

CONSOLA DE ADMINISTRADOR > GESTIÓN DE USUARIOS >

# Sincronización con Microsoft Entra ID

Ver en el centro de ayuda:

<https://bitwarden.com/help/microsoft-entra-id/>

## Sincronización con Microsoft Entra ID

Este artículo te ayudará a comenzar a usar Directory Connector para la sincronización de usuarios y grupos desde tu Directorio de Microsoft Entra ID a tu organización Bitwarden.

### Configuración del directorio de ID de entrada de Microsoft

Complete los siguientes procesos desde el Portal de Microsoft Azure antes de configurar el Conector de Directorio. El Conector de Directorio requerirá información obtenida de estos procesos para funcionar correctamente.

#### Crear registro de aplicación

Complete los siguientes pasos para crear un registro de aplicación para el Conector de Directorio:

1. Desde su portal de Microsoft Azure, navegue hasta el directorio **Microsoft Entra ID**.
2. Desde la navegación de la izquierda, selecciona **Registro de aplicaciones**.
3. Seleccione el botón de **Nuevo registro** y dé a su registro un nombre específico de Bitwarden (como, por ejemplo, **bitwarden-dc**).
4. Seleccione **Registrar**.

#### Otorgar permisos de aplicación

Complete los siguientes pasos para otorgar al registro de la aplicación creada los permisos requeridos:

1. En la aplicación Bitwarden creada, seleccione **Permisos de API** desde la navegación de la mano izquierda.
2. Seleccione el botón **Agregar un permiso**.
3. Cuando se le solicite seleccionar una API, seleccione **Microsoft Graph**.
4. Establezca los siguientes **Permisos delegados**:
  - Usuario > Usuario.LeerBasico.Todos (Leer todos los perfiles básicos de los usuarios)
  - Usuario > Usuario.Leer.Todo (Leer todos los perfiles completos de los usuarios)
  - Grupo > Grupo.Leer.Todos (Leer todos los grupos)
  - UnidadAdministrativa > UnidadAdministrativa.Leer.Todo (Solo se requiere si vas a realizar la sincronización de [Unidades Administrativas](#))
5. Establezca los siguientes **Permisos de Aplicación**:
  - Usuario > Usuario.Leer.Todo (Leer todos los perfiles completos de los usuarios)
  - Grupo > Grupo.Leer.Todo (Leer todos los grupos)
  - UnidadAdministrativa > Unidad.Administrativa.Leer.Todo (Solo requerido si vas a hacer la sincronización de [Unidades Administrativas](#))
6. De vuelta en la página de permisos de API, selecciona el botón **Otorgar consentimiento de administrador para...**

## Crear clave secreta de la aplicación

Complete los siguientes pasos para crear una clave secreta que será utilizada por el Conector de Directorio:

1. En la aplicación Bitwarden creada, selecciona **Certificados y secretos** desde la navegación de la mano izquierda.
2. Seleccione el botón **Nuevo secreto del cliente** y agregue una descripción específica de Bitwarden (como, **bitwarden-dc-secret**) y una fecha de vencimiento. Recomendamos seleccionar **Nunca**.
3. Seleccione **Guardar** una vez que haya terminado.
4. Copie el **valor** del secreto en un lugar seguro para su uso posterior.

## Obtener ID de la aplicación

Complete los siguientes pasos para obtener el ID de la aplicación que será utilizado por el Conector de Directorio:

1. En la aplicación Bitwarden creada, selecciona **Resumen** de la navegación de la mano izquierda.
2. Copia la **ID de la aplicación (cliente)** en un lugar seguro para su uso posterior.

## Obtener el nombre de host del inquilino

Complete los siguientes pasos para obtener el nombre de host del inquilino que será utilizado por el Conector de Directorio:

1. Desde cualquier lugar en el portal de Azure, selecciona el icono  en la barra de navegación superior derecha.
2. Seleccione el botón de filtro **Directorio + suscripción** del menú ubicado a la izquierda.
3. Copia el valor del **Directorio actual**: a un lugar seguro para su uso posterior.

## Conéctate a tu directorio

Complete los siguientes pasos para configurar el Conector de Directorio para usar Microsoft Entra ID. Si aún no lo has hecho, sigue los pasos adecuados para la configuración de [Microsoft Entra ID](#) antes de continuar:

1. Abre la [aplicación de escritorio](#) del Conector de Directorio.
2. Navega a la pestaña de **Ajustes**.
3. Desde el menú desplegable **Tipo**, selecciona **Azure Active Directory**.  
Los campos disponibles en esta sección cambiarán de acuerdo con el tipo seleccionado.
4. Ingrese el [inquilino nombre de host](#) recopilado, [Id de la aplicación](#), y [clave secreta](#).

## Configura las opciones de sincronización



### Tip

When you are finished configuring, navigate to the **More** tab and select the **Clear Sync Cache** button to prevent potential conflicts with prior sync operations. For more information, see [Clear Sync Cache](#).

Complete los siguientes pasos para configurar los ajustes utilizados al sincronizar usando el Conector de Directorio:

1. Abre la [aplicación de escritorio](#) del Conector de Directorio.
2. Navega a la pestaña de **Ajustes**.
3. En la sección de **Sincronización**, configure las siguientes opciones según lo desee:

Opción	Descripción
Intervalo	Tiempo entre verificaciones automáticas de sincronización (en minutos).
Eliminar usuarios discapacitados durante la sincronización	Marca esta casilla para eliminar a los usuarios de la organización Bitwarden que han sido desactivados en tu directorio.
Sobrescribir los usuarios existentes de la organización basándose en los ajustes actuales de sincronización	Marca esta casilla para siempre realizar una sincronización completa y eliminar cualquier usuario de la organización Bitwarden si no están en el conjunto de usuarios sincronizados.
Se espera que más de 2000 usuarios o grupos realicen la sincronización.	Marque esta casilla si espera realizar la sincronización de 2000+ usuarios o grupos. Si no marca esta casilla, Directory Connector limitará una sincronización a 2000 usuarios o grupos.
Sincronización de usuarios	Marca esta casilla para la sincronización de usuarios a tu organización. Al marcar esta casilla, podrás especificar <b>Filtros de Usuario</b> .
Filtro de usuario	Ver <a href="#">Especificar filtros de sincronización</a> .
Grupos de sincronización	Marca esta casilla para sincronizar grupos a tu organización. Al marcar esta casilla, podrás especificar <b>Filtros de Grupo</b> .
Filtro de grupo	Ver <a href="#">Especificar filtros de sincronización</a> .

## Especificar filtros de sincronización

Utilice listas separadas por comas para incluir o excluir de una sincronización basada en el correo electrónico del usuario, el nombre del grupo o la membresía del grupo.

## Filtros de usuario

Las siguientes sintaxis de filtrado deben usarse en el campo **Filtro de Usuario**:

### Incluir/Excluir usuarios por correo electrónico

Para incluir o excluir usuarios específicos de una sincronización basada en la dirección de correo electrónico:

*Bash*

```
include:joe@example.com,bill@example.com,tom@example.com
```

*Bash*

```
exclude:jow@example.com,bill@example.com,tom@example.com
```

### Usuario por membresía de grupo

Puede incluir o excluir usuarios de una sincronización basada en su membresía de grupo de Microsoft Entra ID utilizando las palabras clave `includeGroup` y `excludeGroup`. `includeGroup` y `excludeGroup` utilizan el ID de objeto de grupo, disponible en la página de **Resumen** del grupo en el [Portal de Azure](#) o a través del [Powershell de Azure AD](#):

*Bash*

```
includeGroup:963b5acd-9540-446c-8e99-29d68fcba8eb,9d05a51c-f173-4087-9741-a7543b0fd3bc
```

*Bash*

```
excludeGroup:963b5acd-9540-446c-8e99-29d68fcba8eb,9d05a51c-f173-4087-9741-a7543b0fd3bc
```

## Filtros de grupo

### Note

Nested groups can sync multiple group objects with a single referent in the Directory Connector. Do this by creating an administrative unit with all of your groups listed.

Las siguientes sintaxis de filtrado deben usarse en el campo **Filtro de Grupo**:

### Incluir/Excluir grupos

Para incluir o excluir grupos de una sincronización basado en el nombre del grupo:

*Bash*

```
include:Group A,Group B
```

Bash

```
exclude:Group A,Group B
```

### Agrupar por unidad administrativa (AU)

Puede incluir o excluir grupos de una sincronización basándose en sus etiquetados [Unidades Administrativas de ID de Microsoft Entra](#) utilizando las palabras clave `includeadministrativeunit` y `excludeadministrativeunit`. `includeadministrativeunit` y `excludeadministrativeunit` utilizan el **ID de Objeto** de la Unidad Administrativa:

Bash

```
includeadministrativeunit:7ckcq6e5-d733-4b96-be17-5bad81fe679d
```

Bash

```
excludeadministrativeunit:7ckcq6e5-d733-4b96-be17-5bad81fe679d
```

### Prueba una sincronización



#### Tip

Antes de probar o ejecutar una sincronización, compruebe que Directory Connector esté conectado al servidor en la nube correcta (por ejemplo, EE. UU. o UE) o al servidor autoalojado. Aprenda a hacerlo con la [aplicación de escritorio](#) o CLI.

Para probar si el Conector de Directorio se conectará con éxito a su directorio y devolverá los usuarios y grupos deseados, navegue hasta la pestaña **Dashboard** y seleccione el botón **Test Now**. Si tiene éxito, los usuarios y grupos se imprimirán en la ventana del Conector de Directorio de acuerdo con las [opciones de sincronización](#) y los [filtros](#) especificados.

Puede tardar hasta 15 minutos para que los permisos de su aplicación se propaguen correctamente. Mientras tanto, puede recibir errores de **Privilegios insuficientes para completar la operación**.



#### Note

If you get the error message `Resource <user id> does not exist or one of its queried reference-property objects are not present`, you'll need to permanently delete or restore the user(s) with `<user id>`. **Please note**, this was fixed in a recent version of Directory Connector. Update your application if you're still experiencing this error.

TESTING

You can run tests to see how your directory and sync settings are working. Tests will not sync to your Bitwarden organization.

[🚩 Test Now](#)

Test since the last successful sync

---

**Users**

- cap@test.com
- hulksmash@test.com
- ironman76@test.com
- mjolnir\_rocks@test.com

**Disabled Users**

No users to list.

**Deleted Users**

No users to list.

**Groups**

- Avengers
  - cap@test.com
  - hulksmash@test.com
  - ironman76@test.com
  - mjolnir\_rocks@test.com

*Resultados de la prueba de sincronización*

## Iniciar sincronización automática

Una vez que las [opciones de sincronización](#) y los [filtros](#) están configurados y probados, puedes comenzar la sincronización. Complete los siguientes pasos para iniciar la sincronización automática con Directory Connector:

1. Abre la [aplicación de escritorio](#) del Conector de Directorio.
2. Navega a la pestaña **Dashboard**.
3. En la sección de **Sincronización**, selecciona el botón de **Iniciar Sincronización**.

Alternativamente, puede seleccionar el botón **Sincronización Ahora** para ejecutar una sincronización manual única.

El Conector de Directorio comenzará a sondear su directorio basado en las [opciones de sincronización](#) y los [filtros](#) configurados.

Si sales o cierras la aplicación, la sincronización automática se detendrá. Para mantener el Conector de Directorio funcionando en segundo plano, minimice la aplicación o escóndala en la bandeja del sistema.

### Note

Si estás en el plan [Equipos Starter](#), estás limitado a 10 miembros. El Conector de Directorio mostrará un error y detendrá la sincronización si intentas sincronizar más de 10 miembros.