



# Manual de Administrador - Migraciones

## Migración MS Exchange de servidor a servidor via IMAP

La migración de correo electrónico de Google Apps permite a los administradores de dominios transferir los contenidos existentes de los buzones de los usuarios desde un servidor IMAP a Google Apps. En concreto, se permite actualizar al servicio de correo electrónico de Google sin provocar a los usuarios la pérdida de ningún mensaje. Además, Google indicará el remitente original, el destinatario y la fecha de cada mensaje que haya migrado. Por otro lado, la estructura de carpetas del antiguo buzón se conserva utilizando etiquetas de Gmail.

No existe ningún tipo de límite en cuanto al número de migraciones que pueda realizar para probar y administrar el proceso de migración. Le recomendamos que migre un número pequeño de cuentas a modo de prueba antes de proceder a la migración de todos los usuarios. Si cuenta con un volumen considerable de usuarios, realice la migración en lotes para asegurar una transferencia sin problemas.

*Los mensajes con un tamaño superior a 20 megabytes (incluidos los archivos adjuntos) y los mensajes marcados para indicar que contienen virus no se transferirán. Las cuentas de usuario con más de 1,800 carpetas en el servidor IMAP tampoco se transferirán. Se ignorarán para que la transferencia programada pueda continuar.*

En el caso de Microsoft Exchange Server 2003, no se transferirán las carpetas de los usuarios que contengan diagonales ("/"). Para garantizar la correcta transferencia de estas, deberá modificar los nombres de las carpetas y sustituir los caracteres mencionados por otro separador.

### Requisitos previos

Antes de comenzar la migración, revise los siguientes requisitos previos:

- Es posible que se deba habilitar el acceso IMAP en Microsoft Exchange Server 2003 si su organización sólo utiliza MAPI.
- Obtener nombres de usuario/contraseñas: para extraer el correo de un servidor IMAP, tendrá que proporcionar a Google los nombres de usuario y contraseñas del servidor.
- Inhabilite el firewall para poder acceder al servidor IMAP: Google no podrá acceder a su servidor IMAP para extraer mensajes si el firewall de su empresa bloquea el acceso al puerto del servidor IMAP. Permita el acceso a las siguientes direcciones IP:

- 216.239.56.0/23
- 64.233.160.0/19
- 66.249.80.0/20
- 72.14.192.0/18
- 209.85.128.0/17
- 66.102.0.0/20

## Descripción de la migración

Puedes configurar y llevar a cabo una transferencia programada del correo electrónico a través del panel de control de Google Apps. El proceso de migración se puede dividir en tres pasos:

1. Establecer las conexiones del servidor: localización del correo existente en el servidor IMAP y tiempos de transferencia.
2. Añadir cuentas de usuario: creación manual o subida por lotes.
3. Iniciar transferencias: verificación de la migración programada.

El volumen de usuarios puede oscilar entre uno y un millón, siempre y cuando se establezcan concesiones para los lotes necesarios. Una vez que ha comenzado el proceso, puedes consultar el panel para comprobar su estado.

Existen tres clasificaciones del proceso de migración: para migraciones pequeñas, para migraciones medianas y para migraciones grandes. Escoge el que más se adapte a tu organización y consulta los consejos para agilizar la transferencia.

**Proceso para migraciones pequeñas:** soy el administrador del dominio de la asociación de padres y profesores de la que formo parte. En total, tenemos **50 cuentas de correo**. Me gustaría proponer Google Apps, pero quiero asegurarme de que puedo migrar los mensajes existentes y adoptar el servicio de correo de Google.

**Proceso para migraciones medianas:** la empresa para la que trabajo me ha pedido que busque un programa que sustituya a nuestro servicio de correo electrónico. Nuestra solución es cara y requiere mucha dedicación. Me gustaría migrar todas las cuentas a Google y dejar de ejecutar nuestro propio servidor IMAP. En total, tenemos **5,000 cuentas**.

**Proceso de migraciones grandes:** formo parte del equipo de TI de un importante proveedor de servicios de Internet en Irlanda. Queremos implantar Google Apps edición premier y necesitamos llevar a cabo la migración para simplificar la transición a nuestros usuarios. En total, tenemos **1'000,000 de cuentas**.

Sugerimos que la subida sea por lotes si la migración incluye a cien usuarios o más. Este proceso se realiza con un archivo .csv.

## Configuración de las conexiones del servidor

Te ofreceremos instrucciones detalladas para configurar las conexiones del servidor en el panel de control de Google Apps. Cuando sea necesario, indicaremos las acciones que deben realizarse fuera del panel de control para garantizar una migración sin contratiempos.

El panel de control se encuentra en <https://www.google.com/a/ejemplo.com>. Asegúrate de sustituir "ejemplo.com" por el nombre real de tu dominio.

La vista de **Panel** del panel de control muestra una imagen del estado de tu dominio. En el

panel encontrarás también los servicios activos, el número actual de cuentas de usuario, las estadísticas del dominio y muchos otros datos.

En la pestaña **Herramientas avanzadas** del panel encontrarás información sobre **Migración de datos**. Haz clic en **Configurar la migración de correo (IMAP)** para empezar con el proceso. Cuando hagas clic en **Configurar la migración de correo (IMAP)**, accederás a una página diseñada para añadir conexiones nuevas de servidor. Introduce la siguiente información:

**Asigna un nombre a esta conexión de servidor:** especifica un nombre para la transferencia (por ejemplo, Grupo 2).

**Tipo:** actualmente, admitimos la migración de servidor a servidor **IMAP** para los administradores de dominio. El Protocolo de Acceso a Mensajes de Internet (IMAP, Message Access Protocol) permite a clientes locales acceder al correo en un servidor remoto. Por ejemplo, se puede acceder a correo almacenado en un servidor IMAP desde el equipo de casa, del trabajo y desde un equipo portátil durante los desplazamientos, sin necesidad de transferir el correo entre los distintos equipos.

Con la migración de correo IMAP para Google Apps, Google también puede acceder a mensajes de tu servidor para copiarlos y transferirlos a tu cuenta de correo de Google Apps.

**Host:** introduce la información del servidor host. (Configura el firewall de tu organización para permitir el acceso a este servidor.)

**Seguridad:** selecciona "Ninguno", "SSL" o "STARTTLS".

**Puerto:** introduce el puerto apropiado para acceder al servidor host.

**Prefijo de ruta del IMAP:** introduce la ruta en la que se almacenan las carpetas del usuario. Un prefijo de ruta IMAP es un valor común a todos los usuarios en tu servidor actual. Esto nos permite encontrar el correo pertinente. El prefijo de ruta IMAP no es una carpeta de correo de un usuario en particular.

Cada cliente de correo electrónico tendrá opciones de configuración y nombres ligeramente diferentes para el prefijo de ruta IMAP. En el caso de MS Exchange y Outlook es la ruta de carpeta raíz.

**Excluir carpeta:** haz clic en **Excluir carpeta** para designar a qué carpetas del servidor IMAP no se tendrá acceso durante la transferencia. Ejemplo: puedes utilizar esta función para excluir de la transferencia los datos de tu grupo de noticias.

Sugerencia: es posible que quieras excluir las carpetas compartidas. Recuerda que estas podrían no corresponder a ningún buzón de correo concreto.

Para **Microsoft Exchange Server**, podrías excluir carpetas de contactos y eventos del calendario. Estos elementos aparecerán como correo electrónico en las cuentas de correo de Google Apps.

**Recomendamos comprobar el prefijo de ruta IMAP y excluir las carpetas con pocos usuarios antes de iniciar una transferencia importante.**

**Conexiones:** selecciona el número de conexiones a tu servidor que desees permitir durante la transferencia de correo electrónico. Ten en cuenta la capacidad del servidor durante ese período a la hora de seleccionar el número de conexiones. Esta opción evita que Google produzca una sobrecarga en tu servidor host.

Nota: si no eres el propietario o si no administras el servidor de correo, no deberías configurar más de dos conexiones durante el período de ejecución. Si especificas un número superior a la capacidad del servidor durante la transferencia, tu host de correo electrónico podría inhabilitar el acceso para evitar un ataque desconocido de DOS.

**Interrupción:** plazo en el que la migración del correo entre Google y el servidor IMAP se detiene. Sin embargo, el correo que ya se ha transferido a los servidores de Google se enviará a los buzones de entrada de los usuarios. Haz clic en **Añadir plazo de interrupción** para seleccionar los períodos durante los cuales Google no deberá enviar datos al servidor host. Esto permite a la empresa acceder normalmente al servidor host a determinadas horas.

Para cada plazo de interrupción, ajusta las opciones siguientes:

- **Zona horaria:** elige un país para establecer un conjunto de zonas horarias o simplemente elige tu zona horaria en el segundo menú desplegable.
- **Día** de la semana: sólo puedes elegir un día para cada plazo de interrupción.
- **Horas** del día: desde las 12:00 a.m. hasta las 11:59 p.m. hasta la hora más próxima.

Ejemplo: Google no debe iniciar la migración con el servidor host los lunes de 9:00 a.m. a 6:00 p.m. PST (hora estándar del Pacífico).

Tras configurar la conexión del servidor, haz clic en **Continuar** para probarla y añadir cuentas de usuario.

## Adición de cuentas de usuario

Recomendamos seleccionar un método para añadir cuentas de usuario (subida por lotes o manual) en función del tamaño del proceso.

**Proceso para migraciones pequeñas:** añade las cuentas de usuario **de forma manual**. Personalizar nombres de usuario y contraseñas, en caso de que lo necesites, es fácil.

Administración del tiempo: si para el servidor IMAP estableces una sola conexión cada vez, puedes migrar 50 cuentas de correo en aproximadamente 12-24 horas. En este caso se asume que la capacidad actual de los buzones de correo es de 2 GB o menos.

**Proceso para migraciones medianas:** añade las cuentas de usuario mediante **cargas por lotes**. Agrupa las cuentas en lotes de 1.000. En ese caso, deberás migrar las cuentas de usuario en transferencias separadas.

**Proceso para migraciones grandes:** añade las cuentas de usuario mediante **cargas por lotes**. Agrupa las cuentas en lotes de 200.000.

Nota: sólo puedes transferir correo a cuentas que ya estén creadas en Google Apps. Si transfieres correo del servidor IMAP a una cuenta que no existe en el panel de control de Google Apps, la transferencia se rechazará. [Instrucciones para la creación de cuentas de usuario.](#)

Si intentas transferir más de 25 GB de correo electrónico a una cuenta de usuario, Google rechazará los elementos sobrantes. El usuario no podrá recibir mensajes nuevos hasta que se hayan eliminado los suficientes para proporcionar el espacio necesario.

Ya que los mensajes superiores a 20 MB (incluidos los archivos adjuntos) no se migrarán, te sugerimos que indiques a los usuarios que realicen una copia de seguridad de la información que no podrá transferirse.

Además, los mensajes marcados por contener virus no se migrarán.

## Instrucciones para la migración manual

Una vez que hayas hecho clic en **Continuar** tras configurar la conexión del servidor, aparecerá la página para añadir cuentas de usuario.

1. Selecciona **Añadir varias cuentas de usuario**.
2. Haz clic en **Continuar**.
3. Introduce la siguiente información:
  - Nombre de usuario de Google Apps.
  - Nombre de usuario de origen.

Si tu servidor de correo se ha configurado con direcciones de correo completas, tendrás que incluir la dirección completa en el campo **nombre de usuario de origen**. Si los datos que introduces no corresponden con la configuración de tu servidor de correo, Google no podrá autenticar tus cuentas de usuario.

Para revisar las opciones de configuración, busca el campo **nombre de usuario** en la configuración de tu cliente de correo (Outlook). Según la configuración, deberás introducir **usuario** o **usuario@ejemplo.com**.

- Contraseña de origen.

Para que Google acceda a los buzones de correo en servidores internos, debes validarlos. Para ello, introduce una contraseña para cada usuario que requiera la migración.

Sugerencia: en lugar de solicitar a los usuarios sus contraseñas, puedes crear un código de contraseña simple para el tiempo que dura la migración. Por ejemplo, puedes cambiar la contraseña de cada cuenta (co3456, co3457, co3458). Esto permite una validación organizada sin poner en peligro la seguridad de las cuentas.

Si tienes pocos usuarios, te sugerimos que les notifiques que poseerán una contraseña temporal durante la migración, y que deben cambiarla tan pronto como termine el proceso.

Para **Microsoft Exchange Server**, puedes especificar un nombre de usuario con el formato:

TuDominio/NombreUsuarioAdministrador/BuzónUsuario  
TuDominio es tu nombre de dominio de Microsoft Exchange.

NombreUsuarioAdministrador es un nombre de usuario con derechos sobre el buzón de correo del usuario que deseas migrar.

BuzónUsuario es el nombre del usuario que debe migrarse.

La contraseña que especifiques en el campo siguiente es la que pertenece al NombreUsuarioAdministrador que has designado.

Si lo prefieres, puedes ofrecer un nuevo mecanismo de acceso al servidor de correo utilizando nombres de usuarios alternativos que apunten a los mismos buzones de correo, un módulo personalizado PAM, un proxy de protocolo IMAP, etc. Las soluciones varían enormemente en función del entorno del sistema y la política de TI.

4. Haz clic en **Añadir** y repite estos pasos para cada cuenta de usuario.
5. Una vez que hayas indicado las cuentas de usuario que deben migrarse o probarse, haz click en **Continuar** para revisar la migración programada.

## Instrucciones de subida por lotes

Una vez que hayas hecho clic en **Continuar** tras configurar la conexión del servidor, aparecerá la página para añadir cuentas de usuario. En este proceso no podrás crear cuentas de usuario. Debes hacerlo en Google Apps antes de utilizar la función de subida por lotes.

1. Selecciona **Subir por lotes cuentas de usuario**.
2. Haz clic en **Continuar**.
3. Haz una lista de las cuentas de usuario en un archivo .csv (valores separados por comas).

Las hojas de cálculo estándar, como Excel, permiten crear archivos .csv fácilmente. Este archivo debe estar formateado como una tabla y debe incluir una cabecera que defina las columnas, concretamente, tres columnas (consulta a continuación). Es importante repasar bien el archivo .csv antes de iniciar una transferencia. Si la dirección de correo de Google Apps y los nombres de usuario antiguos no corresponden, el correo de los usuarios se transferirá a las cuentas de Google Apps erróneas.

Dirección de correo electrónico de Google Apps	Nombre de usuario origen	Contraseña de origen
nombre.usuario@ejemplo.com	nombre.usuario	fgh789
nombre.usuario2@ejemplo.com	nombre.usuario2	fgh790

En el campo **Nombre de usuario de origen**, es posible que debas incluir una dirección de correo completa; depende de si tu servidor de correo se ha configurado con direcciones de correo completas. Si los datos que introduces no se corresponden con la configuración de tu servidor de correo, Google no podrá autenticar tus cuentas de usuario.

Para revisar las opciones de configuración, busca el campo **nombre de usuario** en la configuración de tu cliente de correo (Outlook, Thunderbird, etc.). Según la configuración, deberás introducir **usuario** o **usuario@ejemplo.es**.

4. Una vez tengas listo el archivo .csv con las cuentas de usuario, puedes cargarlo al panel de control de Google Apps. Haz clic en **Examinar** para seleccionar y cargar el archivo .csv.

5. Haz clic en **Subir y continuar** para revisar la migración programada.

## Inicio de transferencias

Llegados a este punto, la conexión del servidor debería estar ya confirmada y las cuentas de usuario, preparadas para la migración. Es importante que realices todo el proceso completo de migración con pocas cuentas antes de proceder a la migración de todos los usuarios.

Para iniciar la transferencia del buzón de correo, confirma la siguiente información de la migración programada:

- Cuentas de usuario que deben transferirse: número de cuentas.
- Ajustes de conexión: nombre de la transferencia.
- Las transferencias no se producirán: plazos de interrupción del proceso.

Si los datos de la migración son correctos, haz clic en **Iniciar transferencia** para notificárselo a Google, quien valorará el tamaño de la migración y empezará a transferir el correo en breve. La migración no comenzará si está vigente un plazo de interrupción.

## Migración de Outlook a Google utilizando Google Uploader

El Google Uploader es una herramienta para el escritorio de Microsoft Windows que carga correos electrónicos y contactos desde otros programa de correo (como Microsoft Outlook) a tu cuenta de correo de Google Apps.

El Email Uploader conserva información como fechas de envío, destinatario/remitente y la estructura de archivos utilizada por el otro programa. Google Email Uploader requiere una cuenta de Google Apps.

El Email Uploader tiene licencia de software open source de Apache 2.0 y se rige por los términos contenidos en dicha licencia; esto significa que se puede modificar la herramienta para satisfacer sus necesidades.

### Requisitos

- Tener una cuenta de Google Apps para una de las versiones de Google Apps:
  - Google Apps Premier Edition
  - Google Apps Education Edition
  - Google Apps Partner Edition
- Su administrador de dominio debe habilitar migración de usuario en la consola de administración de Google Apps, en la página de Configuración Avanzada.
- Microsoft .NET 2.0 en adelante. Si no tiene .NET 2.0 instalado, el instalador lo hará automáticamente.

### Compatibilidad del programa de correo

El Email Uploader es compatible con los siguientes programas de correo:

- Microsoft Outlook 2002+
- Microsoft Outlook Express 6.0+
- Mozilla Thunderbird 1.5+

*Nota:* Windows Mail de Microsoft Windows Vista no es soportado por el momento.

## **Importando su correo**

Antes de abrir el Email Uploader, asegúrese de cerrar todos los programas de correo electrónico. Si tiene estas aplicaciones funcionando, la migración no se llevará a cabo adecuadamente.

Ejecute el Email Uploader desde la barra de Inicio o desde el escritorio. El Email Uploader es un instalador que lo guía a través de cuatro simples pasos para importar su correo.

### **Paso 1: Ingresar**

Antes de comenzar con la subida de información, es necesario identificar la cuenta de Google Apps que desea importar en su correo electrónico y verificar que usted tiene acceso a la cuenta. Especifique la dirección de correo electrónico completa de su cuenta, por ejemplo: minombre@midominio.com.

*Nota:* Por su seguridad, su contraseña no es escrita en disco, sólo es guardada en memoria mientras el Email Uploader está trabajando.

### **Paso 2: Seleccione Correo**

El Email Uploader muestra una lista de los programas de correo electrónico desde la que puede importar el correo. Usted puede elegir importar todo el correo de uno o más de estos programas de correo o especificar un subconjunto de mensajes que se quieran importar.

Para importar todos los mensajes seleccione los programas de los cuales desee importar mensajes. Cuando seleccione los programas, el Email Uploader calculará la cantidad de correos a ser importados y hará una estimación del tiempo que tardará. Cuando haya seleccionado los programas que desea importar, haga clic en "Siguiente".

Para especificar un subconjunto de correo que se va a importar, haga clic en "Personalizar".

*Nota:* Para incluir un buzón de correo archivado, debe utilizar la opción de Personalizar.

#### **Paso 2a: Personaliza Selección de Email**

La opción de Personalizar le permite seleccionar carpetas específicas en cada programa de correo electrónico para importarlo. Por ejemplo, usted puede optar por importar todo en tu bandeja de entrada y las carpetas "Home Business" y "Snowboard", pero no la carpeta del correo "spam".

El Email Uploader escanea los programas y muestra todas las cuentas y las carpetas para cada programa de correo electrónico. Haga clic en el programa de correo electrónico para expandir la vista y, a continuación, haga clic en las carpetas que desea incluir en la importación. Las carpetas seleccionadas se identifican por una marca de verificación.

La mayoría de los programas de correo electrónico le permiten crear un archivo de correo electrónico (como .PST en Outlook o .MBOX en Thunderbird) y almacenarlo en un disco como copia de seguridad. Para incluir estos buzones de correo archivado, primero seleccione el tipo de programa de correo electrónico del archivo que desea importar. A continuación, haga clic en el enlace "Añadir otro buzón". Utilice la ventana Examinar para localizar y seleccionar el archivo de buzón de correo archivado. Se añadirá al programa de correo electrónico seleccionado.

### **Paso 3: Crear etiquetas**

Gmail utiliza etiquetas para organizar el correo electrónico, en lugar de una carpeta del sistema. El etiquetado afectará la forma en la que su correo importado aparece en su cuenta de Gmail y le hará más fácil el identificar el origen y la organización del correo electrónico después de la importación haya terminado.

Hay dos opciones que afectan el modo en el que el etiquetado se aplica:

1. Crear etiquetas de los nombres de las carpetas.
2. Archivado de todo

#### **Crear etiquetas de los nombres de las carpetas:**

Si las etiquetas no se crean, se aplicarán las siguientes normas:

1. A todo correo importado se le da una etiqueta de identificación del programa fuente de correo, por ejemplo: "desde Outlook Express".
2. El correo de la bandeja de entrada del programa (incluidas las subcarpetas) se coloca en la bandeja de entrada de Gmail.
3. El correo en las carpetas de "Correo eliminado" o "Papelera" es migrado a una nueva etiqueta de Gmail a fin de que Gmail no auto-elimine el correo. Si no desea este correo, puede excluirlo mediante la característica de personalización del paso anterior. Si desea borrarlo una vez que se haya cargado, sólo tiene que seleccionar todos los mensajes de correo electrónico con esta etiqueta y 'suprimir'.

Si las etiquetas son creadas, se aplican las siguientes reglas adicionales:

1. El correo en ciertas carpetas comunes se depositan en carpetas especiales de Gmail. Estas incluyen "Mensajes enviados", "Borradores", etc.
2. Al correo en otras carpetas, se le asigna una etiqueta con el nombre de su carpeta. El correo que se encuentra en subcarpetas tendrá las etiquetas de la ruta completa, así como las etiquetas de todas las carpetas, por ejemplo: "trabajo/proyectos/Tornado".
3. Al correo de la bandeja de entrada de un programa de correo electrónico se le asigna una etiqueta extra "Bandeja de entrada/". Esta etiqueta extra le permite mover correo importado fuera de su bandeja de entrada de Gmail (es decir, archivarlo), pero todavía podrá ver todos los mensajes importados de su antigua bandeja de entrada.

#### **Archivado de todo:**

Si todos los mensajes se archivan, el correo importado de la bandeja de entrada de un programa no es colocado en la bandeja de entrada de Gmail. Si se crean etiquetas, este mensaje de correo electrónico seguirá teniendo la etiqueta "Bandeja de entrada/".

El correo archivado se puede acceder utilizando la vista de Gmail "Todos los mensajes", viendolos por etiqueta, o cuando se encuentra como parte de una búsqueda.

El siguiente ejemplo muestra la forma en la que las carpetas originales son convertidas en etiquetas (suponiendo la selección predeterminada: crear etiquetas, no archivar):

<b>Carpeta</b>	<b>Etiqueta</b>
Outlook Express/nombre@dominio.com/ Inbox	Gmail Inbox, Inbox/, de Outlook Express
Thunderbird/nombre@dominio.com/Inbox	Gmail Inbox, Inbox/, de Thunderbird

Outlook Express/nombre@dominio.com/  
trabajo

trabajo/, de Outlook Express

Outlook Express/nombre@dominio.com/  
trabajo/contratos

trabajo/contratos/, trabajo/,de Outlook  
Express

#### **Paso 4: Importar**

Una vez que haya terminado con sus opciones de importación, haga clic en "Importar" para comenzar con el proceso de subida de correos. El Email Uploader primero lee el correo electrónico de su computadora y, a continuación, comienza la subida por lotes a Google.

La carga de cada uno de los lotes puede tardar un minuto o dos. Puede minimizar la herramienta a la bandeja del sistema y continuar trabajando en otras tareas.

Una vez que la carga de correo se ha completado, puede tardar hasta 48 horas para que todo su correo está disponible en su correo electrónico de Google Apps, dependiendo de la carga y el volumen.

#### **Paso 4a: Solución de errores**

La carga de algunos correos electrónicos pudo haber fallado. Utilice la herramienta de solución de problemas del Email Uploader para determinar la causa de los errores.