



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN
Licenciatura en Ingeniería en Ciencias de la Computación



Administración de redes - 49442

“Evidencia de Correo configurado y enviado”

Pérez Flores Dayana

202141156

Ana Claudia Zenteno Vázquez

Primavera 2024

17 de febrero de 2025

Pasos para configuración de servidor de correo electrónico

Justificación del uso de postfix.

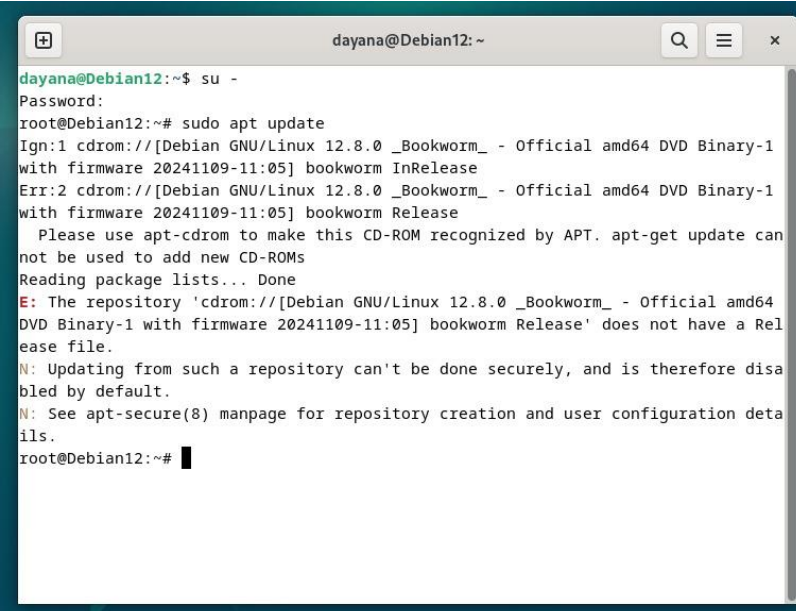
Decidí usar Postfix porque es un servidor de correo bastante versátil y eficiente. Es una herramienta muy utilizada tanto en entornos locales como en servidores de producción, lo que lo hace ideal para aprender y practicar el envío de correos electrónicos. Su configuración es relativamente sencilla en comparación con otras opciones, y además, se integra bien con servicios como Gmail, lo que facilita su uso en distintos escenarios.

Otra razón para elegir Postfix es su buen rendimiento y seguridad. Es ligero, maneja bien grandes volúmenes de correos sin consumir demasiados recursos y cuenta con mecanismos de protección contra spam y ataques. También permite autenticación mediante SASL y cifrado con TLS, lo que lo hace una opción segura.

Además, con Postfix se pueden enviar correos tanto a nivel local como a direcciones externas, lo que ayuda a entender mejor el flujo de los correos electrónicos y cómo funciona la autenticación en servidores de correo. En general, usar Postfix en esta práctica me permite simular un entorno real y adquirir habilidades útiles que pueden aplicarse en el ámbito profesional.

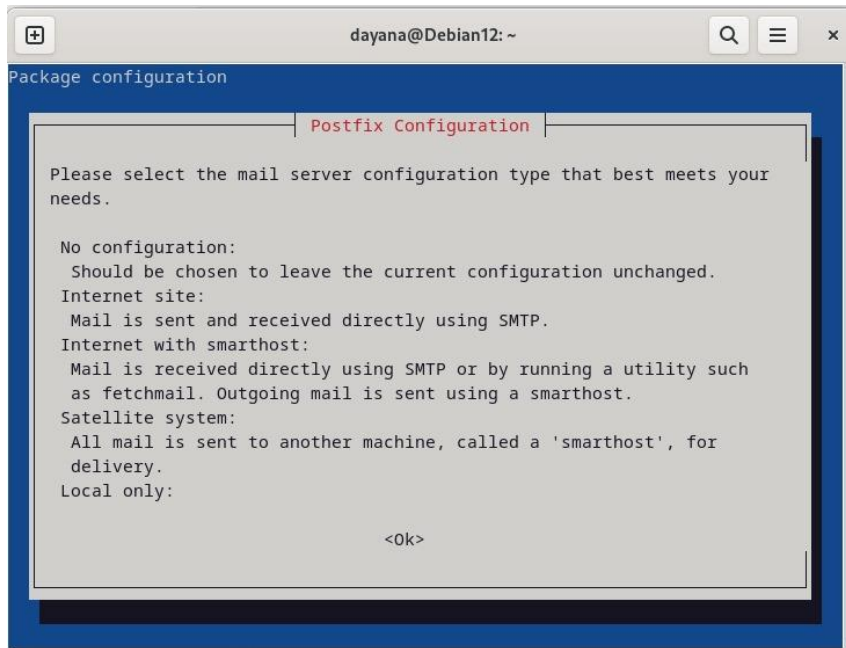
Configuración

1. Actualizamos el sistema en modo super usuario.



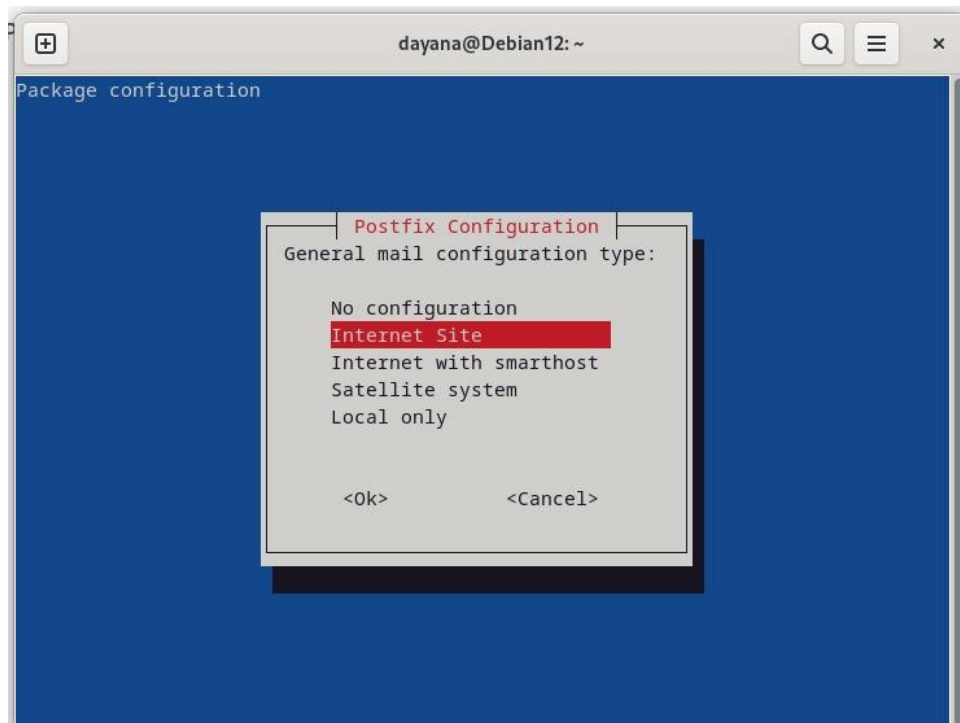
```
dayana@Debian12: ~  
dayana@Debian12:~$ su -  
Password:  
root@Debian12:~# sudo apt update  
Ign:1 cdrom://[Debian GNU/Linux 12.8.0 _Bookworm_ - Official amd64 DVD Binary-1  
with firmware 20241109-11:05] bookworm InRelease  
Err:2 cdrom://[Debian GNU/Linux 12.8.0 _Bookworm_ - Official amd64 DVD Binary-1  
with firmware 20241109-11:05] bookworm Release  
Please use apt-cdrom to make this CD-ROM recognized by APT. apt-get update can  
not be used to add new CD-ROMs  
Reading package lists... Done  
E: The repository 'cdrom://[Debian GNU/Linux 12.8.0 _Bookworm_ - Official amd64  
DVD Binary-1 with firmware 20241109-11:05] bookworm Release' does not have a Rel  
ease file.  
N: Updating from such a repository can't be done securely, and is therefore disa  
bled by default.  
N: See apt-secure(8) manpage for repository creation and user configuration deta  
ils.  
root@Debian12:~#
```

2. Instalamos postfix por medio del comando `sudo apt install postfix`. Al instalarlo se inicia y nos genera el siguiente menú:

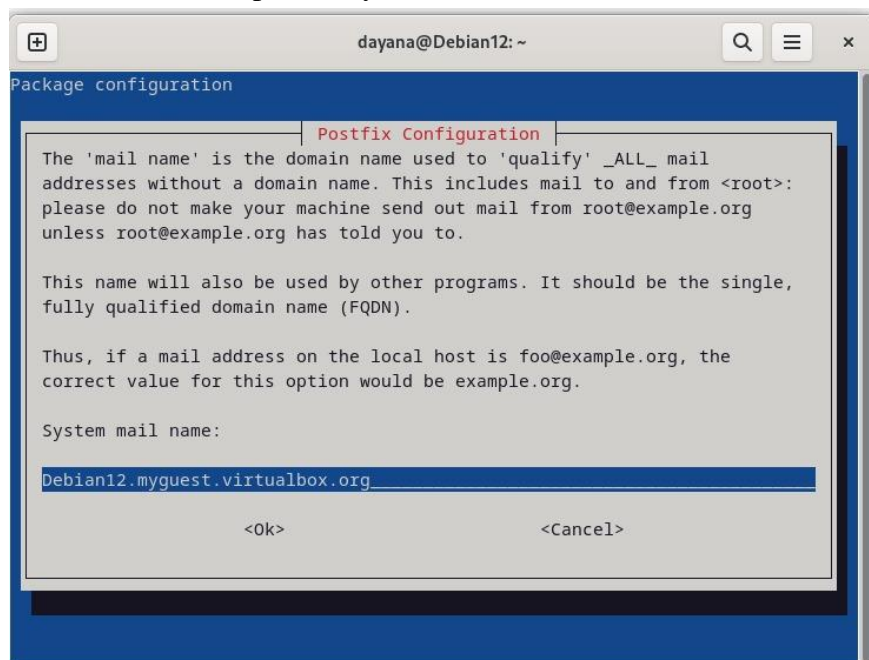


En este apartado vamos a dar tab y ok.

3. Seleccionamos la opción Internet Site.



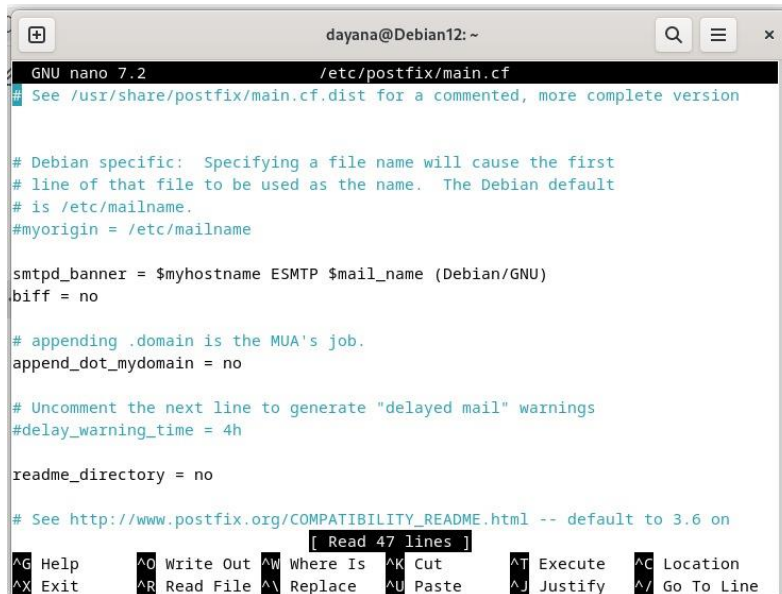
Nos mostrara esta pantalla y damos ok.



Se termina la instalación de postfix de manera normal.

4. Para que Postfix pueda enviar correos a Gmail, es necesario configurarlo para usar SMTP con autenticación. Para ello, primero se deben instalar las dependencias necesarias, en este caso instalamos *libsasl2-modules*.

5. Editamos el archivo `/etc/postfix/main.cf` para que podamos hacer configuraciones de Gmail.



```
GNU nano 7.2 /etc/postfix/main.cf
# See /usr/share/postfix/main.cf.dist for a commented, more complete version

# Debian specific: Specifying a file name will cause the first
# line of that file to be used as the name. The Debian default
# is /etc/mailname.
#myorigin = /etc/mailname

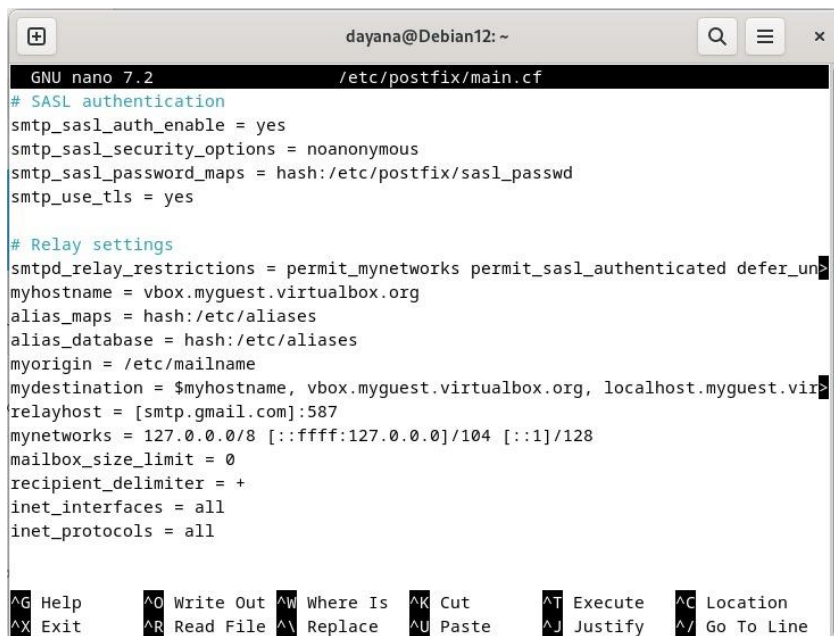
smtpd_banner = $myhostname ESMTP $mail_name (Debian/GNU)
biff = no

# appending .domain is the MUA's job.
append_dot_mydomain = no

# Uncomment the next line to generate "delayed mail" warnings
#delay_warning_time = 4h

readme_directory = no

# See http://www.postfix.org/COMPATIBILITY_README.html -- default to 3.6 on
[ Read 47 lines ]
^G Help      ^O Write Out ^W Where Is  ^K Cut       ^T Execute   ^C Location
^X Exit      ^R Read File ^N Replace   ^U Paste     ^J Justify   ^_ Go To Line
```

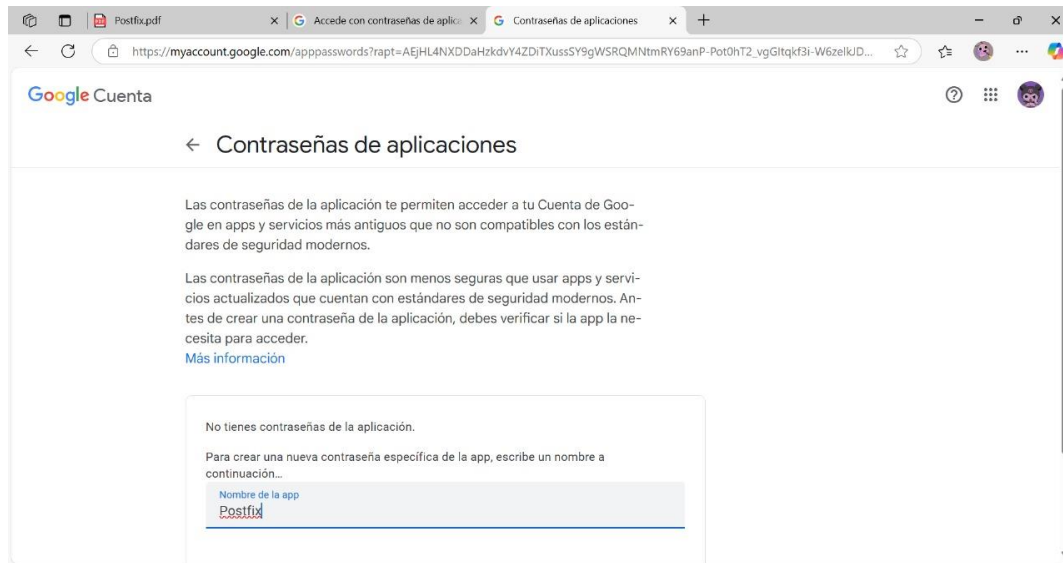


```
GNU nano 7.2 /etc/postfix/main.cf
# SASL authentication
smtp_sasl_auth_enable = yes
smtp_sasl_security_options = noanonymous
smtp_sasl_password_maps = hash:/etc/postfix/sasl_passwd
smtp_use_tls = yes

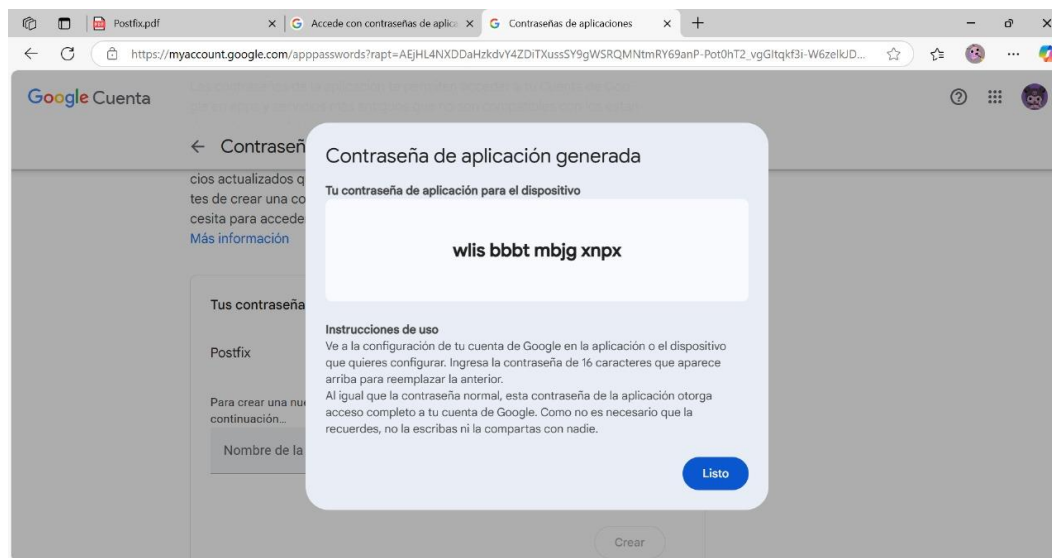
# Relay settings
smtpd_relay_restrictions = permit_mynetworks permit_sasl_authenticated defer_un>
myhostname = vbox.myquest.virtualbox.org
alias_maps = hash:/etc/aliases
alias_database = hash:/etc/aliases
myorigin = /etc/mailname
mydestination = $myhostname, vbox.myquest.virtualbox.org, localhost.myquest.vir>
relayhost = [smtp.gmail.com]:587
mynetworks = 127.0.0.0/8 [::ffff:127.0.0.0]/104 [::1]/128
mailbox_size_limit = 0
recipient_delimiter = +
inet_interfaces = all
inet_protocols = all

^G Help      ^O Write Out ^W Where Is  ^K Cut       ^T Execute   ^C Location
^X Exit      ^R Read File ^N Replace   ^U Paste     ^J Justify   ^_ Go To Line
```

6. Ahora debemos de generar la contraseña de aplicaciones del servicio de Google. Primero escribimos el nombre de la aplicación.



Generamos la contraseña de aplicación y la guardamos.



7. Generamos el archivos credenciales `/etc/postfix/sasl_passwd` y añadimos el correo y la contraseña de aplicación que acabamos de generar.



8. Le damos los permisos correspondientes. Esto permite que solo el usuario tenga permisos de lectura y escritura, mientras que los demás no tienen ningún acceso. Esto es importante

porque aquí se almacenan el correo de Gmail y la contraseña, y no es recomendable que otras personas puedan ver esta información.

Usamos el comando `postmap`. El comando `postmap` se utiliza para convertir el archivo de texto plano `sasl_passwd` en un archivo de mapa hash (`sasl_passwd.db`) que Postfix puede leer de manera más eficiente. Esto mejora el rendimiento y la seguridad, ya que Postfix usará el archivo de mapa hash en lugar del archivo de texto plano directamente.

```
root@Debian12:~# sudo chmod 600 /etc/postfix/sasl_passwd
root@Debian12:~# sudo postmap /etc/postfix/sasl_passwd
```

9. Reiniciamos postfix y verificamos su status.

```
root@Debian12:~# sudo systemctl restart postfix
root@Debian12:~# sudo status postfix
sudo: status: command not found
root@Debian12:~# systemctl status postfix
● postfix.service - Postfix Mail Transport Agent
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/postfix.service; enabled; preset: enab>
   Active: active (exited) since Mon 2025-02-17 08:51:15 CST; 36s ago
     Docs: man:postfix(1)
   Process: 6870 ExecStart=/bin/true (code=exited, status=0/SUCCESS)
    Main PID: 6870 (code=exited, status=0/SUCCESS)
      CPU: 5ms

Feb 17 08:51:15 Debian12 systemd[1]: Starting postfix.service - Postfix Mail Tr>
Feb 17 08:51:15 Debian12 systemd[1]: Finished postfix.service - Postfix Mail Tr>
lines 1-10/10 (END)
```

10. Ya que ya tenemos instalado postfix, realizaremos pruebas locales.

```
root@Debian12:~# echo "Correo de prueba" | mail -s "Prueba local" root@localhost
root@Debian12:~# mail
"/var/mail/root": 1 message 1 new
>N  1 root          Mon Feb 17 08:57 13/486  Prueba local
? 1
Return-Path: <root@Debian12.myquest.virtualbox.org>
X-Original-To: root@localhost
Delivered-To: root@localhost
Received: by vbox.myquest.virtualbox.org (Postfix, from userid 0)
       id D31DA43C8E; Mon, 17 Feb 2025 08:57:19 -0600 (CST)
Subject: Prueba local
To: <root@localhost>
User-Agent: mail (GNU Mailutils 3.15)
Date: Mon, 17 Feb 2025 08:57:19 -0600
Message-Id: <20250217145719.D31DA43C8E@vbox.myquest.virtualbox.org>
From: root <root@Debian12.myquest.virtualbox.org>

Correo de prueba
?
```

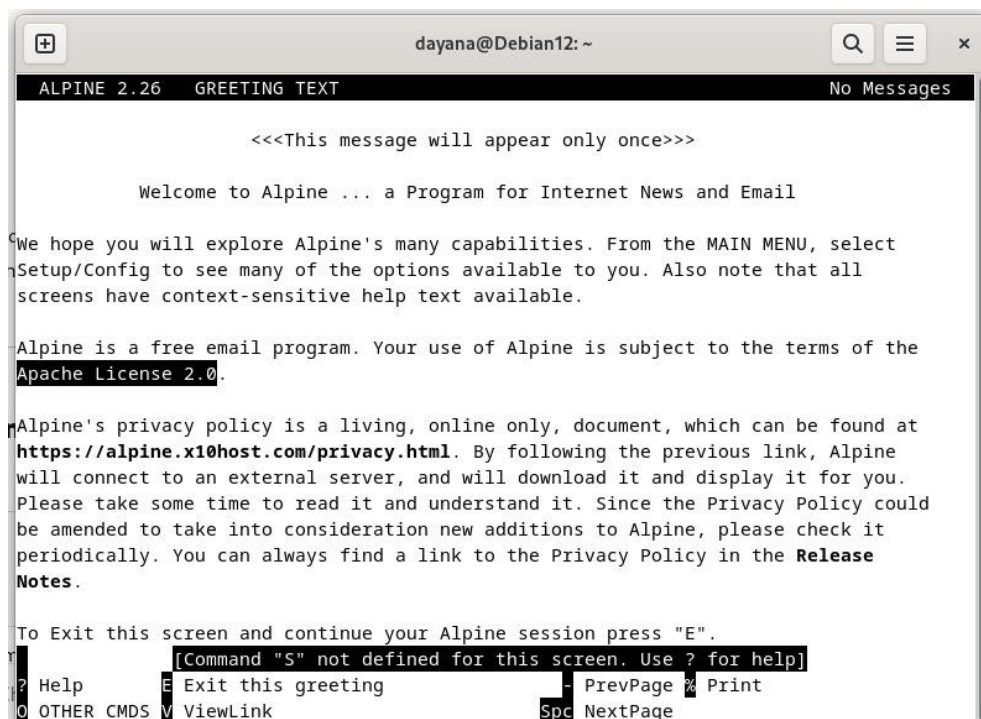
Vemos que por medio del comando `echo "Correo de prueba" | mail -s "Prueba local"`

root@localhost. Después seleccionamos el numero 1 para ver el correo.

11. Para poder tener una interfaz gráfica de manera local lo vamos a hacer por medio de Alpine, para ello vamos a descargarlo:

```
root@Debian12:~# sudo apt install alpine -y
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  alpine-doc mlock
The following NEW packages will be installed:
  alpine alpine-doc mlock
0 upgraded, 3 newly installed, 0 to remove and 117 not upgraded.
Need to get 2,473 kB of archives.
After this operation, 10.1 MB of additional disk space will be used.
Get:1 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 mlock amd64 8:2007f~dfsg-7+b2 [36.0 kB]
Get:2 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 alpine amd64 2.26+dfsg-1 [2,085 kB]
Get:3 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 alpine-doc all 2.26+dfsg-1 [351 kB]
Fetched 2,473 kB in 12s (202 kB/s)
Selecting previously unselected package mlock.
(Reading database ... 146712 files and directories currently installed.)
```

12. Ejecutamos Alpine y presionamos E.

A screenshot of a terminal window titled "dayana@Debian12: ~". The window shows the Alpine 2.26 "GREETING TEXT" screen. The text inside the terminal reads: "Welcome to Alpine ... a Program for Internet News and Email", followed by a message about exploring Alpine's capabilities and a link to the privacy policy. At the bottom, there is a prompt "To Exit this screen and continue your Alpine session press 'E'." and a list of keyboard shortcuts: "? Help", "E Exit this greeting", "O OTHER CMDS", "V ViewLink", "S [Command 'S' not defined for this screen. Use ? for help]", "P PrevPage", "q Print", and "Spd NextPage". The terminal window has a standard Linux desktop environment window frame with search, menu, and close buttons in the title bar.

13. Seleccionamos la opción MESSAGE INDEX.

```
dayana@Debian12: ~
ALPINE 2.26  MAIN MENU  Folder: INBOX  1 Message

?  HELP          -  Get help using Alpine
C  COMPOSE MESSAGE -  Compose and send a message
I  MESSAGE INDEX  -  View messages in current folder
L  FOLDER LIST    -  Select a folder to view
A  ADDRESS BOOK   -  Update address book
S  SETUP          -  Configure Alpine Options
Q  QUIT           -  Leave the Alpine program

For Copyright information press "?"
[Folder "INBOX" opened with 1 message - 1 new]
? Help      P PrevCmd      R RelNotes
O OTHER CMDS N NextCmd     K KBlock
```

14. Comprobamos que los mensajes llegaron correctamente.

```
dayana@Debian12: ~
ALPINE 2.26  MESSAGE INDEX  Folder: INBOX  Message 1 of 1 NEW

N 1 8:57 To: root@localhost (499) Prueba local
```

Seleccionamos el mensaje y visualizamos su contenido.

```
dayana@Debian12: ~
ALPINE 2.26  MESSAGE TEXT  Folder: INBOX  Message 1 of 1 ALL NEW

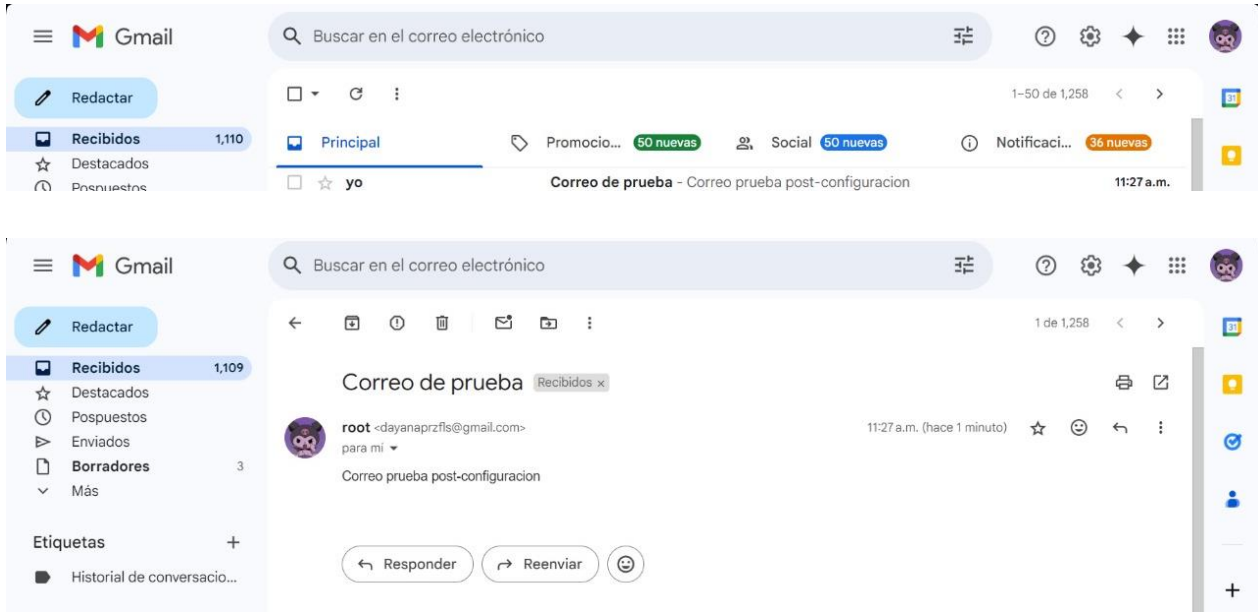
Date: Mon, 17 Feb 2025 08:57:19 -0600
From: root <root@Debian12.myguest.virtualbox.org>
To: root@localhost
Subject: Prueba local

Correo de prueba
```

15. Ahora vamos a enviar un correo por medio del siguiente comando:

```
root@Debian12:~# echo "Correo prueba post-configuracion" | mail -s "Correo de prueba"
dayanaprzfis@gmail.com
root@Debian12:~#
```

16. Ahora comprobamos en la bandeja del correo electrónico.



Pasos generales:

1. Ingresar como root

su -

2. Comprobar el estado de Postfix

sudo systemctl status postfix

3. Activar Postfix (si no está activo)

sudo systemctl start postfix

4. Enviar un correo de prueba local (a root)

echo "Mensaje que quieras enviar :3" | mail -s "Prueba Local" root

5. Verificar los correos en la bandeja local

mail

6. Enviar un correo de prueba a Gmail

```
echo "Prueba de correo después de reiniciar" | mail -s "Postfix funcionando"
dayanaprzfls@gmail.com
```

7. Verificar la cola de correos pendientes

```
mailq
```