Lo primero de todo descargaremos la maquina de la Classroom de Google la importaremos a nuestro Virtualbox, seguidamente en la configuración de red la pondremos en modo puente e iniciamos.

Entraremos con root y comprobamos que ip le ha asignado.

Una vez que sabemos la ip de la maquina podremos acceder desde la maquina anfitriona (mi pc) y desde una terminal iniciamos sesión con SSH

```
Archivo Editar Ver Marcadores Preferencias Ayuda

llorens@llorens=PC:-$ ping 192.168.11.161
PING 192.168.11.161 (192.168.11.161) 56(84) bytes of data.

C
--- 192.168.11.161 ping statistics ---
20 packets transmitted, 0 received, 100% packet loss, time 19443ms

llorens@llorens=PC:-$ ping 192.168.1.14
PING 192.168.1.14 (192.168.1.14) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.1.14: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.495 ms
64 bytes from 192.168.1.14: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.485 ms
64 bytes from 192.168.1.14: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.485 ms
65 bytes from 192.168.1.14: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.485 ms
66 bytes from 192.168.1.14: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.485 ms
67 c--- 192.168.1.14 ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2046ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.485/0.488/0.495/0.018 ms
llorens@llorens=PC:-$ ssh 102.168.1.14
The authenticity of host '192.168.1.14' [192.168.1.14] can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:0mbwnc09fFdxVltdkJ8Fait0Xlf9rh8dTST63IzptM.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
Warning: Permanently added '192.168.1.14' (ECDSA) to the list of known hosts.
llorens@llorens=PC:-$ ssh root@192.168.1.14' (ECDSA)
llorens@192.168.1.14's password:
llorens@102.168.1.14's password:
llorens@102.168.1.14's password:
llorens@102.168.1.14's password:
lorens@102.168.1.14's password:
lorens@102.168.1.14's password:
lorens@102.168.1.14's password:
lorens@102.168.1.14's password:
```

Seguimos el tutorial de la web que indica la practica

https://www.server-world.info/en/note?os=CentOS 7&p=mail&f=6

Para no atiborrar este documento en capturas de instalación pongo primero los copia/pega que le pongo a la sesion de SSH

Instalacion Clamav, actualizacion y "scaneo" a lo ultimo si nos fijamos según el tutorial a lo ultimo se descarga Eicar que es el mismo de la practica anterior para comprobar su efectividad. Dejo comandos y la ultima captuta del escaneo donde localiza la infeccion de Eicar.

yum --enablerepo=epel -y install clamav clamav-update

sed -i -e "s/^Example/#Example/" /etc/freshclam.conf

freshclam

clamscan --infected --remove --recursive /home curl -O http://www.eicar.org/download/eicar.com clamscan --infected --remove --recursive .

```
🔻 🔾 llorens : bash — Konsole
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           _ 🗆 X
    Archivo Editar Ver Marcadores Preferencias Ayuda
    Instalando : clamav-0.101.4-1.el7.x86_64
Comprobando : clamav-lib-0.101.4-1.el7.x86_64
Comprobando : clamav-lib-0.101.4-1.el7.x86_64
Comprobando : clamav-filesystem-0.101.4-1.el7.noarch
Comprobando : clamav-0.101.4-1.el7.x86_64
Comprobando : libtool-ltdl-2.4.2-22.el7_3.x86_64
Comprobando : clamav-update-0.101.4-1.el7.x86_64
 Instalado:
    clamav.x86_64 0:0.101.4-1.el7
                                                                                                                                                                                        clamav-update.x86_64 0:0.101.4-1.el7
 Dependencia(s) instalada(s):
clamav-filesystem.noarch 0:0.101.4-1.el7 clamav-lib.x86_64 0:0.101.4-1.el7
pcre2.x86_64 0:10.23-2.el7
                                                                                                                                                                                                                                                         libtool-ltdl.x86_64 0:2.4.2-22.el7_3
iLtsto!
[root@mail ~]# sed -i -e "s/^Example/#Example/" /etc/freshclam.conf
[root@mail ~]# freshclam
ClamAV update process started at Thu Nov 7 01:15:09 2019
Downloading main.cvd [100%]
main.cvd updated (version: 58, sigs: 4566249, f-level: 60, builder: sigmgr)
Downloading daily.cvd [100%]
daily.cvd updated (version: 25625, sigs: 1974998, f-level: 63, builder: raynman)
 uativ.cvu updated (version: 25025, sigs: 1974998, f-level: 63, builder: raynman)
Downloading bytecode.cvd [100%]
bytecode.cvd updated (version: 331, sigs: 94, f-level: 63, builder: anvilleg)
Database updated (6541341 signatures) from database.clamav.net (IP: 104.16.219.84)
[root@mail ~]# clamscan --infected --remove --recursive /home
                      ---- SCAN SUMMARY ---
 Known viruses: 6530258
Engine version: 0.101.4
Scanned directories: 12
Scanned directories: 12
Scanned files: 15
Infected files: 0
Data scanned: 0.00 MB
Data read: 0.00 MB (ratio 0.00:1)
Time: 54.467 sec (0 m 54 s)
[root@mail ~]# curl -0 http://www.eicar.org/download/eicar.com
% Total % Received % Xferd Average Speed Time Time Time 0
Dload Upload Total Spent Left 5
100 68 100 68 0 0 36 0 0:00:01 0:00:01 --:--:-
[root@mail ~]# clamscan --infected --remove --recursive .
/eicar.com: Eicar-Test-Signature FOUND ./eicar.com: Removed.
 Infected fites: 1
Data scanned: 0.00 MB
Data read: 0.00 MB (ratio 1.00:1)
Time: 49.611 sec (0 m 49 s)
[root@mail ~]# 
   llorens : bash
```

Instalacion y configuracion de Amavisd y Clamav Server.

yum --enablerepo=epel -y install amavisd-new clamav-scanner clamav-scanner-systemd setsebool -P antivirus_can_scan_system on

vi /etc/amavisd/amavisd.conf

```
$mydomain = 'cursoseg.lan'; # a convenient default for other settings
```

```
# OTHER MORE COMMON SETTINGS (defaults may suffice):

$myhostname = 'mail.cursoseg.lane; # must be a fully-qualified domain name!
```

descomentar

```
$notify_method = 'smtp:[127.0.0.1]:10025';
$forward_method = 'smtp:[127.0.0.1]:10025'; # set to undef with milter!
```

descomentar

```
['ClamAV-clamd-stream',
   \&ask_daemon, ["*", 'clamd:/var/run/clamav/clamd.sock'],
   qr/\b0K$/m, qr/\bFOUND$/m,
   qr/^.*?: (?!Infected Archive)(.*) FOUND$/m ],
```

Guardamos que por cierto nunca viene nada mal el recordar como funciona VI estoy acostumbrado al editor NANO.

Seguiremos metiendo comandos del tutorial

systemctl start clamd@amavisd amavisd spamassassin

systemctl enable clamd@amavisd amavisd spamassassin

```
O llorens : bash — Konsole
                                   Editar
                                                                                                                                  Preferencias
                                                                                    Marcadores
    perl-DBD-SQLite.x86_64 0:1.39-3.e
perl-DB_File.x86_64 0:1.830-6.el7
                                                                                                                                                                                                                                                perl-Data-Dumper.x86_64 0:2.145-3.el7
  perl-DB_File.x86_64 0:1.830-6.el7
perl-Digest.noarch 0:1.17-245.el7
perl-Digest-MD5.x86_64 0:2.52-3.el7
perl-Digest-SHA1.x86_64 0:2.13-9.el7
perl-Encode-Locale.noarch 0:1.03-5.el7
perl-ExtUtils-Install.noarch 0:1.58-294.el7_6
perl-ExtUtils-Manifest.noarch 0:1.61-244.el7
perl-File-Listing.noarch 0:6.04-7.el7
perl-HTML-Parser.x86_64 0:3.71-4.el7
perl-HTTP-Cookies.noarch 0:6.01-5.el7
perl-HTTP-Date.noarch 0:6.02-8.el7
perl-HTTP-Negotiate.noarch 0:6.01-5.el7
                                                                                                                                                                                                                                               perl-Digest-HMAC.noarch 0:1.03-5.el7
perl-Digest-SHA.x86_64 1:5.85-4.el7
perl-Encode-Detect.x86_64 0:1.01-13.el7
                                                                                                                                                                                                                                               perl-Encode-Detect.xos_64 0:1.01-13.et/
perl-Error.noarch 1:0.17020-2.el7
perl-ExtUtils-MakeMaker.noarch 0:6.68-3.el7
perl-ExtUtils-ParseXS.noarch 1:3.18-3.el7
perl-GSSAPI.x86_64 0:0.28-9.el7
                                                                                                                                                                                                                                               perl-HTML-Tagset.noarch 0:3.20-15.el7
perl-HTTP-Daemon.noarch 0:6.01-8.el7
                                                                                                                                                                                                                                                perl-HTTP-Message.noarch 0:6.06-6.el7
    perl-HTTP-Negotiate.noarch 0:6.02-8.el/
perl-HTTP-Negotiate.noarch 0:6.01-5.el7
perl-IO-HTML.noarch 0:1.00-2.el7
perl-IO-Socket-INET6.noarch 0:2.69-5.el7
perl-IO-Socket-SSL.noarch 0:1.94-7.el7
perl-IO-stringy.noarch 0:2.110-22.el7
perl-LDAP.noarch 1:0.56-6.el7
                                                                                                                                                                                                                                               perl-IO-Compress.noarch 0:2.061-2.el7
perl-IO-Multiplex.noarch 0:1.13-6.el7
perl-IO-Socket-IP.noarch 0:0.21-5.el7
                                                                                                                                                                                                                                               perl-10-50cket-1F.noarch 0:0.21-5.et/
perl-10-Zlib.noarch 1:1.10-294.el7_6
perl-350N.noarch 0:2.59-2.el7
perl-LWP-MediaTypes.noarch 0:6.02-2.el7
perl-Mail-DKIM.noarch 0:0.39-8.el7
perl-MailTools.noarch 0:2.12-2.el7
perl-Net-DNS.x86_64 0:0.72-6.el7
   perl-LDAP.noarch 1:0.56-6.el7
perl-MIME-tools.noarch 0:5.505-1.el7
perl-Mail-SPF.noarch 0:2.8.0-4.el7
perl-Mozilla-CA.noarch 0:20130114-5.el7
perl-Net-Daemon.noarch 0:0.48-5.el7
perl-Net-LibIDN.x86_64 0:0.12-15.el7
perl-Net-SSLeay.x86_64 0:1.55-6.el7
perl-Net-SSLeay.x86_64 0:1.55-6.el7
perl-NetAddr-IP.x86_64 0:4.069-3.el7
perl-PLRPC.noarch 0:0.2020-14.el7
perl-Socket6.x86_64 0:0.23-15.el7
perl-Test-Harness.noarch 0:3.28-3.el7
perl-Test-Unidecode.noarch 0:0.04-20.el7
perl-URI.noarch 0:1.60-9.el7
perl-WWW-RobotRules.noarch 0:6.02-5.el7
perl-WWM-NomespaceSupport.noarch 0:1.11-1
                                                                                                                                                                                                                                               perl-Net-HTTP.noarch 0:6.06-2.el7
perl-Net-SMTP-SSL.noarch 0:1.01-13.el7
perl-Net-Server.noarch 0:2.007-2.el7
                                                                                                                                                                                                                                                perl-Package-Constants.noarch 1:0.02-294.el7_6
                                                                                                                                                                                                                                               perl-Razor-Agent.x86_64 0:2.85-15.el7
perl-Sys-Syslog.x86_64 0:0.33-3.el7
perl-Text-Soundex.x86_64 0:3.04-4.el7
                                                                                                                                                                                                                                               perl-TimeDate.noarch 1:2.30-2.el7
perl-Unix-Syslog.x86_64 0:1.1-17.el7
perl-XML-Filter-BufferText.noarch 0:1.01-17.el7
    perl-www-Robotkutes.noarch 0:6.02-5.et/
perl-XML-NamespaceSupport.noarch 0:1.11-10.el/
perl-XML-SAX-Writer.noarch 0:0.53-4.el/
perl-libwww-perl.noarch 0:6.05-2.el/
portreserve.x86_64 0:0.0.5-11.el/
psmisc.x86_64 0:22.20-16.el/
spamassassin.x86_64 0:3.4.0-4.el/_5
                                                                                                                                                                                                                                               perl-XML-SAX-Base.noarch 0:1.08-7.el7
perl-devel.x86_64 4:5.16.3-294.el7_6
perl-version.x86_64 3:0.99.07-3.el7
                                                                                                                                                                                                                                               procmail.x86_64 0:3.22-36.el7_4.1
pyparsing.noarch 0:1.5.6-9.el7
systemtap-sdt-devel.x86_64 0:4.0-10.el7_7
      tmpwatch.x86_64 0:2.11-6.el7
  ependencia(s) actualizada(s):
glibc.x86_64 0:2.17-292.el7 glibc-common.x86_64 0:2.17-292.el7 libdb.x86_64 0:5.3.21-25.el7 libdb-utils.x86_64 0:5.3.21-25.el7
ILISTO!
[root@mail ~]# vi /etc/amavisd/amavisd.conf
[root@mail ~]# start clamd@amavisd amavisd spamassassin
-bash: start: no se encontró la orden
[root@mail ~]# systemctl start clamd@amavisd amavisd spamassassin
[root@mail ~]# enable clamd@amavisd amavisd spamassassin
-bash: enable: clamd@amavisd: no es una orden interna del shell
-bash: enable: amavisd: no es una orden interna del shell
-bash: enable: spamassassin: una older interna del shetl
[root@mail ~]# systemctl enable clamd@amavisd amavisd spamassassin
Created symlink from /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/amavisd.service to /usr/lib/systemd/system/amavisd.service.
Created symlink from /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/spamassassin.service to /usr/lib/systemd/system/spamassassin.servic
 root@mail ~]#
    Ilorens : bash
```

Una captura para mostrar el proceso

```
Configurar Postfix
vi /etc/postfix/main.cf
añadimos "content_filter=smtp-amavis:[127.0.0.1]:10024"
Editaremos tambien
vi /etc/postfix/master.cf
añadiendo las siguientes lineas
                           n - 2 smtp
smtp-amavis unix -
    -o smtp_data_done_timeout=1200
    -o smtp_send_xforward_command=yes
    -o disable_dns_lookups=yes
127.0.0.1:10025 inet n
                              n – – smtpd
    -o content_filter=
    -o local_recipient_maps=
    -o relay_recipient_maps=
    -o smtpd_restriction_classes=
    -o smtpd_client_restrictions=
    -o smtpd_helo_restrictions=
    -o smtpd_sender_restrictions=
    -o smtpd_recipient_restrictions=permit_mynetworks,reject
    -o mynetworks=127.0.0.0/8
    -o strict_rfc821_envelopes=yes
    -o smtpd_error_sleep_time=0
    -o smtpd_soft_error_limit=1001
    -o smtpd_hard_error_limit=1000
```

Y seguidamente reiniciaremos Postfix y te puedo enseñar su estado actual.

```
O llorens : bash — Konsole
  Archivo Editar
                                                    Ver
                                                                       Marcadores
                                                                                                                Preferencias
                                                                                                                                                                                                            perl-Package-Constants.noarch 1:0.02-294.el7_6
perl-Razor-Agent.x86_64 0:2.85-15.el7
perl-Sys-Syslog.x86_64 0:0.33-3.el7
perl-Text-Soundex.x86_64 0:3.04-4.el7
perl-TimeDate.noarch 1:2.30-2.el7
perl-Unix-Syslog.x86_64 0:1.1-17.el7
perl-WML-Filter-BufferText.noarch 0:1.01-17.el7
perl-XML-SAX-Base.noarch 0:1.08-7.el7
perl-devel.x86_64 4:5.16.3-294.el7_6
perl-version.x86_64 3:0.99.07-3.el7
    perl-PlRPC.noarch 0:0.2020-14.el7
perl-Socket6.x86_64 0:0.23-15.el7
     perl-Test-Harness.noarch 0:3.28-3.el7
    perl-Text-Unidecode.noarch 0:0.04-20.el7
perl-URI.noarch 0:1.60-9.el7
perl-WWW-RobotRules.noarch 0:6.02-5.el7
    perl-XML-NamespaceSupport.noarch 0:1.11-10.el7
perl-XML-SAX-Writer.noarch 0:0.53-4.el7
     perl-libwww-perl.noarch 0:6.05-2.el7
    portreserve.x86_64 0:0.0.5-11.el7
psmisc.x86_64 0:22.20-16.el7
spamassassin.x86_64 0:3.4.0-4.el7_5
                                                                                                                                                                                                              procmail.x86_64 0:3.22-36.el7_4.1
pyparsing.noarch 0:1.5.6-9.el7
systemtap-sdt-devel.x86_64 0:4.0-10.el7_7
     tmpwatch.x86_64 0:2.11-6.el7
                                                                                                                                                                                                              unzoo.x86_64 0:4.4-16.el7
 ependencia(s) actualizada(s):
glibc.x86_64 0:2.17-292.el7 glibc-common.x86_64 0:2.17-292.el7 libdb.x86_64 0:5.3.21-25.el7 libdb-utils.x86_64 0:5.3.21-25.el7
ilisto!
[root@mail ~]# vi /etc/amavisd/amavisd.conf
[root@mail ~]# start clamd@amavisd amavisd spamassassin
-bash: start: no se encontró la orden
[root@mail ~]# systemctl start clamd@amavisd amavisd spamassassin
[root@mail ~]# enable clamd@amavisd amavisd spamassassin
-bash: enable: clamd@amavisd: no es una orden interna del shell
-bash: enable: amavisd: no es una orden interna del shell
-bash: enable: spamassassin: no es una orden interna del shell
[root@mail ~]# systemctl enable clamd@amavisd amavisd spamassassin
Created symlink from /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/amavisd.service to /usr/lib/systemd/system/amavisd.service.
Created symlink from /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/spamassassin.service to /usr/lib/systemd/system/spamassassin.servic
[root@mail ~]# vi /etc/postfix/main.cf
[root@mail ~]# vi /etc/postfix/main.cf
[root@mail ~]# vi /etc/postfix/main.cf
[root@mail ~]# vi /etc/postfix/main.cf
[root@mail ~]# vi /etc/postfix/ma
main.cf master.cf
[root@mail ~]# vi /etc/postfix/master.cf
[root@mail ~]# systemctl restart postfix
[root@mail ~]# systemctl status postfix

• postfix.service - Postfix Mail Transport Agent
Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/postfix.service; enabled; vendor preset: disabled)
Active: active (running) since jue 2019-11-07 02:27:03 CET; 7s ago
Process: 2731 ExecStop=/usr/sbin/postfix stop (code=exited, status=0/SUCCESS)
Process: 2738 ExecStart=/usr/sbin/postfix start (code=exited, status=0/SUCCESS)
Process: 2736 ExecStartPre=/usr/libexec/postfix/chroot-update (code=exited, status=0/SUCCESS)
Main PID: 2811 (master)
   root@mail ~]# vi /etc/postfix/main.cf
 Main PID: 2811 (master)

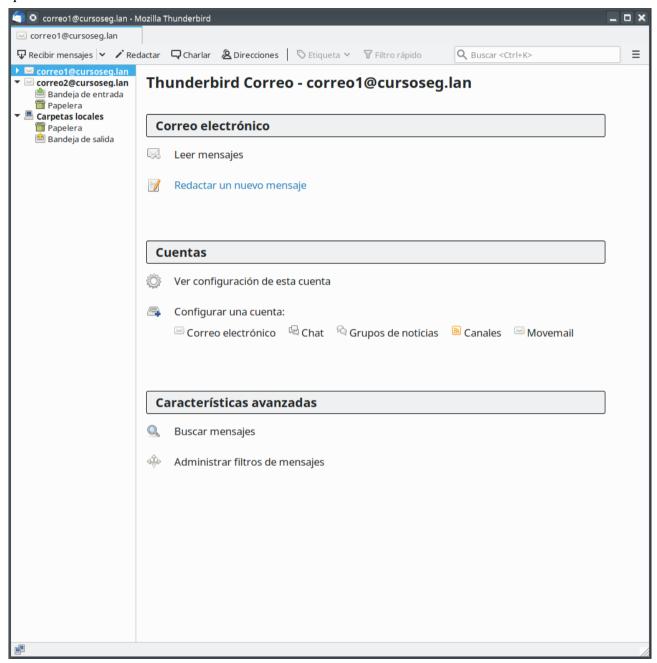
CGroup: /system.slice/postfix.service

-2811 /usr/libexec/postfix/master -w

-2812 pickup -l -t unix -u

-2813 qmgr -l -t unix -u
nov 07 02:27:03 mail.cursoseg.lan systemd[1]: Starting Postfix Mail Transport Agent...
nov 07 02:27:03 mail.cursoseg.lan postfix/master[2811]: daemon started -- version 2.10.1, configuration /etc/postfix
nov 07 02:27:03 mail.cursoseg.lan systemd[1]: Started Postfix Mail Transport Agent.
  root@mail ~]#
  llorens : bash
```

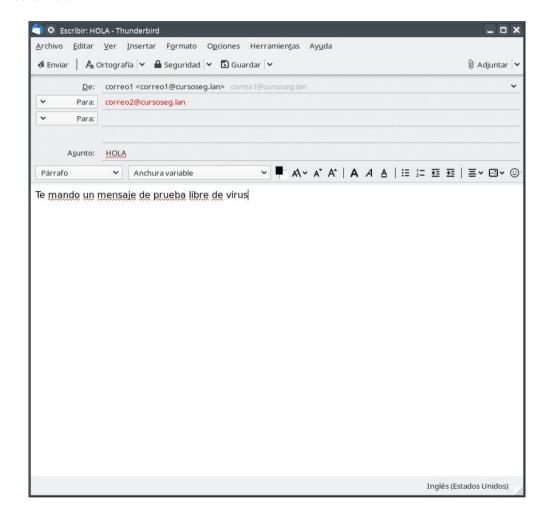
Seguidamente desde Thunderbird de mi equipo (Tengo Kubuntu) configuramos las cuentas y quedaría una cosa así.



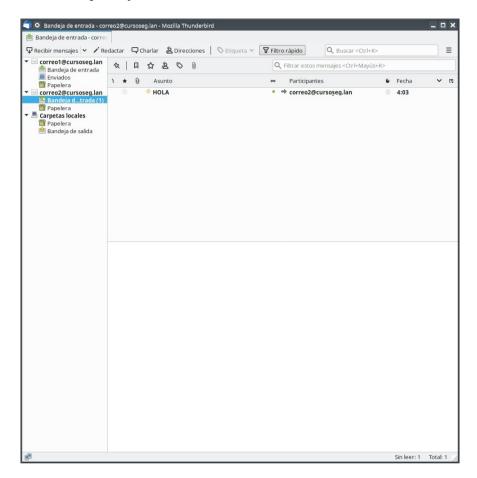
Después ya realizaremos el propósito de la prueba que es mandar un virus de prueba "Eicar" y comprobar que el servidor de correo lo bloqueo.

Las pruebas seran las siguiente mandare primero un simple Hola del correo1 al correo2 sera señal que el servidor esta funciona correctamente y seguidamente desde el correo2 al correo1 mandare el virus y a ver que pasa

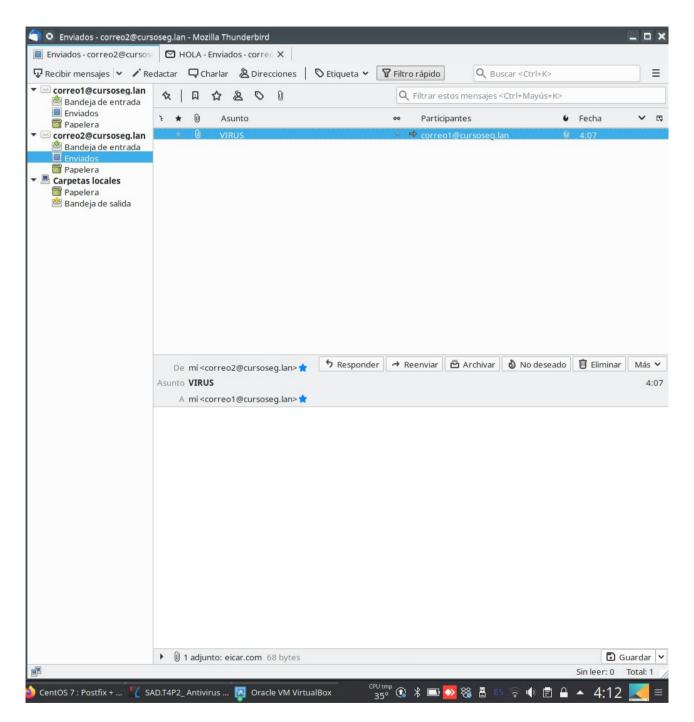
Mandamos el hola



Comprobamos el correo2 que haya recibido el correo



Después haremos la prueba de fuego y le mandaremos un correo con un archivo adjunto con el virus desde correo2 a correo1 y este no lo manda, es bloqueado por el servidor.



Si nos fijamos estamos en la bandeja de salida de enviados de correo2 y sin embargo en la bandeja de recibidos de correo1 no hay nada.

De todas formas para demostrarlo te muestro el log del servidor haciendo un " Cat /var/log/maillog" y veras como en la ultima linea se ve que a detectado el virus y directamente lo elimina. Por cierto si he probado a manda un correo a mi correo personal XD

