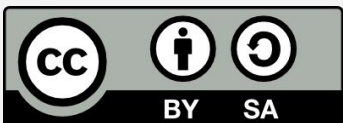


CONFIGURACIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO CIFRADO: THUNDERBIRD



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Última actualización: septiembre 2023



THUNDERBIRD

Características:

- Es un administrador de correos gratuito y de código abierto, que te permite enviar y recibir correos electrónicos cifrados
- Es compatible con numerosos proveedores de correo web como: Gmail, Outlook Live, Zoho, Yahoo, entre otros.
- Es amigable, fácil de instalar y fácil de usar
- Utiliza la filosofía PGP con el usos de llaves públicas y privadas para enviar/recibir correos electrónicos cifrados
- Es multiplataforma: Windows, Mac OS y Linux



<https://thunderbird.net/>



ÍNDICE



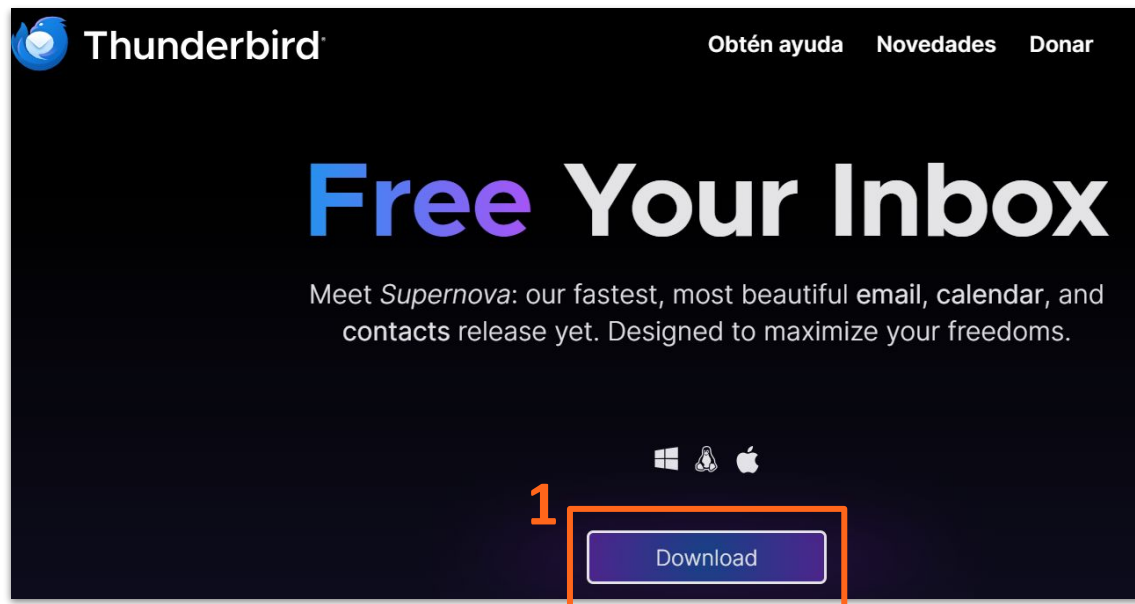
CONFIGURACIÓN DE THUNDERBIRD

1. Instalación
2. Configuración inicial
3. Importar/Crear la Llave PGP
4. Administrar llaves
 - 4.1 Importar llaves públicas
 - 4.2 Exportar llaves públicas
5. Enviar y recibir correos cifrados
6. Proteger el acceso al correo
7. Otras configuraciones de privacidad y seguridad

INSTALACIÓN

1. Instalación

- Ingresa en el siguiente link para descargar Thunderbird: <https://www.thunderbird.net/es-ES/>
- Haz clic en "**Download**" y espera a que se descargue el instalador
- Abre el instalador y habilita los permisos que solicita el sistema
- Sigue el menú del instalador hasta que el programa esté instalado
- Se ejecutará el programa al finalizar la instalación



CONFIGURACIÓN

2. Configuración Inicial

Al abrir el programa, verás la siguiente ventana en donde harás la configuración inicial de Thunderbird:

Configurar su dirección de correo electrónico existente.

Para utilizar su cuenta de correo electrónico actual, introduzca sus credenciales.
Thunderbird buscará automáticamente una configuración de servidor recomendada y que funcione.

1

Nombre completo
John Doe ⓘ

Dirección de correo electrónico
john.doe@example.com ⓘ
[Obtener una nueva dirección de correo electrónico](#)

Contraseña

☐ Recordar contraseña

Cancelar Continuar

Sus credenciales solo se almacenarán localmente en su ordenador. **2**

- Introduce tu nombre.
- Escribe el correo electrónico que vás a gestionar con Thunderbird y su contraseña
- Haz clic en “**Continuar**” para que Thunderbird busque la información de tu proveedor de correo electrónico e intente determinar la configuración de la cuenta automáticamente.



CONFIGURACIÓN

2. Configuración Inicial

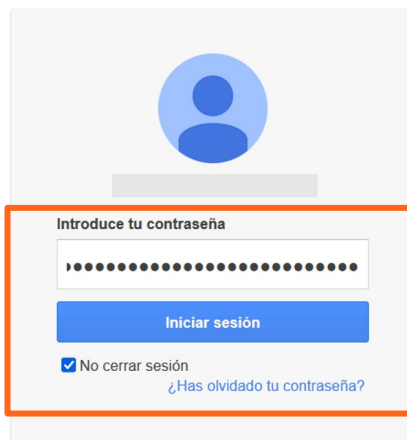
- Thunderbird te notificará cuando encuentre la configuración de tu cuenta.
- Selecciona el protocolo **"IMAP"**
- Haz clic en **"Hecho"** para activar el protocolo IMAP en tu correo electrónico
- Se abrirá una ventana en la que te pedirá que inicies sesión con tu correo electrónico



Una cuenta. Todo Google.

Inicia sesión a través de tu cuenta de Google.

6



The image shows the Google login interface. At the top is a blue person icon. Below it is a text input field labeled 'Introduce tu contraseña' with a password mask. A blue button labeled 'Iniciar sesión' is below the field. At the bottom, there is a checkbox labeled 'No cerrar sesión' which is checked, and a link '¿Has olvidado tu contraseña?'.

3

✓ Configuración encontrada en la base de datos de ISP de Mozilla.

Configuraciones disponibles

4

☒ IMAP

Mantener sus carpetas y correos electrónicos sincronizados en su servidor

 **Entrante** IMAP SSL/TLS
imap.gmail.com

 **Saliente** SMTP SSL/TLS
smtp.gmail.com

 **Nombre de usuario**

☐ POP3

Mantener sus carpetas y correos electrónicos en su equipo

[Configurar manualmente](#)

Cancelar

5

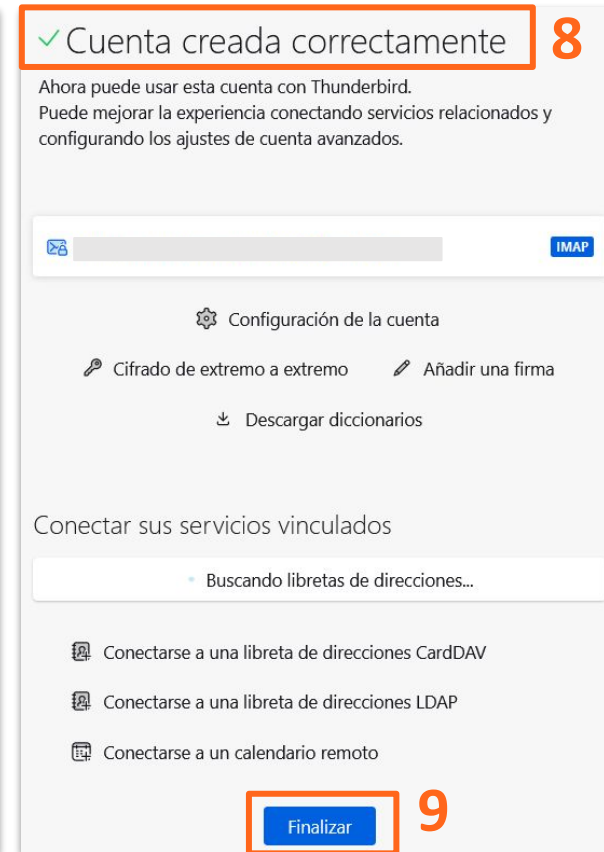
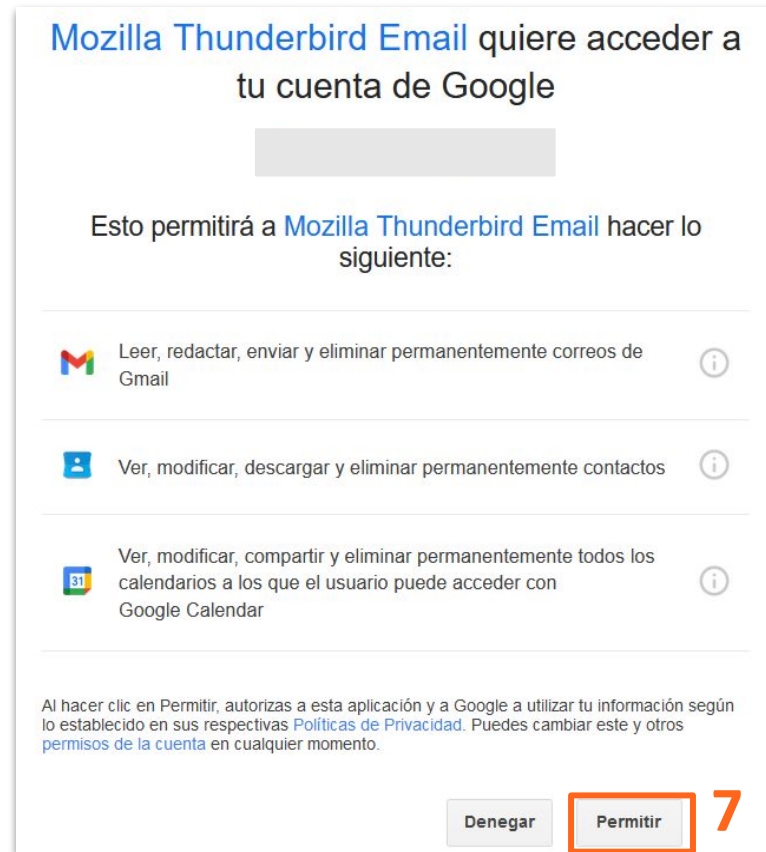
Hecho

Nota: si esta configuración no es posible hacerla de forma automática, se deben hacer los cambios de forma manual en la configuración de Gmail.

CONFIGURACIÓN

2. Configuración Inicial

- Haz clic en **"Permitir"** para que puedas gestionar tu correo electrónico con Thunderbird.
- Thunderbird te notificará cuando la cuenta se haya configurado exitosamente
- Haz clic en **"Finalizar"** para terminar la configuración inicial de Thunderbird

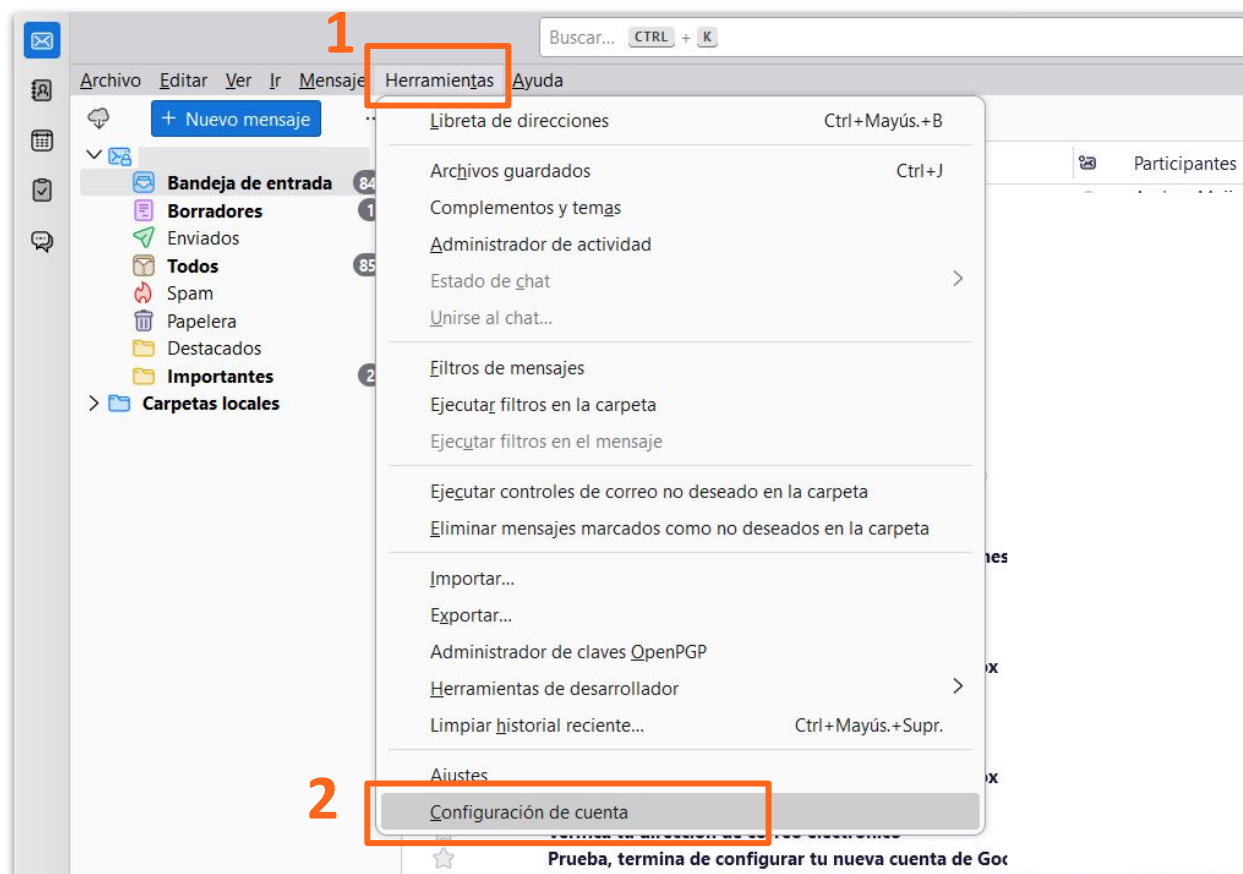


IMPORTAR LLAVE PGP

3. Importar/Crear la Llave PGP

Para poder enviar/recibir correos electrónicos cifrados en Thunderbird, debes importar o crear tus llaves PGP, las cuales te permitirán cifrar/descifrar tus correos electrónicos. Para hacerlo sigue estos pasos:

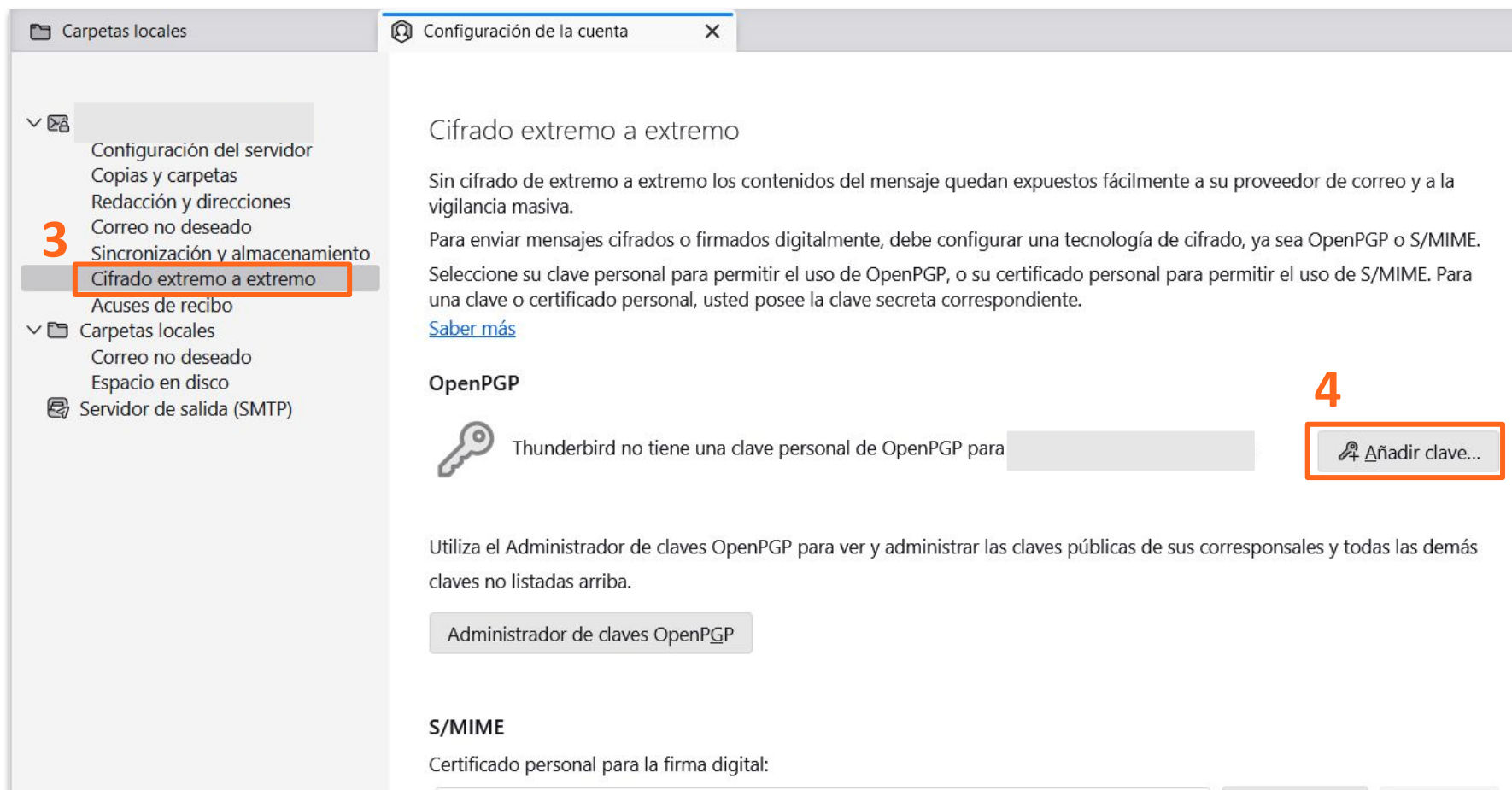
- En la bandeja de entrada de tu correo, selecciona la pestaña "Herramientas".
- Haz clic en "Configuración de la cuenta"



IMPORTAR LLAVE PGP

3. Importar/Crear la Llave PGP

- Selecciona en el menú la opción **"Cifrado de extremo a extremo"**
- Haz clic en **"Añadir llave..."**



IMPORTAR LLAVE PGP

3. Importar/Crear la Llave PGP

→ Se abrirá esta ventana en donde tienes la opción de crear tu par de llaves PGP o importar unas existentes

Añadir una clave OpenPGP personal para

i Si ya dispone de una clave personal para esta dirección de correo electrónico, debería importarla. De lo contrario, no podrá acceder a sus archivos de correos electrónicos cifrados ni podrá leer los correos electrónicos cifrados recibidos de personas que aún están utilizando su clave existente. [Saber más](#)

☒ Crear una nueva clave OpenPGP **5**

☐ Importar una clave OpenPGP existente

Continuar Cancelar

- Si seleccionas "**Crear una nueva clave OpenPGP**", te mostrará una nueva ventana en donde debes seleccionar el tiempo de expiración de la llave y su tipo (recomendamos dejar los valores mostrados por defecto)
- Haz clic en "**Generar Clave**" para continuar y crear tu llave PGP.

Añadir una clave OpenPGP personal para

Generar clave OpenPGP

Identidad

Caducidad de la clave
Establezca la fecha de vencimiento de la clave recién generada. Puede cambiar esta fecha para ampliar el tiempo de caducidad si fuera necesario.

☒ La clave caduca en años

☐ La clave no caduca

Configuración avanzada
Gestionar la configuración avanzada de su clave OpenPGP.

Tipo de clave:

Tamaño de clave:

6

Generar clave Retroceder Cancelar

IMPORTAR LLAVE PGP

3. Importar/Crear la Llave PGP

→ Si por el contrario, ya posees tus llaves PGP en un archivo, haz clic en “**Importar una clave OpenPGP existente**”

Añadir una clave OpenPGP personal para [redacted]

❶ Si ya dispone de una clave personal para esta dirección de correo electrónico, debería importarla. De lo contrario, no podrá acceder a sus archivos de correos electrónicos cifrados ni podrá leer los correos electrónicos cifrados recibidos de personas que aún están utilizando su clave existente. [Saber más](#)

☐ Crear una nueva clave OpenPGP

☒ Importar una clave OpenPGP existente 5

Continuar Cancelar

Añadir una clave OpenPGP personal para [redacted]

Importar una clave OpenPGP personal existente

Seleccione un archivo previamente guardado.

Puede importar claves personales que se hayan creado con otro programa OpenPGP. Otro programa podría describir una clave personal utilizando términos alternativos como su propia clave, clave secreta, clave privada o par de claves.

Seleccionar archivo para importar... 6

→ Haz clic en “**Seleccionar archivo para importar**” para ubicar el archivo de texto con tu llave PGP en tu computadora

Importar archivo de clave OpenPGP

← → ↕ ⬇ > Este equipo > Descargas

Organizar Nueva carpeta

OneDrive - Persc

Este equipo

Descargas

Nombre

Hoy (1)

Prueba_ priv.asc 7

Nota: Debes importar un archivo que contenga tu Llave Pública y Privada

IMPORTAR LLAVE PGP

3. Importar/Crear la Llave PGP

Añadir una clave OpenPGP personal para [redacted]

Importar una clave OpenPGP personal existente

✓ Thunderbird encontró una clave que puede ser importada. 8

Confirme qué claves pueden utilizarse como sus claves personales. Sólo las claves que creó usted mismo y que muestran su propia identidad deberían usarse como claves personales. Puede cambiar esta opción más adelante en el cuadro de diálogo Propiedades de la clave.

☒ Utilizar esta clave como una clave personal

Las claves marcadas para ser utilizadas como claves personales se enumerarán en la sección Cifrado de extremo a extremo. Las demás estarán disponibles dentro del Administrador de claves.

9 Continuar

- Thunderbird validará la llave cargada.
- Haz clic en "**Continuar**" para introducir la contraseña de cifrado de tu llave
- Escribe la contraseña de la llave
- Haz clic en "**Iniciar sesión**"

Se requiere frase de acceso.

Introduzca la frase de contraseña para desbloquear la clave secreta con [redacted]

.....

10 Iniciar sesión Cancelar

IMPORTAR LLAVE PGP

3. Importar/Crear la Llave PGP

Añadir una clave OpenPGP personal para [redacted]

✓ ¡Las claves OpenPGP se han importado correctamente! **11**

Identidad
Huella digital
Creada
Bits

Propiedades de la clave

Completar el proceso de importación

Para empezar a utilizar su clave OpenPGP importada y cifrar los mensajes de correo electrónico, cierre este cuadro de diálogo y acceda a la configuración de su cuenta para seleccionarla.

12 **Cerrar** **12**

→ Thunderbird te notificará cuando la llave se haya importado exitosamente. Haz clic en **"Cerrar"** para finalizar

Cifrado extremo a extremo

Sin cifrado de extremo a extremo los contenidos del mensaje quedan expuestos fácilmente a su proveedor de correo y a la vigilancia masiva.

Para enviar mensajes cifrados o firmados digitalmente, debe configurar una tecnología de cifrado, ya sea OpenPGP o S/MIME. Seleccione su clave personal para permitir el uso de OpenPGP, o su certificado personal para permitir el uso de S/MIME. Para una clave o certificado personal, usted posee la clave secreta correspondiente.

[Saber más](#)

OpenPGP

Thunderbird encontró 1 clave personal de OpenPGP asociada con [redacted]

✓ Su configuración actual usa ID de clave [redacted] [Saber más](#)

☐ Ninguno
No usar OpenPGP para esta identidad.

☒ [redacted] **13**
La clave no caduca
Publicar la clave pública en un servidor de claves permite que otros la descubran

14 **Publicar**

15 **Cerrar**

Clave pública enviada a "vks://keys.openpgp.org".

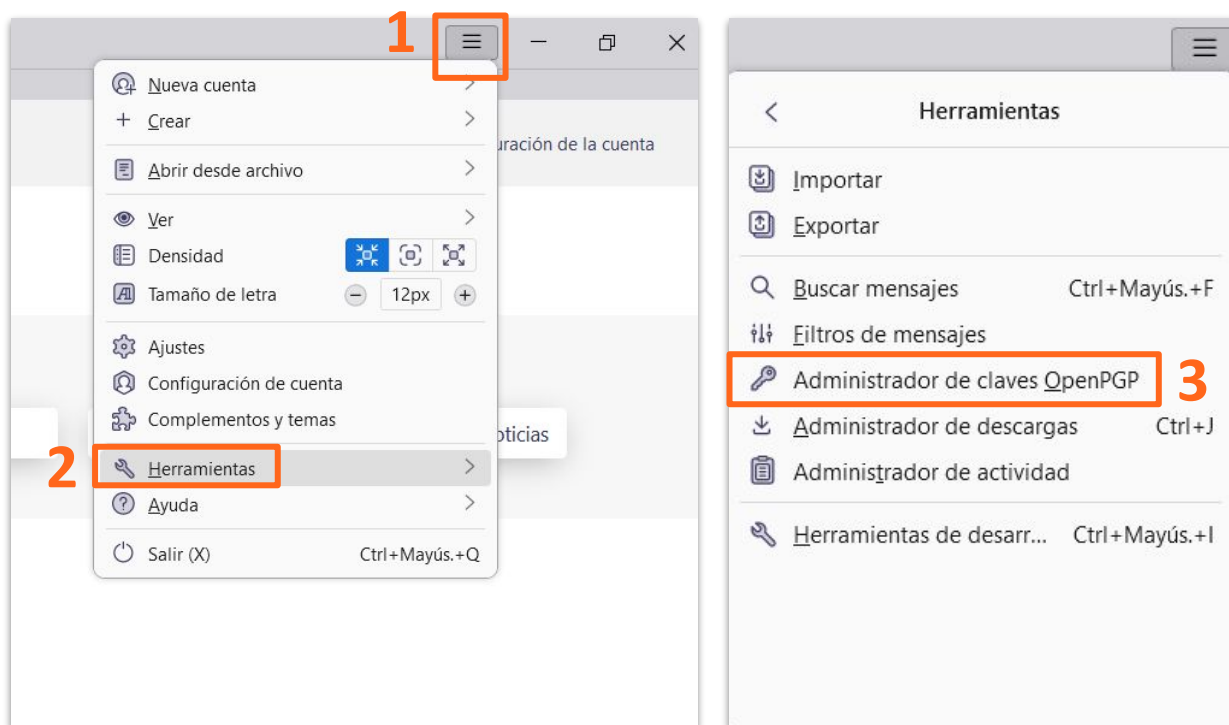
→ Te mostrará el menú inicial, debes seleccionar la llave que acabas de importar como valor predeterminado para enviar/recibir correos cifrados y hacer clic en **"Publicar"** y luego **"Cerrar"**

ADMINISTRAR LLAVES

4. Administrar llaves

El administrador de llaves de Thunderbird funciona como un directorio en donde puedes importar y exportar las llaves públicas de tus contactos para enviarles correos electrónicos cifrados. Para acceder al administrador de llaves sigue estos pasos:

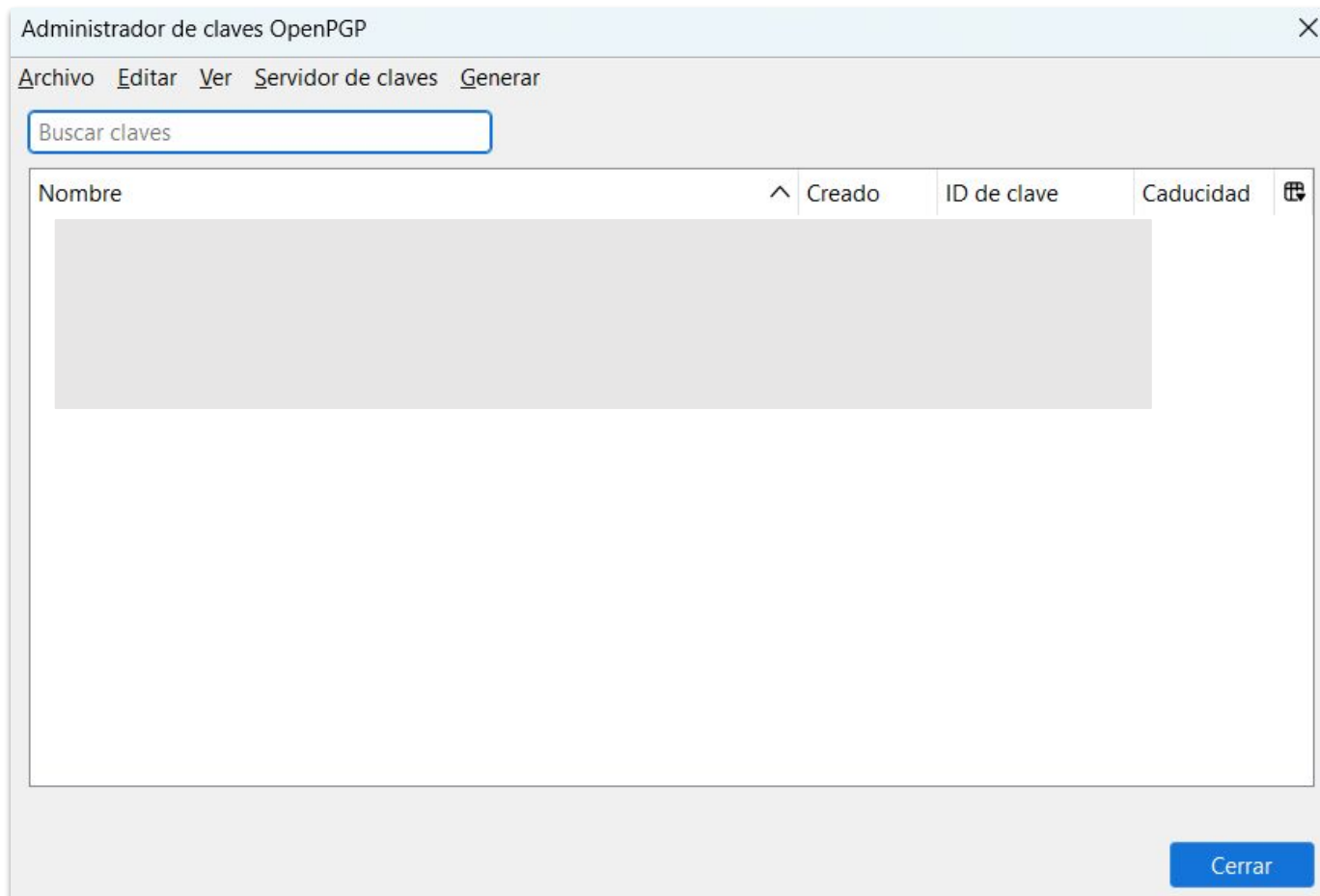
- En la bandeja de entrada de tu correo, selecciona en la parte superior derecha el menú de ajustes. ☰
- Haz clic en “**Herramientas**”
- Selecciona “**Administrador de claves OpenPGP**”



ADMINISTRAR LLAVES

4. Administrar llaves

- Se abrirá el administrador de llaves que inicialmente estará vacío, solo se mostrará tu llave PGP



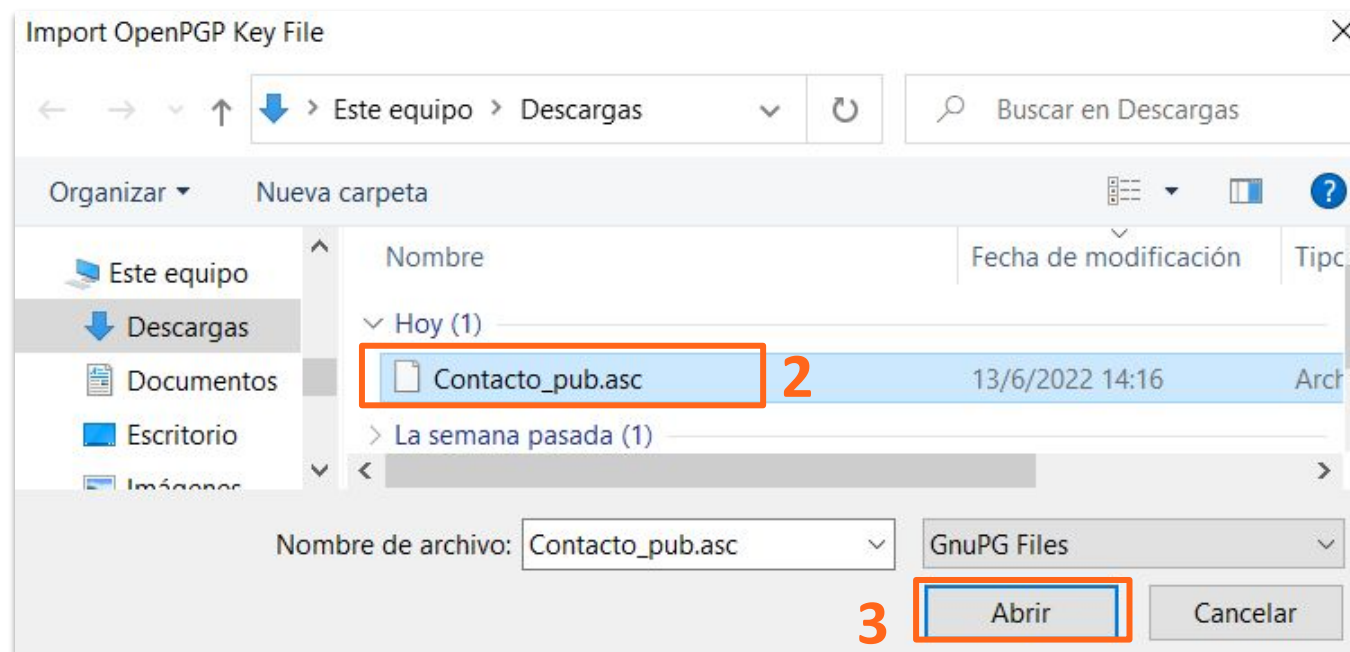
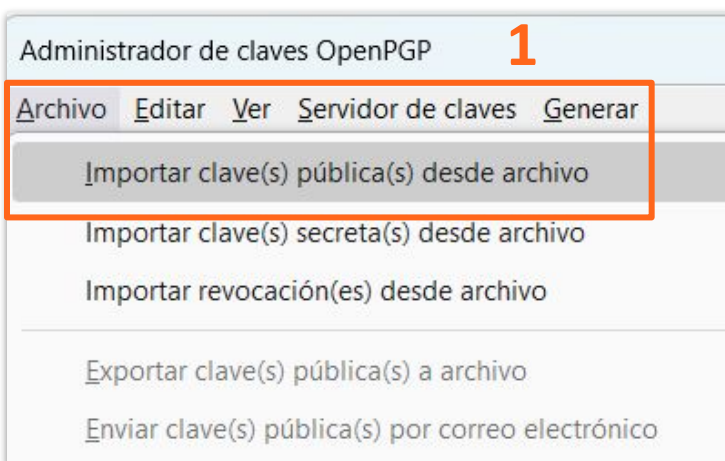
ADMINISTRAR LLAVES

4. Administrar llaves

4.1 Importar llaves públicas

Para poder enviar correos electrónicos cifrados, debes añadir las llaves públicas de tus contactos. Para hacerlo sigue estos pasos:

- Pide a tu contacto el archivo de texto con su llave pública
- En el administrador de llaves, selecciona **"Archivo"** > **"Importar clave(s) pública(s) desde archivo"**
- Busca en tu computadora el archivo de texto con la llave pública de tu contacto
- Haz clic en **"Abrir"**



ADMINISTRAR LLAVES

4. Administrar llaves

4.1 Importar llaves públicas

El archivo contiene una clave pública que se muestra a continuación:

4

¿Acepta esta clave para verificar firmas digitales y cifrar mensajes para todas las direcciones de correo electrónico mostradas?

☐ No aceptada (indecisa)

☒ Aceptada (no verificada)

5

Importar

Cancelar

Nota: si obtuviste la llave de una fuente confiable, puedes seleccionar la opción "**Aceptada**" para verificar firmas y cifrar mensajes

- Thunderbird reconocerá la llave
- Haz clic en "**Importar**" para importar la llave
- Thunderbird te notificará cuando la llave pública de tu contacto se haya importando exitosamente
- Haz clic en "**Aceptar**" para finalizar

¡Claves importadas correctamente!

Prueba Conexo <conexoprueba@gmail.com>

Bits Creado

Huella digital

[Ver detalles y administrar la aceptación de claves](#)

6

Aceptar

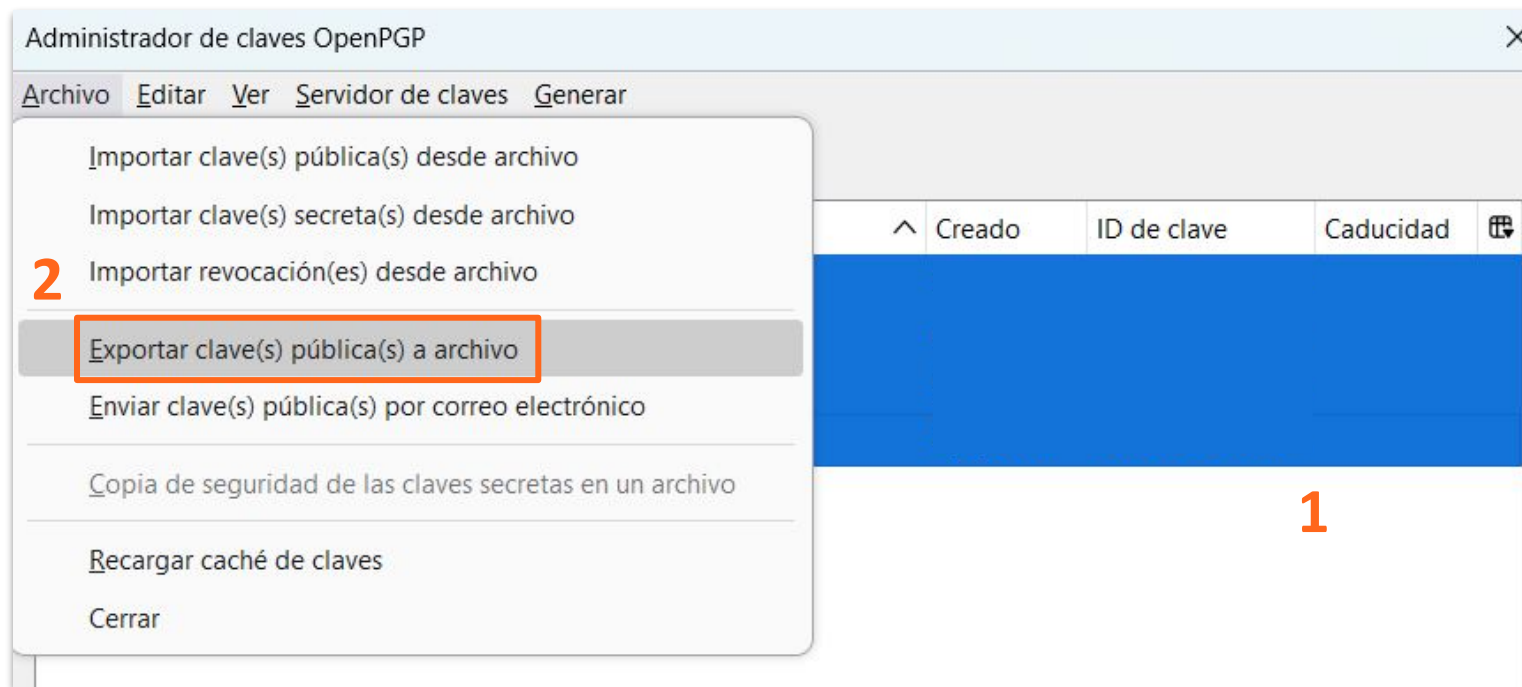
ADMINISTRAR LLAVES

4. Administrar llaves

4.2 Exportar llaves públicas

Puedes exportar las llaves públicas de tus contactos (y la tuya) para compartirlas, o tener un respaldo de estas llaves fuera de tu directorio de Thunderbird. Para hacerlo, sigue estos pasos:

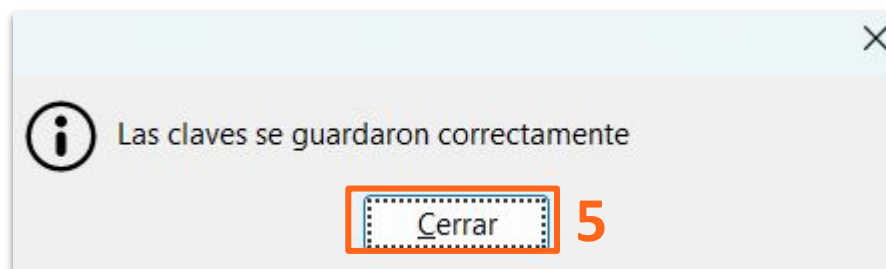
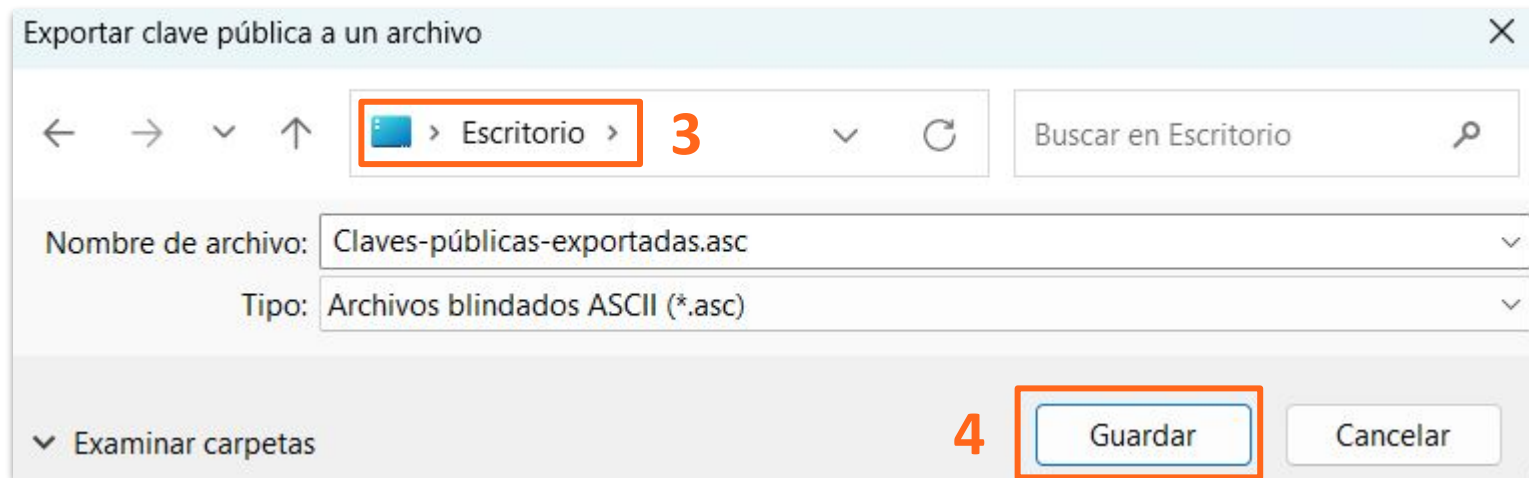
- En el administrador de llaves, selecciona las llaves que quieres exportar (Pulsa la tecla Control mientras haces la selección para elegir varias llaves)
- Selecciona “**Archivo**” > “**Exportar clave(s) pública(s) a archivo**”



ADMINISTRAR LLAVES

4. Administrar llaves

4.2 Exportar llaves públicas



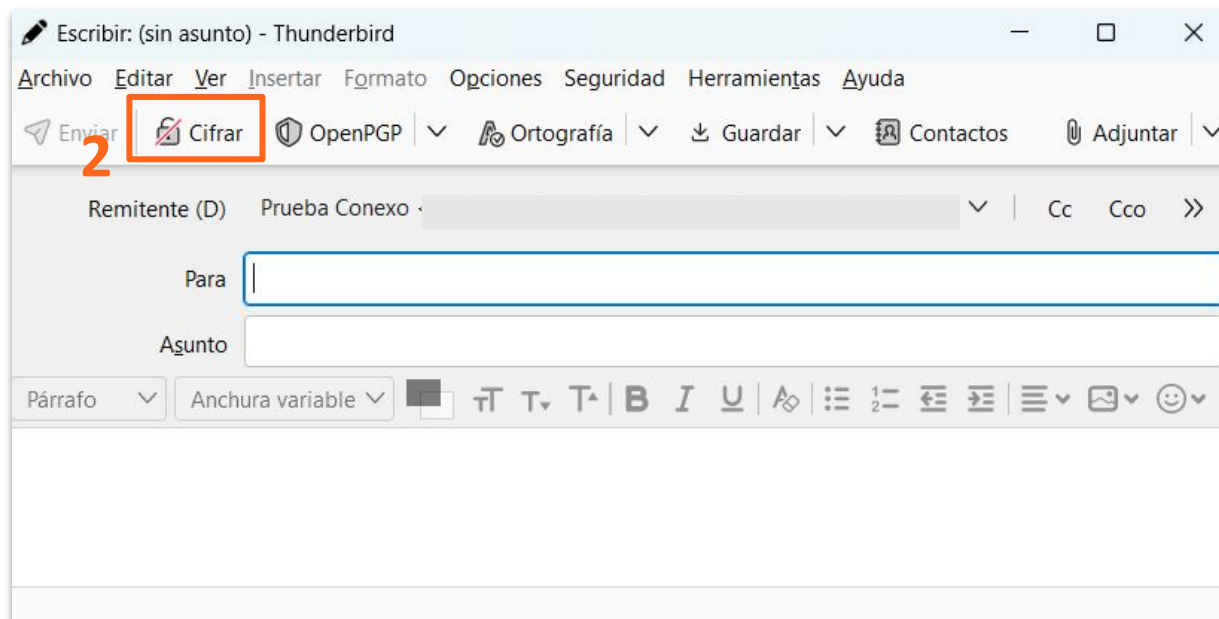
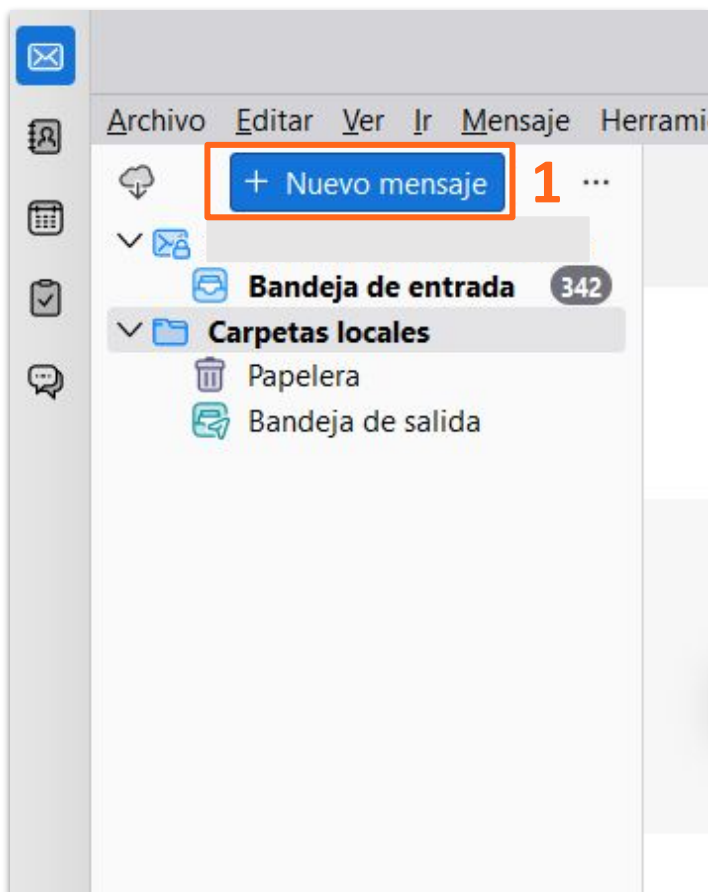
- Selecciona una ubicación en tu computadora donde deseas guardar el archivo con la(s) llave(s) pública(s)
- Haz clic en **"Guardar"**
- Thunderbird te notificará cuando las llaves se hayan exportado exitosamente. Haz clic en **"Cerrar"** para finalizar.

CORREOS CIFRADOS

5. Enviar y recibir correos cifrados

Luego de importar/crear tu llave PGP e importar las llaves públicas de tus contactos, puedes empezar a **enviar correos cifrados**. Para hacerlo sigue estos pasos:

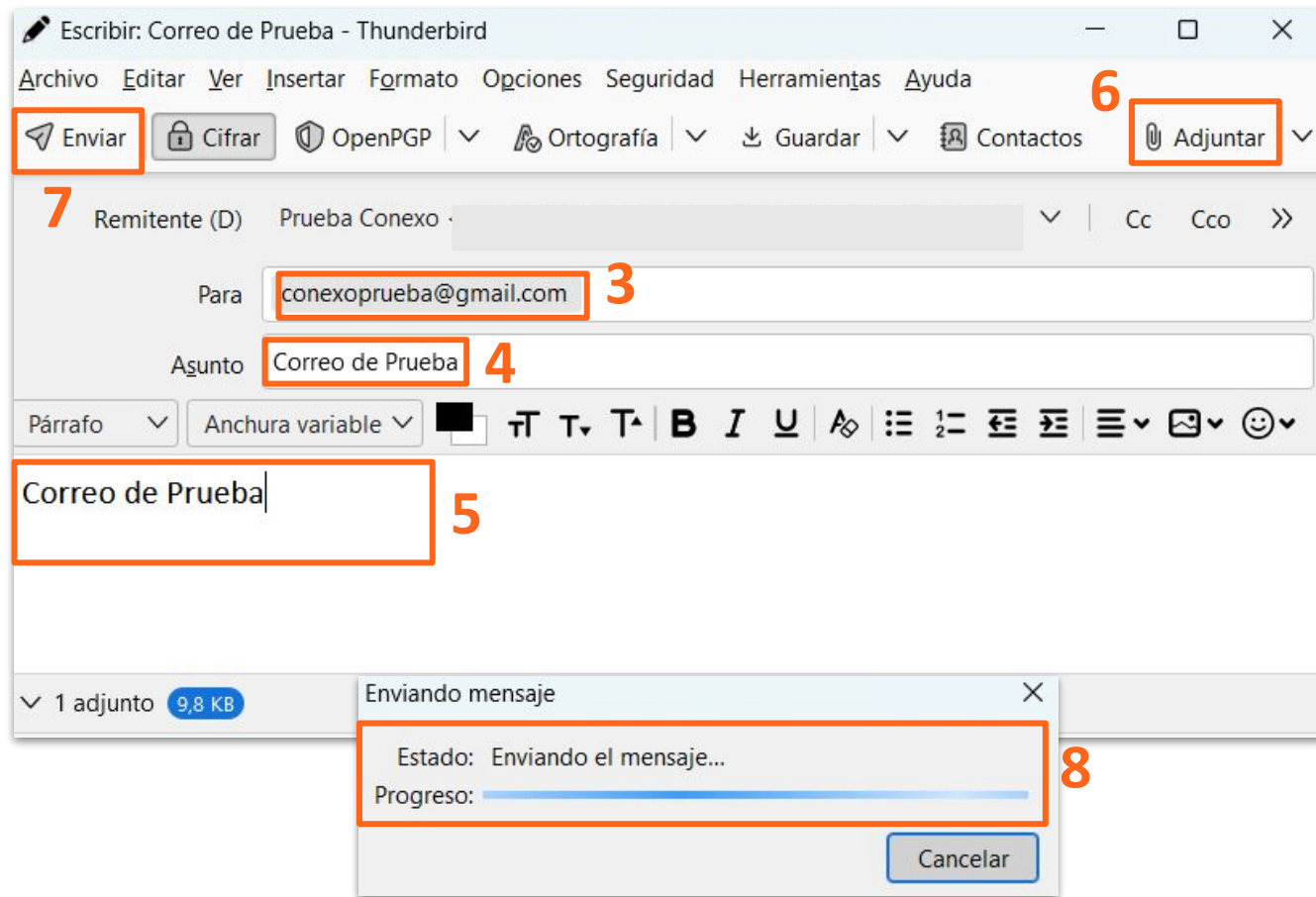
→ En la bandeja de entrada de tu correo, selecciona "**Nuevo mensaje**"



- Se abrirá una ventana para redactar el correo,
- Busca en el menú superior y haz clic en el botón "**Cifrar**". De esta forma activarás la opción para enviar un correo electrónico cifrado

CORREOS CIFRADOS

5. Enviar y recibir correos cifrados

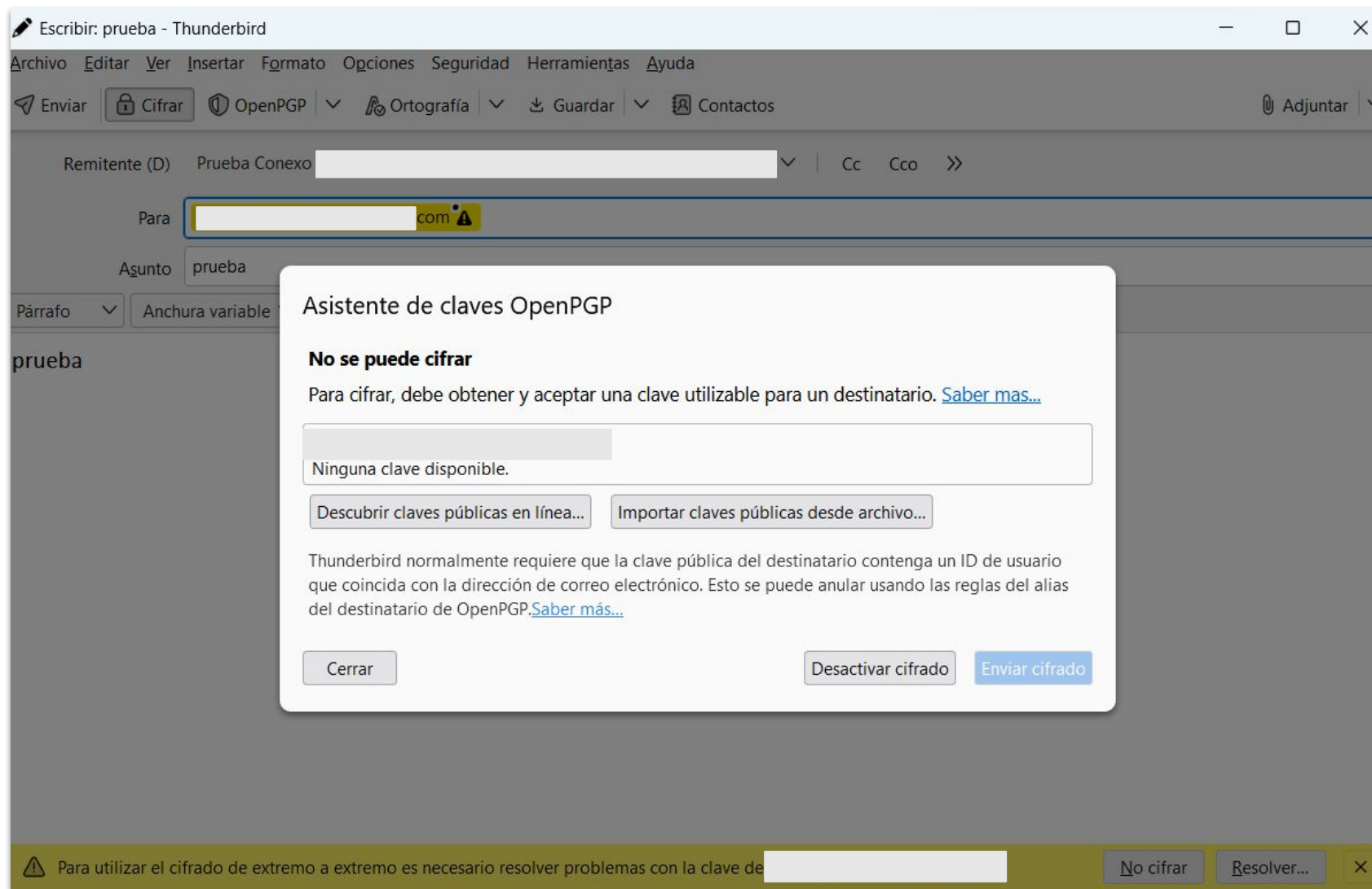


- Escribe la dirección de correo electrónico del destinatario
- Escribe un Asunto (**se verá cifrado al enviar el correo**)
- Escribe el cuerpo del correo
- Adjunta un archivo (**se cifrará automáticamente al enviarlo**)
- Haz clic en “**Enviar**” para mandar el correo electrónico cifrado a tu contacto.
- Thunderbird te notificará el status de envío del mensaje

CORREOS CIFRADOS

5. Enviar y recibir correos cifrados

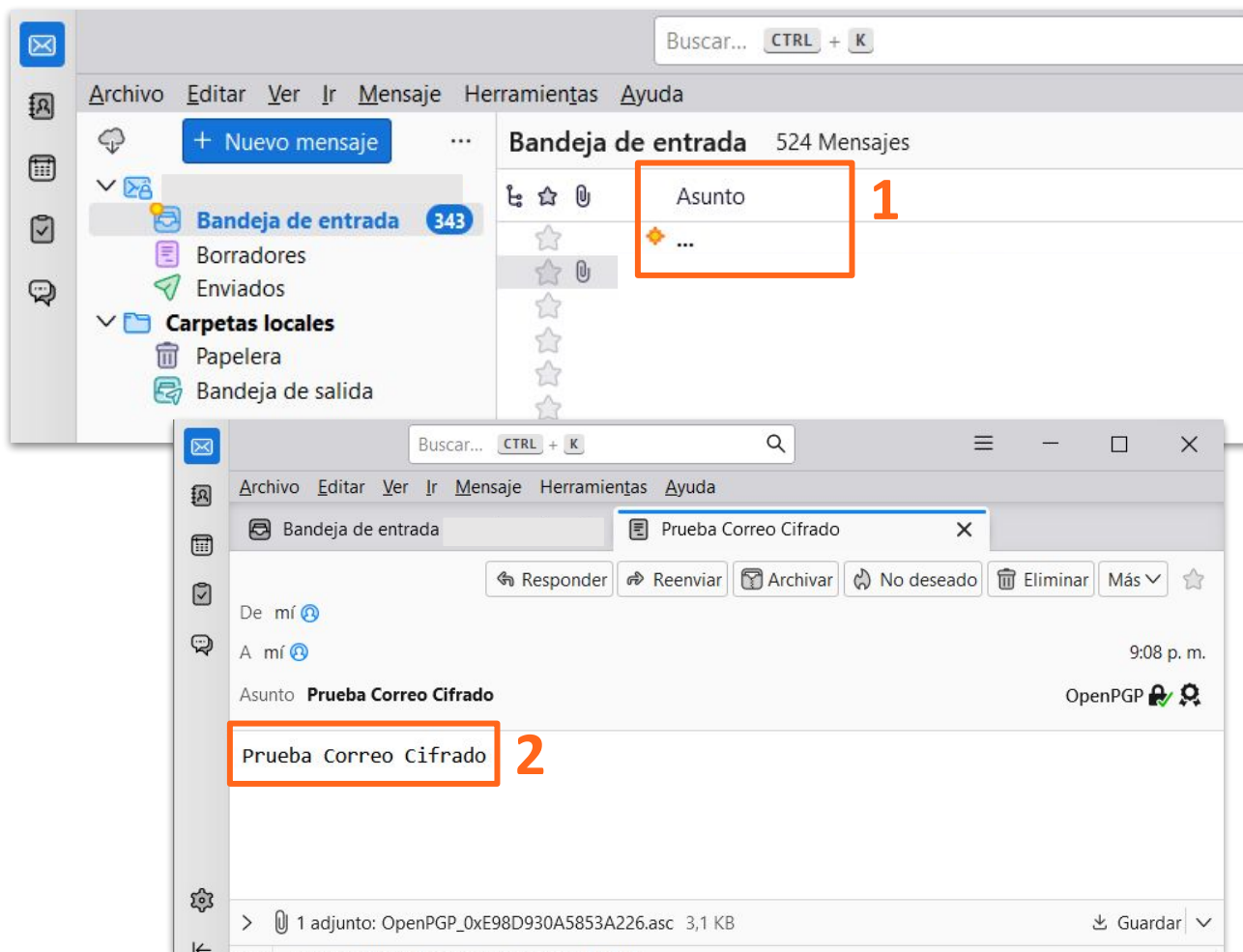
Nota: antes de enviar un correo cifrado, debes asegurarte que el destinatario disponga de una llave PGP pública, la cual este disponible en los servidores públicos de llaves, o en su defecto, te la haya enviado antes para tú importarla en el administrador de claves PGP. De lo contrario, no podrás enviarle correo cifrado.



CORREOS CIFRADOS

5. Enviar y recibir correos cifrados

Para **recibir un correo electrónico cifrado** y revisarlo desde Thunderbird sigue estos pasos:

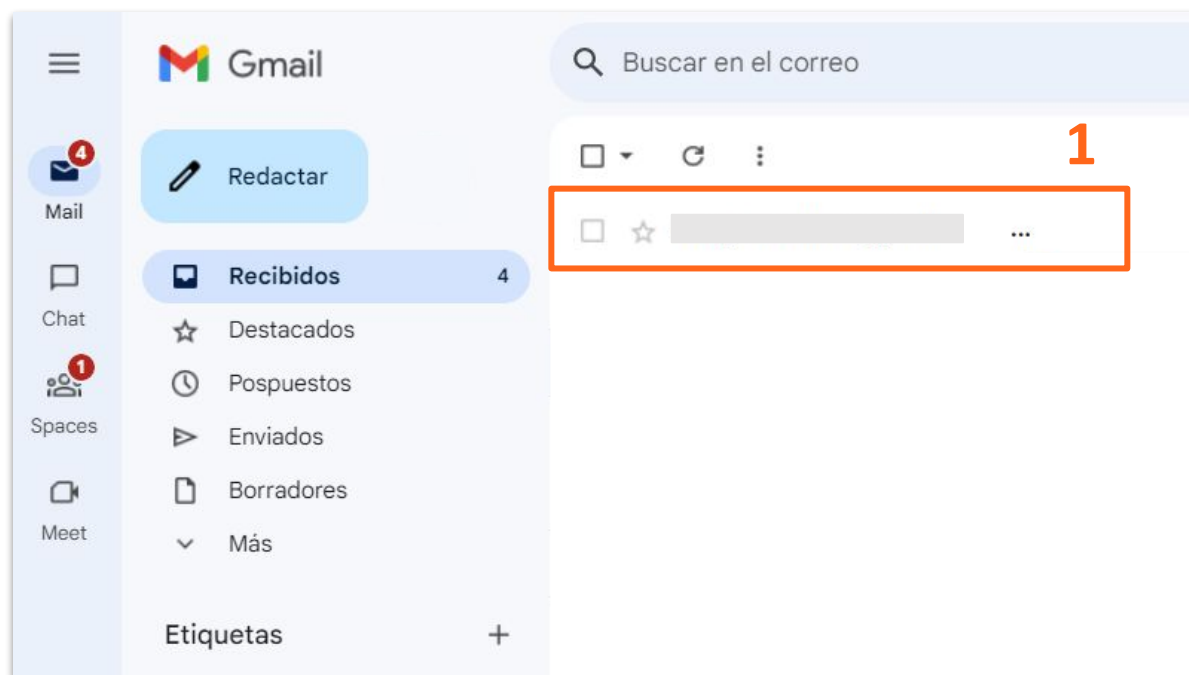


- En la bandeja de entrada de tu correo, te darás cuenta de que se trata de un correo cifrado al ver que **el asunto tiene tres puntos suspensivos "..."**, esto es porque el asunto se cifra también al enviar el mensaje
- Haz doble clic en el correo para abrirlo y descifrarlo.
- Thunderbird descifrar el correo automáticamente.

CORREOS CIFRADOS

5. Enviar y recibir correos cifrados

Para **recibir un correo electrónico cifrado** y revisarlo desde el proveedor de servicio de tu correo (en este caso Gmail) sigue estos pasos:



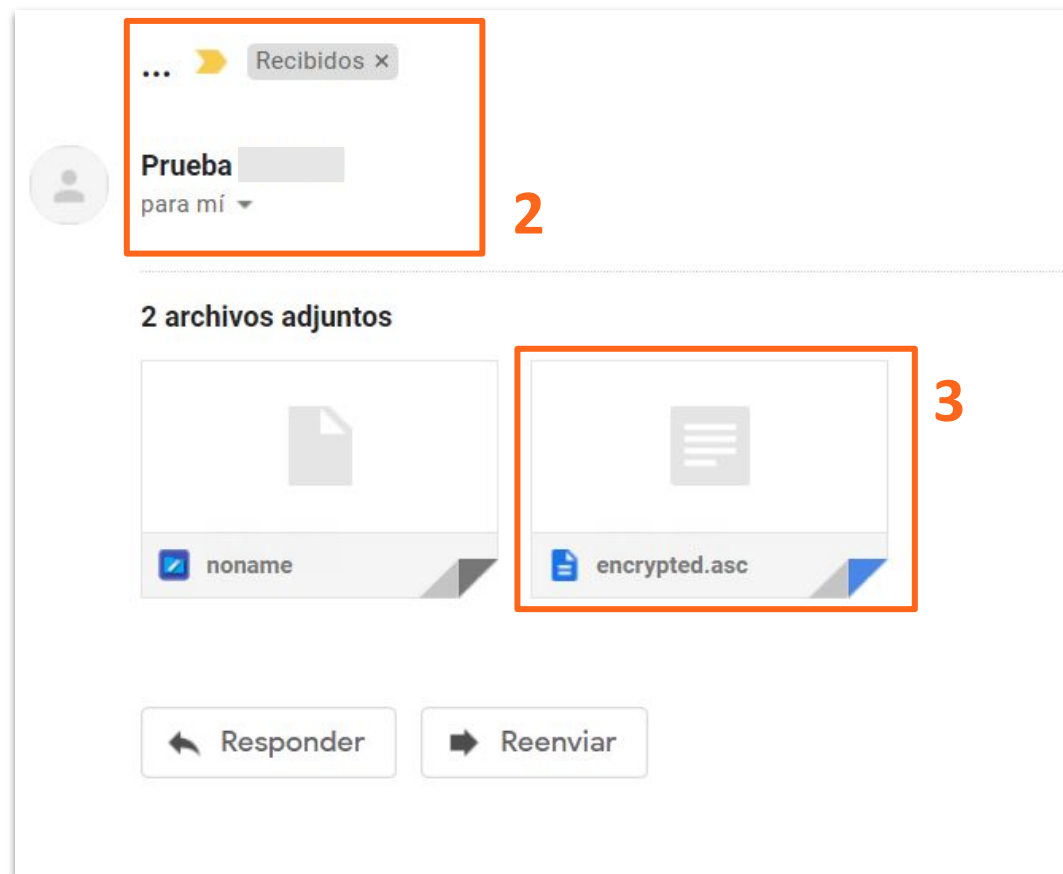
- En la bandeja de entrada de tu correo, te darás cuenta de que se trata de un correo cifrado al ver que el **asunto tiene tres puntos suspensivos "..."**, esto es porque el asunto se cifra también al enviar el mensaje
- Haz doble clic en el correo para abrirlo

CORREOS CIFRADOS

5. Enviar y recibir correos cifrados

- Verás que el correo no tiene el cuerpo del mensaje y solo hay un archivo adjunto llamado "**encrypted.asc**".
- Este archivo adjunto contiene de forma cifrada, el contenido y los archivos adjuntos enviados en el correo inicialmente.
- Descarga el archivo
- Utiliza una herramienta (**por ejemplo Mailvelope**) para descifrar el archivo adjunto y poder leer el contenido del correo y sus archivos adjuntos

Nota: A veces estos archivos adjuntos no se pueden descifrar fácilmente utilizando otras herramientas, se recomienda abrir los correos directamente en Thunderbird.

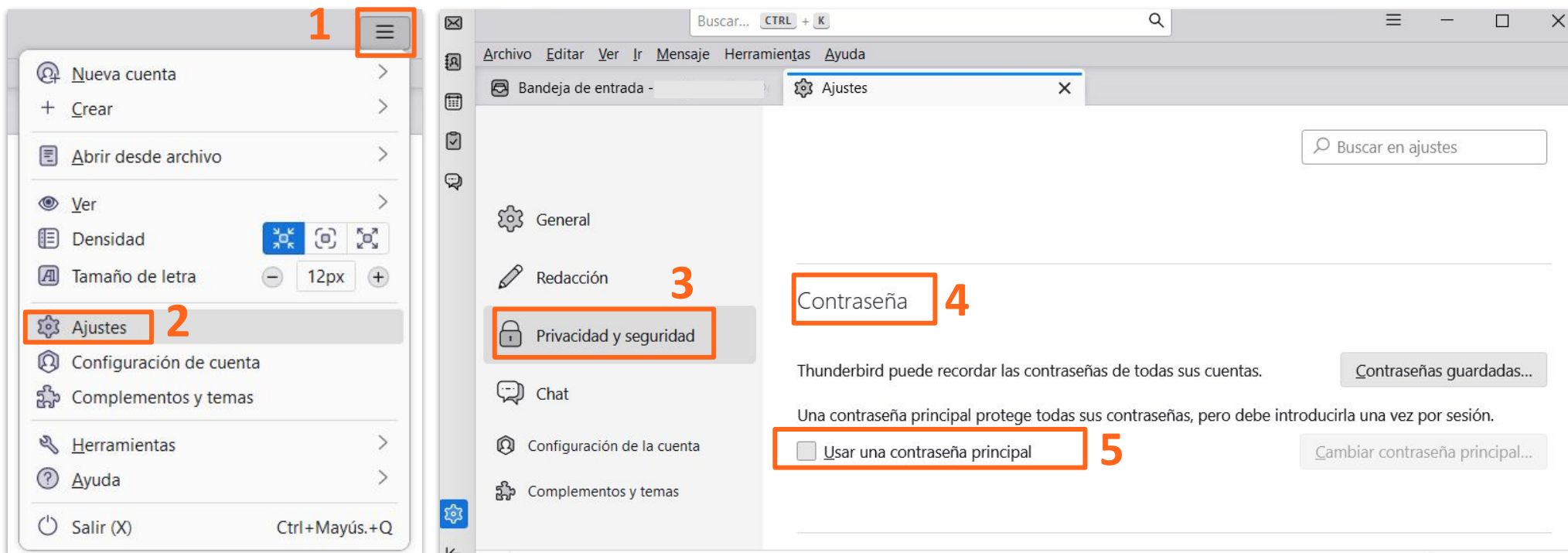


CORREOS CIFRADOS

6. Proteger el acceso al correo

Puedes proteger el acceso a Thunderbird mediante la creación de una "Contraseña Maestra", para hacerlo sigue estos pasos:

- En la bandeja de entrada de tu correo, selecciona el menú de ajustes. 
- Haz clic en "**Ajustes**" para abrir la ventana de configuraciones
- Selecciona en el menú lateral izquierdo "**Privacidad y Seguridad**"
- Ubica la sección de "**Contraseña**" y tilda la opción "**Usar una contraseña principal**"



CORREOS CIFRADOS

6. Proteger el acceso al correo

Contraseña maestra

Una contraseña maestra se usa para proteger información confidencial como inicios de sesión y contraseñas. Si crea una contraseña maestra, se le pedirá que la escriba una vez por sesión cuando Thunderbird recupere información guardada protegida por la contraseña.

Contraseña actual: (sin definir)

Introducir nueva contraseña: **6**

Confirmar contraseña:

Medidor de calidad de la contraseña

Procure recordar bien o escribir en un lugar seguro esta contraseña maestra ya que, si la olvida, no podrá acceder a ninguna información protegida por ésta en este dispositivo.

7 **Aceptar** Cancelar

Se requiere contraseña - Mozilla Thunderbird

9 Introduzca su contraseña maestra.

10 Iniciar sesión Cancelar

Ahora cada vez que abras Thunderbird, deberás introducir tu contraseña maestra para acceder a tu correo

- Al ser primera vez que vas a configurar la contraseña, te saldrá el campo de contraseña actual "**sin definir**"
- Escribe dos veces tu contraseña maestra
- Haz clic en "**Aceptar**"
- Thunderbird te notificará la creación de la contraseña

Cambio de contraseña correcto

8 La contraseña maestra ha sido cambiada correctamente.

Aceptar

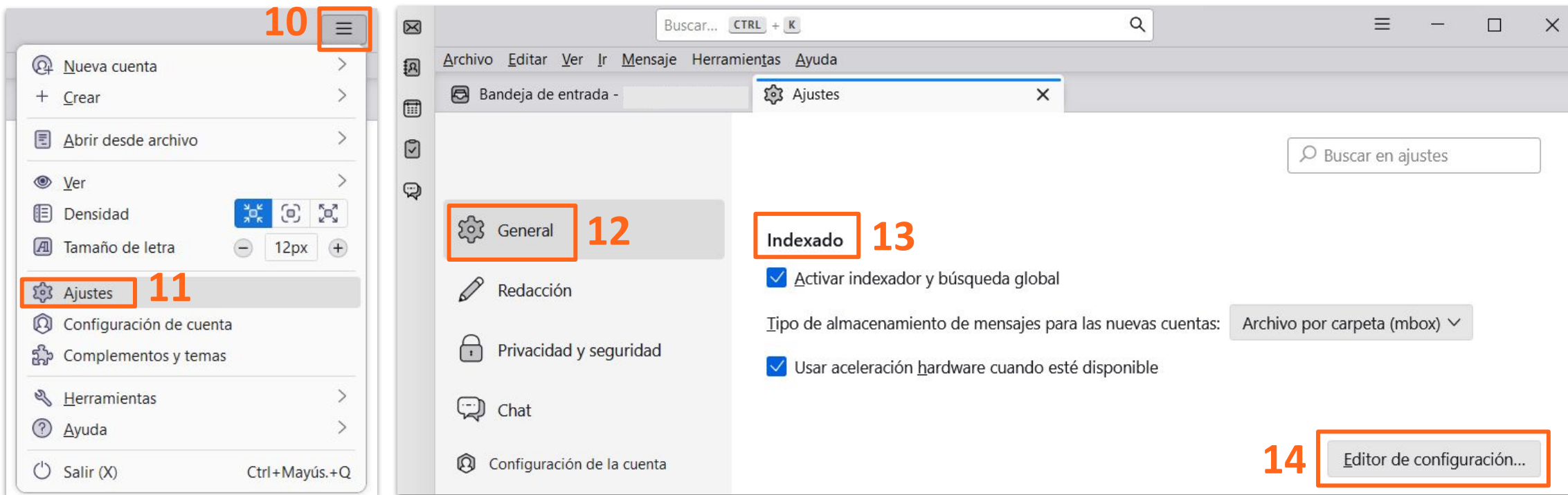
Nota: Crea una contraseña maestra que siga las recomendaciones para que sea segura. **Te recomendamos almacenarla en tu administrador de contraseñas (Bitwarden o 1Password).** Debes recordarla, ya que si la olvidas no podrás acceder a la información de tu correo desde tu dispositivo

CORREOS CIFRADOS

6. Proteger el acceso al correo

Si además, queremos añadir un mayor grado de seguridad, impidiendo el acceso a la lectura de nuestros correos y carpetas, sigue estos pasos para configurarlo:

- En la bandeja de entrada de tu correo, selecciona el menú de ajustes. 
- Haz clic en "**Ajustes**" para abrir la ventana de configuraciones
- Selecciona en el menú lateral izquierdo "**General**"
- Ubica la sección de "**Indexado**" y Haz clic en "**Editor de configuración**"



La imagen muestra la interfaz de un cliente de correo electrónico con las siguientes anotaciones:

- 10**: Señala el icono de menú (tres líneas horizontales) en la parte superior izquierda de la bandeja de entrada.
- 11**: Señala el ítem "Ajustes" (con icono de engranaje) en el menú lateral izquierdo.
- 12**: Señala el ítem "General" (con icono de engranaje) en el menú lateral izquierdo de la ventana de ajustes.
- 13**: Señala la sección "Indexado" en el menú lateral izquierdo de la ventana de ajustes.
- 14**: Señala el botón "Editor de configuración..." en la parte inferior derecha de la ventana de ajustes.

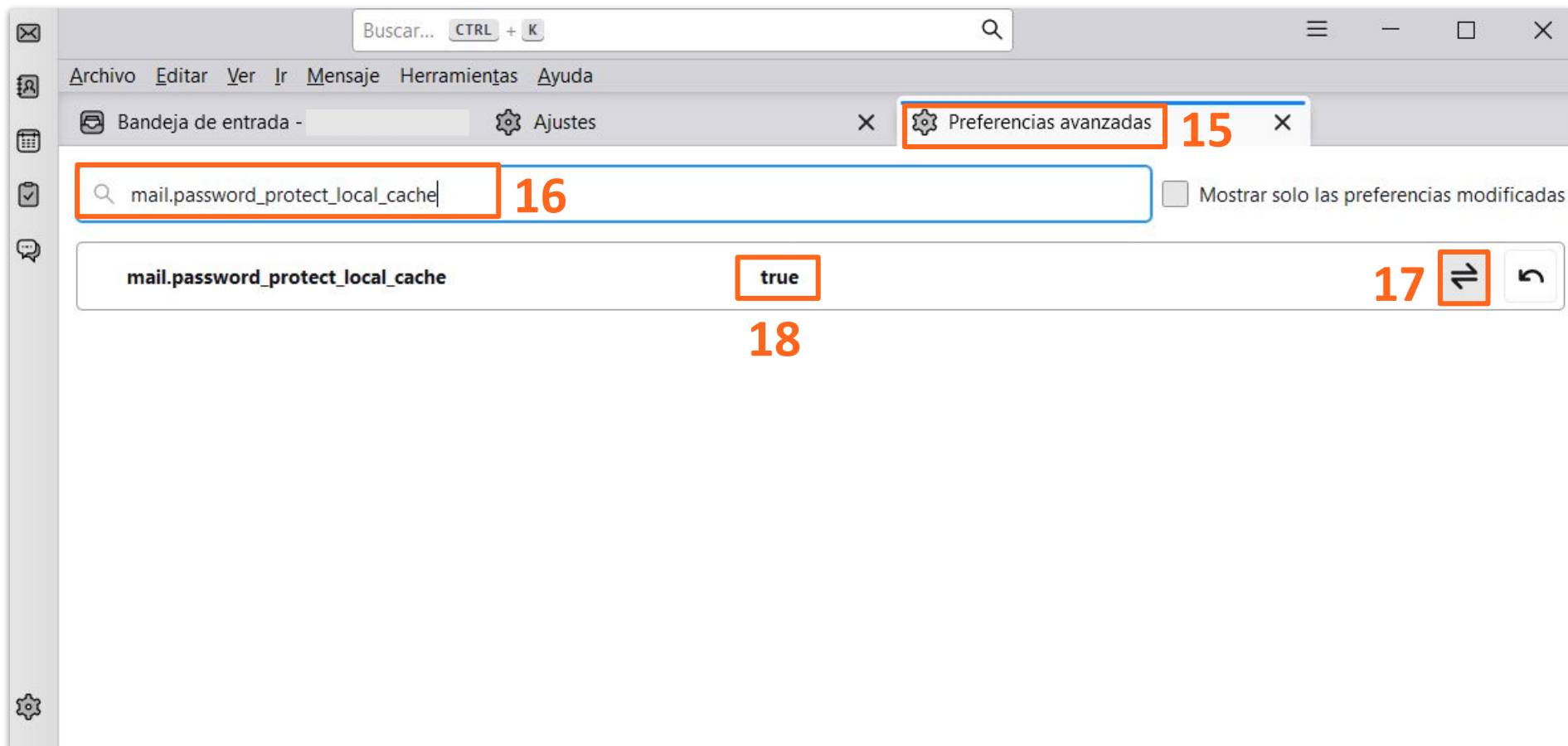
La ventana de ajustes muestra las siguientes opciones:

- ☒ Activar indexador y búsqueda global
- Tipo de almacenamiento de mensajes para las nuevas cuentas: Archivo por carpeta (mbox) ▼
- ☒ Usar aceleración hardware cuando esté disponible

CORREOS CIFRADOS

6. Proteger el acceso al correo

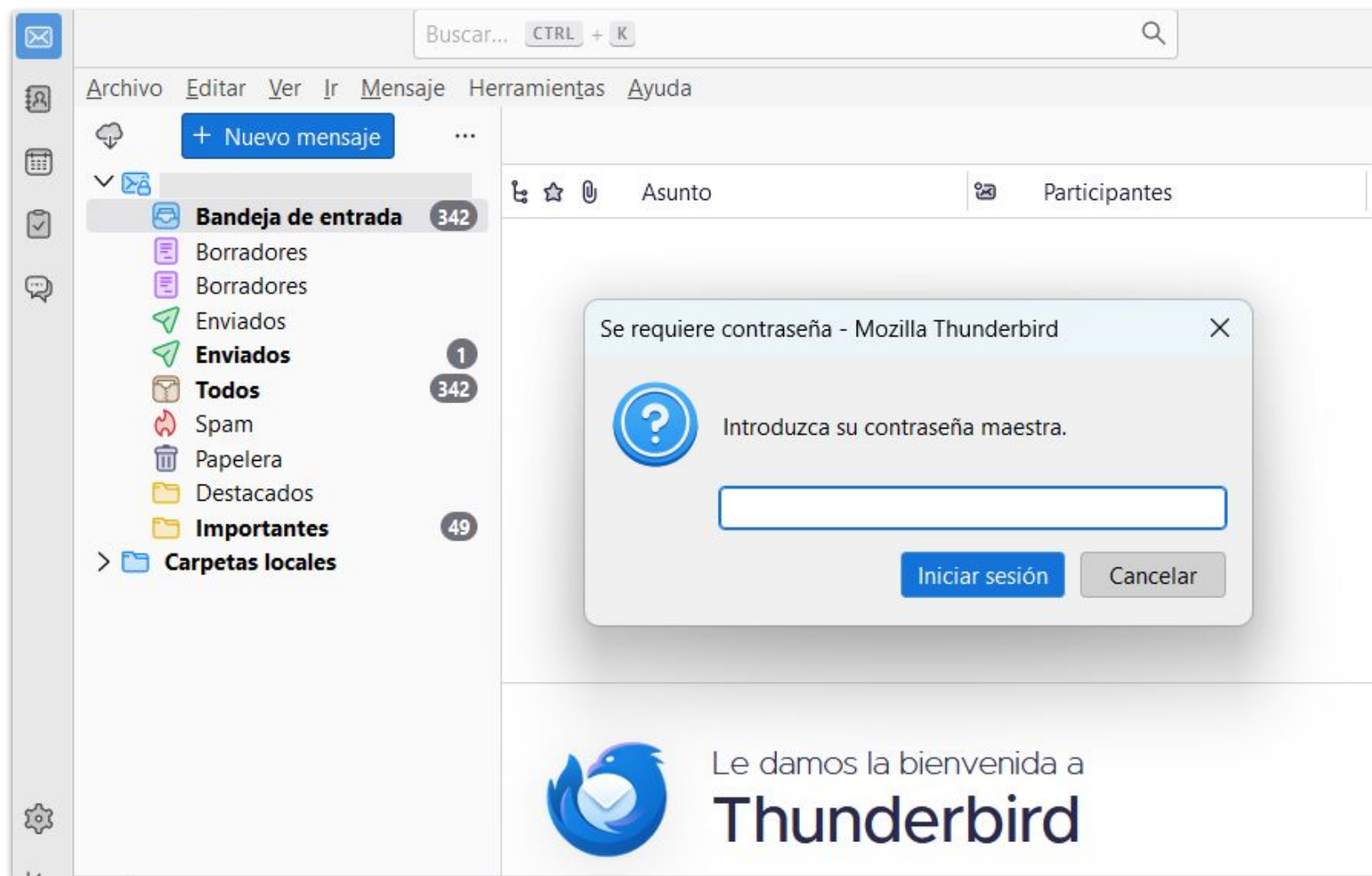
- Se abrirá la ventana de “**Preferencias avanzadas**”
- Busca el siguiente registro: **mail.password_protect_local_cache** (Copialo en el buscador)
- Haz clic en el botón con signo de “**Alternar**” para cambiar el registro de “**false**” a “**true**”



CORREOS CIFRADOS

6. Proteger el acceso al correo

Para revisar tus carpetas de correo, también deberás introducir la contraseña maestra

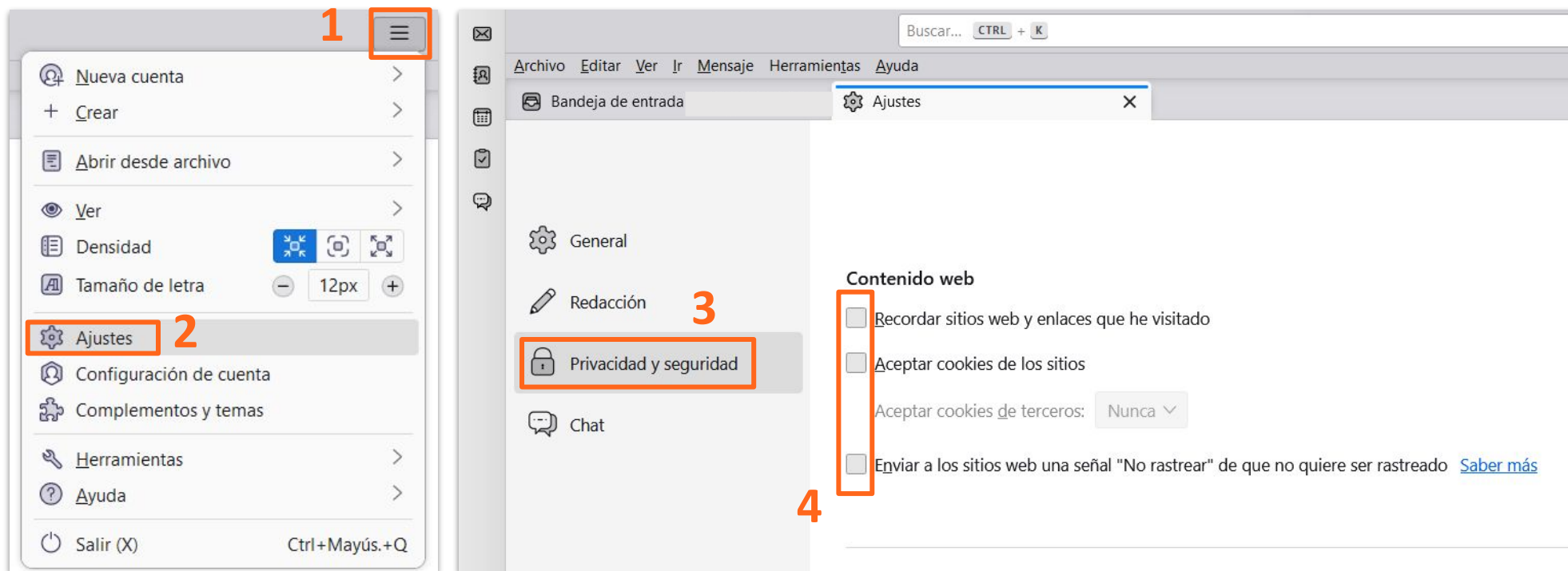


CORREOS CIFRADOS

7. Otras configuraciones de privacidad y seguridad

Existen ciertas configuraciones que podemos hacer en Thunderbird para añadir capas extras de seguridad y privacidad:

- En la bandeja de entrada de tu correo, selecciona el menú de ajustes. 
- Haz clic en “**Ajustes**” para abrir la ventana de configuraciones
- Selecciona en el menú lateral izquierdo “**Privacidad y Seguridad**”
- Ubica la sección de “**Contenido web**” y desactiva las opciones



CORREOS CIFRADOS

7. Otras configuraciones de privacidad y seguridad

- En la bandeja de entrada de tu correo, selecciona el menú de ajustes. 
- Haz clic en “**Ajustes**” para abrir la ventana de configuraciones
- Selecciona en el menú lateral izquierdo “**Privacidad y Seguridad**”
- Ubica la sección de “**Recopilación y uso de datos**” y desactiva las opciones

