)
 - marca de email [79–81](#)
 - marca de inicio de sesión [78](#)
 - Marca de inicio de sesión [79](#)
 - modificación del acceso a la API de paquete [49](#)
 - paquetes gestionados [6](#)
 - tipos de versión de paquete gestionado [10](#)
 - versiones de paquetes gestionados [10](#)
- Asistencia al usuario [95](#)
- Asistencia para usuarios finales [95](#)
- Ayuda personalizada
 - aplicaciones de AppExchange [70](#)

C

- Compatibilidad del suscriptor [95, 97](#)
- Configuración de desarrollador
 - configuración [7](#)
 - gestor de licencias [9](#)
 - prefijo de espacio de nombres [8](#)
- creación de inscripciones usando la API [81](#)

D

- Dependencias
 - concepto [52](#)

I

- Inicio de sesión [95, 97](#)
- Integración
 - descarga de WSDL de compañía [51](#)
 - paquetes gestionados [45, 51](#)
 - versiones de paquetes predeterminados [45](#)

M

- Mejores prácticas
 - actualizaciones mediante envío [94](#)
 - versiones de parche [94](#)

P

- Paquete
 - actualizaciones mediante envío, programación [88](#)
- Paquetes
 - adición de componentes [12](#)
 - asistencia al usuario [95](#)
 - carga [73](#)

Paquetes (*continuación*)

- componentes protegidos 17
- componentes que se pueden incluir en paquetes 12, 17
- componentes sin utilizar 44
- comportamiento del componente 20
- configuración de desarrollador 9
- conjuntos de permisos y configuración de perfil 38
- creación 11, 45, 64–65, 67–70, 73
- dependencias 52
- distribución 1
- eliminación de componentes 43
- fallos de prueba, resolución 64
- marca 77–81
- preparación de aplicaciones 1
- secuencia de comandos de desinstalación 68–69
- secuencia de comandos posterior a la instalación 64–65, 67
- sin gestionar frente a gestionados 1

Paquetes gestionados

- acerca de 6
- activación 5
- actualizaciones mediante envío 88
- actualizaciones mediante envío, mejores prácticas 94
- ampliaciones 84
- componentes protegidos 17
- componentes que se pueden incluir en paquetes 12, 17
- comportamiento del componente 20
- conversión en 72
- descarga de WSDL de compañía 51
- planificación 41
- publicación de actualizaciones 85
- tipos de versión 10
- versiones 10
- versiones de paquetes predeterminados 45

Paquetes gestionados (*continuación*)

- versiones de parche, mejores prácticas 94

Paquetes no gestionados

- componentes protegidos 17
- componentes que se pueden incluir en paquetes 17

Prefijo de espacio de nombres 9

Preguntas más frecuentes

- clasificación de paquetes 94
- publicación 95

S

Solicitud de inscripción

- crear 82

Solicitudes de inscripción

- página de inicio 82
- visualización de detalles 83

T

Trialforce

- crear una organización de prueba 81
- inscripción 81

V

Versiones de parche

- carga 87
- creación 87

Visualforce

- dependencias 52

W

WSDL

- descarga 51