CONFIGURACIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO CIFRADO: MAILVELOPE

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional.

Última actualización: septiembre 2023

ÍNDICE

CONFIGURACIÓN DE MAILVELOPE

1. Instalación
2. Opción 1: Generar llaves
   Opción 2: Importar llaves
3. Agregar llaves de otros contactos
   3.1 Contactos en el servidor de llaves
   3.2 Contactos con el archivo de llaves
   3.3 Contactos con el texto de la llave
4. Enviar y recibir correos cifrados
5. Archivos adjuntos cifrados
   5.1 Cifrar archivos adjuntos
   5.2 Descifrar archivos adjuntos
   5.3 Cifrar correos manualmente
6. Exportar llaves

CONEXO

MAILVELOPE

Características:

- Es una extensión del navegador web que permite enviar correos electrónicos cifrados de extremo a extremo. Esto asegura que tu información sensible permanezca inaccesible a tu proveedor de correo electrónico web.
- Es un software de código abierto (Open PGP), cuya seguridad se evalúa mediante auditorías periódicas.
- Compatible con numerosos proveedores de correo electrónico como: Gmail, Outlook Live, Zoho, Yahoo, GMX. Web.de, Freenet, Posteo, MailBox, entre otros.
- No funciona en navegadores móviles.

Mailvelope

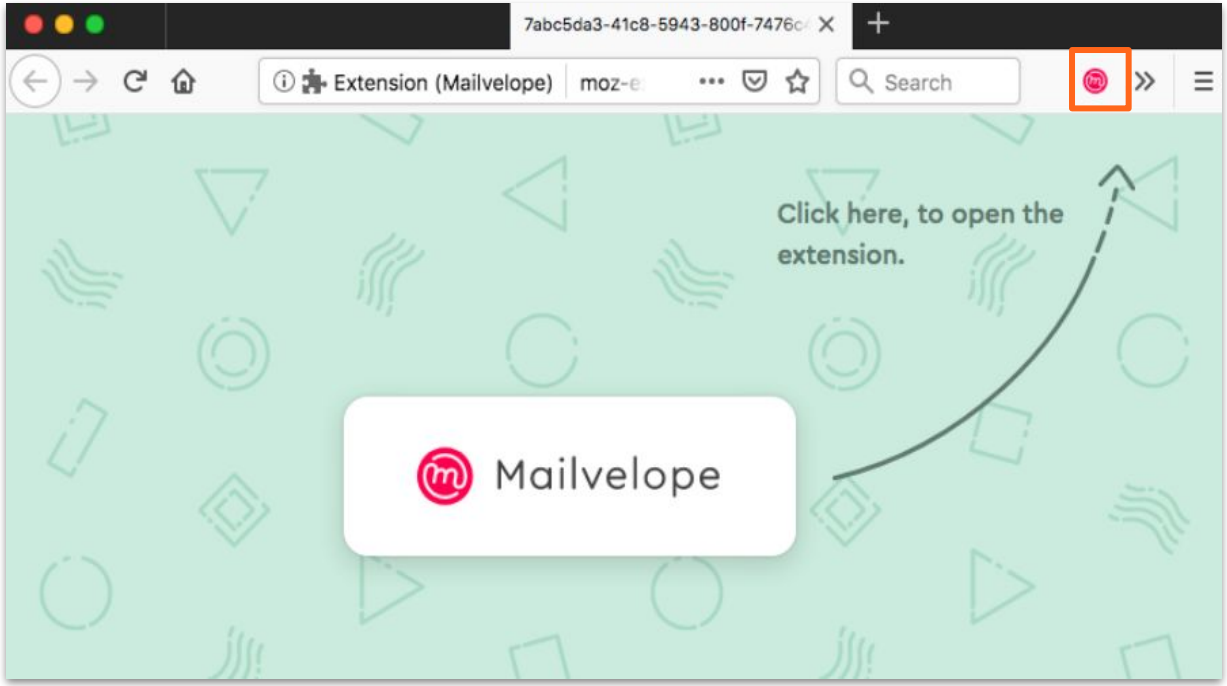
https://mailvelope.com/en



INSTALACIÓN

1. Instalación

➔ Ingresa en el siguiente link: https://mailvelope.com/es/help para descargar la extensión de navegador:



Google Chrome:
https://chrome.google.com/webstore/detail/mailvelope/kajibbejlbohfaggdiogboambcijhkke?hl=es

Mozilla Firefox:
https://addons.mozilla.org/es/firefox/addon/mailvelope

Microsoft Edge:
https://microsoftedge.microsoft.com/addons/detail/mailvelope/dgcbddhdhjppfdfjpciagmmibadmoapc

➔ Sigue las instrucciones, acepta los permisos y espera que se descargue la extensión.

➔ Mailvelope será instalado y te mostrará la página de bienvenida donde te indica que debes fijar el ícono de la extensión para tenerla como acceso directo.

Antes de que puedas enviar correos electrónicos cifrados, deberás generar un par de archivos llamados "llaves". Uno se refiere a una "llave pública" que tus contactos utilizaran para enviarte mensajes encriptados; y otro, a una "llave privada" que usarás para desencriptar los mensajes que te envíen y así puedas leerlos..

GENERAR LLAVES

2. Opción 1: Generar Llaves

➔ Haz clic en el ícono de Mailvelope ubicado en la barra de navegación para acceder a la configuración inicial

➔ Haz clic en el botón "**Iniciemos**"
➔ Serás dirigido al "Administrador de llaves" para crear un juego de llaves PGP
➔ Haz clic en "**Generar Llave**"

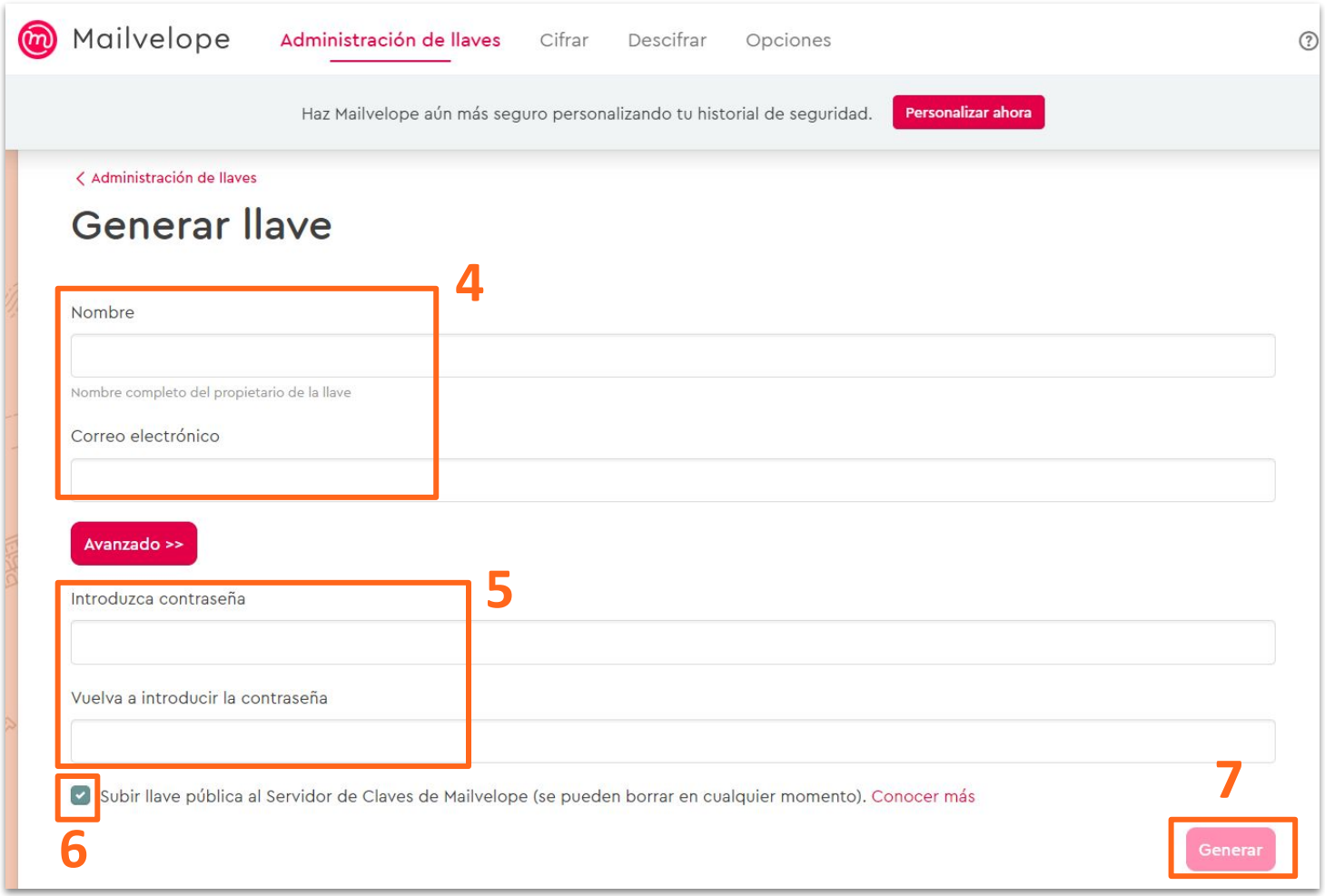




GENERAR LLAVES

Nota: Te recomendamos utilizar una frase larga como contraseña, y almacenarla en un lugar seguro como tu administrador de contraseñas (Bitwarden o 1Password). Debes recordarla porque no puede ser restablecida,

2. Opción 1: Generar Llaves



- ➔ Introduce tu nombre y tu correo electrónico con el cual tu nueva llave será asociada
- ➔ Escribe una contraseña segura
- ➔ Habilita el permiso para subir tu llave pública al servidor de claves de Mailvelope
- ➔ Haz clic en "**Generar**"

En el botón "Avanzado" puedes configurar el algoritmo de cifrado, el tamaño y la caducidad de la llave. Sin embargo, los valores predeterminados son buenos tal como están.



GENERAR LLAVES

2. Opción 1: Generar Llaves



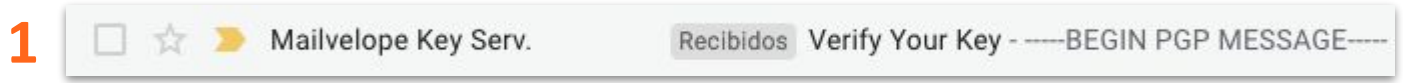
- ➔ Mailvelope te notificará la creación exitosa de tu llave.
- ➔ Ahora solo debes verificar la dirección de correo electrónico que usaste en el servidor de llaves de Mailvelope, de manera que otros usuarios puedan enviarte correos electrónicos cifrados.

Nota: No compartas tu llave privada con nadie y guárdala en un lugar seguro, como el administrador de contraseñas.

GENERAR LLAVES

2. Opción 1: Generar Llaves - Verificar correo electrónico

➔ Inicia sesión en tu correo electrónico. Deberás tener un nuevo correo electrónico en tu bandeja de entrada, originado por el servidor de llaves de Mailvelope.



➔ Abre el correo electrónico. Mailvelope automáticamente reconoce el contenido como cifrado y lo mostrará de la siguiente manera



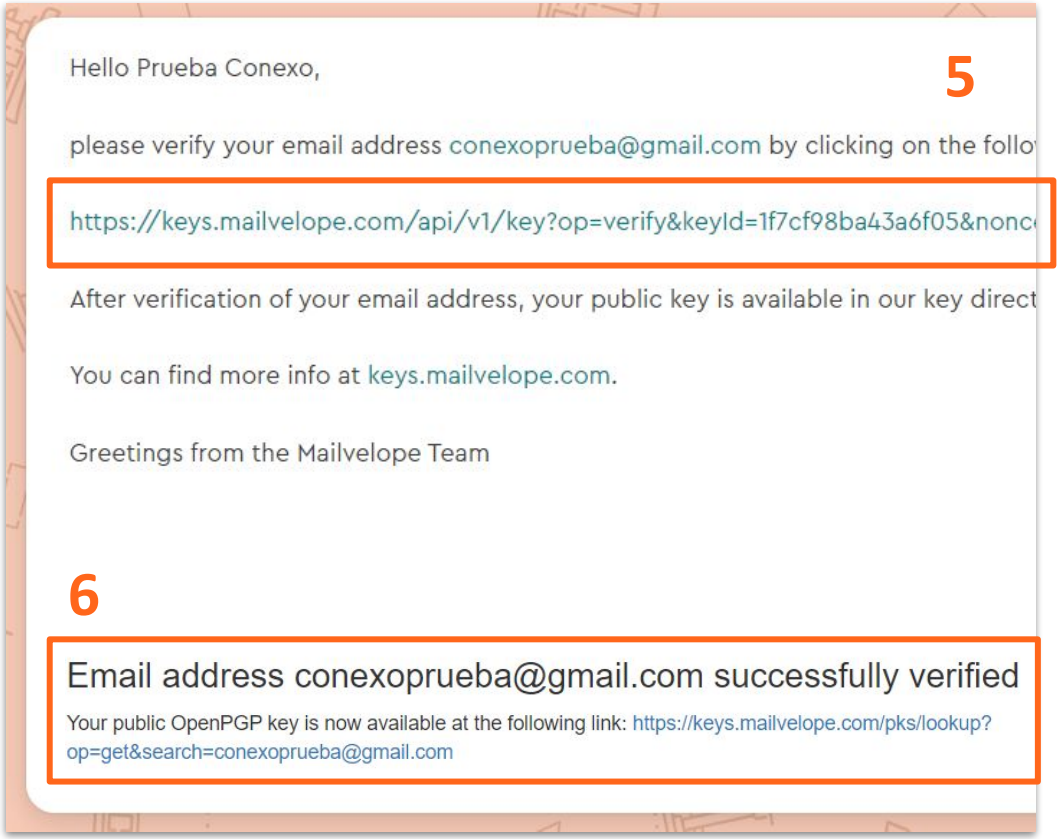
➔ Haz clic en "**Mostrar mensaje**"



GENERAR LLAVES

2. Opción 1: Generar Llaves - Verificar correo electrónico



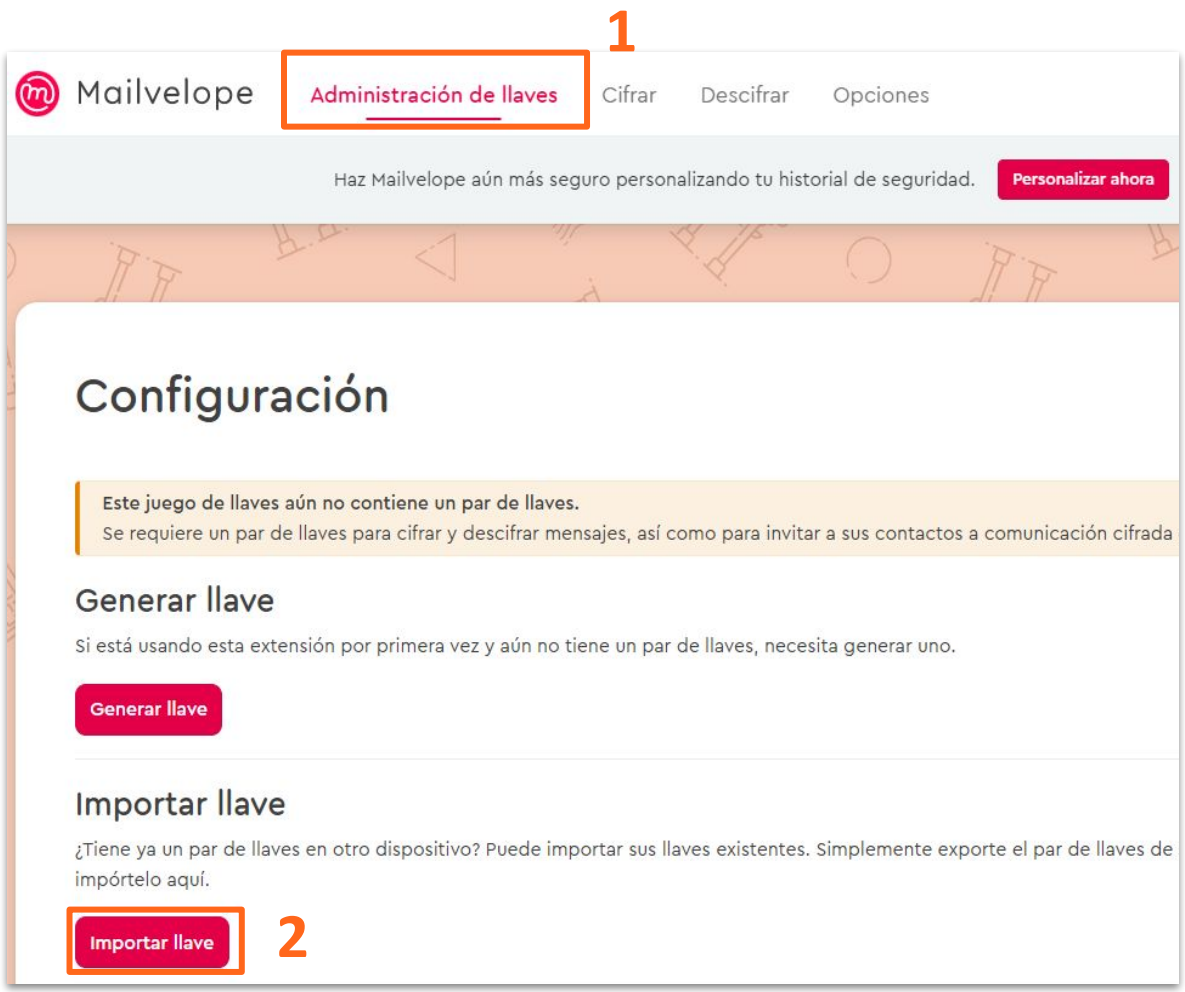


- ➔ Ingresa la contraseña que creaste anteriormente.
- ➔ Haz clic en "**Aceptar**" para leer/abrir el mensaje de verificación
- ➔ Haz clic en el vínculo para confirmar tu dirección de correo electrónico
- ➔ Te mostrará una notificación dando por exitosa la verificación de tu correo



GENERAR LLAVES

2. Opción 2: Importar Llaves



Si por el contrario, ya tienes un par de llaves PGP, puedes importarlas con un archivo de texto y utilizarlas en Mailvelope. Para hacerlo, sigue estos pasos:

- ➔ Ingresa al "Administrador de llaves" de Mailvelope
- ➔ Haz clic en "**Importar llave**"



GENERAR LLAVES

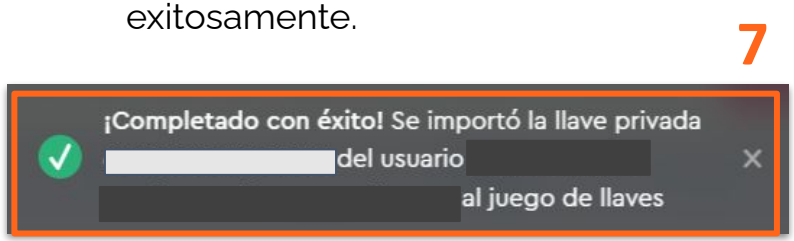
2. Opción 2: Importar Llaves

- ➔ Haz clic en "**Añadir archivo**" para buscar el archivo de texto con tu llave en tu computadora y seleccionarlo
- ➔ Haz clic en "**Importar claves**"
- ➔ Mailvelope reconocerá la llave
- ➔ Haz clic en "**Confirmar**"





- ➔ Mailvelope te notificará cuando tu llave PGP se haya importado exitosamente.



Nota: Debes importar un archivo que contenga tanto tu llave pública como la privada



AÑADIR CONTACTOS

3. Agregar llaves de otros contactos

En Mailvelope, el área de "**Administración de llaves**" funciona como un directorio en donde podrás importar, exportar o eliminar llaves públicas de tus contactos. Al inicio, el directorio solo tendrá tu juego de llaves pública y privada.



Más adelante, cuando agregues la llave pública de tus contactos, verás en el icono una única llave.
Deberás agregar contactos para poder enviarles correos electrónicos cifrados.

Nota: Solo podrás enviar correos electrónicos cifrados a personas que ya usen llaves para cifrado de extremo a extremo.

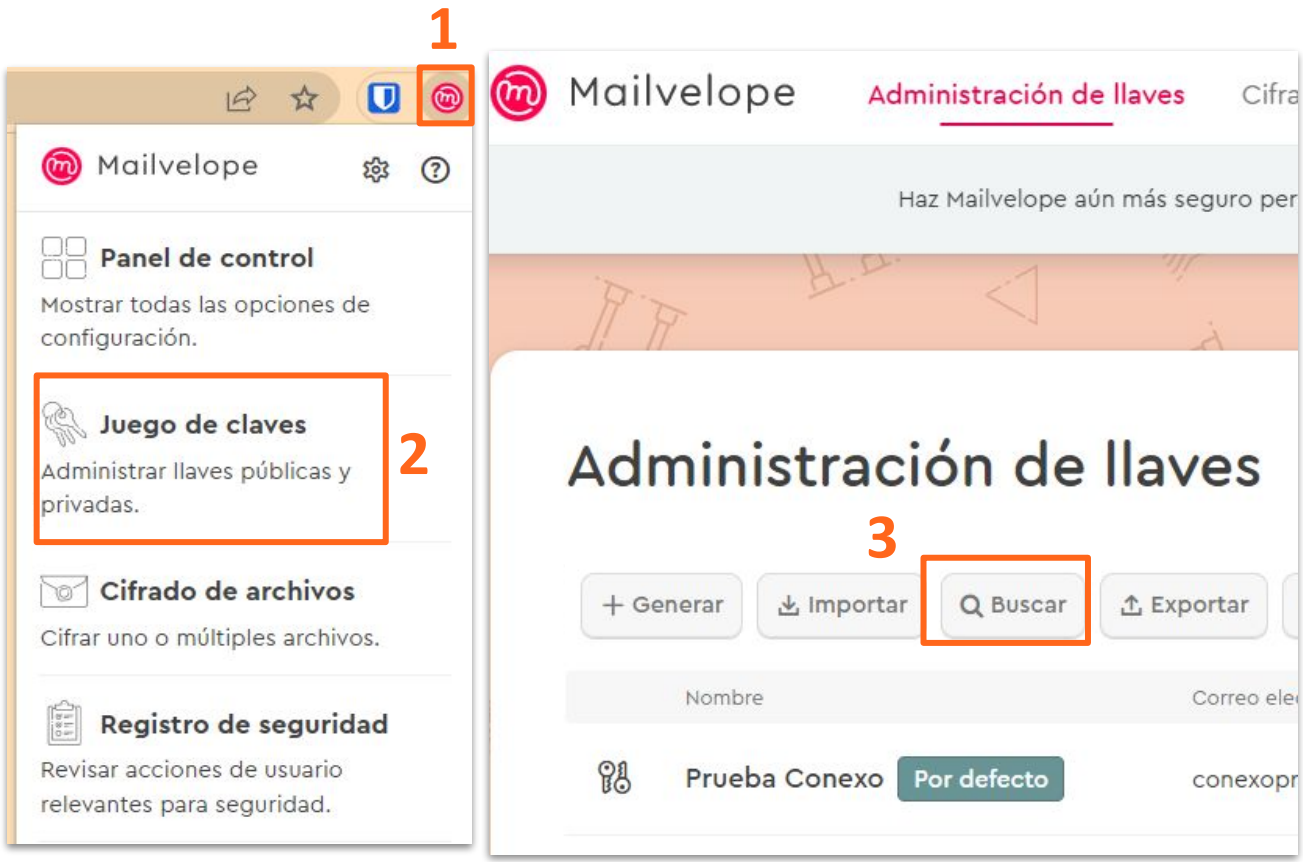


AÑADIR CONTACTOS

3. Agregar llaves de otros contactos

3.1 Mediante Búsqueda en el Servidor de Claves de Mailvelope

Los usuarios que hayan subido la información de su llave pública al servidor de claves de Mailvelope, pueden ser fácilmente encontrados y añadidos a tu directorio. Para hacerlo sigue estos pasos:

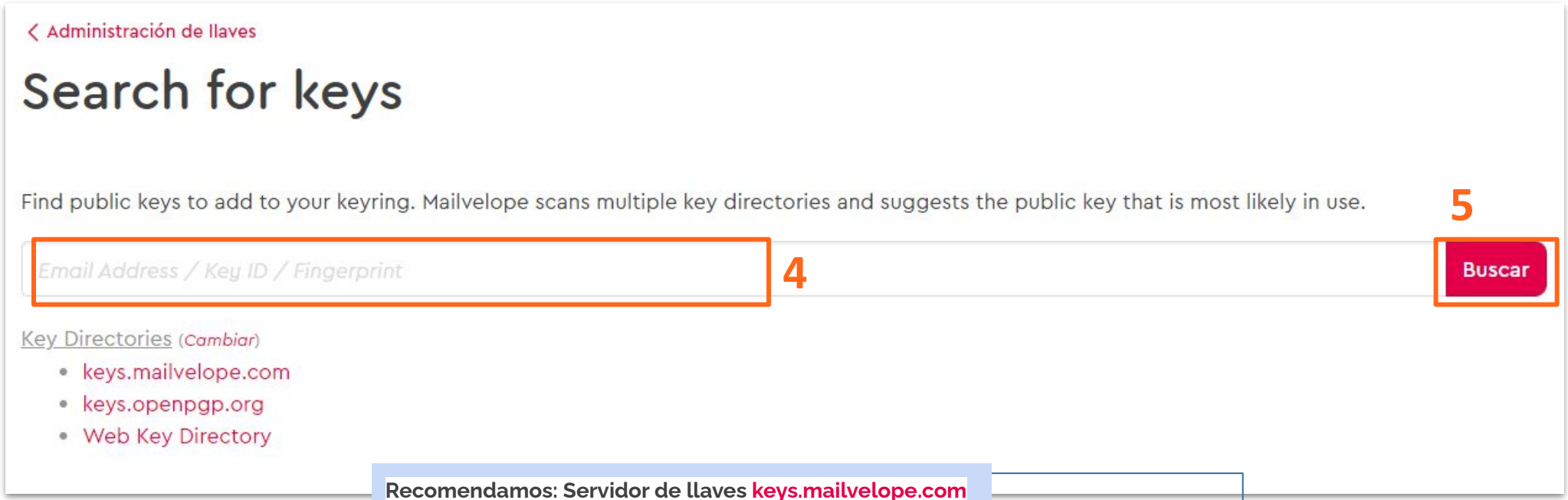


- ➔ Haz clic en el ícono de la extensión Mailvelope
- ➔ Selecciona "**Juego de Claves**" para acceder a "Administración de llaves"
- ➔ Haz clic en el botón "**Buscar**"

AÑADIR CONTACTOS

3. Agregar llaves de otros contactos

3.1 Mediante Búsqueda en el Servidor de Claves de Mailvelope



Recomendamos: Servidor de llaves keys.mailvelope.com

- ➔ Introduce el correo electrónico del contacto que quieres añadir a tu directorio
- ➔ Haz clic en el botón "**Buscar**" y Mailvelope te guiará por el resto del proceso.

Nota: Existen varios servidores de claves disponibles, es posible que debas buscar en un par de servidores diferentes antes de encontrar la llave pública de su contacto



AÑADIR CONTACTOS

3. Agregar llaves de otros contactos

3.1 Mediante Búsqueda en el Servidor de Claves de Mailvelope

- ➔ Una vez encontrado, te mostrará una ventana con la información de la llave pública de tu contacto. Haz clic en "**Confirmar**" para agregarla en tu directorio.
- ➔ Mailvelope te notificará el éxito de la operación, y podrás ver la llave pública de tu contacto en el directorio de llaves.



AÑADIR CONTACTOS

3. Agregar llaves de otros contactos

3.2 Mediante Carga de un Archivo con la llave pública

Algunos usuarios te enviarán su llave pública mediante un archivo adjunto. Para agregarla a tu directorio, sigue estos pasos:



- ➔ Pide a tu contacto el archivo con su llave pública
- ➔ Ve a la sección "**Administración de llaves**" de Mailvelope
- ➔ Haz clic en el botón "**Importar**"
- ➔ Haz clic en "**Añadir archivo**" y ubica en tu computadora el archivo que contiene la llave pública de tu contacto

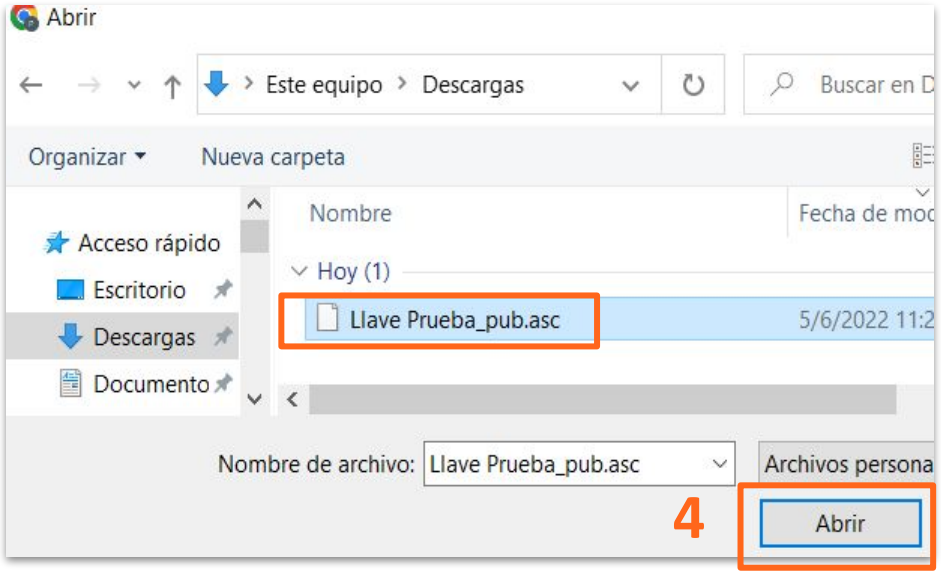




AÑADIR CONTACTOS

3. Agregar llaves de otros contactos

3.2 Mediante Carga de un Archivo con la llave pública







- ➔ Haz clic en "**Abrir**"
- ➔ Haz clic en "**Importar Claves**"
- ➔ Haz clic en "**Confirmar**" para añadir la llave a tu directorio



AÑADIR CONTACTOS

3. Agregar llaves de otros contactos

3.3 Mediante Copia de la llave pública en texto

Algunos usuarios te enviarán su llave pública en texto. Para agregarla a tu directorio, sigues estos pasos:

- ➔ Pide a tu contacto el texto con su llave pública
- ➔ Ve a la sección "**Administración de llaves**". Haz clic en el botón "**Importar**"
- ➔ Haz clic en "**Importar llave desde el portapapeles**"
- ➔ Copia la llave pública de tu contacto
- ➔ Haz clic en "**Importar Claves**"
- ➔ Haz clic en "**Confirmar**" para añadirla a tu directorio

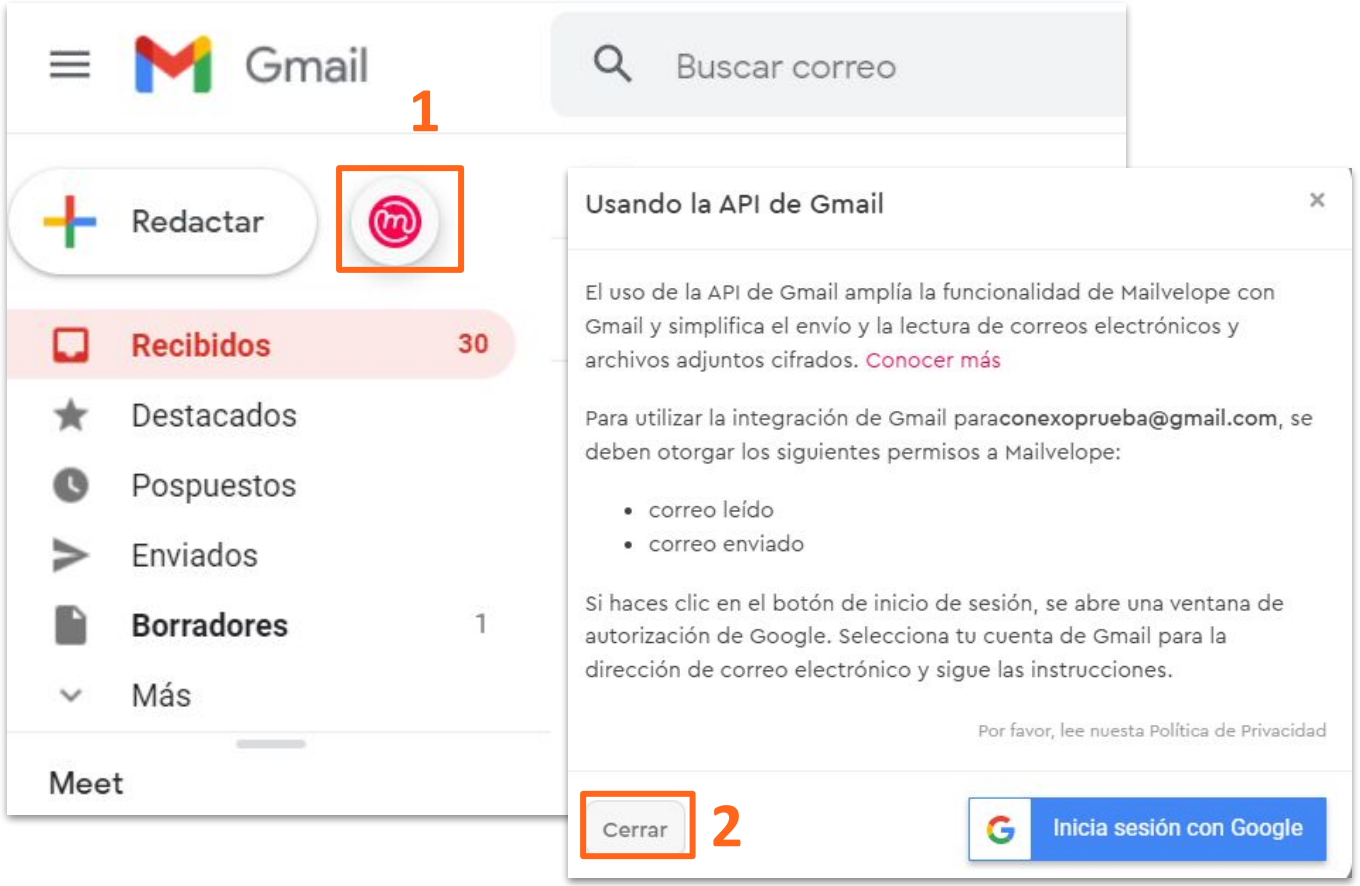




CORREOS CIFRADOS

4. Enviar y recibir correos electrónicos cifrados

Para enviar tu primer correo electrónico cifrado con Mailvelope, sigue estos pasos:
Mostraremos el ejemplo con un correo Gmail.



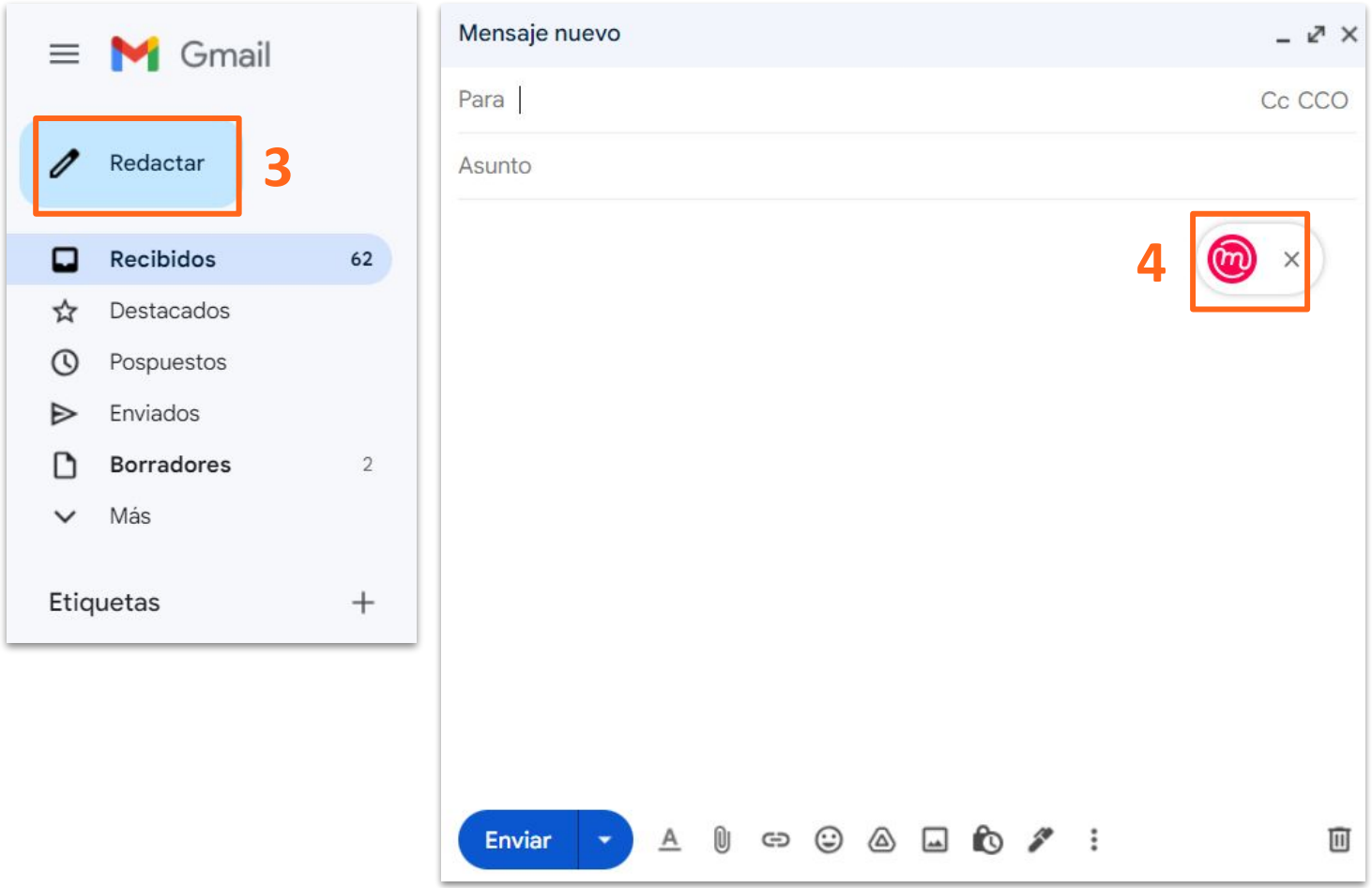
- ➔ Inicia sesión en tu correo electrónico
- ➔ Abre la bandeja de entrada
- ➔ Notarás en la parte superior izquierda el ícono de Mailvelope
- ➔ Haz clic en el ícono de Mailvelope, aparecerá el editor de cifrado de mensajes
- ➔ Serás dirigido a un ventana para autorizar a Mailvelope a que acceda a la API de Gmail.
- ➔ Haz clic en "**Cerrar**"

Nota: El acceso al API de Gmail es innecesario para la funcionalidad de Mailvelope y puede implicar costos asociados



CORREOS CIFRADOS

4. Enviar y recibir correos electrónicos cifrados



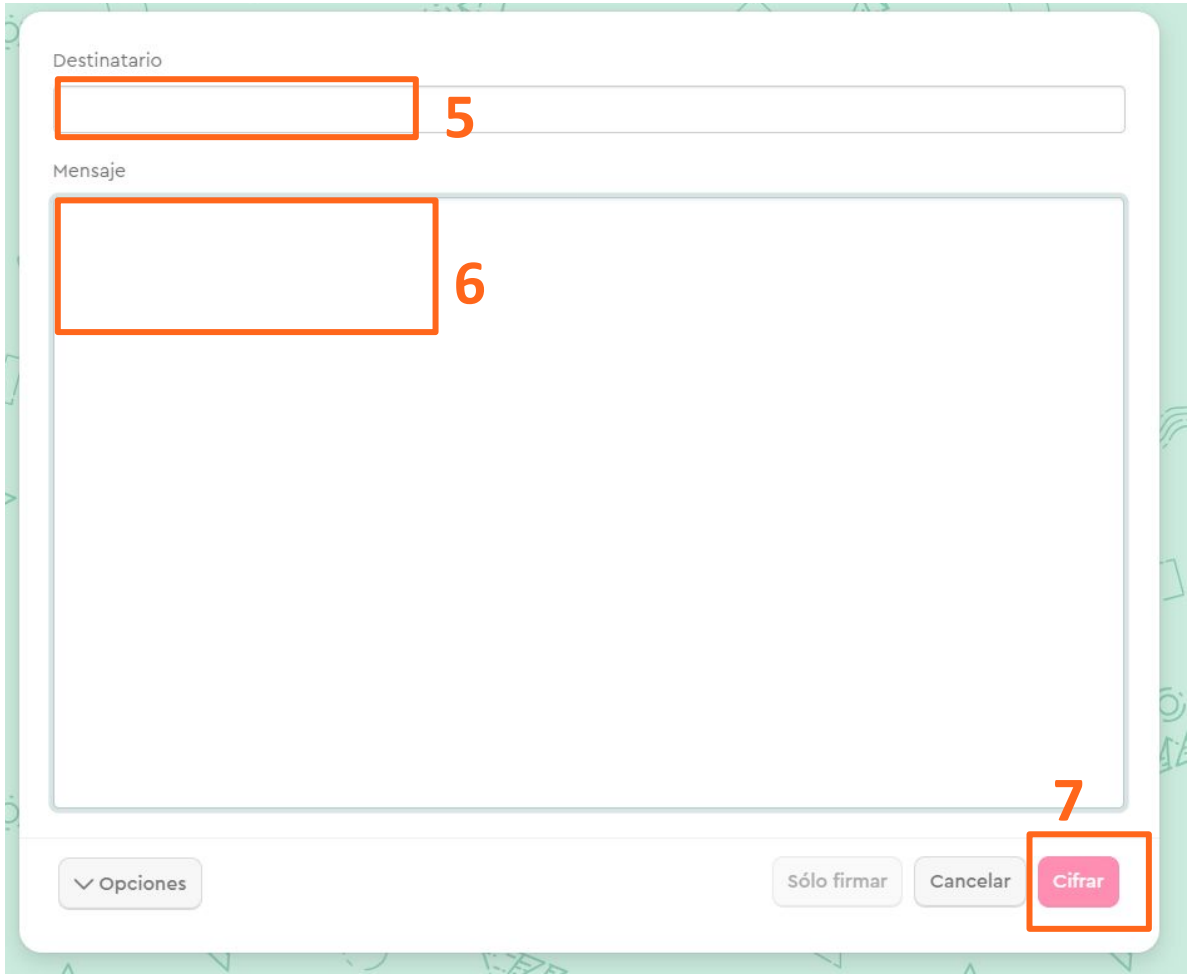
- ➔ Haz clic en el botón "**Redactar**"
- ➔ En la visual de edición de correo, haz clic en el botón de Mailvelope
- ➔ Serás dirigido al Editor de correos de Mailvelope



CORREOS CIFRADOS

4. Enviar y recibir correos electrónicos cifrados

- ➔ Selecciona o escribe el destinatario. (Si lo habías añadido previamente a tu directorio, aparecerá en la lista)
- ➔ Escribe el cuerpo del correo, este mensaje será cifrado.
- ➔ Haz clic en "**Cifrar**" para introducir la contraseña de cifrado



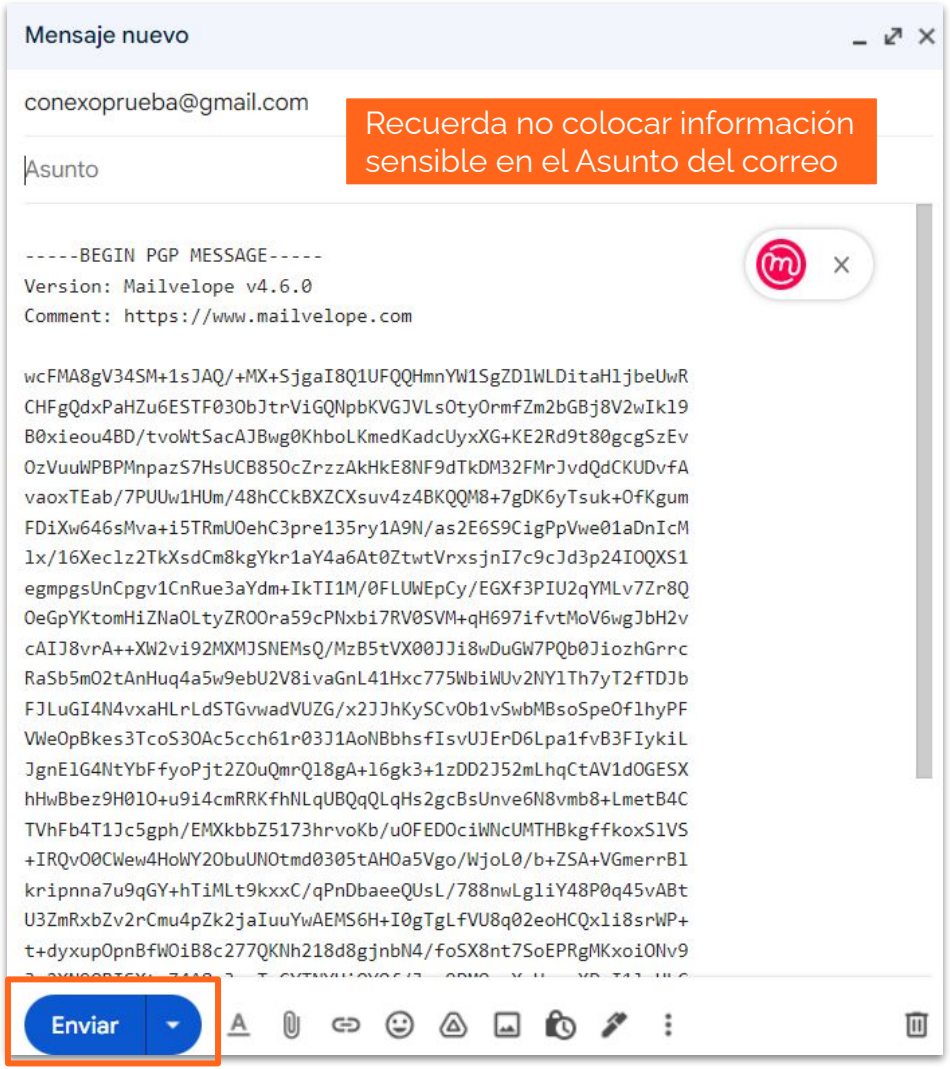
Nota: la persona a la que quieres enviar un correo cifrado, debe tener creadas sus llaves PGP para poder ser agregada como destinatario; de lo contrario no podrás enviarle el mensaje

CORREOS CIFRADOS

Nota: puedes configurar la frecuencia en la que Mailvelope te pedirá la contraseña de cifrado tanto para encriptar como desencriptar mensajes

4. Enviar y recibir correos electrónicos cifrados





- ➔ Escribe la contraseña de tu llave para cifrar el mensaje.
- ➔ Haz clic en "**Aceptar**". Serás redirigido al editor de correos de Gmail.
- ➔ Coloca el asunto del correo. **(El texto del asunto no se cifrará)**
- ➔ Haz clic en "**Enviar**"

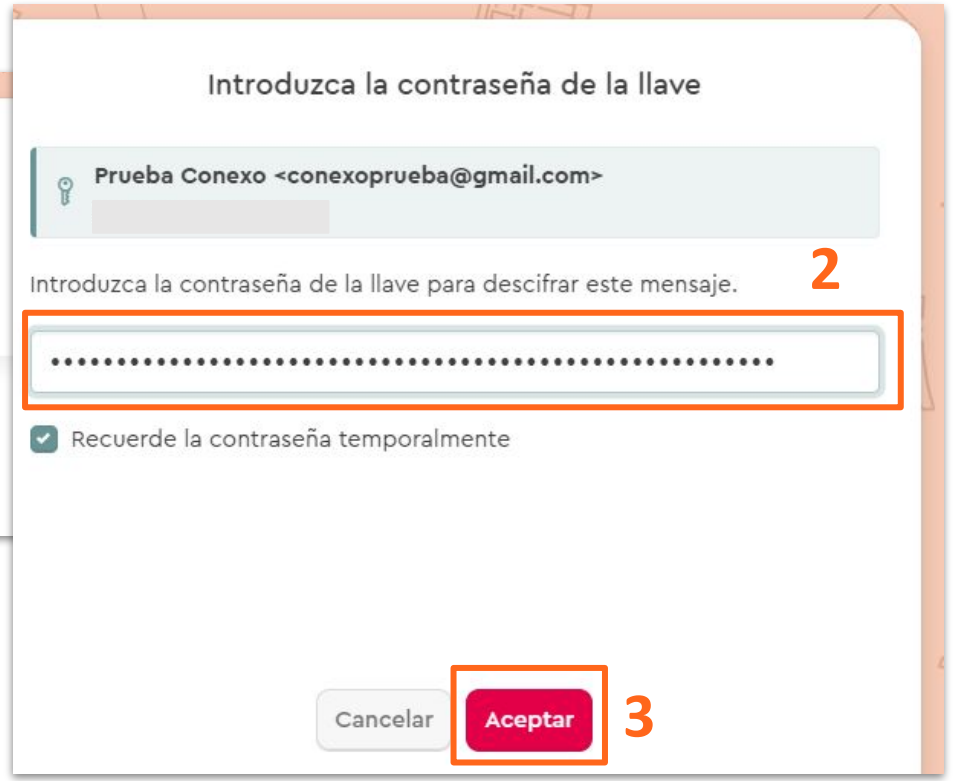
CORREOS CIFRADOS

4. Enviar y recibir correos electrónicos cifrados

Para recibir tu primer correo electrónico cifrado con Mailvelope, sigue estos pasos:
Mostraremos el ejemplo con un correo Gmail.

- ➔ Inicia sesión en tu correo electrónico
- ➔ Abre el correo electrónico, Mailvelope reconocerá automáticamente que se trata de un correo cifrado
- ➔ Haz clic en "**Mostrar mensaje**"



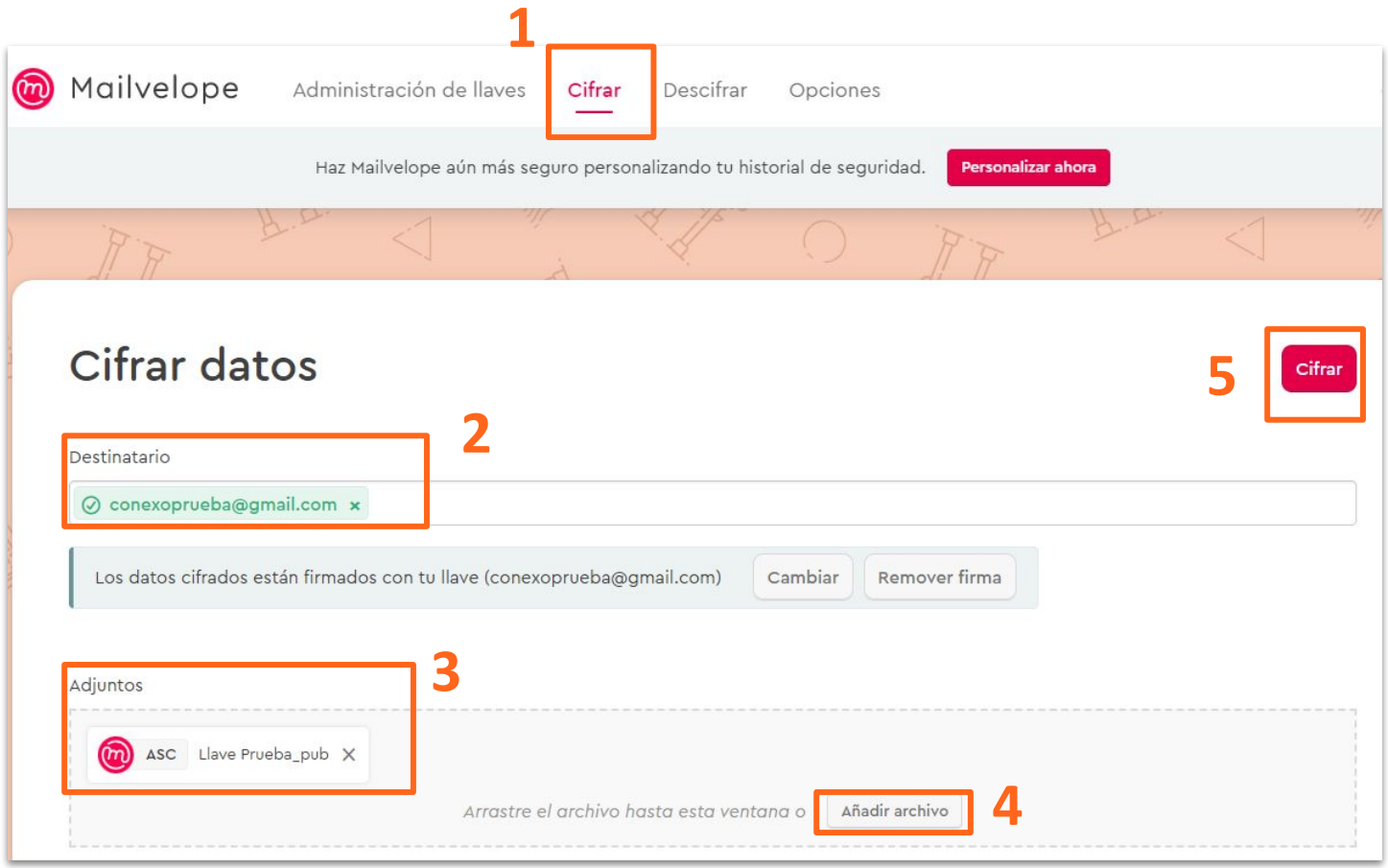


- ➔ Escriba la contraseña de cifrado de tu llave para descifrar el mensajes
- ➔ Haz clic en "**Aceptar**"
- ➔ Podrás leer el mensaje que te enviaron.

ADJUNTOS CIFRADOS

5. Archivos adjuntos cifrados

5.1 Cifrar archivos adjuntos: Mailvelope no encripta automáticamente tus archivos adjuntos de correo electrónico. Deberás cifrar los archivos con la función de "cifrado de archivos" antes de adjuntarlos Para cifrar los archivos adjuntos con Mailvelope, sigue estos pasos:



- ➔ Accede al centro de control de Mailvelope:

  (Haz clic en el icono de mailvelope en la barra de navegación **>** "**Panel de Control**")
- ➔ Selecciona la pestaña "**Cifrar**"
- ➔ Escribe el destinatario
- ➔ Haz clic en "**Añadir archivo**" y adjunta el archivo que quieres cifrar
- ➔ Haz clic en "**Cifrar**" para introducir la contraseña de cifrado



ADJUNTOS CIFRADOS

5. Archivos adjuntos cifrados

5.1 Cifrar archivos adjuntos





- ➔ Escribe la contraseña de cifrado y haz clic en "**Aceptar**"
- ➔ Mailvelope te notificará cuando el cifrado del archivo esté listo
- ➔ Haz clic en el icono de "**Descargar**" para descargar el archivo cifrado
- ➔ Utiliza este archivo para adjuntarlo en el correo cifrado que vas a enviar

ADJUNTOS CIFRADOS

5. Archivos adjuntos cifrados

5.2 Descifrar archivos adjuntos: si recibes un correo electrónico con un archivo adjunto cifrado, debes apoyarte de la herramienta de "Descifrado" de Mailvelope para desencriptar el archivo adjunto. Para hacerlo sigue estos pasos:



- ➔ Accede al centro de control de Mailvelope:

  (Haz clic en el icono de mailvelope en la barra de navegación **>** "**Panel de Control**")
- ➔ Selecciona la pestaña "**Descifrar**"
- ➔ Haz clic en "**Añadir archivo**" para seleccionar en tu computadora el archivo adjunto cifrado
- ➔ Haz clic en "**Descifrar**"
- ➔ Descarga el archivo adjunto descifrado

Nota: puedes utilizar las funciones de cifrado y descifrado de Mailvelope para tu uso y guardar información confidencial



ADJUNTOS CIFRADOS

5. Archivos adjuntos cifrados

5.3 Cifrado de correos manualmente: puedes cifrar el contenido o texto de tu correo electrónico, de forma manual a través de la herramienta de cifrado de Mailvelope, para hacerlo sigue estos pasos:



- ➔ Accede al centro de control de Mailvelope:

  (Haz clic en el icono de mailvelope en la barra de navegación **>** "**Panel de Control**")
- ➔ Selecciona la pestaña "**Cifrar**"
- ➔ Escribe el destinatario
- ➔ Haz clic en "**¿Quieres también cifrar un texto?**"

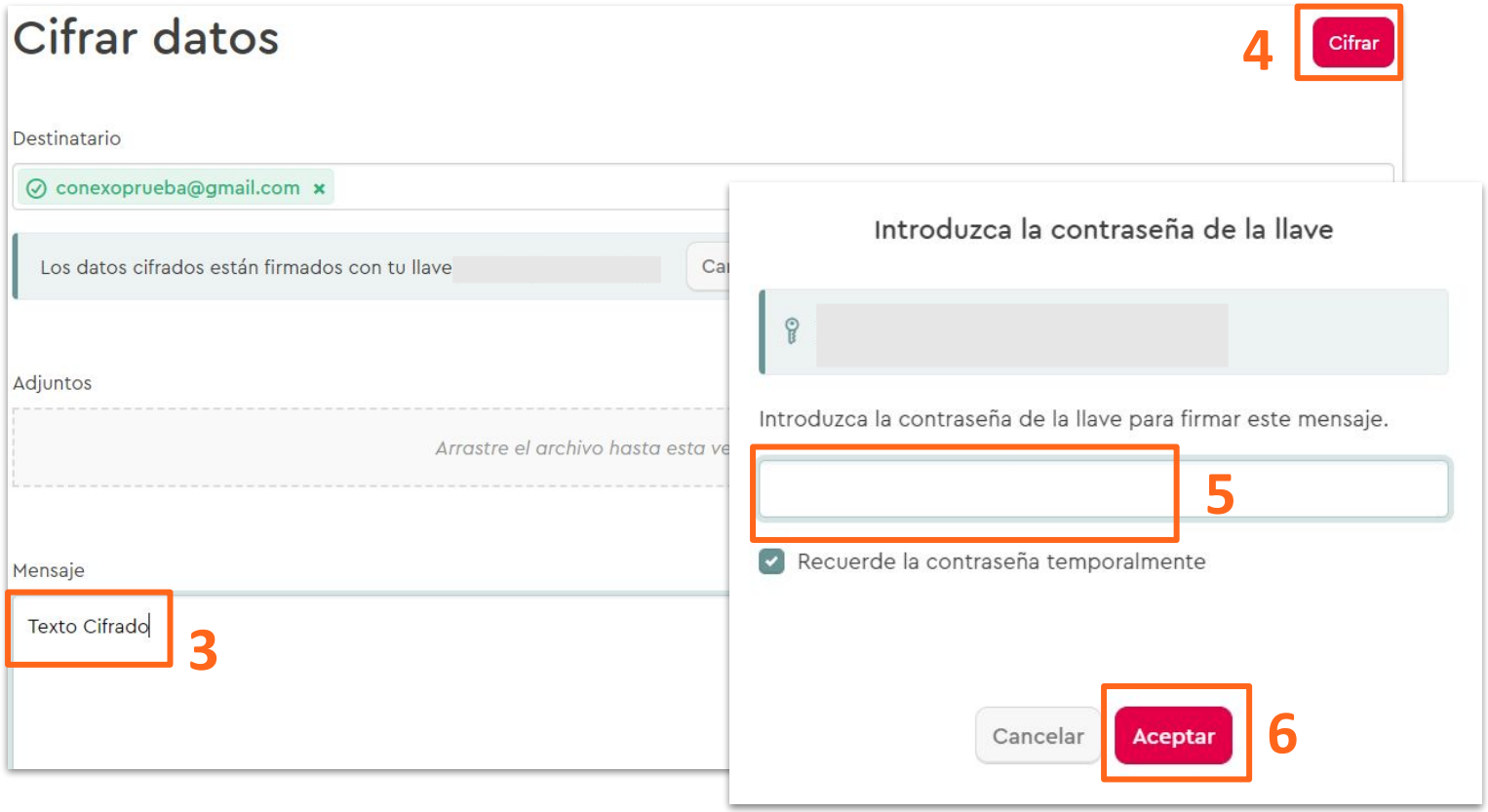


ADJUNTOS CIFRADOS

5. Archivos adjuntos cifrados

5.3 Cifrado de correos manualmente

- ➔ Escribe el texto que quieres cifrar
- ➔ Haz clic en "**Cifrar**" para colocar la contraseña de cifrado
- ➔ Escribe la contraseña de cifrado y haz clic en "**Aceptar**"



ADJUNTOS CIFRADOS

5. Archivos adjuntos cifrados

5.3 Cifrado de correos manualmente

➔ Podrás copiar el texto cifrado del mensaje y pegarlo en tu correo electrónico para enviarlo.



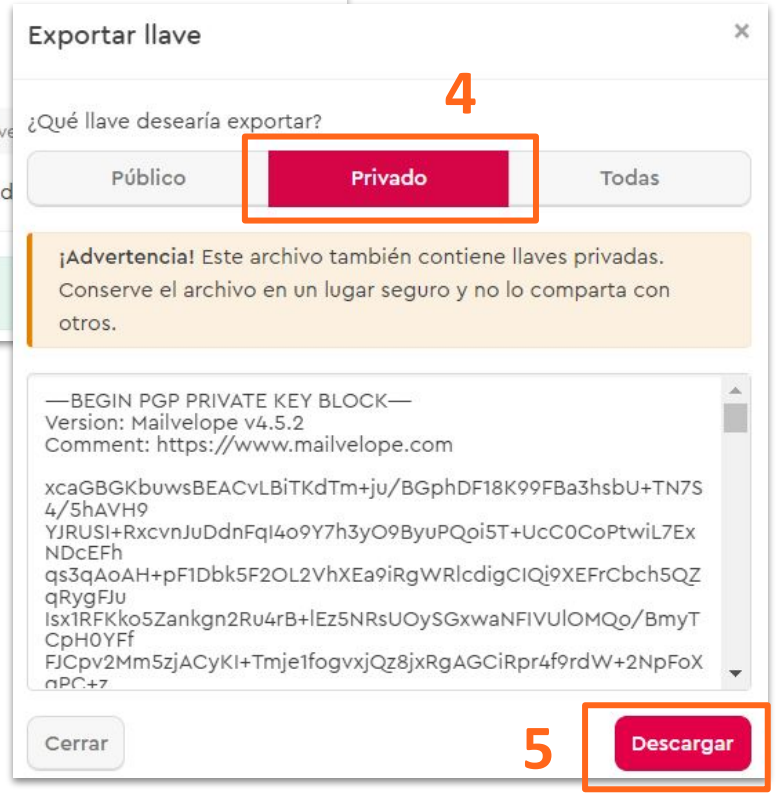
EXPORTAR LLAVES

Nota: luego de hacer el procedimiento, te recomendamos eliminar de tu computadora el archivo que contiene tu llave privada.

6. Exportar llaves

6.1 Llave privada: puedes exportar tu llave privada para almacenarla en un lugar seguro, como por ejemplo, tu administrador de contraseña. Debes tener cuidado de no compartir tu llave privada.



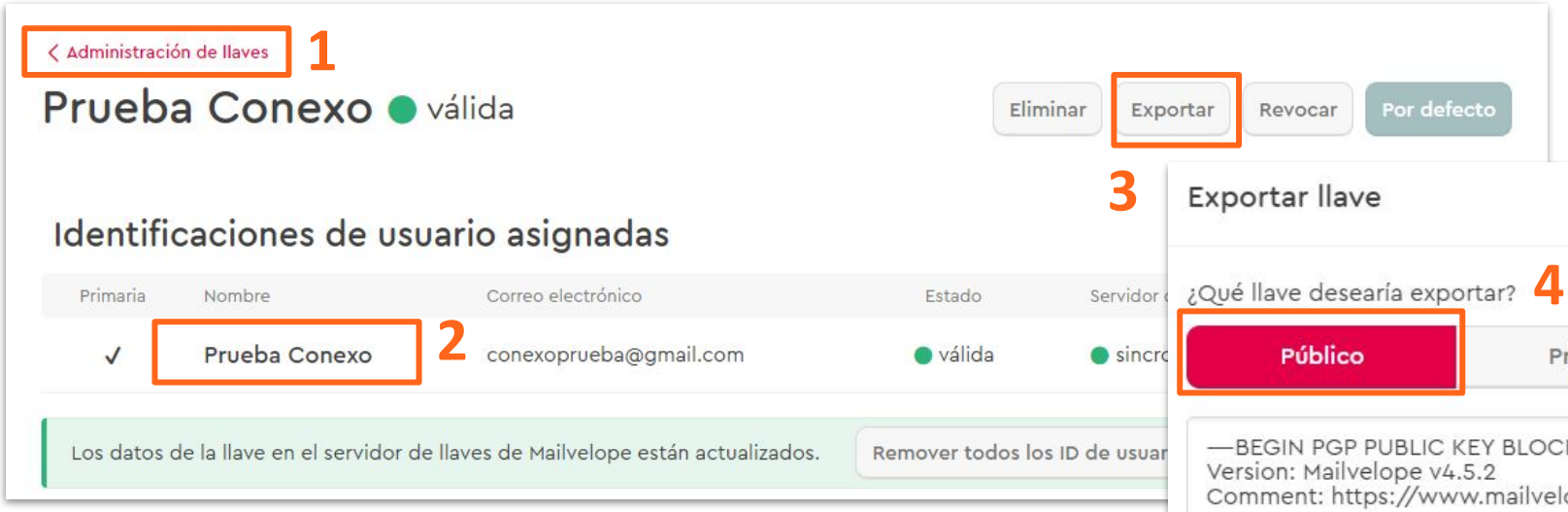


- ➔ Ve a la sección "**Administración de llaves**"
- ➔ Haz clic en tu par de llaves para ver el detalle
- ➔ Haz clic en "**Exportar**"
- ➔ Selecciona la pestaña "**Privada**"
- ➔ Haz clic en "**Descargar**" para obtener un archivo de texto con tu llave privada y así hacerle una copia de seguridad

EXPORTAR LLAVES

6. Exportar llaves

6.1 Llave pública: puedes exportar tu llave pública o la de alguno de tus contactos para compartirla y poder recibir correos cifrados. Para hacerlo, sigue estos pasos:





- ➔ Ve a la sección "**Administración de llaves**"
- ➔ Haz clic en tu par de llaves para ver el detalle
- ➔ Haz clic en "**Exportar**"
- ➔ Selecciona la pestaña "**Pública**"
- ➔ Tendrás la opción de "**Copiar en el portapapeles**" la llave pública o "**Descargar"** como un archivo de texto para compartirla

REFERENCIAS

- Freedom of the Press Foundation (2020). Encrypting email with Mailvelope. Recuperado de: https://freedom.press/training/encrypting-email-mailvelope-guide/,

