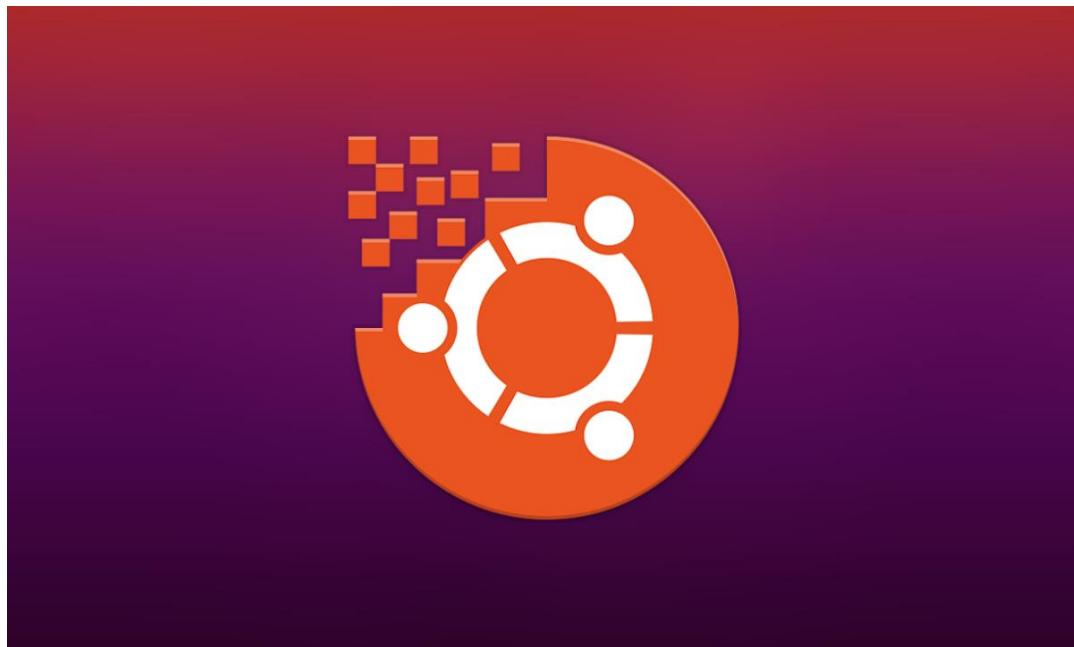


# **TRABAJO DE SERVICIOS EN RED**



**CENTRO JULIÁN CAMARILLO**

**Grado Medio en Sistemas Microinformáticos en Red**

**Actividad 5**

**Autores: Edison Vaca- Dylan Maldonado- Anas El  
Maoui- Romer Ortega**



## CONTENIDO

Índice de Figuras .....	3
Realización de la Actividad .....	4
Instalación de servidor Postfix.....	4
Instalación de dovecot .....	7
Conexión con el cliente.....	10

## ÍNDICE DE FIGURAS

Ilustración 1-Creación de usuario cliente .....	4
Ilustración 2-Instalación de servidor postfix.....	4
Ilustración 3-Selección para configuración de Postfix .....	5
Ilustración 4-Inserción de nombre de correo .....	5
Ilustración 5-Comando para editar el archivo main.conf .....	6
Ilustración 6-Edición del fichero de configuración de Postfix.....	6
Ilustración 7-Comprobación de cambios en el servidor .....	6
Ilustración 8-Vista de configuración cambiada en el servidor .....	7
Ilustración 9-Instalación de servidor dovecot .....	7
Ilustración 10-Archivo de configuración de ssl de dovecot .....	7
Ilustración 11-Edición del fichero ssl .....	8
Ilustración 12-Edición de fichero auth .....	8
Ilustración 13-Edición del archivo mail.....	9
Ilustración 14-Reinicio y estado del servidor dovecot .....	9
Ilustración 15-Fichero resolv.conf .....	10
Ilustración 16-Comprobación de conexión cliente-servidor .....	10
Ilustración 17-Conexión con servidor a través del cliente .....	11
Ilustración 18-Aviso de conexión con servidor .....	11
Ilustración 19-Inicio de sesión con usuario y envío de mensaje .....	12
Ilustración 20-Visualización del mensaje en la máquina cliente .....	12

## REALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD

### INSTALACIÓN DE SERVIDOR POSTFIX

**ANTES DE EMPEZAR, DEBEMOS TENER UN SERVIDOR DNS YA CONFIGURADO.**

1º Para empezar, crearemos un usuario en nuestra máquina cliente con el comando **“adduser <nombredelusuario>”** con permisos de administrador.

```
root@ifpserver:/etc/bind# adduser cliente
Adding user `cliente' ...
Adding new group `cliente' (1002) ...
Adding new user `cliente' (1002) with group `cliente' ...
Creating home directory `/home/cliente' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for cliente
Enter the new value, or press ENTER for the default
      Full Name []: cliente
      Room Number []:
      Work Phone []:
      Home Phone []:
      Other []:
Is the information correct? [Y/n]
root@ifpserver:/etc/bind#
```

Ilustración 1-Creación de usuario cliente

2º Seguidamente, se debe instalar el **servidor de correo Postfix** con el **comando “apt-get install postfix”** con permisos de administrador.

```
root@ifpserver:/etc/bind# apt-get install postfix
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  ssl-cert
Suggested packages:
  procmail postfix-mysql postfix-pgsql postfix-ldap postfix-pcre postfix-lmdb postfix-sqlite
  sasl2-bin | dovecot-common resolvconf postfix-cdb mail-reader postfix-doc openssl-blacklist
The following NEW packages will be installed:
  postfix ssl-cert
0 upgraded, 2 newly installed, 0 to remove and 3 not upgraded.
Need to get 1215 kB of archives.
After this operation, 4605 kB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n]
```

Ilustración 2-Instalación de servidor postfix

3º Automáticamente se nos abrirá esta ventana en la que seleccionaremos con el botón “Enter” y la opción “Internet Site”.

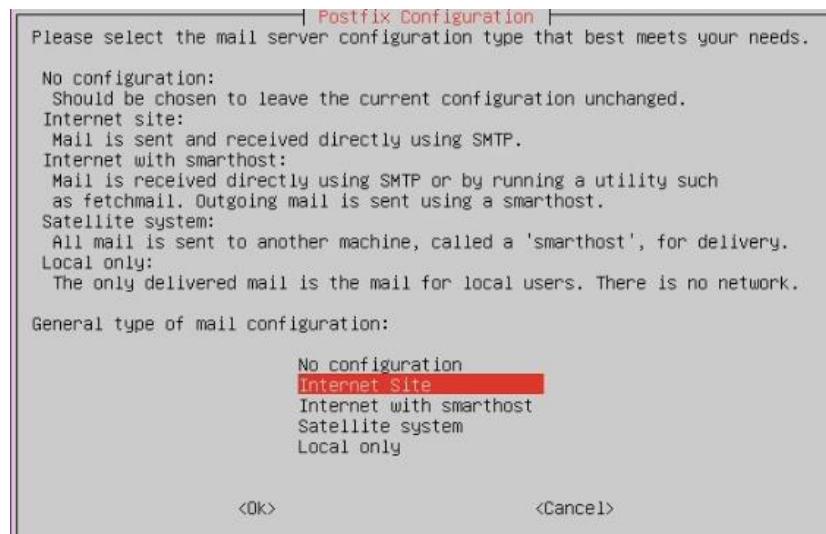


Ilustración 3-Selección para configuración de Postfix

4ºDespués, pondremos un nombre para el correo de Postfix. Es recomendable usar el nombre del servidor.

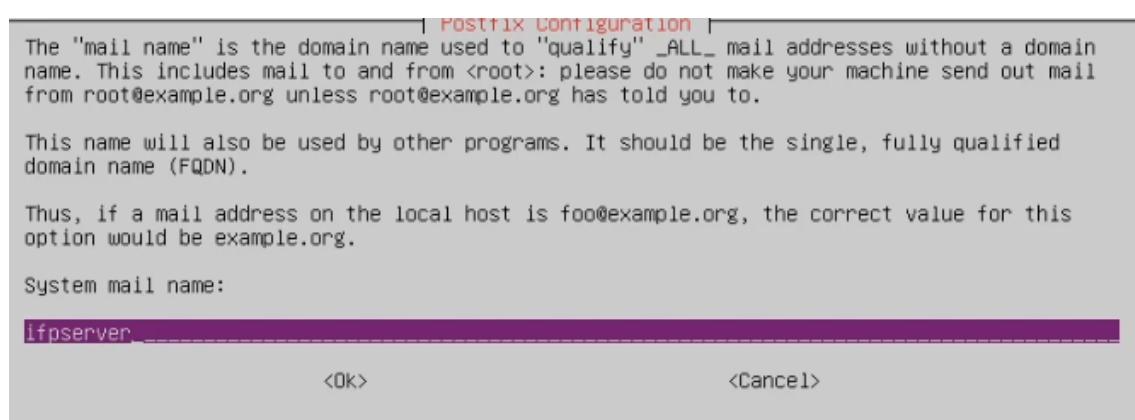


Ilustración 4-Inserción de nombre de correo

5º Una vez instalado, editaremos el fichero “main.cf” con el comando “nano”.

```
root@ifpserver:/etc/bind# nano /etc/postfix/main.cf
```

Ilustración 5-Comando para editar el archivo main.conf

6º En este fichero, cambiaremos en “myhostname” e insertaremos el dominio de nuestro servidor. Después, en “mydestination” insertaremos el dominio de nuestro servidor. En “mynetworks” escribiremos la IP de nuestro servidor y por último agregaremos la última línea señalada en la imagen **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..**

```
# TLS parameters
smtpd_tls_cert_file=/etc/ssl/certs/ssl-cert-snakeoil.pem
smtpd_tls_key_file=/etc/ssl/private/ssl-cert-snakeoil.key
smtpd_tls_security_level=may

smtp_tls_CApth=/etc/ssl/certs
smtp_tls_security_level=may
smtp_tls_session_cache_database = btree:${data_directory}/smtp_scache

smtpd_relay_restrictions = permit_mynetworks permit_sasl_authenticated defer_unauth_
myhostname = mail.ifpserver.es
alias_maps = hash:/etc/aliases
alias_database = hash:/etc/aliases
mydestination = ${myhostname}, ifpserver.es, localhost.localdomain, , localhost
relayhost =
mynetworks = 192.168.10.10/24 127.0.0.0/8 [::ffff:127.0.0.0]/104 [::1]/128
mailbox_size_limit = 0
recipient_delimiter = +
inet_interfaces = all
inet_protocols = all
home_mailbox = Maildir/_
```

Ilustración 6-Edición del fichero de configuración de Postfix

7º Ahora procederemos a reiniciar nuestro servidor Postfix con el comando “systemctl restart postfix” y veremos el estado para comprobar si está activo con el comando “systemctl status postfix”.

```
root@ifpserver:/etc/bind# systemctl restart postfix
root@ifpserver:/etc/bind# systemctl status postfix
● postfix.service - Postfix Mail Transport Agent
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/postfix.service; enabled; vendor preset: enabled)
     Active: active (exited) since Sat 2021-01-30 13:11:55 UTC; 8s ago
       Process: 24081 ExecStart=/bin/true (code=exited, status=0/SUCCESS)
      Main PID: 24081 (code=exited, status=0/SUCCESS)

Jan 30 13:11:55 ifpserver systemd[1]: Starting Postfix Mail Transport Agent...
Jan 30 13:11:55 ifpserver systemd[1]: Finished Postfix Mail Transport Agent.
```

Ilustración 7-Comprobación de cambios en el servidor

8º Podremos ver si la configuración se ha cambiado con el comando **“postconf -n”**.

```
root@ifpserver:/etc/bind# postconf -n
alias_database = hash:/etc/aliases
alias_maps = hash:/etc/aliases
append_dot_mydomain = no
biff = no
compatibility_level = 2
home_mailbox = Maildir/
inet_interfaces = all
inet_protocols = all
mailbox_size_limit = 0
mydestination = ${myhostname}, ifpserver.es, localhost.localdomain, , localhost
myhostname = mail.ifpserver.es
mynetworks = 192.168.10.0/24 127.0.0.0/8 [::ffff:127.0.0.0]/104 [::1]/128
readme_directory = no
recipient_delimiter = +
relayhost =
smtp_tls_CApath = /etc/ssl/certs
smtp_tls_security_level = may
smtp_session_cache_database = btree:${data_directory}/smtp_scache
smtpd_banner = ${myhostname} ESMTP $mail_name (Ubuntu)
smtpd_relay_restrictions = permit_mynetworks permit_sasl_authenticated defer_unauth_destination
smtpd_tls_cert_file = /etc/ssl/certs/ssl-cert-snakeoil.pem
smtpd_tls_key_file = /etc/ssl/private/ssl-cert-snakeoil.key
smtpd_tls_security_level = may
```

Ilustración 8-Vista de configuración cambiada en el servidor

## INSTALACIÓN DE DOVECOT

1º Una vez ya instalado y configurado el Postfix, **instalaremos dovecot** para poder conectarnos a un cliente.

- Para ello, usaremos el comando, con permisos de administrador, **“apt-get install dovecot-core dovecot-imapd -y”**.

```
root@ifpserver:/etc/bind# apt-get install dovecot-core dovecot-imapd -y
```

Ilustración 9-Instalación de servidor dovecot

2º Cuando lo instalemos, editaremos el archivo de configuración de **“10-ssl.conf”** con el comando nano.

```
root@ifpserver:/etc/bind# nano /etc/dovecot/conf.d/10-ssl.conf -
```

Ilustración 10-Archivo de configuración de ssl de dovecot

3º Una vez dentro del fichero, tendremos que desactivar el ssl y comentar con “#” las líneas marcadas.

```
GNU nano 4.8 /etc/dovecot/conf.d/10-ssl.conf
## 
## SSL settings
## 

# SSL/TLS support: yes, no, required. <doc/wiki/SSL.txt>
ssl = no

# PEM encoded X.509 SSL/TLS certificate and private key. They're opened before
# dropping root privileges, so keep the key file unreadable by anyone but
# root. Included doc/mkcert.sh can be used to easily generate self-signed
# certificate, just make sure to update the domains in dovecot-openssl.cnf
#ssl_cert = </etc/dovecot/private/dovecot.pem>
#ssl_key = </etc/dovecot/private/dovecot.key>
```

Ilustración 11-Edición del fichero ssl

4º Ahora editaremos el archivo de “auth.conf” para habilitar las contraseñas de texto plano.

```
GNU nano 4.8 /etc/dovecot/conf.d/10-auth.conf
## 
## Authentication processes
## 

# Disable LOGIN command and all other plaintext authentications unless
# SSL/TLS is used (LOGINDISABLED capability). Note that if the remote IP
# matches the local IP (ie. you're connecting from the same computer), the
# connection is considered secure and plaintext authentication is allowed
# See also ssl=required setting.
disable_plaintext_auth = no
```

Ilustración 12-Edición de fichero auth

5º Por último tendremos que editar el fichero “mail.conf” para comentar con “#” la línea marcada.

```

GNU nano 4.8          /etc/dovecot/conf.d/10-mail.conf
## 
## Mailbox locations and namespaces
## 

# Location for users' mailboxes. The default is empty, which means that Dovecot
# tries to find the mailboxes automatically. This won't work if the user
# doesn't yet have any mail, so you should explicitly tell Dovecot the full
# location.
#
# If you're using mbox, giving a path to the INBOX file (eg. /var/mail/%u)
# isn't enough. You'll also need to tell Dovecot where the other mailboxes are
# kept. This is called the "root mail directory", and it must be the first
# path given in the mail_location setting.
#
# There are a few special variables you can use, eg.:
#
# %u - username
# %n - user part in user@domain, same as %u if there's no domain
# %d - domain part in user@domain, empty if there's no domain
# %h - home directory
#
# See doc/wiki/Variables.txt for full list. Some examples:
#
# mail_location = maildir:~/Maildir
# mail_location = mbox:~/mail:INBOX=/var/mail/%u
# mail_location = mbox:/var/mail/%d/%n/%n:INDEX=/var/indexes/%d/%1n/%n
#
# <doc/wiki/MailLocation.txt>
#
#mail_location = mbox:~/mail:INBOX=/var/mail/%u

```

Ilustración 13-Edición del archivo mail

6º Para aplicar los cambios, reiniciaremos el servidor dovecot con el comando “systemctl restart dovecot” y veremos el estado con el comando “system status dovecot” para ver si está activo:

```

root@ifpserver:/etc/bind# systemctl restart dovecot
root@ifpserver:/etc/bind# systemctl status dovecot
● dovecot.service - Dovecot IMAP/POP3 email server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/dovecot.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Sat 2021-01-30 13:17:33 UTC; 11s ago
     Docs: man:dovecot(1)
           http://wiki2.dovecot.org/
 Main PID: 27858 (dovecot)
    Tasks: 4 (limit: 2272)
   Memory: 3.0M
      CGroup: /system.slice/dovecot.service
              └─27858 /usr/sbin/dovecot -F
                  ├─27873 dovecot/anvil
                  ├─27874 dovecot/log
                  └─27875 dovecot/config

Jan 30 13:17:33 ifpserver systemd[1]: Started Dovecot IMAP/POP3 email server.
Jan 30 13:17:33 ifpserver dovecot[27858]: master: Dovecot v2.3.7.2 (3c910f64b) starting up for imap
Lines 1-16/16 (END)
[4]+  Stopped                  systemctl status dovecot

```

Ilustración 14-Reinicio y estado del servidor dovecot

7º Antes de ir al cliente, veremos el archivo “resolv.conf” está configurado con nuestra IP y el dominio de nuestro servidor con el comando “cat /etc/resolv.conf”. Si queremos editararlo, usaremos el comando “nano”.

```
nameserver 192.168.10.10
options edns0 trust-ad
search home ifpserver.es
```

Ilustración 15-Fichero resolv.conf

## CONEXIÓN CON EL CLIENTE

1ºEn nuestro Ubuntu desktop, haremos una comprobación para ver si podemos conectarnos con nuestro servidor con el comando “host mai.<dominiodelservidor>”.

```
dylan@dylan-VirtualBox:~$ host mail.ifpserver.es
mail.ifpserver.es has address 192.168.10.10
```

Ilustración 16-Comprobación de conexión cliente-servidor

2º Ahora instalaremos la aplicación de correo “**Thunderbird**” e iniciaremos sesión con el usuario **“cliente”**.

Tendremos que editar la configuración marcada, pulsaremos el botón “**Re-test**” y si no da errores pulsaremos en **“done”**.

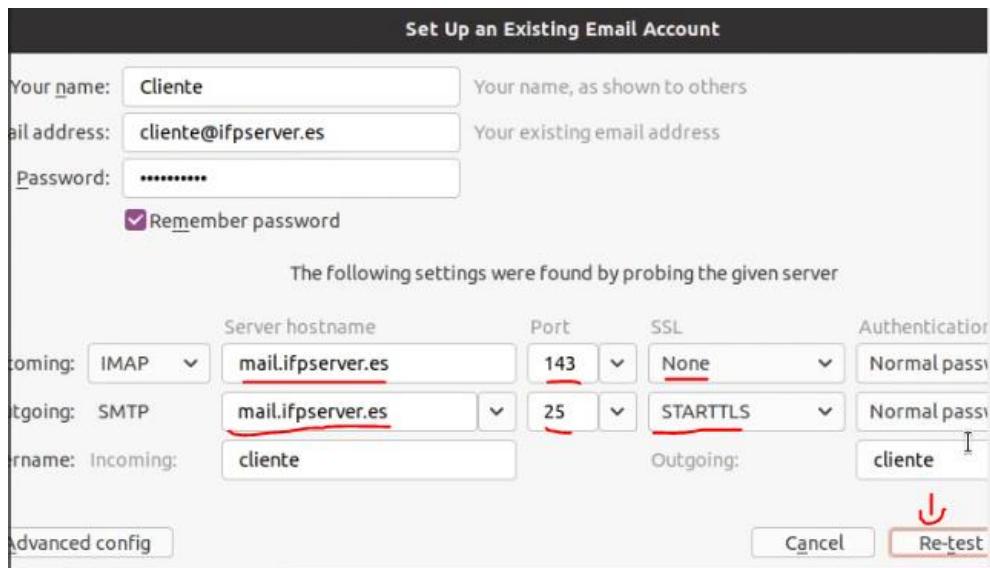


Ilustración 17-Conexión con servidor a través del cliente

3º Si nos sale este aviso, marcaremos la opción señalada y pulsaremos en **“Done”**.

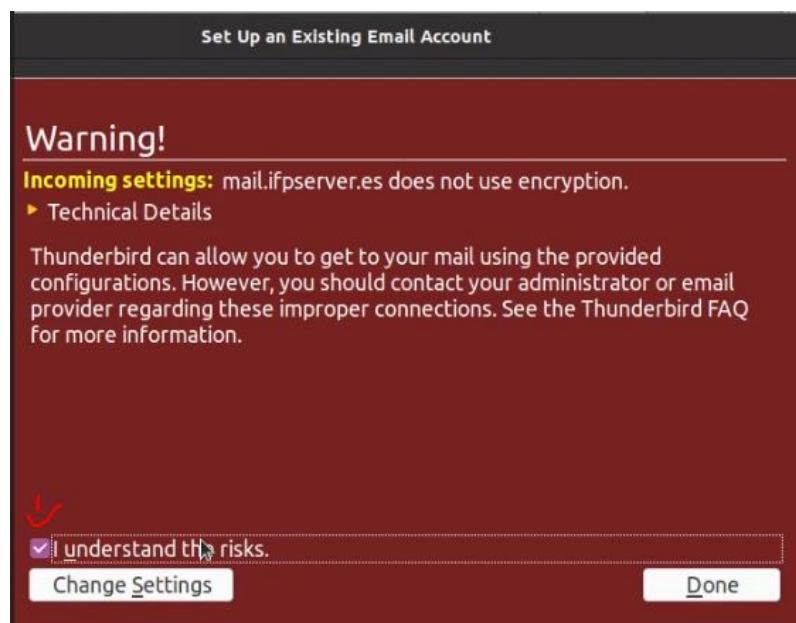


Ilustración 18-Aviso de conexión con servidor

4º Ahora nos iremos al servidor e iniciaremos sesión con un usuario. En mi caso, he creado un usuario llamado **“soporte”** y lo he incorporado a la máquina cliente.

Para enviar un mensaje usaremos el comando **“echo “<mensaje>” | sendmail <usuario>@<dominio>”**.

```
root@ifpserver:/etc/bind# su cliente
cliente@ifpserver:/etc/bind$ cd
cliente@ifpserver:~$ echo "Hola soy cliente" | sendmail soporte@ifpserver.es
cliente@ifpserver:~$ cd
```

Ilustración 19-Inicio de sesión con usuario y envío de mensaje

5º Si nos vamos a la máquina cliente, veremos el mensaje enviado.

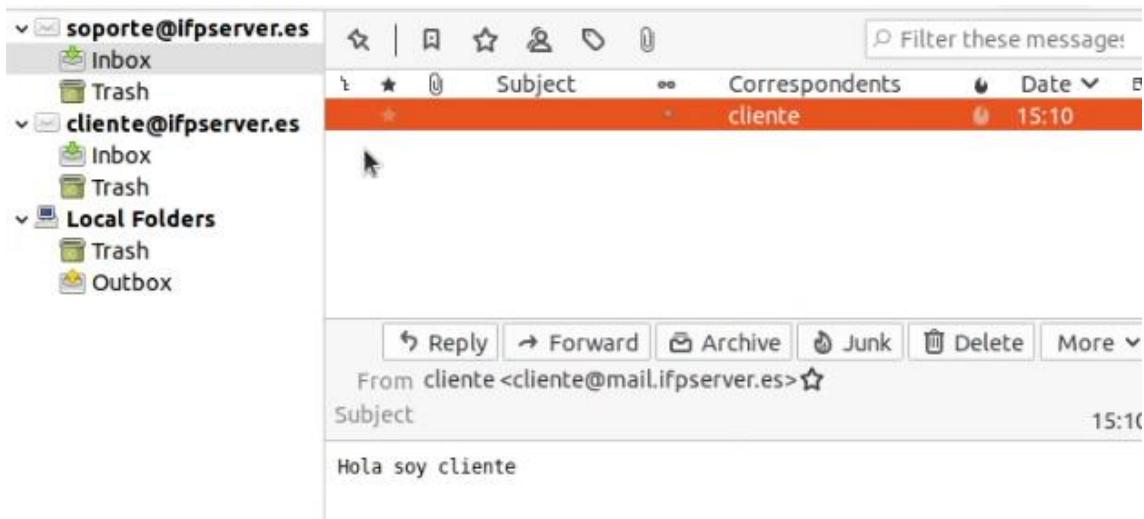


Ilustración 20-Visualización del mensaje en la máquina cliente