

# Implementación de mejoras desde entornos Sandbox

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

- Implementación de mejoras desde entornos Sandbox . . . . . 1**
  - Bienvenidos, integradores, desarrolladores y administradores de Salesforce . . . . . 1
  - Configuración y administración de su entorno Sandbox . . . . . 2
  - Implementación de sus cambios . . . . . 20
- Índice . . . . . 49**



# Implementación de mejoras desde entornos Sandbox

## Bienvenidos, integradores, desarrolladores y administradores de Salesforce

---

¿Desea personalizar su organización en un entorno por etapas donde puede probar cambios sin que afecten a la organización de producción o sus usuarios? ¿Desea tener una organización que los usuarios en la que los usuarios inicien sesión y probar nuevas funciones antes de que estén listas para la producción? O quizás solo quiere iniciar sesión en una organización de Salesforce para capacitación o desarrollo que imite su organización de producción.

Salesforce ofrece sandbox y un conjunto de herramientas de implementación, de modo que pueda:

- Aislar el trabajo de personalización y desarrollo de su entorno de producción hasta que esté listo para implementar los cambios.
- Probar cambios en copias de sus datos y usuarios de producción.
- Ofrecer un entorno de capacitación.
- Coordinar los cambios individuales en una implementación en producción.

Tanto si es un administrador que agrega funciones a una organización, como si es un único desarrollador que escribe código o un equipo de desarrolladores que trabaja para mejorar su organización, debe trabajar con las herramientas adecuadas en el entorno correcto para crear e implementar los cambios con éxito en su organización de producción. Si desea una descripción general del proceso de desarrollo y recomendaciones sobre cómo organizar su trabajo, consulte la [Guía del ciclo de desarrollo de aplicaciones](#).

### CONSULTE TAMBIÉN

[Entornos Sandbox](#)

[Fundamentos sobre implementación](#)

[Seleccione sus herramientas para el desarrollo e implementación de cambios](#)

# Configuración y administración de su entorno Sandbox

## Entornos Sandbox

Los entornos *sandbox* crean copias de su organización de Salesforce en entornos separados. Utilícelos para el desarrollo, las pruebas y la capacitación sin comprometer los datos y las aplicaciones de su organización de producción.

Los entornos sandbox están aislados de su organización de producción, de modo que las operaciones realizadas en sus entornos sandbox no afecten a la organización de producción y viceversa. Los entornos sandbox son prácticamente idénticos a su organización de producción. Para obtener una lista de diferencias, consulte [Consideraciones sobre la configuración de entornos Sandbox](#) en la página 14.

Desde Configuración, ingrese *Sandboxes* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Sandboxes** para ver y gestionar sus sandboxes existentes o crear unos nuevos. Para obtener instrucciones, consulte [Gestión de Sandbox](#) en la página 10.

## Tipos de Sandbox

### Sandbox de desarrollador

Un entorno sandbox de desarrollador está pensado para el desarrollo y pruebas en un entorno aislado. Un entorno sandbox de desarrollador incluye una copia de la configuración de su organización de producción (metadatos).

### Sandbox de Developer Pro

Un entorno sandbox de Developer Pro está pensado para el desarrollo y pruebas en un entorno aislado y puede incluir conjuntos de datos más grandes que un entorno sandbox de desarrollador. Un entorno sandbox de Developer Pro incluye una copia de la configuración de su organización de producción (metadatos). Utilice un entorno Sandbox de Developer Pro para gestionar más tareas de desarrollo y garantía de calidad y para la integración de pruebas y capacitación de usuarios.

### Sandbox de copia parcial

Los entornos sandbox de copia parcial están pensados para su uso como entornos de prueba. Este entorno incluye una copia de la configuración de su organización de producción (metadatos), así como una muestra de los datos de su organización de producción según la definición de una plantilla de sandbox. Utilice un entorno sandbox de copia parcial para tareas de garantía de calidad, como pruebas de aceptación del usuario, pruebas de integración y capacitación.

### Sandbox completo

Los entornos sandbox completos están pensados para su uso como entornos de prueba. Solo los entornos sandbox completos admiten las pruebas de desempeño, las pruebas de carga y las etapas. Los entornos sandbox completos son una réplica de su organización de producción, incluyendo todos los datos, como registros de objetos y datos adjuntos, y metadatos. La longitud del intervalo de actualización dificulta el uso de entornos sandbox completos para el desarrollo.

Le recomendamos aplicar una plantilla de sandbox de modo que su entorno sandbox incluya solo los registros que necesita para las pruebas u otras tareas.

Cuando cree un sandbox completo, también decidirá cuánta actividad de Chatter e historial de supervisión de campos desea incluir.

- El método predeterminado es omitir el seguimiento de campos, pero puede incluir hasta 180 días de seguimiento de campos. Si realiza un seguimiento del historial de campos para varias objetos en su organización de producción, especifique menos días para evitar generar una cantidad excesiva de datos.

### EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic y Lightning Experience

Disponible en: **Professional Edition, Enterprise Edition, Performance Edition, Unlimited Edition y Database.com Edition**

### PERMISOS DE USUARIO

Para ver un sandbox:

- “Ver parámetros y configuración”

Para crear, actualizar, activar y eliminar un entorno sandbox:

- “Modificar todos los datos”

- Los datos de actividad de Chatter pueden ser amplios, lo que puede añadir una importante cantidad de tiempo a su copia de sandbox completo.

Limite la cantidad de historial de campos que copie, y copie sus datos de Chatter únicamente si lo necesita para sus casos de uso de pruebas.

## Ficha Plantillas de Sandbox

Si ha adquirido una licencia para sandbox de copia parcial o completo, esta ficha indica cualquier plantilla que ha creado.

Cree una plantilla de datos de Sandbox, cree un entorno sandbox a partir de una plantilla, modifique o elimine una plantilla, o haga clic en el nombre de la plantilla para obtener más información. Para obtener más información acerca de una plantilla de datos de Sandbox, consulte [Crear y modificar plantillas de Sandbox](#) en la página 13.

## Ficha Historial de Sandbox

En esta ficha se muestra un registro de la creación y el historial de actualizaciones de entornos Sandbox, lo que incluye cuándo se crearon los entornos sandbox y quién los creó. Esta ficha solo proporciona información. Para ver o modificar un entorno sandbox existente, utilice la ficha Sandbox.

## Licencias de Sandbox

Puede adquirir licencias para cada tipo de sandbox y puede adquirir múltiples licencias de cada tipo. Las licencias de Sandbox son jerárquicas. De forma específica, la siguiente tabla muestra el tipo de sandbox que puede crear con cada licencia:

	Licencia de Sandbox completo	Sandbox de copia parcial	Licencia de Sandbox de Developer Pro	Licencia de Sandbox de desarrollador
<b>Le permite crear:</b>				
Tipo de Sandbox de desarrollador	✓	✓	✓	✓
tipo de Sandbox de Developer Pro	✓	✓	✓	
Tipo de Sandbox de copia parcial	✓	✓		
Tipo de Sandbox completo	✓			

La etapas de licencia son:

### Disponible

El valor mostrado representa el número de entornos de sandbox que ha adquirido pero no ha utilizado.

### En uso

El valor mostrado representa el número de entornos de sandbox que ha adquirido y utilizado.



**Nota:** Si no ve una opción de Sandbox o necesita licencias para más Sandbox, haga contacto con Salesforce para solicitar entornos sandbox para su organización.

Cuando su licencia de Sandbox caduque, sus Sandbox existentes estarán sujetos a determinadas restricciones. Consulte [Caducidad de licencias de Sandbox](#) en la página 12 para resolver los problemas de caducidad de la licencia.

## Concepto de los intervalos de actualización de sandbox

El intervalo de actualización de cada entorno sandbox se calcula a partir del momento en que comienza el proceso real de copia de sandbox. El [estado de sandbox](#) cambia de Pendiente a Procesando al iniciar la copia.

Si se realizan otras solicitudes de copia de sandbox antes de la suya, a veces su sandbox continúa con el estado Pendiente durante cierto tiempo. El temporizador del intervalo de actualización de su sandbox no empezará hasta que su solicitud salga de este estado.

### CONSULTE TAMBIÉN

[Crear, duplicar o actualizar un entorno sandbox](#)

[Licencias y almacenamiento por tipo de Sandbox](#)

[Caducidad de licencias de Sandbox](#)

[https://developer.salesforce.com/docs/atlas.en-us.dev\\_lifecycle.meta/dev\\_lifecycle/](https://developer.salesforce.com/docs/atlas.en-us.dev_lifecycle.meta/dev_lifecycle/)

## Licencias y almacenamiento por tipo de Sandbox

Puede crear distintos entornos sandbox para su organización en función de sus necesidades de almacenamiento, configuración de copia y frecuencia de actualización.

Cada tipo tiene diferentes funciones para admitir las actividades para las que se ha diseñado.

**Tabla 1: Entornos sandbox disponibles por edición**

Tipo de sandbox	Professional Edition	Performance Edition	Unlimited Edition	Enterprise Edition
Sandbox de desarrollador	10 (conjuntos de cambios no disponibles)	100	100	25
Sandbox de Developer Pro		5	5	
Sandbox de copia parcial		1	1	1
Sandbox completo		1	1	

### EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic y Lightning Experience

Disponible en: **Professional Edition, Enterprise Edition, Performance Edition, Unlimited Edition y Database.com Edition**



**Nota:** Puede adquirir más entornos sandbox para cualquier edición, excepto para Sandbox de desarrollador, que está aparejado con entornos sandbox de otros tipos.

- El complemento sandbox de Developer Pro está aparejado a 5 entornos sandbox de desarrollador.
- El complemento sandbox de copia parcial está aparejado a 10 entornos sandbox de desarrollador.
- El complemento sandbox completo está aparejado a 15 entornos sandbox de desarrollador.



**Tabla 2: Referencia rápida de funciones de sandbox**

<b>Tipo de sandbox</b>	<b>Intervalo de actualización</b>	<b>Límite de almacenamiento</b>	<b>Lo que se ha copiado</b>	<b>Plantillas de Sandbox</b>
Sandbox de desarrollador	1 día	Almacenamiento de datos: 200 MB Almacenamiento de archivos: 200 MB	Solo metadatos	No disponible
Sandbox de Developer Pro	1 día	Almacenamiento de datos: 1 GB Almacenamiento de archivos: 1 GB	Solo metadatos	No disponible
Sandbox de copia parcial	5 días	Almacenamiento de datos: 5 GB Almacenamiento de archivos: 5 GB	Metadatos y datos de muestra	Obligatorio
Sandbox completo	29 días	Igual que su organización de producción	Metadatos y todos los datos	Disponible

**CONSULTE TAMBIÉN**[Crear, duplicar o actualizar un entorno sandbox](#)[Crear o modificar plantillas de Sandbox](#)[Consideraciones de configuración de entornos sandbox](#)

## Crear, duplicar o actualizar un entorno sandbox

Cree un entorno sandbox para utilizarlo para tareas de desarrollo, pruebas y capacitación. Duplique un entorno sandbox para copiar sus datos y metadatos en otro entorno sandbox. Actualice un entorno sandbox existente para actualizar sus contenidos.

Tiene algunas formas de copiar metadatos y datos a un entorno sandbox.

- Cree un entorno sandbox.  
Cuando crea un entorno sandbox, Salesforce copia los metadatos de su organización de producción a una organización de Sandbox. Cuando cree un entorno sandbox de copia parcial o completo, puede aplicar una plantilla de entorno sandbox que haya creado. Los clientes crean plantillas de entornos sandbox para definir los datos de objeto específicos que desea copiar en el entorno sandbox de copia parcial o completo.
- Duplique un entorno sandbox existente para copiar sus datos y metadatos en un nuevo entorno sandbox.
- Actualice y active un entorno sandbox existente.  
La actualización de un entorno sandbox actualiza los metadatos de sandbox desde su organización de origen. Si el entorno sandbox es un duplicado o si utiliza una plantilla de sandbox, el proceso de actualización actualiza los datos de la organización además de sus metadatos.

### Cree un entorno sandbox

1. En Configuración, ingrese *Entornos sandbox* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Sandboxes**.
2. Haga clic en **Nuevo Sandbox**.
3. Escriba un nombre (10 caracteres o menos) y una descripción para el entorno sandbox.



**Sugerencia:** Es recomendable que seleccione un nombre que:

- Refleje el propósito de este entorno sandbox, como QA.
- Solo tiene algunos caracteres porque Salesforce agrega el nombre del entorno sandbox a los nombres de usuario de los registros de usuarios en el entorno sandbox. Los nombres con pocos caracteres facilitan el ingreso de la información de registro del entorno sandbox.

4. Seleccione el tipo de Sandbox que desee.



**Nota:** Si no ve una opción de Sandbox o necesita licencias para más, haga contacto con [salesforce.com](https://salesforce.com) para solicitar entornos de Sandbox para su organización.

Si reduce el número de entornos sandbox que adquiere, se le solicitará igualar el número de sus entornos sandbox al número que ha adquirido. Por ejemplo, si tiene dos entornos sandbox completos pero solo ha adquirido uno, no podrá crear un entorno sandbox completo. En cambio, convierta un sandbox completo en uno más pequeño, como un sandbox Developer o Developer Pro, dependiendo de los tipos que tenga disponibles.

5. Seleccione los datos para incluir en su sandbox de copia parcial o completo.

#### EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic y Lightning Experience

Disponible en: **Professional Edition, Enterprise Edition, Performance Edition, Unlimited Edition y Database.com Edition**

#### PERMISOS DE USUARIO

Para ver un entorno Sandbox:

- “Ver parámetros y configuración”

Para crear, actualizar, activar y eliminar un entorno sandbox:

- “Modificar todos los datos”

- Para un entorno de sandbox de copia parcial, haga clic en **Siguiente** y luego seleccione la plantilla que ha creado para especificar los datos para su entorno sandbox. Si no ha creado una plantilla para este entorno sandbox de copia parcial, consulte [Crear o modificar plantillas de entornos sandbox](#).
  - Para un entorno sandbox completo, haga clic en **Siguiente** y luego decida qué cantidad de datos incluir.
    - Para incluir datos basados en plantilla para un entorno sandbox completo, seleccione una plantilla de sandbox existente. Para obtener más información, consulte [Crear o modificar plantillas de entornos sandbox](#)
    - Para incluir todos los datos en un entorno sandbox completo, seleccione si desea y cuántos datos del historial de seguimiento de campos incluir y si copiar datos de Chatter. Puede copiar de 0 a 180 días del historial, en incrementos de 30 días. El valor predeterminado son 0 días. Los datos de Chatter incluyen noticias en tiempo real, mensajes y temas de descubrimiento. Si reduce la cantidad de datos que copia, puede acelerar significativamente el tiempo de copia de entornos sandbox.
6. Para ejecutar secuencias de comandos después de cada creación y actualización para este entorno sandbox, especifique la clase de Apex que ha creado anteriormente desde la interfaz de SandboxPostCopy.
7. Haga clic en **Crear**.



**Sugerencia:** Intente limitar los cambios en su organización de producción mientras se realiza la copia del entorno sandbox.

El proceso puede tardar de varios minutos a varios días, dependiendo del tamaño y el tipo de su organización.

Cuando su entorno sandbox está listo para su uso, recibirá una notificación por email indicando que se ha completado la copia de su entorno sandbox.

- Para acceder a su entorno sandbox, haga clic en el vínculo en el email de notificación.
- Los usuarios pueden iniciar sesión en el entorno sandbox desde `https://test.salesforce.com` anexando `.nombre_sandbox` a sus nombres de usuario de Salesforce. Por ejemplo, si un nombre de usuario de una organización de producción es `usuario1@acme.com` y el entorno sandbox se llama "prueba", entonces el nombre de usuario modificado para iniciar sesión en el entorno sandbox será `usuario1@acme.com.prueba`.



**Nota:** Salesforce cambia automáticamente los nombres de usuario de los entornos sandbox, pero no las contraseñas.

Los entornos sandbox nuevos cuentan con los parámetros de disponibilidad de email predeterminados `SOLO_email_del_sistema`. El ajuste `SOLOmente_emails_del_sistema` es especialmente útil para controlar el email enviado desde entornos sandbox, de modo que durante las tareas de pruebas y desarrollo no se envíen emails de prueba a sus usuarios.

## Duplicar un entorno Sandbox (Piloto)



**Nota:** Proporcionamos la duplicación de entorno sandbox a entorno sandbox a clientes seleccionados a través de un programa piloto que requiere aceptar unas condiciones específicas. Para estar nominado para participar en el programa, haga contacto con Salesforce. Los programas piloto están sujetos a cambios, no podemos garantizar la aceptación. La duplicación de entorno sandbox a entorno sandbox no está disponible de forma general a menos o hasta que Salesforce anuncie su disponibilidad general en la documentación o en comunicados de prensa o declaraciones públicas. No podemos garantizar la disponibilidad general dentro de ningún plazo de tiempo. Tome sus decisiones de compra solo en base a funciones y productos disponibles de forma general. Puede proporcionar comentarios y sugerencias para la duplicación de entorno sandboxa entorno sandbox [en IdeaExchange](#).

Cuando duplica un entorno sandbox, todos sus datos y metadatos se copian en el nuevo entorno sandbox.

1. En Configuración, ingrese *Sandboxes* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Sandboxes**.
2. Haga clic en **Nuevo Sandbox**.
3. Escriba un nombre (10 caracteres o menos) y una descripción para el entorno sandbox.



**Sugerencia:** Es recomendable que seleccione un nombre que:

- Refleje el propósito de este entorno sandbox, como QA.
- Solo tiene algunos caracteres porque Salesforce agrega el nombre del entorno sandbox a los nombres de usuario de los registros de usuarios en el entorno sandbox. Los nombres con pocos caracteres facilitan el ingreso de la información de registro del entorno sandbox.

4. Desde el menú desplegable **Crear desde**, seleccione el nombre del entorno sandbox que desea duplicar.
5. Para ejecutar secuencias de comandos después de cada creación y actualización para este entorno sandbox, especifique la clase de Apex que ha creado anteriormente desde la interfaz de SandboxPostCopy.
6. Haga clic en **Crear (Create)**.



**Sugerencia:** Intente limitar los cambios en su organización de origen mientras se realiza la copia del entorno sandbox.

Cuando su nuevo entorno sandbox esté listo, podrá gestionarlo desde su organización de producción como le gustaría con cualquier otro entorno sandbox.

## Actualizar un entorno Sandbox

1. En Configuración, ingrese *Sandboxes* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Sandboxes**.

Aparecerá una lista de sus entornos sandbox. Los entornos sandbox que puede actualizar tienen el vínculo **Actualizar** junto a su nombre.

2. Junto al nombre, haga clic en **Actualizar**.
3. Revise los valores Nombre, Descripción y Crear desde y modifique estos valores si es necesario.
4. Seleccione el tipo de entorno sandbox que desee.



**Nota:** Una tabla muestra el número y el tipo de licencias de sandbox disponibles en su organización. Puede seleccionar un tipo de entorno de sandbox diferente para actualizar.

Si el entorno sandbox que está actualizando es un duplicado, esta opción no está disponible. Un entorno sandbox duplicado se actualiza desde su organización de origen y mantiene el tipo de licencia de sandbox de la organización de origen. Si la organización de origen de un entorno sandbox se eliminó, el duplicado se actualiza desde su organización de producción.

No puede actualizar o eliminar un entorno sandbox mientras se está duplicando.

5. Seleccione los datos que desee copiar.

Para un entorno de sandbox de copia parcial, haga clic en **Siguiente** y luego seleccione una plantilla para especificar los datos para su entorno sandbox. Si no ha creado una plantilla para este entorno sandbox de copia parcial, consulte [Crear o modificar plantillas de entornos sandbox](#).

Para un entorno sandbox completo, haga clic en **Siguiente** y luego decida qué cantidad de datos de objeto incluir.

Para incluir datos basados en plantilla en un entorno sandbox completo, seleccione una plantilla de sandbox existente. Para obtener más información, consulte [Crear o modificar plantillas de entornos sandbox](#).

Para incluir Todos los datos de objeto en un entorno sandbox completo, seleccione si desea y cuántos datos del historial de seguimiento de campos incluir y si copiar datos de Chatter. Puede copiar de 0 a 180 días del historial, en incrementos de 30 días. El valor predeterminado son 0 días. Los datos de Chatter incluyen noticias en tiempo real, mensajes y temas de descubrimiento. Si reduce la cantidad de datos que copia, puede acelerar el tiempo de copia de entornos sandbox.

6. También puede seleccionar **Activar automáticamente**. Si selecciona **Activar automáticamente**, su entorno sandbox se activa automáticamente después de actualizarlo, y no se recibe un mensaje de email de activación.

7. Haga clic en **Crear**.

Salesforce empezará a copiar los datos en el entorno sandbox.

Una vez completada la copia, active el entorno sandbox para utilizar los datos actualizados. Si no seleccionó **Activar automáticamente** al actualizar su entorno sandbox, Salesforce le envía un mensaje de email cuando su entorno sandbox está listo para activarse.

Si no seleccionó **Activar automáticamente** al actualizar su entorno sandbox, active su entorno sandbox actualizado:

1. En Configuración, ingrese *Sandboxes* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Sandboxes**.

Aparecerá una lista de sus entornos sandbox. Los entornos sandbox actualizados para activar tienen un vínculo **Activar** junto a su nombre.

2. Haga clic en el vínculo junto al entorno sandbox que desee activar.



**Advertencia:** Si activa un entorno sandbox de sustitución que se ha creado utilizando el vínculo Actualizar, se eliminará el entorno sandbox que se está actualizando. Se han borrado los datos y la configuración actuales, incluyendo cambios de datos o aplicación que ha realizado. Haga clic en el vínculo **Activar** solo si no necesita los contenidos actuales del entorno sandbox. Esta acción no afecta a su organización de producción y sus datos. Se eliminarán nuevos entornos sandbox que no se han activado en 30 días. Enviamos al menos dos notificaciones por email antes de programar la eliminación del entorno sandbox. Los usuarios que han creado o actualizado más recientemente cualquier entorno sandbox para su organización reciben las notificaciones.

## Monitorear el progreso de su entorno Sandbox

En Configuración, ingrese *Sandboxes* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Sandboxes**. La lista de sus entornos sandbox muestra una barra de progreso para elementos en la cola, en curso o recién completados.

- Para mostrar el porcentaje completado de una copia en curso, pase el ratón sobre la barra de progreso.
- Para ver información acerca del entorno sandbox, incluyendo el progreso de la copia o el tiempo antes de la siguiente actualización disponible, haga clic en el nombre.

Si el estado de su entorno sandbox es suspendido o detenido durante más de una hora, haga contacto con el servicio de atención al cliente de Salesforce.

### CONSULTE TAMBIÉN

[Entornos Sandbox](#)

[Licencias y almacenamiento por tipo de Sandbox](#)

[Crear o modificar plantillas de Sandbox](#)

[Consideraciones de configuración de entornos sandbox](#)

[Caducidad de licencias de Sandbox](#)

## Gestión de Sandbox

Para gestionar sus entornos sandbox, en Configuración, ingrese *Sandboxes* en el cuadro Búsqueda rápida y, a continuación, seleccione **Sandboxes**. Salesforce muestra los sandbox disponibles que ha adquirido, así como una lista de los sandbox que esté utilizando.

Cree y gestione sus entornos de sandbox, en la ficha Sandbox. Esta ficha indica cada entorno de sandbox que se creó para su organización de Salesforce. Cada entrada muestra el estado del entorno de sandbox y las acciones específicas que puede realizar.

- El botón **Nuevo sandbox** inicia el flujo de trabajo para crear un sandbox. Si desea ver los pasos detallados consulte [Crear, Duplicar o actualizar un Sandbox](#) en la página 6

Salesforce desactiva el botón Nuevo sandbox cuando una organización alcanza su límite de entornos sandbox. Si es necesario, haga contacto con Salesforce para solicitar más entornos sandbox para su organización.

### Acciones disponibles

- Los administradores pueden hacer clic en **Inicio de sesión** para registrarse en un entorno sandbox como usuario.

Salesforce muestra esta opción solo para entornos sandbox activos. Debe iniciar sesión en su organización como administrador para ver el botón Inicio de sesión.

Los usuarios pueden iniciar sesión en el sandbox desde

`https://test.salesforce.com` anexando `.nombre_sandbox` a sus nombres de usuario de Salesforce. Por ejemplo, si un nombre de usuario de una organización de producción es `usuario1@acme.com` y el entorno sandbox se llama "prueba", entonces el nombre de usuario modificado para iniciar sesión en el entorno sandbox será `usuario1@acme.com.prueba`.

- Haga clic en **Actualizar** para sustituir un sandbox por una copia nueva. Salesforce activa el botón **Actualizar** para los sandbox que se puedan actualizar únicamente. Su copia existente de este sandbox permanecerá disponible mientras espera que se complete la actualización. La copia actualizada quedará desactivada hasta que la active.
- Haga clic en **Activar** para activar un Sandbox actualizado. Salesforce muestra esta opción únicamente para los sandbox que no están activados. Debe activar su Sandbox actualizado para poder acceder a él.



**Advertencia:** Al activar un sandbox actualizado, la versión actualizada sustituye al sandbox existente, que queda permanentemente eliminado junto con sus datos. Esta acción no afecta a su organización de producción y sus datos.

- Haga clic en **Descartar** para descartar un Sandbox actualizado. Está acción solo se muestra para los sandbox que no están activados. Puede descartar un sandbox si no desea usarlo o planea realizar otra actualización.
- Haga clic en **Eliminar** para eliminar el sandbox por completo.



**Advertencia:** Si elimina un Sandbox de forma permanente, eliminará el Sandbox y todos los datos que contiene. Esta acción no afecta a su organización de producción y sus datos.

- Haga clic en el nombre de un Sandbox para ver la página de detalles del Sandbox. En la página de detalles del sandbox, puede realizar todas esas acciones: Iniciar sesión, actualizar, activar, descartar y eliminar.



**Nota:** Las operaciones Eliminar y Actualizar están disponibles solo cuando ha transcurrido el intervalo de actualización para ese tipo de entorno sandbox.

### EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic y Lightning Experience

Disponible en: **Professional Edition, Enterprise Edition, Performance Edition, Unlimited Edition y Database.com Edition**

### PERMISOS DE USUARIO

Para ver un sandbox:

- "Ver parámetros y configuración"

Para crear, actualizar, activar y eliminar un entorno sandbox:

- "Modificar todos los datos"

## Estados de los sandbox

El estado de un sandbox puede ser uno de los siguientes:

### Muestreo

El motor de copia determina de qué registros de objetos se realizarán copias y se tomarán muestras desde la organización de producción. Este estado lo usan únicamente los sandbox de copia parcial.

### Pendiente

El sandbox está en la cola para que lo procese el motor de copia. Si se realizan otras solicitudes de copia de sandbox antes de la suya, su sandbox puede continuar con este estado durante cierto tiempo.

### Procesando

El motor de copia ha seleccionado la solicitud de copia y trabaja para crear el sandbox.

### Suspendido

El motor de copia se interrumpió durante la actualización o creación del sandbox. El motor de copia recupera automáticamente este estado y vuelve al procesamiento. Si este estado permanece inalterado durante más de una hora, haga contacto con el servicio de atención al cliente de Salesforce.

### Detenido

El motor de copia no ha podido recuperarse de múltiples eventos. Si su sandbox está en este estado, haga contacto con el servicio de atención al cliente de Salesforce para recibir información específica y conocer los siguientes pasos. Se nos notifica automáticamente sobre los sandbox que están en este estado, y trabajaremos para devolver el sandbox a su estado de procesamiento.

### Activación pendiente

El motor de copia ha terminado de crear el sandbox y está esperando a que lo active o lo descarte.

### Activación

El motor de copia está completando los pasos finales para que su nuevo sandbox esté disponible. Este estado se usará cuando haya hecho clic en **Activar**.

### Descartando

El motor de copia está marcando el sandbox actualizado para su eliminación. Este estado se usará cuando haya hecho clic en **Descartar**. El entorno sandbox actual y su organización de producción no se verán afectados por este proceso.

### Completado

El motor de copia ha completado el proceso de creación o actualización, y el nuevo sandbox se ha activado. Puede iniciar sesión en su nueva organización de sandbox.

### Eliminación

El motor de copia está marcando el entorno de sandbox y el historial de sandbox para su eliminación. Este estado se usará cuando haya hecho clic en **Eliminar**. Este proceso no afectará a su organización de producción.

### Bloqueando

Hay un proceso en segundo plano que está bloqueando el sandbox y que hasta que se complete le impedirá que inicie sesión. Consulte el estado **Bloqueado** si desea más información.

### Bloqueado

No es posible iniciar sesión en el sandbox. Este estado se usa cuando tiene más sandbox de los que le permite su licencia actual. Esto puede ocurrir si deja que algunas o todas sus licencias de sandbox expiren. Mientras el sandbox esté bloqueado no podrá iniciar sesión.

Si su sandbox está en este estado, haga contacto con su gestor de cuentas para restaurar las licencias expiradas. Tiene 60 días para restaurar las licencias. Si no las restaura en este plazo, su sandbox se eliminará.

#### CONSULTE TAMBIÉN

[Crear, duplicar o actualizar un entorno sandbox](#)

[Caducidad de licencias de Sandbox](#)

[https://developer.salesforce.com/docs/atlas.en-us.dev\\_lifecycle.meta/dev\\_lifecycle/](https://developer.salesforce.com/docs/atlas.en-us.dev_lifecycle.meta/dev_lifecycle/)

## Caducidad de licencias de Sandbox

Los entornos sandbox reciben licencias independientemente del servicio de Salesforce y están sujetas a restricciones si sus licencias caducan. Si esto ocurre, use la siguiente información para que sus entornos sandbox vuelvan a funcionar con normalidad.

Los servicios de sandbox están restringidos si su organización de Salesforce no cumple las reglas de licencias de Salesforce. Esto suele suceder cuando vencen las licencias de entornos sandbox.

A la vez que vencen las licencias de entornos sandbox, Salesforce reduce el conteo de licencias de entornos sandbox disponibles para el tipo de entorno sandbox seleccionado. Cuando caducan las licencias y su número actual de licencias es inferior al número de organizaciones de sandbox proporcionado, Salesforce elimina servicios de sandbox, como Actualización, Acceso de organización de sandbox o Inicio de sesión.



**Nota:** Salesforce no elimina organizaciones de Sandbox de forma automática por que caduque una licencia.

Hay varios tipos de restricciones que puede encontrar si su organización no cumple las reglas de licencias.

### Entornos sandbox sin activar

Se eliminarán nuevos entornos sandbox que no se han activado en 30 días. Los usuarios que hayan creado o actualizado más recientemente cualquier entorno sandbox en su organización recibirán al menos dos notificaciones de email antes de programar la eliminación del entorno sandbox.

### Entornos sandbox bloqueados

Se bloquearán los entornos sandbox cuando caduquen todas las licencias para ese tipo de entorno sandbox. Se eliminarán los entornos sandbox que se han bloqueado durante 60 días. Se notificará a los usuarios que hayan creado o actualizado más recientemente cualquier entorno sandbox para su organización antes de la programación de eliminación del entorno sandbox. Recibirán al menos tres notificaciones de email durante un plazo de 30 días.

Basándose en las licencias y el uso, puede encontrarse con las siguientes situaciones. Siga las resoluciones sugeridas.

### No se puede actualizar un tipo de entorno sandbox específico

Causa: Su organización está utilizando más entornos sandbox de los que permiten sus licencias de sandbox.

Ejemplo: Su organización tiene tres entornos de sandbox parciales, pero solo dos licencias parciales de entornos sandbox.

Efecto: No puede actualizar ningún entorno sandbox. Cuando sobrepase su límite de cualquier tipo de entorno sandbox, su organización no podrá actualizar ningún entorno sandbox.

Resolución: Elimine los entornos sandbox para cumplir con el número permitido por las licencias de sandbox de su organización o adquiera más licencias de sandbox.

### Todos los entornos sandbox de un tipo específico están bloqueados

Causa: El conteo de licencias de un tipo específico, incluidos los tipos superiores de la jerarquía, es cero.

Ejemplo: Su organización tiene tres Sandbox completos y cero licencias de Sandbox completos.

#### EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic y Lightning Experience

Disponible en: **Professional Edition, Enterprise Edition, Performance Edition, Unlimited Edition y Database.com Edition**



Efecto: Todos los entornos sandbox de un tipo específico están bloqueados. No tiene acceso a los entornos sandbox.

Resolución: Adquiera las licencias de sandbox correctas para desbloquear los entornos sandbox. Si no adquiere las suficientes licencias, no podrá actualizar los entornos sandbox de ese tipo.

### Todos los entornos sandbox están bloqueados

Causa: Su organización de producción está bloqueada.

Ejemplo: Su organización tiene un entorno sandbox completo y un entorno sandbox de solo configuración, pero no puede iniciar sesión en ninguno de los entornos sandbox.

Efecto: Si su organización de producción está bloqueada, todos los entornos sandbox asociados con la organización están bloqueados.

Resolución: Haga contacto con su representante de Salesforce para desbloquear su organización. Cuando se desbloquee su organización de producción, los entornos sandbox también se desbloquearán.

### CONSULTE TAMBIÉN

[Crear, duplicar o actualizar un entorno sandbox](#)

[Licencias y almacenamiento por tipo de Sandbox](#)

[Gestión de Sandbox](#)

[Consideraciones de configuración de entornos sandbox](#)

## Crear o modificar plantillas de Sandbox

Las plantillas de Sandbox controlan qué datos se copian en un entorno Sandbox.

Las plantillas de sandbox le permiten seleccionar datos y objetos específicos para copiarlos en su sandbox completo o de copia parcial, para controlar el tamaño y contenido de cada sandbox. Las plantillas de sandbox solo están disponibles para su uso con un sandbox de copia parcial o completo.

Cuando crea una plantilla de sandbox, selecciona los datos de objeto (estándar y personalizados) que se copiarán durante la creación o actualización de un sandbox.

El editor de plantillas de sandbox entiende las relaciones que se definen en el esquema de objetos de su organización de Salesforce. Algunos objetos se incluyen incluso antes de que haya seleccionado nada porque son obligatorios en cualquier organización. A medida que selecciona objetos para copiar, el editor garantiza que los objetos obligatorios asociados se agreguen. Para ver qué objetos relacionados son necesarios para un objeto, selecciónelo en la tabla **Objeto**. Los objetos necesarios aparecen en la columna **Objetos obligatorios**.

A medida que cambie el esquema de los objetos de su organización, Salesforce actualizará la plantilla agregando o sustrayendo los objetos relacionados incluidos. Por ejemplo, si el Objeto A es principal del Objeto B y agrega el Objeto B a una plantilla, Salesforce requiere que el Objeto A esté en la plantilla y agrega el Objeto A.

Para crear o modificar una plantilla de sandbox:

1. Desde Configuración, ingrese *Sandboxes* en el cuadro *Búsqueda rápida*, seleccione **Sandboxes**, luego haga clic en la ficha **Plantillas de Sandbox**.
2. Haga clic en **Nueva plantilla de Sandbox** o haga clic en **Modificar** junto a una plantilla existente que desea modificar.
3. Escriba un nombre y una descripción para la plantilla de Sandbox.
4. Para agregar objetos a la plantilla, seleccione la casilla de verificación de los objetos que desee en la lista *Objetos disponible*. La sección *Detalles de objeto* le muestra los objetos que se agregarán automáticamente con el que ha seleccionado.

### EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic y Lightning Experience

Disponible en: **Professional Edition, Enterprise Edition, Performance Edition, Unlimited Edition y Database.com Edition**

### PERMISOS DE USUARIO

Para ver un sandbox:

- “Ver parámetros y configuración”

Para crear, actualizar, activar y eliminar un entorno sandbox:

- “Modificar todos los datos”

- Para eliminar objetos de la plantilla, cancele la selección de la casilla de verificación del objeto en la lista Objetos disponible. Si elimina un objeto seleccionado anteriormente, se eliminarán los objetos dependientes que no seleccionó explícitamente. Si intenta eliminar un objeto con objetos dependientes, recibirá una advertencia solicitando la confirmación de la eliminación. Una vez confirme su elección, esos objetos también se eliminarán.

- Haga clic en **Guardar**.

Para entender cómo se utiliza una plantilla de sandbox durante la creación o actualización de un sandbox, consulte [Crear, Duplicar o actualizar un sandbox](#) en la página 6.

Para comprender cómo se utiliza una plantilla de Sandbox por el motor de copia de sandbox para crear un entorno sandbox de copia parcial o completo, consulte [Licencias y almacenamiento por tipo de Sandbox](#) en la página 4.



**Advertencia:** Si modifica su esquema de objetos, sus plantillas de sandbox podrían alterarse para incluir objetos que sean necesarios para las relaciones. Si realiza un cambio en una relación obligatoria de su esquema de objetos, revise sus plantillas de sandbox para garantizar que los objetos que espera que estén seleccionados sigan estándolo.

## CONSULTE TAMBIÉN

[Crear, duplicar o actualizar un entorno sandbox](#)

[Licencias y almacenamiento por tipo de Sandbox](#)

[Entornos Sandbox](#)

# Consideraciones de configuración de entornos sandbox

Los entornos sandbox se comportan del mismo modo que su organización de producción de Salesforce, pero importantes diferencias afectan el modo en que configura y prueba una organización de sandbox.

Tenga en cuenta lo siguiente a la hora de crear un entorno sandbox.

## Servidores e Id.

- Las organizaciones de sandbox y de producción siempre tienen Id. de organización únicos. El motor de copia de entornos sandbox crea una organización como parte de cada solicitud de creación y actualización. Así, el Id. de organización de su entorno sandbox cambiará cada vez que se actualice su entorno sandbox. Salesforce inserta el nuevo valor en cualquier lugar donde se utilice el Id. de organización, como valores de texto y metadatos.

Para encontrar el Id. de organización en el que ha iniciado sesión, desde Configuración, ingrese *Información de la compañía* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Información de la compañía**. Cualquier secuencia de comandos o proceso, como secuencias de comandos de prueba o Prospecto Web, que dependa de un Id. de organización “codificado” deberá utilizar el Id. actual para el entorno sandbox. Cuando implemente sus cambios en una organización de producción, actualice esas secuencias de comandos o procesos con el Id. de organización de producción.

- Salesforce crea organizaciones de Sandbox en varias instancias. Si crea o actualiza un entorno sandbox, Salesforce seleccionará una instancia para su entorno sandbox, de forma que sus entornos sandbox pueden aparecer a veces en diferentes instancias y tener diferentes direcciones URL.
- Cuando se copian datos en un entorno sandbox, se copian los Id. de objeto (identificadores exclusivos para todos los objetos, similares al [Id. de tipo de campo](#) de la API del desarrollador) para los registros. Sin embargo, después de la copia, los Id. de objeto no se

## EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic y Lightning Experience

Disponible en: **Professional Edition, Enterprise Edition, Performance Edition, Unlimited Edition y Database.com Edition**

## PERMISOS DE USUARIO

Para ver un entorno Sandbox:

- “Ver parámetros y configuración”

Para crear, actualizar, activar y eliminar un entorno sandbox:

- “Modificar todos los datos”

sincronizan entre su organización de producción y su entorno sandbox. La instancia de sandbox y su organización de producción correspondiente actúan como organizaciones independientes. Los datos de objeto (y los Id. de objeto correspondientes) creados en la organización de producción tras la creación o actualización de un entorno sandbox no se sincronizan con la instancia del sandbox. La instancia del entorno sandbox tiene el mismo comportamiento: los nuevos objetos creados en el entorno sandbox no se vuelven a sincronizar con la organización de producción.

## Usuarios y contactos

- La información del usuario se incluye en una copia del entorno sandbox o se actualiza para todos los tipos de entorno sandbox. Como todos los nombres de usuario de Salesforce deben ser únicos y hacer referencia a una única organización, todos los nombres de usuario copiados se modifican para garantizar que son únicos durante el proceso de copia.

Para cada nombre de usuario, el proceso de copia aplica modificaciones según sea necesario para generar un nuevo nombre de usuario único.

- En primer lugar, el nombre del entorno sandbox se anexa al nombre de usuario. Por ejemplo, el nombre de usuario `usuario@acme.com` para un entorno sandbox denominado `prueba` se convertirá en `usuario@acme.com.prueba`.
- Si el nombre de usuario resultante no es exclusivo, se realiza una segunda modificación y se anteponen algunos caracteres y dígitos al nombre de usuario modificado. Esta segunda modificación da como resultado un nombre de usuario como `00x7Vqusuario@acme.com.test`.

Cuando inicie sesión con el nombre de usuario modificado, iniciará sesión en el entorno sandbox correspondiente.

- El proceso de copia no copia datos de Contacto en los entornos sandbox de desarrollador o Developer Pro. Por lo tanto, no se copian los usuarios del Portal de clientes. Sin embargo, el proceso de copia no copia las licencias del Portal de clientes, por lo que puede crear usuarios del Portal de clientes en esos entornos sandbox como sea necesario.
- Siempre que cree o actualice un entorno sandbox, las direcciones de email de los usuarios se modifican en su entorno sandbox de modo que los usuarios de producción no reciban mensajes de email generados automáticamente en el entorno sandbox. Se agrega a las direcciones de email de los usuarios un dominio de ejemplo (`@ejemplo.com`), y el símbolo `@` original se sustituye por `=`. Esta modificación garantiza que el sistema ignora estas direcciones de email. Por ejemplo, el email de un usuario de `awheeler@universalcontainers.com` en producción pasa a ser `awheeler=universalcontainers.com@ejemplo.com` cuando se migra a un entorno sandbox. Si desea que los usuarios de entornos sandbox reciban emails generados automáticamente como parte de las pruebas, puede corregir las direcciones de email mientras esté conectado en el entorno sandbox.




**Advertencia:** Los entornos sandbox cambian las direcciones de email de los usuarios de Salesforce, pero no cambian otras direcciones de email en Salesforce, como las direcciones de email de los registros de contactos. Para evitar enviar emails no solicitados desde su entorno sandbox, invalide o elimine manualmente todas las direcciones de email de sus entornos sandbox que no pertenezca a usuarios del entorno sandbox. Cuando compruebe el email saliente, cambie las direcciones de email de contacto por las direcciones de los comprobadores o por una secuencia de comandos de prueba automatizada.

## Disponibilidad de email

Los entornos sandbox nuevos y actualizados cuentan con los parámetros de disponibilidad de email predeterminados `Solo email del sistema`. Para configurar los parámetros de capacidad de entrega de email, en la organización de sandbox, desde Configuración, ingrese *Disponibilidad* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Disponibilidad**. Si es posible, establezca el *Nivel de acceso* de la sección *Acceso a Enviar email*. Es posible que no pueda modificar el nivel de acceso si Salesforce ha restringido la posibilidad de su organización de cambiar este ajuste.

- `Sin acceso`: impide el envío de todos los mensajes de email remitidos por los usuarios y dirigidos a ellos.

- `Solamente emails del sistema`: solo permite emails generados automáticamente, como email de restablecimiento de contraseña y nuevo usuario.
  - `Todos los emails`: permite todos los tipos de email saliente. Es el valor predeterminado para todas las organizaciones nuevas que no sean de tipo Sandbox.
-  **Sugerencia:** El ajuste `Solamente emails del sistema` es especialmente útil para controlar el email enviado desde Sandbox, de modo que durante las tareas de pruebas y desarrollo no se envíen emails de prueba a sus usuarios.
- Los Sandbox recién creados cambian de forma predeterminada a `Solamente emails del sistema`.
  - Los Sandbox creados antes de Spring '13 tienen de manera predeterminada `Todos los emails`.

## Creación, actualización y eliminación de entornos sandbox

- Puede especificar una secuencia de comandos posterior a la copia para ejecutar en un entorno sandbox cada vez que se actualiza (y la primera vez que se crea). Especifique la secuencia de comandos cuando cree el entorno sandbox.
- Ahora puede copiar los sitios de comunidades de Site.com y de Site.com en sus entornos sandbox.
- La copia de entornos sandbox es una operación de larga duración que se realiza en segundo plano. Recibirá una notificación por email cuando termine la copia del entorno sandbox. Las actualizaciones del entorno sandbox se pueden completar en horas, días o incluso semanas.
- Hay varias condiciones que influyen en la duración del proceso de copia o actualización del entorno sandbox, incluyendo el número de personalizaciones, tamaño de datos, número de objetos y opciones de configuración y carga del servidor. Además, las actualizaciones de entornos sandbox se ponen en cola, por lo que es posible que su copia no comience inmediatamente después de su solicitud.
- Un entorno sandbox no es una instantánea relacional del estado exacto de sus datos. Además, es recomendable que limite los cambios de su organización de producción mientras crea o actualiza un entorno sandbox. Las modificaciones en la configuración y datos en su organización de producción durante las operaciones de creación y actualización de entornos sandbox pueden generar incoherencias en su entorno sandbox. Puede detectar y corregir algunas incoherencias de su entorno sandbox después de crearlo o actualizarlo.
- La creación o actualización de un entorno sandbox se produce con el tiempo. La ejecución de un proceso de gran tamaño o la actualización de organizaciones de 30 GB o más durante la creación o actualización puede provocar incoherencias en su entorno sandbox.
- Algunos tipos de entornos sandbox no están disponibles si ha alcanzado el límite de su organización. Por ejemplo, si su organización está limitada a un entorno sandbox completo y ya tiene un entorno sandbox completo, no puede crear otro entorno sandbox completo. No obstante, puede actualizar su entorno sandbox completo existente.
- Cuando haya terminado un entorno sandbox, puede actualizarlo. Este proceso sustituye el entorno sandbox actual por una nueva copia de su organización de producción.
- Si ha reducido el número de licencias de sandbox de su organización, se muestra un vínculo **Eliminar** junto a los entornos sandbox existentes. Elimine un entorno sandbox antes de crear o actualizar más entornos sandbox.
- Si tiene conexiones Salesforce to Salesforce activas en su entorno sandbox, desactive las conexiones y vuelva a activarlas cuando haya actualizado el entorno sandbox. Las conexiones y asignaciones no se copian en el entorno sandbox actualizado.

## Coincidencias de licencias de producción

Puede hacer coincidir las licencias de producción de su organización de sandbox sin tener que actualizar este último. La coincidencia actualiza los conteos de licencias de sandbox para que coincidan con los conteos en producción, agrega licencias que están en el entorno de producción pero no en el entorno sandbox, y elimina las licencias que no están en el entorno de producción.

Para hacer coincidir las licencias, inicie sesión en su entorno sandbox. En Configuración, ingrese *Información de la compañía* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Información de la compañía** y haga clic en **Hacer coincidir**

**licencias de producción.** Aparecerá un aviso cuando se inicie el proceso de coincidencia. Después de que todas las licencias se han hecho coincidir en un entorno sandbox, recibirá un email de confirmación. El email de confirmación se envía al usuario que inicia la copia de licencia.


Las licencias de producción coincidentes requieren que su entorno sandbox y su entorno de producción estén en la misma versión de Salesforce. Si se ha actualizado su entorno sandbox a la siguiente versión, por ejemplo durante la vista previa de entorno sandbox, pero el entorno de producción no se ha actualizado aún, no puede hacer coincidir las licencias de producción.

La herramienta Hacer coincidir licencias de producción no está disponible en las organizaciones de prueba. Para utilizar la herramienta debe disponer el permiso "Modificar todos los datos".

## Configuración de entornos sandbox completos

Cuando crea o actualiza un entorno sandbox completo, puede configurarlo para determinar qué datos se copian. La reducción de la cantidad de datos que se incluyen acelera el proceso de copia de su entorno sandbox.

- Las opciones Historial del objeto, Historial del caso e Historial de oportunidades le permiten seleccionar el número de días de historial de su organización de producción para copiar en su entorno sandbox. Puede copiar de 0 a 180 días del historial, en incrementos de 30 días. El valor predeterminado son 0 días.
- Los datos de Chatter no se copian en su entorno sandbox de forma predeterminada. Los datos de Chatter incluyen noticias en tiempo real y mensajes. Seleccione **Copiar datos de Chatter** si desea incluirlos.
- El historial de seguimiento de auditoría de configuración de su organización no se copia en su entorno sandbox. El seguimiento de auditoría para su organización de sandbox se inicia cuando comience a utilizarlo.
- Las actividades archivadas (tareas y eventos no disponibles en la organización de producción porque datan de más de un año) y el historial de contraseña (contraseñas anteriores del usuario) no se copian.

 **Nota:** No incrementar las selecciones predeterminadas a no ser que lo requieran circunstancias especiales. Las cantidades grandes de datos pueden alargar significativamente el tiempo que se emplea para copiar su entorno sandbox.

## Acceso a entornos sandbox

- Cambios de acceso de usuarios de entornos sandbox:
  - Una actualización de entorno sandbox elimina y recrea el entorno sandbox como una nueva copia de la organización de la producción. De hecho, este proceso invierte todos los cambios de acceso manuales que haya realizado. Si creó usuarios exclusivos de entornos sandbox, dejan de existir y el perfil y permisos de un usuario invierte sus valores en la organización de producción. Tras una actualización, realice los cambios de acceso en la nueva copia.
  - Puede crear usuarios en su organización de producción que no estén activos y activarlos en su entorno sandbox. Este método es una buena forma de crear un usuario que tiene los permisos adecuados para desarrollar en un entorno sandbox.
  - La mayoría de tareas de desarrollo y tareas de comprobación requieren el permiso "Modificar todos los datos". Si sus desarrolladores no tienen ese permiso en la organización de producción, aumente sus permisos en el entorno sandbox. Proceda con cuidado cuando conceda este permiso en las organizaciones de Sandbox que contienen información confidencial copiada de producción (por ejemplo, números de seguridad social).
  - Los usuarios añadidos en una organización de producción después de crear o actualizar un entorno sandbox no tienen acceso a los entornos sandbox relacionados de la instancia de organización de producción. Para crear usuarios en un entorno sandbox, inicie sesión como administrador en la organización de sandbox y créelos en la instancia del entorno sandbox.
  - Puede crear usuarios para el desarrollo de entornos sandbox, pero estos nuevos usuarios afectan al número de usuarios con licencia de su organización. Para reducir el número de licencias, puede desactivar usuarios de producción que no necesitan acceder al entorno sandbox antes de crear o actualizar un entorno sandbox.
- Siempre inicie sesión en su organización de Sandbox mediante la URL de inicio de sesión <https://test.salesforce.com>.

- Recuerde iniciar sesión con el nombre de usuario modificado, tal y como se describe en [Usuarios y contactos](#) en la página 15.
- Si utiliza la API, después de iniciar sesión, utilice la URL de redirección que se devuelve en el objeto `loginResult` para futuros accesos. Esta URL refleja la instancia en la que se encuentra el entorno sandbox y el grupo de servidores adecuado para el acceso a la API.
- Las copias de entornos sandbox se realizan con la autenticación federada con SAML desactivada. Se conservará cualquier información de configuración, excepto el valor de URL de inicio de sesión de Salesforce. La URL de inicio de sesión de Salesforce se actualiza para coincidir con la URL de su Sandbox, por ejemplo `https://yourInstance.salesforce.com/`, cuando vuelva a activar SAML. Para activar SAML en el entorno sandbox, desde Configuración, ingrese *Configuración de inicio de sesión único* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Configuración de inicio de sesión único**; luego haga clic en **Modificar** y seleccione **SAML activado**. Cambie el valor de la URL de inicio de sesión de Salesforce en el certificado de su aplicación cliente.

## Notas sobre los límites de entornos sandbox

Los entornos Sandbox no envían notificaciones por email cuando se alcanza el límite de almacenamiento. Sin embargo, si alcanza el límite de almacenamiento de su entorno sandbox, no podrá guardar nuevos datos en su entorno sandbox. Para comprobar su límite de almacenamiento, desde Configuración, ingrese *Uso de almacenamiento* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Uso de almacenamiento** en su entorno sandbox.

## Modificaciones y personalización de los datos

- Las modificaciones y personalización de los datos que realice en su organización de producción no se reflejan en los entornos sandbox que ya tiene. Cree o actualice un entorno sandbox para incorporar las personalizaciones más recientes realizadas en su organización.
- Sólo es posible agregar, modificar o eliminar Apex mediante la interfaz de usuario de Salesforce en aquellas organizaciones con Developer Edition o Sandbox. En una organización de producción con Salesforce, sólo es posible aplicar modificaciones a Apex utilizando la llamada de `compileAndTestAPI()`.
- Si su entorno sandbox tiene la misma versión que AppExchange de Force.com, podrá:

- Instalar e implementar aplicaciones desde AppExchange de Force.com en su entorno sandbox.
- Publicar aplicaciones de su entorno sandbox en AppExchange de Force.com.

No es recomendable publicar paquetes gestionados desde un entorno sandbox de Force.com, ya que al actualizar o eliminar el entorno sandbox se evita que se puedan realizar revisiones en ese paquete gestionado.

La versión de sus entornos sandbox puede ser diferente de AppExchange de Force.com cuando se publique una nueva versión de Salesforce. Compruebe el logotipo de la esquina superior izquierda de la página de inicio de su entorno sandbox para obtener información acerca de la versión.

- Si su organización utiliza plantillas de presupuestos y crea un entorno sandbox de Developer Pro, las plantillas que contengan campos de `Texto/Imagen` no podrán abrirse para su modificación en el entorno sandbox.
- Si su organización de producción utiliza una imagen en las plantillas de presupuestos y copia la organización en su entorno sandbox, la ruta de la imagen no es correcta y la imagen aparece como un vínculo dañado. Para mostrar la imagen, vuelva a insertarla desde la ubicación correcta en su entorno sandbox.

## Exclusiones de servicios

- Las funciones siguientes están desactivadas y no se pueden activar en los entornos sandbox.

- Avisos de vencimiento de contratos
- Distribución de casos

Las advertencias de vencimiento de contratos están desactivadas porque envían emails de forma automática a contactos, clientes y usuarios de la organización de producción.

- Resumen de suscripción
- Exportaciones de datos (haciendo clic en *Exportar ahora o Programar exportación* en la página Servicio de exportación semanal en Configuración)
- La posibilidad de crear entornos sandbox de Salesforce
- La posibilidad de copiar direcciones de servicio de email que cree en su entorno sandbox en su organización de producción
- La posibilidad de publicar sitios de Site.com

## Otras diferencias de servicios

- Sólo los vínculos personalizados creados como URL relativas, como `/00Oz0000000EVpU&pv0={!Account_ID}`, funcionarán en los entornos sandbox. Los vínculos personalizados creados como URL absolutas, como `https://yourInstance.salesforce.com/00Oz0000000EVpU&pv0={!Account_ID}`, no funcionarán en los entornos sandbox de su organización. Es recomendable que utilice únicamente URL relativas en su organización de producción. En caso contrario, corrija las direcciones URL en cada entorno sandbox.
- Salesforce tiene un proceso en segundo plano que elimina permanentemente los registros de la papelera con más de 15 días. Este proceso se ejecuta a horas diferentes en servidores diferentes, por lo que la indicación horaria de su entorno sandbox es diferente de la indicación horaria de su organización de producción. Las aplicaciones e integraciones que dependen de esta indicación horaria pueden producir un error si se conectan en primer lugar a un entorno, como su organización de producción, y luego a otro entorno, como su entorno sandbox. Tenga este comportamiento en cuenta a la hora de desarrollar aplicaciones e integraciones que dependan de una indicación horaria.

La hora de la última ejecución del proceso de eliminación en segundo plano está disponible mediante la llamada de la API `getDeleted()`.

- Para la configuración de proveedores de autenticación de Salesforce en la versión Summer '14 y anteriores, la identidad del usuario proporcionada por un entorno sandbox no incluye el Id. de la organización. La organización de destino no puede diferenciar entre usuarios con el mismo Id. de usuario de dos fuentes (como dos entornos sandbox). Para diferenciar usuarios, modifique la configuración del proveedor de autenticación existente de Salesforce en la organización de destino y seleccione la casilla de verificación para incluir el Id. de la organización para vínculos de cuenta de terceros. Después de activar esta función, sus usuarios deben volver a aprobar la vinculación a todos sus vínculos de terceros. Los proveedores de autenticación de Salesforce creados en la versión Winter '15 y posteriores tienen esta configuración activada de forma predeterminada.
- Después de que finalice la actualización del entorno sandbox de una organización, un usuario tiene acceso de inicio de sesión a un entorno sandbox durante 10 años tras la fecha de actualización del entorno sandbox si:
  - Es un administrador del sistema.
  - Se copia en el entorno sandbox desde la organización de producción, no creándolo directamente en el entorno sandbox.

- Para iniciar sesión como cualquier usuario, acceda a su entorno sandbox a través de [test.salesforce.com](https://test.salesforce.com). La opción para iniciar sesión como cualquier usuario no está disponible cuando los usuarios acceden a un entorno sandbox desde la producción utilizando el vínculo Inicie sesión.

#### CONSULTE TAMBIÉN

[Crear, duplicar o actualizar un entorno sandbox](#)

[Entornos Sandbox](#)

[Licencias y almacenamiento por tipo de Sandbox](#)

[Caducidad de licencias de Sandbox](#)

## Implementación de sus cambios

---

### Fundamentos sobre implementación

Migre cambios de metadatos entre organizaciones de Salesforce utilizando las herramientas de implementación disponibles en Configuración.

Para acceder a estas páginas, utilice el cuadro [Búsqueda rápida](#).

#### **Configuración de implementación**

Para utilizar la función de conjuntos de cambios, se requiere una conexión de implementación. Puede especificar permisos de conexión para conjuntos de cambios salientes y entrantes en la página Conexiones de implementación.

#### **Estado de desarrollo (Deployment Status)**

Controle el progreso de las implementaciones realizadas mediante la API de metadatos.

#### **Conjuntos de cambios salientes**

Realice los cambios en la organización en la que está conectado y cargue esos cambios en otra organización.

#### **Conjuntos de cambios entrantes**

Acepte, modifique o rechace los conjuntos de cambios cargados de otras organizaciones.

#### CONSULTE TAMBIÉN

[Conjuntos de cambios](#)

[Monitoreo de implementaciones](#)



## Seleccione sus herramientas para el desarrollo e implementación de cambios

Tanto si es un administrador que usa herramientas instantáneas como si es un desarrollador que escribe código puede seleccionar la herramienta correcta, trabajar en un entorno sandbox e implementar cambios completos en una organización de producción. Puede personalizar y codificar los cambios de su organización en un entorno sandbox utilizando una o más de las herramientas que le ofrece Salesforce.

### EN ESTA SECCIÓN:

[Desarrollo e implementación de Apex en la Consola de desarrollador.](#)

[Desarrollo e implementación mediante el IDE de Force.com](#)

[Implementación y desarrollo utilizando la API de SOAP](#)

[Implementación utilizando la herramienta de migración de Force.com](#)

[Implementación con conjuntos de cambios](#)

### EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic y Lightning Experience

Disponible en: **Enterprise Edition, Performance Edition, Unlimited Edition, Developer Edition y Database.com Edition**

Los entornos sandbox están disponibles en **Professional Edition, Enterprise Edition, Performance Edition, Unlimited Edition y Database.com Edition**

## Desarrollo e implementación de Apex en la Consola de desarrollador.

La Consola de desarrollador es un entorno de desarrollo integrado con un conjunto de herramientas que puede utilizar para crear, depurar y probar aplicaciones en su organización de Salesforce.

### EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic y Lightning Experience

Disponible en las ediciones: **Performance Edition, Unlimited Edition, Developer Edition, Enterprise Edition y Database.com Edition**

### PERMISOS DE USUARIO

Para utilizar la Herramienta de implementación de Apex:

- "Apex de autor"

## Desarrollo e implementación mediante el IDE de Force.com

También puede descargar el IDE de Force.com que le ayudará a codificar proyectos para su organización. Con esta herramienta podrá compilar y probar también el código que escriba, sincronizar cambios en un Sandbox e implementar su código en una organización de producción.

Si desea más información consulte la [página de IDE de Force.com](#).



**Nota:** El IDE de Force.com es un recurso proporcionado por Salesforce para ayudar a sus usuarios y socios, pero no se considera parte de nuestros servicios en lo relativo al Contrato de suscripción principal de Salesforce.

### CONSULTE TAMBIÉN

[Implementación y desarrollo utilizando la API de SOAP](#)

[Seleccione sus herramientas para el desarrollo e implementación de cambios](#)

## Implementación y desarrollo utilizando la API de SOAP

Puede utilizar la siguiente API de SOAP para desarrollar e implementar los cambios en una organización de desarrollo o Sandbox con programación.

Para obtener más información sobre la API de SOAP y otras API, consulte la [Guía del desarrollador de la API de SOAP](#).

### CONSULTE TAMBIÉN

[Seleccione sus herramientas para el desarrollo e implementación de cambios](#)

## Implementación utilizando la herramienta de migración de Force.com

Descargue la herramienta de migración de Force.com si desea realizar una implementación basada en archivos de los cambios de metadatos y las clases de Apex desde una organización con Developer Edition o Sandbox a una organización de producción utilizando la herramienta de generación Apache Ant.

1. Descargue la Herramienta de migración de Force.com desde la página [Herramienta de migración de Force.com](#) en [Desarrolladores de Salesforce](#).
2. Guarde el archivo comprimido `salesforce_ant.zip` y descomprima su contenido en la ubicación que elija.

El archivo `salesforce_ant.zip` contiene los archivos que necesita para ejecutar una tarea Ant que realice la llamada de la API `compileAndTest`, incluidos los siguientes:

- Un archivo `Readme.html` que describe cómo utilizar las herramientas.
- Un archivo Jar con la tarea de Ant: `ant-salesforce.jar`
- Una carpeta de muestra que contiene:
  - Una carpeta `codepkg\classes` que contiene `SampleDeployClass.cls` y `SampleFailingTestClass.cls`

### EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic y Lightning Experience

Disponible en: **Performance Edition, Unlimited Edition, Developer Edition, Enterprise Edition y Database.com Edition**

### EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic y Lightning Experience

Disponible en: **Performance Edition, Unlimited Edition, Developer Edition, Enterprise Edition y Database.com Edition**

### EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic y Lightning Experience


Disponible en: **Performance Edition, Unlimited Edition, Developer Edition, Enterprise Edition y Database.com Edition**

### PERMISOS DE USUARIO

Para utilizar la Herramienta de implementación de Apex:

- "Apex de autor"

- Una carpeta `codepkg\triggers` que contiene `SampleAccountTrigger.trigger`
- Una carpeta `mypkg\objects` que contiene los objetos personalizados que se utilizan en los ejemplos
- Una carpeta `removecodepkg` que contiene archivos XML para eliminar los ejemplos de su organización
- Un archivo `build.properties` de ejemplo que debe modificar para especificar sus credenciales con el fin de ejecutar las tareas Ant de ejemplo en `build.xml`
- Un archivo `build.xml` de ejemplo, que ejecuta las llamadas de la API `deploy` y `retrieve`

 **Nota:** La herramienta de migración de Force.com es un recurso proporcionado por Salesforce para ayudar a sus usuarios y socios, pero no se considera parte de nuestros servicios en lo relativo al Contrato de suscripción principal de Salesforce.

#### CONSULTE TAMBIÉN

<https://developer.salesforce.com/docs/atlas.en-us.daas.meta/daas/>

[Seleccione sus herramientas para el desarrollo e implementación de cambios](#)

## Implementación con conjuntos de cambios

Puede implementar flujos de trabajo, reglas, clases y desencadenadores de Apex y otras personalizaciones desde una organización con Sandbox a su organización de producción. Puede crear un conjunto de cambios saliente en la interfaz de usuario de Salesforce y añadir los componentes que desea cargar e implementar en la organización de destino. Para acceder a conjuntos de cambios, en Configuración, ingrese *Conjuntos de cambios salientes* en el cuadro Búsqueda rápida y, a continuación, seleccione **Conjuntos de cambios salientes**.

#### CONSULTE TAMBIÉN

[Conjuntos de cambios](#)

[Seleccione sus herramientas para el desarrollo e implementación de cambios](#)

#### EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic y Lightning Experience

Disponible en **Enterprise Edition, Performance Edition, Unlimited Edition y Database.com Edition**

## Conexión de organizaciones para su implementación

### Implementar conexiones para conjuntos de cambios

Se requiere una conexión de implementación entre dos organizaciones de Salesforce para enviar conjuntos de cambios desde una organización a otra. No puede crear conexiones de implementación entre organizaciones arbitrarias. En su lugar, crea conexiones entre todas las organizaciones afiliadas con una organización de producción. Por ejemplo, si tiene una organización de producción y dos entornos sandbox, se creará una conexión de implementación entre la producción y cada entorno sandbox. Del mismo modo, se crea una conexión de implementación entre dos entornos sandbox.

Una conexión de implementación sola no permite enviar conjuntos de cambios entre organizaciones. Cada organización debe ser autorizada para enviar y recibir conjuntos de cambios. Este nivel de seguridad añadido refuerza las rutas de promoción de códigos e impide que los metadatos de configuración de la organización se sobrescriban por error.

Por ejemplo, la siguiente figura muestra una posible ruta de migración para una organización de producción (Prod) y dos entornos sandbox (Dev y Test). En este ejemplo, la organización de producción sólo puede recibir cambios que hayan sido totalmente comprobados, de manera que sólo el entorno sandbox Test esté autorizado para cargar conjuntos de cambios a la producción. Para sincronizar proyectos de desarrollo con la organización de producción, la organización Prod puede enviar conjuntos de cambios al entorno sandbox Dev, pero

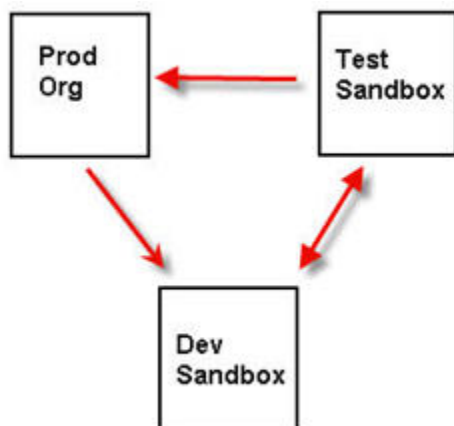
#### PERMISOS DE USUARIO

Para modificar conexiones de implementación:

- “Implementar conjuntos de cambios” Y “Modificar todos los datos”

no al entorno sandbox Test. Finalmente, debido a que las funciones en el desarrollo necesitan pruebas iterativas, los entornos sandbox Dev y Test deberían poder enviar conjuntos de cambios de un lado a otro.

#### La autorización del conjunto de cambios impone la ruta de código



**Nota:** La ilustración describe una posible ruta de migración del código. Su departamento debe crear sus propias políticas de las organizaciones para poder enviar y recibir conjuntos de cambios de una a otra.

#### CONSULTE TAMBIÉN

[Implementar un conjunto de cambios](#)

[Visualización de las conexiones de implementación disponibles](#)

[Autorización de una conexión de implementación](#)

[Visualización de los detalles de una conexión de implementación](#)

## Autorización de una conexión de implementación

Autorice mensajes entrantes de modo que otra organización de Salesforce pueda enviar conjuntos de cambios a la organización en la que haya iniciado sesión.

1. Desde Configuración, ingrese *Implementación* en el cuadro Búsqueda rápida y, a continuación, seleccione **Configuración de implementación** y luego haga clic en **Continuar**.
2. Haga clic en **Modificar** junto a la organización que desee autorizar.
3. Seleccione **Permitir cambios entrantes**.
4. Haga clic en **Guardar**.

#### CONSULTE TAMBIÉN

[Visualización de las conexiones de implementación disponibles](#)

[Visualización de los detalles de una conexión de implementación](#)

[Implementar conexiones para conjuntos de cambios](#)

## Visualización de las conexiones de implementación disponibles

Una conexión de implementación permite copiar las personalizaciones de una organización de Salesforce a otra. La lista de conexiones de implementación muestra qué organizaciones están autorizadas para cargar cambios a esta organización, y qué organizaciones permite a esta organización cargar cambios en ellas.

Para ver conexiones disponibles, en Configuración, ingrese *Implementación* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Estado de implementación**.

### Acción

Haga clic en **Modificar** junto a la organización desde la que desee habilitar o deshabilitar conjuntos de cambios.

### Nombre

Lista de las organizaciones que tienen conexiones de implementación con la organización en la que está actualmente registrado.

Haga clic en el nombre de una organización para ver más detalles sobre la conexión.

### Descripción

Descripción breve de las organizaciones conectadas.

### Tipo

El tipo de organización a la que está conectado. Los valores posibles son Producción, Sandbox de copia completa, Sandbox de sólo configuración y Sandbox de desarrollador.

### Dirección de autorización de carga

Las flechas muestran la dirección en la que puede producirse la carga. Una línea discontinua significa que no se ha autorizado ningún conjunto de cambios en ninguna dirección. Para autorizar a la organización conectada para que le envíe conjuntos de datos entrantes, modifique la conexión de implementación para esta organización. Si desea enviar conjuntos de cambios salientes a una organización conectada, el administrador de esa organización debe modificar su conexión.

### CONSULTE TAMBIÉN

[Autorización de una conexión de implementación](#)

[Visualización de los detalles de una conexión de implementación](#)

[Implementar conexiones para conjuntos de cambios](#)

## Visualización de los detalles de una conexión de implementación

Una conexión de implementación permite copiar las personalizaciones de una organización de Salesforce a otra. La lista de conexiones de implementación muestra qué organizaciones están autorizadas para cargar cambios a esta organización, y qué organizaciones permite a esta organización cargar cambios en ellas.

Para ver los detalles de conexión:

1. Desde Configuración, ingrese *Implementación* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Configuración de implementación**.
2. Haga clic en el nombre de la organización que desee visualizar.

### Nombre

Nombre de la organización seleccionada. Esta no es la organización en la que ha iniciado sesión.

### Descripción

Una descripción breve de la organización.

### Tipo

El tipo de organización a la que está conectado. Los valores posibles son Producción, Lleno, Copia parcial, Developer Pro y Developer.

**Permitir cambios entrantes**

Si se selecciona esta opción, la organización mencionada puede enviar conjuntos de cambios a la organización en la que está registrado actualmente. Este es un campo de sólo lectura y sólo puede modificarse seleccionando Permitir cambios entrantes en la organización de destino.

**Acepta cambios salientes**

Si se selecciona esta opción, la organización mencionada permite enviar conjuntos de cambios desde ésta a la organización en la que está registrado actualmente.

**CONSULTE TAMBIÉN**

[Autorización de una conexión de implementación](#)

[Visualización de las conexiones de implementación disponibles](#)

[Implementar conexiones para conjuntos de cambios](#)

# Conjuntos de cambios

## Conjuntos de cambios

Utilice conjuntos de cambios para enviar personalizaciones de una organización de Salesforce a otra. Por ejemplo, puede crear y probar un nuevo objeto en una organización de sandbox y luego enviarlo a su organización de producción utilizando un conjunto de cambios. Los conjuntos de cambios solo pueden contener modificaciones que realice a través del menú Configuración. Por ejemplo, no puede utilizar un conjunto de cambios para cargar una lista de registros de contactos. Los conjuntos de cambios contienen información acerca de la organización. No contienen datos como registros.

Si desea enviar personalizaciones de su organización actual a otra organización, cree un *conjunto de cambios salientes*. Cuando envíe el conjunto de cambios, la organización que lo reciba lo verá como un *conjunto de cambios entrantes*.

Enviar un conjunto de cambios entre dos organizaciones requiere una conexión de implementación. Los conjuntos de cambios solo pueden enviarse entre organizaciones que estén afiliadas con una organización de producción. Por ejemplo, una organización de producción y un sandbox o dos sandbox creados a partir de la misma organización pueden enviar o recibir conjuntos de cambios.

### CONSULTE TAMBIÉN

- [Implementar conexiones para conjuntos de cambios](#)
- [Conjuntos de cambios salientes](#)
- [Conjuntos de cambios entrantes](#)
- [Componentes disponibles en los conjuntos de cambios](#)
- [Comportamiento especial en las implementaciones](#)

### EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic y Lightning Experience

Disponible en **Enterprise Edition, Performance Edition, Unlimited Edition** y **Database.com Edition**

### PERMISOS DE USUARIO

Para modificar conexiones de implementación:

- “Implementar conjuntos de cambios” Y “Modificar todos los datos”

Para utilizar conjuntos de cambios salientes:

- “Crear y cargar conjuntos de cambios”, “Crear paquetes de AppExchange”, Y “Cargar paquetes de AppExchange”

Para utilizar conjuntos de cambios entrantes:

- “Implementar conjuntos de cambios” Y “Modificar todos los datos”

## Conjuntos de permisos y los conjuntos de perfiles en conjuntos de cambios

Los desarrolladores pueden usar conjuntos de permisos o configuración de perfil para especificar permisos y otra configuración de acceso en un conjunto de cambios. 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
Configuración y permisos incluidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Permisos de objeto estándar</li> <li>Permisos de campo estándar</li> <li>Permisos de usuario (como "API activada")</li> </ul> <p> <b>Nota:</b> Las aplicaciones asignadas y la configuración de fichas <i>no</i> están incluidas en los componentes del conjunto de permisos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Configuración de fichas</li> <li>Asignaciones de formatos de página</li> <li>Asignaciones de tipo de registro</li> <li>Intervalos de IP de inicio de sesión</li> <li>Permisos de usuario</li> </ul>
Permisos y configuraciones incluidos que requieren componentes complementarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>Permisos de objeto personalizados</li> <li>Permisos de campos personalizados</li> <li>Acceso de clase de Apex</li> <li>Acceso a la página de Visualforce</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicaciones asignadas</li> <li>Permisos de objeto personalizados</li> <li>Permisos de campos personalizados</li> <li>Acceso de clase de Apex</li> <li>Acceso a la página de Visualforce</li> </ul>
¿Se ha agregado como un componente?	Sí	No. Los perfiles se han agregado en una configuración distinta.


### EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic y Lightning Experience

Disponible en **Enterprise Edition, Performance Edition, Unlimited Edition y Database.com 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**

Para permisos de objeto personalizado, permisos de campo personalizado, el acceso de la página de Visualforce y el acceso de la clase de Apex, incluya siempre componentes complementarios en el conjunto de cambios. Por ejemplo, los permisos de objetos para el objeto personalizado *Elementos* se incluyen sólo si el objeto *Elementos* también se incluye.

 **Nota:** Los intervalos de IP de inicio de sesión incluidos en la configuración del perfil sobrescriben los intervalos de IP de inicio de sesión de cualquier perfil coincidente en la organización de destino.

### CONSULTE TAMBIÉN

[Conjuntos de cambios entrantes](#)

[Conjuntos de cambios salientes](#)



## Componentes disponibles en los conjuntos de cambios

Se pueden agregar los siguientes tipos de componentes a un conjunto de cambios.



### Nota:

- Los componentes disponibles para un conjunto de cambios varían en función de la experiencia y la edición. Además, algunos componentes requieren la activación de funciones correspondientes en su organización de Salesforce.
- Si crea o modifica componentes que no están disponibles en un conjunto de cambios, no podrá enviar esos componentes de una organización a otra en un conjunto de cambios. En este caso, migre los cambios manualmente repitiendo los pasos que realizó cuando creó o modificó el componente.
- Las vistas de lista están visibles para todos los usuarios cuando implementa un conjunto de cambio. Si es necesario, cambie la visibilidad en la organización de destino.
- Las fichas personalizadas implementadas están ocultas de forma predeterminada para todos los usuarios. Solo son visibles si el conjunto de cambios también contiene perfiles que establecen la propiedad de visibilidad de forma apropiada. Las organizaciones con Professional Edition son una excepción: las fichas personalizadas implementadas en estas organizaciones son siempre visibles de forma predeterminada.
- Los reportes almacenados en la carpeta Mis reportes personalizados personales (reportes privados) no aparecen en la lista de reportes que se pueden agregar al conjunto de cambios. Los reportes almacenados en la carpeta Reportes públicos no archivados aparecen en la lista de reportes que se pueden agregar al conjunto de cambios, pero no se implementará incluso si se agregan al conjunto de cambios. Para implementar un reporte privado o no archivado utilizando un conjunto de cambios, copie o desplace en primer lugar el reporte a una carpeta de reportes diferente.
- Regla de colaboración basada en criterios de cuenta
- Regla de colaboración del propietario de cuenta
- Regla de colaboración del propietario del territorio de cuenta
- Acción (incluye acciones rápidas centradas en objetos y acciones rápidas globales)
- Plantilla de grupos de vínculos de acción
- Instantánea de creación de reportes
- Clase de Apex
- Razón de colaboración de Apex
- Desencadenador de Apex
- Aplicación
- Proceso de aprobación ([con algunas restricciones](#))
- Regla de asignación
- Proveedor de autorización
- Regla de respuesta automática
- Botón o vínculo
- Centro de llamadas
- Regla de colaboración basada en criterios de campaña
- Regla de colaboración del propietario de campaña
- Regla de colaboración basada en criterios de caso
- Regla de colaboración del propietario de caso
- Comunidades (Zonas)
- Formato compacto

- Regla de colaboración basada en criterios de contacto
- Regla de colaboración del propietario de contacto
- Origen de lista blanca de CORS
- Tipo de datos personalizados
- Campo personalizado
- Etiqueta personalizada (no etiquetas con cambio de nombre de objetos estándar. Para obtener más información, consulte Etiquetas personalizadas).
- Objeto personalizado
- Regla de colaboración del criterio de objeto de cliente
- Regla de colaboración del propietario de objeto de cliente
- Tipo de reporte personalizado
- Configuración personalizada
- Tablero
- Documento
- Plantilla de email
- Proceso de asignación
- Plantilla de asignaciones
- Fuente de datos externa
- Regla de distribución
- Conjunto de campos
- FlowDefinition
- Carpeta
- Lista de selección global (API solo versión 37.0)
- Conjunto de valores globales
- Grupo
- Componente de la página de inicio
- Formatos de página de inicio
- Membrete
- Idioma de traducción
- Regla de colaboración basada en criterios de prospecto
- Regla de colaboración del propietario de prospecto
- Página de Lightning
- Vista de lista
- Configuración de Live Agent
- Implementación de Live Chat
- Regla de datos confidenciales de Live Chat
- Regla de coincidencia
- Evento clave
- Credenciales denominadas
- Regla de colaboración basada en criterios de oportunidad

- Regla de colaboración del propietario de oportunidad
- Formato de página
- Conjunto de permisos
- Partición de caché de plataforma
- Plantillas de publicación para Aprobaciones en Chatter
- Poner en cola
- Tipo de registro
- Sitio remoto
- Reporte (Se aplican algunas restricciones. Vea nota en la parte superior de la página.)
- Función
- S-Control
- Acción de envío
- Conjunto de colaboración
- Site.com
- Recurso estático
- Ficha
- Territorio
- Política de seguridad de transacciones
- Regla de colaboración basada en criterios de usuario
- Regla de colaboración basada en la suscripción del usuario
- Regla de validación
- Componente de Visualforce
- Página de Visualforce
- Aplicación Wave
- Tablero de Wave
- Flujo de datos de Wave
- Conjunto de datos Wave
- Lentes de Wave
- Alerta de email de flujo de trabajo
- Actualización del campo de flujo de trabajo
- Mensaje saliente de flujo de trabajo
- Regla de flujo de trabajo
- Tarea del flujo de trabajo
- Desencadenador del tiempo de flujo de trabajo

#### CONSULTE TAMBIÉN

[Validar un conjunto de cambios](#)

[Crear un conjunto de cambios saliente](#)

[Seleccionar componentes para un conjunto de cambios saliente](#)

[Comportamiento especial en las implementaciones](#)

## Restricciones para procesos de aprobación en conjuntos de cambios

Comprenda estas restricciones antes de incluir procesos de aprobación en conjuntos de cambios.

- Si los campos de la página de aprobación incluyen cualquier campo personalizado en objetos estándar, debe agregar esos campos personalizados manualmente a conjuntos de cambios salientes. La opción *Ver/Agregar dependencias* para la selección de componentes del conjunto de cambios no incluye esos campos.
- Si el proceso de aprobación hace referencia a cualquier plantilla de publicación que contenga campos personalizados, necesitará volver a guardar esas plantillas de publicación en la organización de origen antes de agregarlas al conjunto de cambios. En Configuración, ingrese *Plantillas de publicación* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Plantillas de publicación**. Para cada plantilla de publicación, haga clic en **Modificar** y luego en **Guardar**.
- Los conjuntos de cambios no incluyen el orden de procesos de aprobación activos de la organización de origen. Es posible que necesite volver a ordenar los procesos de aprobación en la organización de destino después de la implementación.
- Si cambia el *Nombre exclusivo* de un proceso de aprobación incluido anteriormente en un conjunto de cambios e implementado en otra organización y vuelve a enviar el proceso de aprobación a través de un conjunto de cambios, se creará un nuevo proceso de aprobación después de la implementación en la otra organización. No se modificará el proceso de aprobación implementado previamente.

## Sugerencias de implementación de conjuntos de cambios

### Se necesita autorización para cargar cambios

Antes de poder implementar un conjunto de cambios desde una organización a otra, un administrador de la organización de destino debe autorizar las cargas a través de la conexión de implementación entre las dos organizaciones.

### La lista Conexiones de implementación muestra todas las conexiones.

La lista Conexiones de implementación se ha completado automáticamente con su organización de producción y todos los Sandbox. Es posible realizar la implementación entre cualquiera de estas organizaciones, pero no con otras organizaciones.

### Las conexiones de conjuntos de cambios no están disponibles durante el mantenimiento

Las autorizaciones de las conexiones de implementación y las páginas de carga requieren información de la organización de producción, y no están disponibles cuando la producción está en proceso de mantenimiento. Durante este periodo puede construir conjuntos de cambios salientes pero no puede cargarlos.

### Los Sandbox deben estar disponibles

Si no se ha proporcionado ningún Sandbox a una organización, el usuario verá un error de Privilegios insuficientes en la página Conexiones de implementación.

### La implementación no se reinicia automáticamente

Si se produce un error durante la validación o implementación de conjuntos de cambios, deberá reiniciar el proceso manualmente. Asegúrese de que su organización no está bloqueada, esté en proceso de mantenimiento o sea inaccesible por cualquier otro motivo.

### La implementación es una transacción de sentido único

La implementación de un conjunto de cambios se realiza en una transacción única. Si por alguna razón no se puede completar la implementación, se reiniciará toda la transacción. Cuando la implementación se haya completado correctamente, se asignarán todos los cambios a su organización y no se podrá deshacer la implementación.

### Referencias de usuario de mantenimiento de implementaciones

Si un componente en un conjunto de cambios hace referencia a un usuario específico, como destinatarios de notificaciones de email del flujo de trabajo o tableros ejecutando usuarios, el sistema intentará ubicar un usuario coincidente durante la implementación en la organización de destino comparando nombres de usuario.

Cuando copia datos a un sandbox, los campos que incluyan nombres de usuario de la organización de producción se alteran para incluir el nombre de sandbox. Por ejemplo, en un sandbox denominado `test`, el nombre de usuario `user@acme.com` cambia a `user@acme.com.test`. Durante una implementación utilizando conjuntos de cambios, se ignora `.test` en el nombre de

usuario. Este proceso transfiere un usuario agregado a un componente en un sandbox a otros sandboxes u otras organizaciones de producción.

### Conjuntos de cambios con varios componentes dependientes

Abrir un conjunto de cambios en Salesforce puede tardar varios minutos si contiene un componente con varias dependencias p si el principal de un componente tiene varias dependencias. El retraso se debe a que Salesforce comprueba las dependencias del componente antes de mostrar la página del conjunto de cambios. Un ejemplo de un componente con varias dependencias es un campo personalizado que pertenece a un objeto personalizado con 2.500 componentes dependientes.

### CONSULTE TAMBIÉN

[Conjuntos de cambio de mejores prácticas](#)

[Comportamiento especial en las implementaciones](#)

## Conjuntos de cambio de mejores prácticas

### Implemente todos los componentes dependientes

Asegúrese de que cada conjunto de cambios saliente contiene todos los componentes interdependientes que no existen en la organización de destino. La implementación fallará si intenta implementar un componente que hace referencia a otro componente que no se encuentra en la organización de destino o en el conjunto de cambios.

Los conjuntos de cambios le ofrecen un control preciso sobre lo que implemente. Por ejemplo, puede migrar campos personalizados de manera individual. Para implementar un objeto personalizado y todos sus campos, debe agregar el objeto personalizado y cada campo al conjunto de cambios. Si añade únicamente el objeto personalizado al conjunto de cambios no producirá fallos en la implementación, pero podría dar lugar a un objeto personalizado vacío.

### Adición de permisos y acceso a configuración para conjuntos de cambios salientes

La adición de perfiles o conjuntos de permisos a conjuntos de cambios salientes permite a los administradores migrar permisos para usuarios para que puedan acceder a la nueva funcionalidad. Hay importantes diferencias entre los conjuntos de permisos y los ajustes de perfil en los conjuntos de cambios. Si desea información detallada, consulte [“Acerca de los conjuntos de permisos y los ajustes de perfil en conjuntos de cambios”](#) en la página 28”.

### Duplique un conjunto de cambios para agregar componentes dependientes a un conjunto de cambios que no se haya cargado.

Cuando cargue un conjunto de cambios no podrá cambiar sus contenidos. Si desea agregar componentes dependientes a un conjunto de cambios que ya haya cargado, duplique el conjunto de cambios, agregue los componentes dependientes y a continuación cárguelo de nuevo.

### Utilice nombres distintivos para formatos de publicador globales y formatos del publicador de Outlook

Cuando agregue formatos de página a un conjunto de cambios salientes, el tipo para los formatos de publicador globales y los formatos del publicador de Outlook no se muestra. Asegúrese de proporcionar nombres exclusivos para sus formatos de publicador globales y sus formatos del publicador de Outlook de modo que pueda diferenciarlos en un conjunto de cambios saliente.

### Planifique las implementaciones de la programación de mantenimiento.

Planifique sus actividades de implementación de la programación de mantenimiento para sus organizaciones de producción y de Sandbox. Para algunas funciones se necesita información sobre su organización de producción cuando se accede desde un Sandbox. Además, la organización original está bloqueada mientras se valida un conjunto de cambios saliente y la organización de destino está bloqueada mientras se implementa un conjunto de cambios entrante. (Cuando los conjuntos de cambios bloquean una organización, puede seguir leyendo y escribiendo datos en la organización, pero no puede realizar ningún cambio de configuración que pueda modificar los metadatos.)

### Valide conjuntos de cambios antes de la implementación

Puede ejecutar una implementación de prueba de un conjunto de cambios entrante para ver los mensajes de éxito o error que sucederían con una implementación real. Es una excelente solución si planea una implementación en una programación (por

ejemplo, durante las horas de menos uso) y si quiere determinar si la implementación será satisfactoria con el tiempo. Sin embargo, no es necesario que realice una implementación de prueba cada vez que realice una implementación, ya que es un proceso que tarda en completarse y la organización está bloqueada durante el mismo. (Puede seguir leyendo y escribiendo datos en la organización, pero no puede realizar ningún cambio de configuración que pueda modificar los metadatos.) Para implementar la prueba de un conjunto de cambios entrante, haga clic en su nombre y, a continuación, haga clic en **Validar**.

### Ver detalles de componentes

Puede ver la representación XML de un componente después de cargar un conjunto de cambios saliente o antes de implementar un conjunto de cambios entrante.

### Limite los conjuntos de cambios a 10.000 archivos

Los conjuntos de cambios están limitados a 10.000 archivos. Si su conjunto de cambios excede de éste límite, puede crear conjuntos de cambios separados para plantillas de email, tableros y reportes. Estos componentes a menudo son los más numerosos y tienen menos dependencias.

### Elimine o cambie el nombre de componentes mediante la interfaz Web

No puede utilizar los conjuntos de cambios para eliminar o cambiar el nombre de los componentes. Para eliminar componentes, utilice la interfaz Web de la organización de destino. Para cambiar el nombre de un componente, elimine primero el componente de la organización de destino y a continuación cargue en el conjunto de cambios el nuevo componente.

### Tenga en cuenta que se pueden producir demoras en el tiempo de implementación cuando un conjunto de cambios incluye cambios de tipos de campos

Si un conjunto de cambios incluye cambios en tipos de campos personalizados, el tiempo de implementación se puede demorar un periodo de tiempo largo porque los cambios de tipos de campos personalizados requiere que se realicen cambios en un gran número de registros. Para evitar largas esperas en la implementación, una alternativa es aplicar el cambio de tipo de campo manualmente después de implementar el conjunto de cambios.

### Planifique pruebas que se ejecutarán en la organización de destino

Cuando se implementa un conjunto de cambios en una organización de producción, se ejecutan todas las pruebas de Apex locales en esa organización de forma predeterminada si está implementando cualquier clase o desencadenador de Apex. No obstante, si la organización de destino es un entorno sandbox, las pruebas no se ejecutan automáticamente.

## CONSULTE TAMBIÉN

[Sugerencias de implementación de conjuntos de cambios](#)

[Comportamiento especial en las implementaciones](#)

## Implementación de cambios entrantes

### Conjuntos de cambios entrantes

Un *conjunto de cambios de entrada* es un conjunto de cambios que se ha enviado desde otra organización de Salesforce a la organización en la que ha iniciado sesión. Un conjunto de cambios debe *implementarse* para que los cambios surtan efecto. Puede implementar los contenidos de un conjunto de cambios de entrada en su totalidad, pero no puede hacerlo uno por uno.

## CONSULTE TAMBIÉN

[Visualización de conjuntos de cambios entrantes](#)

[Conjuntos de cambios salientes](#)

[Conjuntos de cambios](#)

## PERMISOS DE USUARIO

Para implementar conjuntos de cambios entrantes:

- “Implementar conjuntos de cambios” Y “Modificar todos los datos”

## Visualización de conjuntos de cambios entrantes

La página Conjuntos de cambios entrantes muestra los conjuntos de cambios pendientes de implementación, así como el historial de los conjuntos de cambios implementados.

Para ver conjuntos de cambios entrantes, en Configuración, ingrese *Conjuntos de cambios entrantes* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Conjuntos de cambios entrantes**.



**Nota:** Los conjuntos de cambios entrantes se borrarán de manera permanente seis meses después de la carga del conjunto de cambios.

### CONSULTE TAMBIÉN

[Visualización de detalles del conjunto de cambios](#)

[Validar un conjunto de cambios](#)

[Implementar un conjunto de cambios](#)

## Visualización de detalles del conjunto de cambios

La página de detalles Conjuntos de cambios muestra información sobre un conjunto de cambios concreto.

1. En Configuración, ingrese *Conjuntos de cambios entrantes* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Conjuntos de cambios entrantes**.
2. Haga clic en el nombre de un conjunto de cambios.

### CONSULTE TAMBIÉN

[Visualización de conjuntos de cambios entrantes](#)

[Validar un conjunto de cambios](#)

[Implementar un conjunto de cambios](#)

## Validar un conjunto de cambios

Puede validar un conjunto de cambios sin necesidad de implementar cambios. La validación de un conjunto de cambios le permite visualizar los mensajes de éxito o error que recibiría con una implementación actual.

1. En Configuración, ingrese *Conjuntos de cambios entrantes* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Conjuntos de cambios entrantes**.
2. Haga clic en el nombre de un conjunto de cambios.
3. Haga clic en **Validar**.



**Nota:** Recomendamos iniciar una validación durante las horas de menos uso y limitar los cambios en su organización mientras la validación está en curso. El proceso de validación bloquea los recursos que están siendo implementados. Los cambios que realice en recursos bloqueados o elementos relacionados con esos recursos mientras la validación está en curso pueden dar como resultado errores.

4. Cuando finalice la validación, haga clic en **Ver resultados**.

Los conjuntos de cambios que se hayan validado correctamente pueden ser aptos para una implementación rápida. Para obtener más información, consulte [Implementaciones rápidas](#).

#### CONSULTE TAMBIÉN

[Visualización de conjuntos de cambios entrantes](#)

[Visualización de detalles del conjunto de cambios](#)


[Implementar un conjunto de cambios](#)

## Implementar un conjunto de cambios

1. En Configuración, ingrese *Conjuntos de cambios entrantes* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Conjuntos de cambios entrantes**.
2. En la lista Conjuntos de cambios pendientes de implementación, haga clic en el nombre del conjunto de cambios que desee implementar.
3. Haga clic en **Implementar**.


También puede realizar una implementación rápida para acortar el tiempo de implementación en la producción. Los conjuntos de cambios que se hayan validado correctamente pueden ser aptos para una implementación rápida. Para obtener más información, consulte [Implementaciones rápidas](#).

La implementación de un conjunto de cambios se realiza en una transacción única. Si por alguna razón no se puede completar la implementación, se reiniciará toda la transacción. Cuando la implementación se haya completado correctamente, se asignarán todos los cambios a su organización y no se podrá deshacer la implementación.

 **Nota:** La plataforma Force.com necesita que las pruebas de unidad cubran al menos el 75% de su código antes de que pueda implementarlo en una organización de producción. En teoría, debería alcanzar una cobertura del 100%. La restricción de cobertura del código no se aplica para las organizaciones de Sandbox y Developer Edition.

## Opciones de implementación

Para evitar que una implementación falle cuando se hace referencia a los componentes por trabajos de Apex, en la página Ajustes de implementación, haga clic en **Permitir implementaciones de componentes cuando los trabajos de Apex correspondientes están pendientes o en curso** y luego haga clic en **Guardar**. Esta opción le permite implementar componentes a los que se hace referencia por trabajos de Apex, incluyendo trabajos programados, trabajos por lotes y métodos futuros, que están pendientes o en curso. Esta opción se aplica a conjuntos de cambios e implementaciones que se han iniciado a través de la API de metadatos.

 **Nota:**

- La activación de esta opción podría causar un fallo de los trabajos de Apex debido a cambios no compatibles.
- Esta opción no afecta la modificación y almacenamiento del código de Apex en la interfaz de usuario de Salesforce (en Configuración o la Consola de desarrollador), que fallará si existen trabajos activos asociados con la clase de Apex. La actualización del código de Apex utilizando el IDE de Force.com se puede realizar correctamente si esta opción está activada porque se utiliza la API de metadatos para la actualización del código.

#### CONSULTE TAMBIÉN

[Visualización de conjuntos de cambios entrantes](#)

[Visualización de detalles del conjunto de cambios](#)

[Comportamiento especial en las implementaciones](#)

[Monitorear implementaciones de conjuntos de cambios](#)



## Monitorear implementaciones de conjuntos de cambios

El tamaño y la complejidad del conjunto de cambio determina el tiempo necesario para implementar un conjunto de cambio. Durante este tiempo, el monitoreo de la implementación puede ser muy útil.

Haga un seguimiento del estado de las implementaciones en curso en la página Estado de implementación. (Desde Configuración, ingrese **Implementación** en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Estado de implementación**.) En la página Estado de implementación también se muestran las implementaciones completadas.

Además, puede comprobar las implementaciones completadas en la página Detalle de conjunto de cambios. Para acceder a esta página desde Configuración, ingrese *Conjuntos de cambios entrantes* en el cuadro *Búsqueda rápida*, seleccione **Conjuntos de cambios entrantes** y, a continuación, haga clic en el nombre de un conjunto de cambios implementado. Las implementaciones del conjunto de cambios se incluyen en la sección Historial de implementación.

### CONSULTE TAMBIÉN

[Implementar un conjunto de cambios](#)


[Implementar conexiones para conjuntos de cambios](#)

[Monitoreo de implementaciones](#)


## Carga de cambios salientes

### Conjuntos de cambios salientes

Un *conjunto de cambios saliente* es un conjunto de cambios creado en la organización de Salesforce en la que ha iniciado sesión y que quiere enviar a otra organización. Normalmente se utiliza un conjunto de cambios saliente para las personalizaciones creadas y comprobadas en un entorno Sandbox y que luego se envían a una organización de producción.

 **Nota:** Un conjunto de cambios puede tener hasta 10.000 archivos con un tamaño final de archivo de 400 MB. Los componentes de conjuntos de cambios se representan como archivos XML de metadatos. Asegúrese de que su conjunto de cambios no supera aproximadamente 5.000 componentes.

El envío de un conjunto de cambios saliente a otra organización no garantiza que los cambios se implementen en esa organización. Antes de que los cambios surtan efecto, la organización de destino debe implementar el conjunto de cambios.

 **Sugerencia:** Para ayudar a garantizar una implementación sin problemas, revise la información sobre los conjuntos de permisos y la configuración de perfiles en conjuntos de cambios.

Después de cargar un conjunto de cambios, su estado se convierte en cerrado y no puede realizar cambios en sus componentes. Además, los componentes en un conjunto de cambios cerrado no se actualizan. Para reimplementar el mismo conjunto de componentes, duplique el conjunto de cambios. El conjunto de cambios duplicado incluye los últimos cambios en su fuente de componentes. Puede agregar

### PERMISOS DE USUARIO

Para crear, modificar o cargar conjuntos de cambios salientes:

- “Crear y cargar conjuntos de cambios”,
- “Crear paquetes de AppExchange”,
- Y
- “Cargar paquetes de AppExchange”

y eliminar componentes en el conjunto de cambios duplicado. Duplicar conjuntos de cambios es muy útil durante las fases iterativas de un proyecto.

#### CONSULTE TAMBIÉN

- [Seleccionar componentes para un conjunto de cambios saliente](#)
- [Crear un conjunto de cambios saliente](#)
- [Conjuntos de permisos y los conjuntos de perfiles en conjuntos de cambios](#)
- [Conjuntos de cambios entrantes](#)
- [Conjuntos de cambios](#)

### Seleccionar componentes para un conjunto de cambios saliente

Para seleccionar los componentes en un conjunto de cambios saliente:

1. En Configuración, ingrese *Conjuntos de cambios salientes* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Conjuntos de cambios salientes**.
2. En la lista Conjuntos de cambios, haga clic en el nombre de un conjunto de cambios o cree uno nuevo.
3. Haga clic en **Agregar** para agregar componentes.
4. Elija el tipo de componente y los componentes que desea agregar y, a continuación, haga clic en **Agregar al conjunto de cambios**.
5. Haga clic en **Agregar perfiles** para agregar la configuración de perfil al conjunto de cambios.



**Nota:** No puede agregar la configuración de perfil en un conjunto de cambios en Professional Edition.

6. También puede hacer clic en **Ver/Agregar dependencias** para agregar componentes dependientes.



**Nota:** Los componentes dependientes se basan en la existencia de otros componentes. A no ser que esté seguro de que los componentes dependientes existan en cada organización en la que se implementará este conjunto de cambios, agregue componentes dependientes al conjunto de cambios.

#### CONSULTE TAMBIÉN

- [Crear un conjunto de cambios saliente](#)
- [Ver y agregar componentes dependientes a un conjunto de cambios](#)
- [Componentes disponibles en los conjuntos de cambios](#)

### Ver y agregar componentes dependientes a un conjunto de cambios

Una dependencia es una relación en la que debe existir uno o más componentes para que otros componentes existan a su vez. Agregue componentes dependientes a un conjunto de cambios, a no ser que los componentes dependientes ya estén en todas las organizaciones donde se implemente este conjunto de cambios.

Para agregar componentes dependientes en un conjunto de cambios saliente:

1. En Configuración, ingrese *Conjuntos de cambios salientes* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Conjuntos de cambios salientes**.
2. En la lista Conjuntos de cambios, haga clic en el nombre de un conjunto de cambios.
3. Haga clic en **Ver/Agregar dependencias**.

4. En la página Dependencias de componentes, seleccione los componentes dependientes que desee implementar y haga clic en **Agregar al conjunto de cambios**.



**Advertencia:** Si su conjunto de cambios contiene más de 2500 dependencias, solo podrá ver las 2500 primeras en la página Dependencias de componente.

#### CONSULTE TAMBIÉN

[Seleccionar componentes para un conjunto de cambios saliente](#)

[Cargar un conjunto de cambios saliente](#)

[Componentes disponibles en los conjuntos de cambios](#)

## Cargar un conjunto de cambios saliente

Una vez haya reunido los componentes en un conjunto de cambios, podrá cargarlo a otra organización de Salesforce. Después de cargar un conjunto de cambios, no se podrá modificar ni recuperar.

1. En Configuración, ingrese *Conjuntos de cambios salientes* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Conjuntos de cambios salientes**.
2. Haga clic en el nombre de un conjunto de cambios.
3. Seleccione la organización a la que desee enviar el conjunto de cambios.
4. Haga clic en **Cargar**.



**Nota:** Los conjuntos de cambios salientes caducan seis meses después de la carga. Los conjuntos de cambios se eliminan de forma permanente cuando caducan.

#### CONSULTE TAMBIÉN

[Carga de conjuntos de cambios durante actualizaciones escalonadas del servicio de Salesforce](#)

[Crear un conjunto de cambios saliente](#)

## Crear un conjunto de cambios saliente

Un conjunto de cambios saliente es un cambio que envía desde la organización de Salesforce en la que ha iniciado sesión a otra organización.

Para ver conjuntos de cambios salientes, en Configuración, ingrese *Conjuntos de cambios salientes* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Conjuntos de cambios salientes**.

- Para crear un nuevo conjunto de cambios, haga clic en **Nuevo**.
- Para ver los detalles de un conjunto de cambios existente, haga clic en su nombre.

#### CONSULTE TAMBIÉN

[Duplicar un conjunto de cambios saliente](#)

[Errores de validación de conjuntos de cambios salientes](#)

## Duplicar un conjunto de cambios saliente

Puede crear una copia de un conjunto de cambios existente clonándolo.

1. En Configuración, ingrese *Conjuntos de cambios salientes* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Conjuntos de cambios salientes**.
2. Haga clic en el nombre del conjunto de cambios que desea duplicar.
3. Haga clic en **Duplicar**.

#### CONSULTE TAMBIÉN

[Crear un conjunto de cambios saliente](#)

### Eliminar un conjunto de cambios saliente

1. En Configuración, ingrese *Conjuntos de cambios salientes* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Conjuntos de cambios salientes**.
2. Haga clic en el nombre del conjunto de cambios que desea eliminar.
3. Haga clic en **Eliminar**.

#### CONSULTE TAMBIÉN

[Crear un conjunto de cambios saliente](#)

### Errores de validación de conjuntos de cambios salientes

Si recibe un error sobre validación de versiones, la organización que crea el conjunto de cambios saliente está ejecutando una versión distinta a la de la organización de destino. Este error ocurre normalmente durante las actualizaciones debido a que las organizaciones pueden actualizarse en momentos distintos debido a el lanzamiento escalonado de Salesforce. Si recibe este error, solo podrá implementar aquellos componentes que sean compatibles entre las versiones.

#### CONSULTE TAMBIÉN

[Crear un conjunto de cambios saliente](#)

[Cargar un conjunto de cambios saliente](#)

### Carga de conjuntos de cambios durante actualizaciones escalonadas del servicio de Salesforce

Durante las actualizaciones del servicio de Salesforce, es posible que los entornos de producción y sandbox no ejecuten la misma versión de la plataforma debido a que las actualizaciones se escalonan. Algunos componentes pueden tener nuevas funciones que eviten que implemente ese tipo de componente. Puede implementar dichos componentes después de que la organización de producción ejecute la misma versión que el entorno sandbox.

Si carga un conjunto de cambios con componentes que no pueden implementarse debido a versiones incompatibles, el sistema detecta qué componentes no pueden implementarse. Salesforce le da la opción de cargar los componentes restantes.

#### CONSULTE TAMBIÉN

[Cargar un conjunto de cambios saliente](#)

## Comportamiento especial en las implementaciones

Cuando implemente cambios en una organización de Salesforce, debe tener en cuenta la forma en que los componentes individuales de la implementación se comportan, e incluir todos los cambios necesarios. Use la siguiente información para determinar qué se incluye en su implementación y cómo aparecen los cambios en la organización de destino.

Los comportamientos enumerados en la sección API de metadatos se aplican si está usando la IDE de Force.com o la herramienta de migración de Force.com.

## Componentes del conjunto de cambios

### Procesos de aprobación

- Si los campos de la página de aprobación incluyen cualquier campo personalizado en objetos estándar, debe agregar esos campos personalizados manualmente a conjuntos de cambios salientes. La opción *Ver/Agregar dependencias* para la selección de componentes del conjunto de cambios no incluye esos campos.
- Si el proceso de aprobación hace referencia a cualquier plantilla de publicación que contenga campos personalizados, necesitará volver a guardar esas plantillas de publicación en la organización de origen antes de agregarlas al conjunto de cambios. En Configuración, ingrese *Plantillas de publicación* en el cuadro *Búsqueda rápida* y, a continuación, seleccione **Plantillas de publicación**. Para cada plantilla de publicación, haga clic en **Modificar** y luego en **Guardar**.
- Los conjuntos de cambios no incluyen el orden de procesos de aprobación activos de la organización de origen. Es posible que necesite volver a ordenar los procesos de aprobación en la organización de destino después de la implementación.
- Si cambia el *Nombre exclusivo* de un proceso de aprobación incluido anteriormente en un conjunto de cambios e implementado en otra organización y vuelve a enviar el proceso de aprobación a través de un conjunto de cambios, se creará un nuevo proceso de aprobación después de la implementación en la otra organización. No se modificará el proceso de aprobación implementado previamente.

### Clases de Apex y desencadenadores de Apex

De forma predeterminada, los cambios en el código Apex que tiene trabajos de Apex pendientes o en curso no se pueden implementar. Para implementar estos cambios, realice una de las siguientes opciones.

- Cancele los trabajos de Apex antes de implementar los cambios en el código Apex. Vuelva a programar los trabajos después de la implementación.
- Active implementaciones con trabajos de Apex en la interfaz de usuario de Salesforce en la página *Ajustes de implementación*.

### Campos personalizados

- No puede cambiar el tipo de datos de un campo personalizado usando la API de metadatos. Debe aplicar este cambio manualmente en la organización de destino a través de la interfaz de usuario.

### Objetos personalizados

Mediante la API versión 29.0 y anterior, no puede cambiar el *modelo de colaboración* de un objeto utilizando la API de metadatos. Debe aplicar este cambio manualmente en la organización de destino a través de la interfaz de usuario.

Desde la API versión 30.0, puede cambiar el *modelo de colaboración* de un objeto para usuarios internos utilizando la API de metadatos y la interfaz de usuario.

No es posible actualizar el campo *sharingModel* de un objeto y simultáneamente añadir una nueva regla de colaboración.

### Flujos

- Si piensa implementar un flujo utilizando conjuntos de cambios, considere los límites de la compatibilidad de migración. Asegúrese de que sus flujos únicamente hacen referencia a campos y componentes disponibles en los conjuntos de cambios.
- Solo puede incluir una versión de un flujo en un conjunto de cambios.
- Si el flujo no tiene ninguna versión activa al cargar el conjunto de cambios saliente, se utilizará la versión inactiva más reciente.

- Cuando visualice los componentes dependientes del conjunto de cambios, la página Dependencias de componentes enumerará las dependencias de *todas* las versiones del flujo. Agregue todos los componentes interdependientes de la versión de flujo relevante al conjunto de cambios saliente.
- Un flujo activo en un conjunto de cambios estará implementado en su destino como inactivo. Active el flujo manualmente después de la implementación.
- La implementación o reimplementación de un flujo utilizando conjuntos de cambios creará una versión del flujo en la organización de destino.

### Credenciales denominadas

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

### Permisos

Consulte [Conjuntos de permisos y ajustes de perfil en conjuntos de cambios](#) en la página 28.

### Formato de página

Las implementaciones que contengan un tipo de registro y perfil, pero no el formato de página asignado para ese tipo de registro, eliminarán la asignación de formato existente del perfil para ese tipo de registro. Incluya siempre todos los formatos de página para todos los tipos de registro necesarios en el conjunto de cambios.

## API de metadatos

### Clases de Apex y desencadenadores de Apex

De forma predeterminada, los cambios en el código Apex que tiene trabajos de Apex pendientes o en curso no se pueden implementar. Para implementar estos cambios, realice una de las siguientes opciones.

- Cancele los trabajos de Apex antes de implementar los cambios en el código Apex. Vuelva a programar los trabajos después de la implementación.
- Active implementaciones con trabajos de Apex en la interfaz de usuario de Salesforce en la página Ajustes de implementación.

### Procesos de aprobación

- Para usar los procesos de aprobación de los artículos de Salesforce Knowledge con la API de metadatos es necesario implementar el tipo de artículo. Los tipos de acción compatibles con la versión de artículo (`_kav`) de los procesos de aprobación son los siguientes: acción de Knowledge, alerta de email, actualización de campo y mensaje saliente.
- Si el proceso de aprobación hace referencia a cualquier plantilla de publicación que contenga campos personalizados, necesitará volver a guardar esas plantillas de publicación en la organización de origen antes de agregarlas al conjunto de cambios. En Configuración, ingrese *Plantillas de publicación* en el cuadro Búsqueda rápida y, a continuación, seleccione **Plantillas de publicación**. Para cada plantilla de publicación, haga clic en **Modificar** y luego en **Guardar**.
- Los metadatos no incluyen el orden de los procesos de aprobación activos. Es posible que necesite volver a ordenar los procesos de aprobación en la organización de destino después de la implementación.
- Si cambia el `Nombre exclusivo` de un proceso de aprobación incluido anteriormente en un conjunto de cambios e implementado en otra organización y vuelve a enviar el proceso de aprobación a través de un conjunto de cambios, se creará un nuevo proceso de aprobación después de la implementación en la otra organización. No se modificará el proceso de aprobación implementado previamente.

### Campos personalizados

Desde la API versión 30.0, al implementar un nuevo campo personalizado, los valores predeterminados de los campos `Modificable` y `Legible` en los permisos de campos de perfil son `false`. Para sobrescribir los valores predeterminados, incluya permisos de campos para los nuevos campos de sus perfiles.

### Objetos personalizados

Mediante la API versión 29.0, no puede cambiar el `modelo de colaboración` de un objeto utilizando la API de metadatos. Debe aplicar este cambio manualmente en la organización de destino a través de la interfaz de usuario.

Desde la API versión 30.0, puede cambiar el `modelo de colaboración` de un objeto para usuarios internos utilizando la API de metadatos y la interfaz de usuario.

### Aplicación conectada

- No puede definir la `Clave de consumidor` en la API de metadatos. Se incluye en una operación de recuperación con fines informativos. Si intenta trasladar la aplicación conectada a otra organización deberá eliminar la `Clave de consumidor` del archivo .zip antes de la implementación en una organización. Se generará una nueva clave en la organización de destino.
- La configuración móvil de las aplicaciones conectadas no es compatible con los conjuntos de cambios y deben migrarse manualmente.

### Credenciales denominadas

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

### Formato de página

Una implementación que contenga asignaciones de formato de página sustituye a todas las asignaciones de formato de página existentes en la organización de destino con las especificadas en el archivo .zip. Los formatos de página existentes en la organización desaparecen si no se incluyen en el archivo .zip. Incluya siempre todos los formatos de página para todos los tipos de registro necesarios en el archivo .zip.

### Perfiles

Si un paquete incluye un perfil con un nombre que no exista en la organización de destino, se creará un nuevo perfil con ese nombre. Si el perfil implementado no especifica ningún permiso o configuración, el perfil resultante consta de todos los permisos y configuraciones del Perfil estándar.

### Colaboración

- No es posible actualizar el campo `sharingModel` de un objeto y simultáneamente añadir una nueva regla de colaboración en la API de metadatos, independientemente del objeto que esté actualizando. Por ejemplo, puede agregar una regla de colaboración cuando el valor por defecto en toda la organización sea público, y después actualizar el `sharingModel`. Esto produciría un cambio de cálculo de colaboración única.
- Podría encontrar un error si está implementando un conjunto de cambios con un objeto personalizado que cuenta con una relación principal-subordinado sin el campo principal/detalle en el mismo conjunto de cambios. Para resolver este error, incluya el campo personalizado principal/detalle en el conjunto de cambios, incluso si no ha cambiado el valor predeterminado de toda la organización.

### Flujo de trabajo

El modo de prueba para desencadenadores de flujo no es compatible en la API de metadatos. Si desea que un desencadenador de flujo ejecute la versión de flujo más reciente cuando un administrador haga que se active la regla de flujo de trabajo, habilite el modo de prueba a través de la interfaz de usuario tras la implementación.

### CONSULTE TAMBIÉN

[Implementar un conjunto de cambios](#)

[Conjuntos de cambios](#)

[Componentes disponibles en los conjuntos de cambios](#)

[https://developer.salesforce.com/docs/atlas.en-us.api\\_meta.meta/api\\_meta/file\\_based\\_zip\\_file.htm](https://developer.salesforce.com/docs/atlas.en-us.api_meta.meta/api_meta/file_based_zip_file.htm)

## Monitoreo de implementaciones

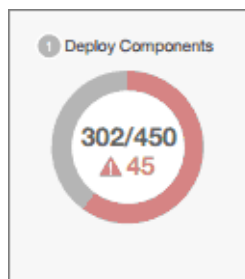
Puede monitorear las implementaciones que estén en curso, consultar qué implementaciones están en espera de ejecución y ver los resultados de las implementaciones que se hayan completado en la página Estado de implementación. Esta página enumera todas las implementaciones: conjuntos de cambios, implementaciones basadas en la API de metadatos, incluyendo implementaciones iniciadas desde el IDE de Force.com y la Herramienta de migración Force.com, así como instalaciones de paquetes.

El tamaño y la complejidad de los componentes de metadatos afectarán al tiempo de implementación. Para realizar un seguimiento del estado de las implementaciones que están en curso o que se han completado en los últimos 30 días, desde Configuración, ingrese *Implementación* en el cuadro Búsqueda rápida y, a continuación, seleccione **Estado de implementación**. Las implementaciones se enumeran en diferentes secciones dependiendo de su estado.

### Implementaciones en curso y en cola

Al ejecutar una implementación, la página Estado de implementación le muestra el progreso en tiempo real de su implementación actual. Esta página contiene gráficos que proporcionan una representación visual del progreso general de la implementación. El primer gráfico muestra cuántos componentes ya se han implementado del total e incluye el número de componentes con errores.

Por ejemplo, el siguiente gráfico indica que se han procesado correctamente 302 componentes de 450 y que hay 45 componentes con errores.



Después de que todos los componentes se hayan implementado sin errores, empiezan a ejecutarse las pruebas de Apex, si son obligatorias o si se han habilitado. Un segundo gráfico muestra cuántas pruebas de Apex se han ejecutado del número total de pruebas y el número

### EDICIONES

Disponible en: Salesforce Classic y Lightning Experience

Disponible en: **Enterprise Edition, Performance Edition, Unlimited Edition, Developer Edition y Database.com Edition**

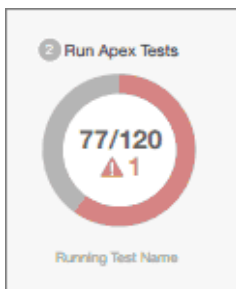
### PERMISOS DE USUARIO

Para ver implementaciones de metadatos:

- "Modificar todos los datos"



de errores devuelto. Además, el gráfico muestra el nombre de la prueba que se está ejecutando en este momento. Por ejemplo, en el gráfico siguiente, 77 pruebas han completado la ejecución de un total de 120 y 1 prueba ha fallado.



La siguiente información se muestra para la implementación actual.

Campo	Descripción
Nombre	El nombre del conjunto de cambios o un identificador único que se usa para realizar un seguimiento de la implementación de la API de metadatos. En la implementación de la API de metadatos, este valor lo devuelve la llamada <code>deploy()</code> .
Tipo	El tipo de implementación: Conjunto de cambios o API.
Implementado por	Nombre del usuario que realiza la implementación.
Hora de inicio	Fecha y hora en la que empezó la implementación, no el tiempo que la solicitud lleva en cola. Este valor es la hora a la que el Estado de la implementación se define como En curso.
Validado	La fecha y hora a la que se completó la validación de la implementación.

Si la implementación actual tiene errores, podrá ver estos errores antes de que finalice la implementación haciendo clic en **Ver errores**.

### Implementaciones pendientes

Puede iniciar varias implementaciones, aunque no puede ejecutar más de una implementación a la vez. Las otras implementaciones permanecerán en la cola esperando a ser ejecutadas después de que finalice la implementación actual. Las implementaciones en cola se enumeran bajo Implementaciones pendientes en el orden en que se ejecutarán.

### Validaciones de implementaciones

Una validación de implementación es una implementación que se utiliza únicamente para comprobar los resultados de los componentes de implementación y que, a continuación, se deshace. Una validación no guarda los componentes implementados ni cambia la organización de Salesforce de ningún modo. Puede determinar si una implementación es únicamente una validación (Validar) o si es una implementación real (Implementar) inspeccionando la información de las implementaciones pendientes o la columna Estado de las implementaciones en las secciones Error y Realizado con éxito.

Si una validación finaliza con éxito en los 10 últimos días y todas las pruebas se han superado con suficiente cobertura de código, puede realizar una implementación rápida implementando esta validación en la producción sin ejecutar pruebas. Consulte [Implementaciones rápidas](#).

## Cancelación de una implementación

Puede cancelar una implementación mientras está en curso o en la cola haciendo clic en **Cancelar** junto a la implementación. Entonces la implementación tendrá el estado `Cancelación solicitada` hasta que se cancele por completo la implementación. Una implementación cancelada se enumerará en la sección Error.

## Implementaciones completadas

Las implementaciones finalizadas se enumeran en las secciones Error o Realizado con éxito dependiendo de su estado.

Las implementaciones que se hayan finalizado pero tengan errores y las implementaciones que se hayan cancelado se enumeran en la sección Error. No se ha aplicado ningún cambio a la organización de Salesforce por estas implementaciones porque faltaban archivos, los componentes tenían errores, las pruebas habían fallado o la implementación se había cancelado.

Las implementaciones que se hayan completado correctamente o cuya finalización sea parcialmente correcta se enumeran en la sección Realizado con éxito. Solamente las implementaciones de una organización que no sea de producción pueden tener una finalización parcialmente correcta. Son implementaciones que tienen el campo `rollbackOnError` establecido como `false` en las opciones de implementación y que tienen errores en un subconjunto de componentes. En una implementación parcialmente correcta, los componentes con fallos no se asignan y los componentes restantes se asignan a la organización.

Para obtener más información sobre una implementación, haga clic en **Ver detalles** junto a una implementación. Utilice la información de la página Detalles de implementación para ver los errores y solucionar los problemas de una implementación fallida o parcialmente correcta. La página Detalles de implementación incluye los mensajes de error que se mostraron durante la implementación, los errores de las pruebas de Apex con información de seguimiento de pila, advertencia de cobertura de código e información sobre pruebas de lentitud. Para lograr una implementación correcta, la página Detalles de implementación muestra información sobre la implementación, incluidos cuántos componentes se han implementado y cuántas pruebas de Apex se ejecutaron.

### Estado de desarrollo (Deployment Status)

La columna **Estado** de las implementaciones completadas en las secciones Error y Realizado con éxito enumera el tipo y el estado de una implementación y tiene dos partes:

- El prefijo indica si la implementación es únicamente una validación (Validar:) o si es una implementación real (Implementar:).
- La segunda parte del valor de estado contiene el estado de la implementación: Error o Cancelado para implementaciones fallidas, Realizado con éxito para implementaciones realizadas correctamente o Con éxito parcial para implementaciones con una finalización parcialmente correcta.

## Implementaciones rápidas

Como parte de una implementación, todas las pruebas de Apex se ejecutan en producción. Si la organización de producción contiene varias pruebas de Apex, la ejecución de todas las pruebas puede tardar mucho tiempo y puede retrasar su implementación. Para reducir el tiempo de implementación en producción, puede realizar una implementación rápida ignorando la ejecución de todas las pruebas. Las implementaciones rápidas están disponibles para componentes de API de metadatos y conjuntos de cambios cuando se cumplen los siguientes requisitos.

- Se han validado los componentes correctamente para el entorno de destino en los 10 últimos días.
- Como parte de la validación, se han superado todas las pruebas de Apex en la organización de destino.
- Se cumplen los requisitos de cobertura de código.
  - Si todas las pruebas en la organización o todas las pruebas locales se ejecutan, la cobertura total de código es de al menos 75% y los desencadenadores de Apex tienen algo de cobertura.
  - Si se ejecutan pruebas específicas con el nivel de prueba **Ejecutar pruebas específicas**, cada clase y desencadenador que se haya implementado está cubierto por al menos 75% de forma individual.

Una validación es una implementación que se utiliza únicamente para comprobar los resultados de los componentes de implementación y no guarda ningún componente en la organización. Una validación le permite visualizar los mensajes de éxito o error que recibiría con una implementación actual. Puede validar componentes de metadatos o conjuntos de cambios a través de la API o la Herramienta de migración Force.com.

Para aprender cómo validar un conjunto de cambios, consulte [Validar un conjunto de cambios](#) en la Ayuda de Salesforce.

Para validar componentes con la Herramienta de migración Force.com, establezca la opción `checkOnly` como `verdadero` en el destino de implementación. Consulte [Cambios de implementación en una organización de Salesforce](#) en la *Guía de Herramienta de migración Force.com*.

### Realización de una implementación rápida a través de la interfaz de usuario o la API

Para realizar una implementación rápida, primero realice una implementación de solo validación con ejecución de prueba de Apex en el conjunto de componentes que necesita implementar. Si su validación se realiza correctamente y es apta para una implementación rápida, puede iniciar una implementación rápida.

Puede implementar rápidamente componentes de API de metadatos y conjuntos de cambios validados en la interfaz de usuario. En la página Estado de implementación, implemente una validación reciente haciendo clic en **Implementación rápida** junto a su validación o en la página de detalles de la validación. Este botón aparece solo para la clasificación de validaciones.

## Deployment Details

[Help for this Page](#)

[Back to Deployment Status](#)

### Validation Succeeded

Name: 0AfD00000004PvI  
Type: API  
Deployed By: [Test User](#)  
Start Time: 7/29/2014 11:23 AM  
End Time: 7/29/2014 11:23 AM

1 Deploy Components

7/7

2 Run Apex Tests

5/5


### Ready for Quick Deployment

Enables the quick deployment of recently validated components by skipping Apex tests as part of the deployment.

Expires in 3d 23h

[Quick Deploy](#)

Además, puede iniciar una implementación rápida a través de la API de metadatos o la herramienta de migración de Force.com para componentes de API de metadatos (excluyendo conjuntos de cambios). Para la API de metadatos, llame a `deployRecentValidation()` y envíe el Id. de validación. Para la herramienta de migración de Force.com, utilice la tarea `<sf:deployRecentValidation>`.

 **Nota:** Implementación rápida está activada para validaciones recientes en las que se han ejecutado las pruebas de Apex correctamente y se han cumplido todos los requisitos de cobertura de código. Tenga en cuenta lo siguiente.

- En el entorno de producción se admiten las implementaciones rápidas para las validaciones que cumplen los criterios. Puede implementar validaciones recientes de conjuntos de cambios y componentes de API de metadatos (incluyendo componentes validados utilizando la Herramienta de migración Force.com).
- En el entorno sandbox, Implementación rápida se admite únicamente para validaciones que activan explícitamente la ejecución de pruebas (por ejemplo, seleccionando una opción de prueba al validar conjuntos entrantes o a través del parámetro

`testLevel` para la Herramienta de migración). Las pruebas de Apex no se requieren de forma predeterminada ni se ejecutan en implementaciones de entornos sandbox.

- Si realiza una implementación después de una validación, ya sea a través de Implementación rápida, una instalación de paquete o una implementación normal, todas las validaciones cumplen los requisitos para la implementación rápida. Revalide el conjunto de componentes para realizar una implementación rápida.

## Recursos de ajuste del desempeño para pruebas de larga duración

Si son obligatorias o si están habilitadas, las pruebas de Apex se ejecutan como parte de una implementación después de que todos los componentes se hayan implementado. Las pruebas de Apex que tardan mucho tiempo en ejecutarse retrasan toda la implementación. Las cinco pruebas de larga duración principales, que son las cinco pruebas principales que se realizan durante más de dos minutos, están marcadas en las implementaciones completadas de la página Detalles de implementación. Puede mejorar el desempeño de estas pruebas para hacerlas más eficientes y acelerar futuras implementaciones. Hay muchos motivos para que haya un desempeño lento. Por ejemplo, acceder a los datos de la organización en lugar de usar los datos de prueba o ejercitar consultas SOQL o código Apex con un desempeño deficiente. A continuación se indican algunos recursos que puede usar para conocer las mejores prácticas de desempeño para Apex y SOQL.

- [Aislamiento de los datos de prueba desde los datos de organización en las pruebas de unidad](#)
- [Trabajo con consultas SOQL de gran volumen](#)
- [Seminario Web: Todo lo que necesita saber sobre el optimizador de consultas de Force.com](#)
- [hoja de referencia para la optimización de consultas y búsquedas](#)
- [Seminario web sobre ajuste del desempeño de Visualforce y Apex](#)
- [Recursos del núcleo de arquitectura](#)

### CONSULTE TAMBIÉN

[Conjuntos de cambios entrantes](#)

[Conjuntos de cambios salientes](#)

[https://developer.salesforce.com/docs/atlas.en-us.api\\_meta.meta/api\\_meta/](https://developer.salesforce.com/docs/atlas.en-us.api_meta.meta/api_meta/)

<https://developer.salesforce.com/docs/atlas.en-us.daas.meta/daas/>

# ÍNDICE

## A

- Apex
  - herramientas [21](#)
- API de metadatos
  - implementaciones [44](#)

## B

- Base de datos de prueba [13](#)

## C

- Componentes de las implementaciones [41](#)
- Componentes de metadatos en conjuntos de cambios [29](#)
- Componentes dependientes [38](#)
- Conjunto de cambios entrante [23–24](#), [34](#)
- Conjunto de cambios saliente
  - errores de versión [40](#)
  - selección de componentes [38](#)
- Conjuntos de cambios
  - componentes dependientes [38](#)
  - comprobación antes de la implementación [35](#)
  - conexiones de implementación [23–25](#)
  - conjuntos de permisos y perfiles [28](#)
  - detalles [35](#)
  - duplicación [39](#)
  - eliminación [40](#)
  - entrantes [35](#)
  - errores de versión [40](#)
  - implementación [34](#), [36](#)
  - mejores prácticas [33](#)
  - permisos [27](#)
  - restricciones del proceso de aprobación [32](#)
  - salientes [37](#), [39–40](#)
  - selección de componentes [38](#)
  - sugerencias de implementación [32](#)
- Copia
  - organización [2](#)

## D

- Duplicación de un conjunto de cambios [39](#)

## E

- Eliminación de un conjunto de cambios [40](#)

## H

- Herramientas de Apex [21](#)

## I

- Implementación
  - monitoreo [37](#)
  - uso de conjuntos de cambios [23](#)
  - utilizando el IDE de Force.com [22](#)
  - utilizando la API de SOAP [22](#)
  - utilizando la herramienta de migración de Force.com. [22](#)

## L

- límites de almacenamiento
  - Sandbox [4](#)

## M

- Monitoreo de implementación [37](#), [44](#)

## O

- Organización
  - copia [2](#)

## P

- Plantilla de datos de Sandbox [13](#)
- Problemas de implementación [41](#)
- Procesos de aprobación
  - restricciones del conjunto de cambios [32](#)

## S

- Sandbox
  - actualización [6](#)
  - almacenamiento [4](#)
  - creación [6](#)
  - entornos [4](#)
  - funciones [4](#)
  - gestión [10](#)
  - licencias [12](#)
  - límites [4](#)
  - restricciones [12](#)
  - sugerencias de implementación [14](#)
  - tipos [4](#)
- Seguimiento de implementaciones [44](#)

## T

- Tarea Ant de Apex [21–22](#)