

# Manual de Instalación de un Servidor de Correo en Linux

([qmail](#) + [smtp-auth](#) + [daemontools](#) + [vpopmail](#))

Realizado por [PiPo]

En este manual vamos a aprender como montar un servidor de correo paso a paso, intentando aprender de camino para que sirve cada paso que damos. Me he decidido a hacer este manual ya que me resulto difícil poder adaptar un apartado a mi servidor de correo, el cual me llevo a jurar que si conseguía montarlo, yo escribiría un manual para que nadie tuviese el mismo problema que tuve yo. Bueno una vez vista esta pequeña introducción vamos a disponernos a empezar con nuestra instalación.

## 1. ¿Qué es qmail?

*qmail* es un Agente de Transporte de Correo (MTA, *Mail Transport Agent* en inglés) para sistemas operativos tipo UNIX. Se trata de un sustituto completo para el sistema *sendmail* que se suministra con los sistemas operativos UNIX. *qmail* utiliza el *Simple Mail Transfer Protocol* (SMTP, Protocolo Simple de Transferencia de Correo) para intercambiar mensajes con los MTA (Agentes de Transporte de Correo) de otros sistemas.

**NOTA:** Si deseas mas información sobre qmail visita la página Web [qmail-españa](#)

## 2. ¿Qué es smtp-auth?

smtp-auth es un parche para qmail, que activa el soporte para el protocolo de autenticación SMTP con la búsqueda de diferentes tipos de autenticación como: LOGIN, PLAIN y CRAM-MD5. Este parche nos va a ser útil ya que nos previene de la posibilidad que nuestro servidor sirva para hacer spam. Como antes comente al

principio este es el motivo por el cual he hecho este manual, ya que mi servidor sirvió de spammer.

**NOTA:** Si deseas mas información sobre smtp-auth visita la página Web [smtp-auth](#)

### 3. ¿Qué es daemontools?

daemontools es una colección de utilidades para el manejo de servicios UNIX.

*supervise* supervisa un servicio. Este arranca el servicio y reinicia el servicio si este muere. Arrancar un nuevo servicio es facil: Todos *supervise* necesita un directorio con un script *run* que inicie el servicio.

*multilog* guarda los mensajes de error en uno o más logs. Él opcionalmente añade en cada línea la fecha y hora, y para cada registro, incluye o excluye las líneas que emparejan patrones especificados. Rota automáticamente registros para limitar la cantidad de espacio de disco usada. Si el disco está lleno, se detiene brevemente e intenta otra vez, sin perder ningunos datos.

**NOTA:** Si deseas mas información sobre daemontools visita la Web de [daemontools](#)

### 4. ¿Qué es vpopmail?

La manipulación de dominios virtuales es una edición común planteada por los nuevos usuarios en las comunidades de qmail y del postfix. Inter7 ha desarrollado el vpopmail (vchkpw), una paquete de software libre del GLP, para proporcionar una manera fácil de manejar dominios virtuales del email y cuentas del email y no /etc/passwd en su qmail o postfix. Además es muy útil ya que podemos tener varios dominios en una sola dirección IP.

Una vez visto por encima que es cada cosa que vamos a usar nos disponemos a empezar con la instalación de nuestro servidor de correo, cabe decir que esta misma instalación la he llevado acabo en una distribución Debian, pero que es adaptable para cualquier otra distribución, ya que se tenga un poco de conocimiento con los comandos.

**NOTA:** Si deseas mas información sobre daemontools visita la Web de [vpopmail](#)

## 5. Requisitos

Debe tener usted en cuenta que debe tener desinstalado su MTA, que puede ser en caso de RedHat (sendmail) o en Debian (exim).

**apt-get remove exim**

## 6. Descargar paquetes.

Vamos a descargar los paquetes necesarios para la instalación de nuestro servidor de correos. Por comodidad vamos a instalar el paquete wget, por si no lo poseemos. Una vez instalado *wget* nos vamos a disponer a descargar todos los paquetes necesarios.

**mkdir -p /usr/local/src/qmail**

**cd /usr/local/src/qmail**

**wget <http://cr.yip.to/daemontools/daemontools-0.76.tar.gz>**

**wget <http://cr.yip.to/ucspi-tcp/ucspi-tcp-0.88.tar.gz>**

**wget <http://cr.yip.to/software/qmail-1.03.tar.gz>**

**wget <http://members.elysium.pl/brush/qmail-smtpd-auth/dist/qmail-smtpd-auth-0.31.tar.gz>**

**wget <http://www.inter7.com/devel/vpopmail-5.3.14.tar.gz>**

```
wget http://www.ckdhr.com/ckd/qmail-103.patch
```

```
wget http://www.qmail.org/qmailqueue-patch
```

## 7. Descomprimir paquetes

Ahora vamos a proceder a descomprimir cada paquete descargado en el sitio que le corresponde.

```
cd /usr/local/src/qmail
```

```
tar -xzf qmail-1.03.tar.gz
```

```
tar -xzf ucspi-tcp-0.88.tar.gz
```

```
tar -xzf qmail-smtpd-auth-0.31.tar.gz
```

```
tar -xzf vpopmail-5.3.14.tar.gz
```

```
mkdir /package
```

```
cd /package
```

```
tar -xzf /usr/local/src/qmail/daemontools-0.76.tar.gz
```

## 8. Aplicación de parches a qmail

Una vez descomprimido cada paquete vamos a proceder a aplicar los parches pertinentes a qmail, para que nos de soporte para smtp-auth, para qmailscanner y nos quite algunos fallos de dns.

- Este parche nos sirve para poder usar smtp-auth.

```
cd /usr/local/src/qmail/qmail-smtpd-auth-0.31
```

```
cp README.auth base64.c base64.h ../qmail-1.03
```

```
patch -d ../qmail-1.03 < auth.patch
```

- Este parche es para solucionar un problema de zonas mayores a 512.

```
cd /usr/local/src/qmail/qmail-1.03
```

```
patch -p1 < ../qmail-103.patch
```

- El siguiente parche es por si más adelante o en posibles ampliaciones de este manual, podamos usar qmailscanner.

```
cd /usr/local/src/qmail/qmail-1.03
```

```
patch -p1 < ../qmailqueue-patch
```

## 9. Instalación de qmail

Bueno ya hemos aplicado los parches que necesitabamos, ahora nos toca instalar paso a paso nuestro qmail.

```
mkdir /var/qmail
```

```
mkdir /var/log/qmail
```

```
groupadd nofiles
```

```
useradd -g nofiles -d /var/qmail/alias alias
```

```
useradd -g nofiles -d /var/qmail qmaild
```

```
useradd -g nofiles -d /var/qmail qmail
```

```
useradd -g nofiles -d /var/qmail qmailp
```

```
groupadd qmail
```

```
useradd -g qmail -d /var/qmail qmailq
useradd -g qmail -d /var/qmail qmailr
useradd -g qmail -d /var/qmail qmails
```

```
cd /usr/local/src/qmail/qmail-1.03
```

```
make setup check
```

```
./config-fast maquina.dominio.com
```

**NOTA:** maquina.dominio.com quiere decir que en maquina ponemos el nombre que le dimos a nuestro servidor y en dominio el dominio el cual hayamos contratado, un ejemplo sería: Mi maquina se llama *mailhost* y mi dominio contratado es *www.pruebas.com*, entonces mi nombre sería *mailhost.pruebas.com*

## 10. Instalación de ucspi-tcp (tcpserver)

No hemos hablado anteriormente de este apartado ya que este paquete tan solo contiene *tcpserver* y *tcpclient*, las herramientas para construir la línea de comandos del servidor cliente.

```
cd /usr/local/src/qmail/ucspi-tcp-0.88
```

```
make
```

```
make setup check
```

## 11. Instalación de daemontools

```
cd /package/admin/daemontools-0.76
```

```
package/install
```

Para comprobar que las daemontools están arrancadas, hacer un **ps ax** y mirar si

aparece `"/bin/sh /command/svscanboot"` y `"svscan /service"`.

## 12. Instalación de vpopmail.

Bueno ya vamos avanzando y cada vez queda menos para terminar nuestro servidor de correo. Ahora nos disponemos a instalar vpopmail.

```
groupadd -g 89 vchkpw
```

```
useradd -g vchkpw -u 89 vpopmail
```

Una vez añadido el grupo de vpopmail y el usuario nos disponemos a compilar vpopmail, todo ello como root.

```
cd /usr/local/src/qmail/vpopmail-5.3.14
```

```
./configure --enable-ip-alias-domains=y --enable-ucspi-dir=./ucspi-tcp-0.88 --  
enable-logging=y --enable-tcpsmtp-file=/etc/tcp.smtp --enable-many-  
domains=y --enable-passwd=y
```

```
make
```

```
make install-strip
```

Agregamos nuestro dominio y un usuario de prueba, para que una vez hechos los scripts los servicios abran los puertos pertinentes.

```
/home/vpopmail/bin/vaddomain pruebas.com <contraseña>
```

```
/home/vpopmail/bin/vadduser usuario@pruebas.com <contraseña>
```

## 13. Scripts servidor de correo

- Script de inicio de qmail ([/var/qmail/rc](#))

```
vi /var/qmail/rc
```

AÑADIR (texto rojo)

```
#!/bin/sh
```

```
# Using stdout for logging
```

```
# Using control/defaultdelivery from qmail-local to deliver messages by default
```

```
exec env - PATH="/var/qmail/bin:$PATH" \  
qmail-start "`cat /var/qmail/control/defaultdelivery`"
```

```
chmod 755 /var/qmail/rc
```

```
echo ./Maildir/ > /var/qmail/control/defaultdelivery
```

- Automatización del script de inicio ([/var/qmail/bin/qmailctl](#))

```
vi /var/qmail/bin/qmailctl
```

AÑADIR (texto rojo)

```
#!/bin/sh
```

```
# For Red Hat chkconfig
```

```
# chkconfig: - 80 30
```

```
# description: the qmail MTA
```

```
PATH=/var/qmail/bin:/bin:/usr/bin:/usr/local/bin:/usr/local/sbin
```

```
export PATH
```

```
QMAILDUID=`id -u qmaild`  
NOFILESGID=`id -g qmaild`
```

```
case "$1" in  
start)  
echo "Starting qmail"  
if svok /service/qmail-send ; then  
svc -u /service/qmail-send  
else  
echo qmail-send supervise not running  
fi  
if svok /service/qmail-smtpd ; then  
svc -u /service/qmail-smtpd  
else  
echo qmail-smtpd supervise not running  
fi  
if [ -d /var/lock/subsys ]; then  
touch /var/lock/subsys/qmail  
fi  
if svok /service/qmail-pop3d ; then  
svc -u /service/qmail-pop3d  
else  
echo qmail-pop3d supervise not running  
fi  
;;  
stop)  
echo "Stopping qmail..."  
echo " qmail-smtpd"  
svc -d /service/qmail-smtpd  
echo " qmail-send"  
svc -d /service/qmail-send  
if [ -f /var/lock/subsys/qmail ]; then  
rm /var/lock/subsys/qmail  
fi  
echo " qmail-pop3d"  
svc -d /service/qmail-pop3d  
;;  
stat)  
svstat /service/qmail-send  
svstat /service/qmail-send/log  
svstat /service/qmail-smtpd  
svstat /service/qmail-smtpd/log  
svstat /service/qmail-pop3d  
svstat /service/qmail-pop3d/log  
qmail-qstat  
;;  
doqueue|alarm|flush)  
echo "Flushing timeout table and sending ALRM signal to qmail-send."  
/var/qmail/bin/qmail-tcpok
```

```
svc -a /service/qmail-send
;;
queue)
qmail-qstat
qmail-qread
;;
reload|hup)
echo "Sending HUP signal to qmail-send."
svc -h /service/qmail-send
;;
pause)
echo "Pausing qmail-send"
svc -p /service/qmail-send
echo "Pausing qmail-smtpd"
svc -p /service/qmail-smtpd
echo "Pausing qmail-pop3d"
svc -p /service/qmail-pop3d
;;
cont)
echo "Continuing qmail-send"
svc -c /service/qmail-send
echo "Continuing qmail-smtpd"
svc -c /service/qmail-smtpd
echo "Continuing qmail-pop3d"
svc -c /service/qmail-pop3d
;;
restart)
echo "Restarting qmail:"
echo "* Stopping qmail-smtpd."
svc -d /service/qmail-smtpd
echo "* Sending qmail-send SIGTERM and restarting."
svc -t /service/qmail-send
echo "* Restarting qmail-smtpd."
svc -u /service/qmail-smtpd
echo "* Restarting qmail-pop3d."
svc -t /service/qmail-pop3d
;;
cdb)
tcprules /etc/tcp.smtp.cdb /etc/tcp.smtp.tmp < /etc/tcp.smtp
chmod 644 /etc/tcp.smtp.cdb
echo "Reloaded /etc/tcp.smtp."
;;
help)
cat <<HELP
stop -- stops mail service (smtp connections refused, nothing goes out)
start -- starts mail service (smtp connection accepted, mail can go out)
pause -- temporarily stops mail service (connections accepted, nothing
leaves)
cont -- continues paused mail service
stat -- displays status of mail service
cdb -- rebuild the tcpserver cdb file for smtp
```

```
restart -- stops and restarts smtp, sends qmail-send a TERM & restarts it
doqueue -- schedules queued messages for immediate delivery
reload -- sends qmail-send HUP, rereading locals and virtualdomains
queue -- shows status of queue
alarm -- same as doqueue
flush -- same as doqueue
hup -- same as reload
HELP
;;
*)
echo "Usage: $0
{start|stop|restart|doqueue|flush|reload|stat|pause|cont|cdb|queue|help}"
exit 1
;;
esac

exit 0
```

```
chmod 755 /var/qmail/bin/qmailctl
```

Ahora nos disponemos a crear los enlaces de cada inicio en cada capa y los directorios de supervise.

```
In -s /var/qmail/bin/qmailctl /etc/init.d/qmail
```

```
In -s /etc/init.d/qmail /etc/rc0.d/K30qmail
```

```
In -s /etc/init.d/qmail /etc/rc1.d/K30qmail
```

```
In -s /etc/init.d/qmail /etc/rc2.d/S80qmail
```

```
In -s /etc/init.d/qmail /etc/rc3.d/S80qmail
```

```
In -s /etc/init.d/qmail /etc/rc4.d/S80qmail
```

```
In -s /etc/init.d/qmail /etc/rc5.d/S80qmail
```

```
In -s /etc/init.d/qmail /etc/rc6.d/K30qmail
```

```
In -s /var/qmail/bin/qmailctl /usr/bin
```

```
mkdir -p /var/qmail/supervise/qmail-send/log
```

```
mkdir -p /var/qmail/supervise/qmail-smtpd/log
```

```
mkdir -p /var/qmail/supervise/qmail-pop3d/log
```

```
mkdir -p /var/log/qmail/smtpd
```

```
mkdir -p /var/log/qmail/pop3d
```

```
chown qmail /var/log/qmail /var/log/qmail/smtpd /var/log/qmail/pop3d
```

- Scripts de arranque y logeo de qmail-send

```
vi /var/qmail/supervise/qmail-send/run
```

AÑADIR (texto rojo)

```
#!/bin/sh
```

```
exec /var/qmail/rc
```

```
vi /var/qmail/supervise/qmail-send/log/run
```

AÑADIR (texto rojo)

```
#!/bin/sh
```

```
exec /usr/local/bin/setuidgid qmail /usr/local/bin/multilog t /var/log/qmail
```

- Scripts de arranque y logeo de qmail-smtpd (smtp-auth)

Para poder usar smtp-auth, vamos a crear una copia de vchkpw, aquí hay varios puntos importantes que hay que tener en cuenta.

```
cp /home/vpopmail/bin/vchkpw /home/vpopmail/bin/vchkpw.smtp
```

```
chown vpopmail.vchkpw /home/vpopmail/bin/vchkpw.smtp
```

```
chmod +s /home/vpopmail/bin/vchkpw.smtp
```

Estas líneas anteriores eran para mantener una copia intacta de vchkpw, ahora vamos a proceder a crear los scripts anteriormente citados.

```
vi /var/qmail/supervise/qmail-smtpd/run
```

AÑADIR (texto rojo)

```
#!/bin/sh
```

```
QMAILDUID=`id -u qmaild`
```

```
NOFILESGID=`id -g qmaild`
```

```
MAXSMTPD=`cat /var/qmail/control/concurrencyincoming`
```

```
exec /usr/local/bin/softlimit -m 4000000 /usr/local/bin/tcpserver -H -R -l 0 -c  
"$MAXSMTPD" -x /etc/tcp.smtp.cdb -u "$QMAILDUID" -g "$NOFILESGID" 0  
smtp /var/qmail/bin/qmail-smtpd dominio.com /home/vpopmail/bin/  
vchkpw.smtp /bin/true 2>&1
```

**NOTA:** dominio.com lo tendremos que sustituir por el nombre de dominio asignado, en este caso era **pruebas.com**, pero hay que observar que tan solo ponemos *pruebas.com* y no ponemos *mailhost.pruebas.com*

Tenemos que crear el archivo concurrencyincoming, el cual estará determinado por un número concurrente para realizar envíos simultáneos.

```
echo 20 > /var/qmail/control/concurrencyincoming  
chmod 644 /var/qmail/control/concurrencyincoming
```

Ahora vamos a crear el script de logeo de qmail-smtpd.

```
vi /var/qmail/supervise/qmail-smtpd/log/run
```

AÑADIR (texto rojo)

```
#!/bin/sh
```

```
exec /usr/local/bin/setuidgid qmail /usr/local/bin/multilog t /var/log/qmail/  
smtpd
```

- Scripts de arranque y logeo de qmail-pop3d

```
vi /var/qmail/supervise/qmail-pop3d/run
```

AÑADIR (texto rojo)

```
#!/bin/sh
```

```
exec /usr/local/bin/tcpserver -v -R -H -l 0 -u 89 -g 89 0 110 /var/qmail/bin/qmail-  
popup dominio.com /home/vpopmail/bin/vchkpw /var/qmail/bin/qmail-pop3d  
Maildir 2>&1
```

**NOTA:** dominio.com lo tendremos que sustituir por el nombre de dominio asignado, en este caso era **pruebas.com**, pero hay que observar que tan solo

ponemos *pruebas.com* y no ponemos *mailhost.pruebas.com*

```
vi /var/qmail/supervise/qmail-pop3d/log/run
```

AÑADIR (texto rojo)

```
#!/bin/sh
```

```
exec /usr/local/bin/setuidgid qmail /usr/local/bin/multilog t /var/log/qmail/  
pop3d
```

Ahora nos disponemos a hacer ejecutables todos estos archivos y enlazarlos con daemontools.

```
chmod 755 /var/qmail/supervise/qmail-send/run
```

```
chmod 755 /var/qmail/supervise/qmail-send/log/run
```

```
chmod 755 /var/qmail/supervise/qmail-smtpd/run
```

```
chmod 755 /var/qmail/supervise/qmail-smtpd/log/run
```

```
chmod 755 /var/qmail/supervise/qmail-pop3d/run
```

```
chmod 755 /var/qmail/supervise/qmail-pop3d/log/run
```

```
ln -s /var/qmail/supervise/qmail-send /var/qmail/supervise/qmail-smtpd /  
service
```

```
ln -s /var/qmail/supervise/qmail-pop3d /service
```

Una vez hecho este último paso nuestro servidor de correo debería estar funcionando, una forma de comprobarlo es de la siguiente forma.

```
telnet localhost 25
```

**telnet localhost 110**

También deberemos probar el script que creamos (qmailctl) para parar los servicios y volver a iniciarlos con este comando.

**/etc/init.d/qmail stop**

**/etc/init.d/qmail start**

## 14. Relaying

Esto consiste en activar la ip de nuestro servidor para que él sea el único que este autorizado para mandar correo sin autenticarse, es decir, que para poder mandar correo nos pedirá una contraseña, si nuestra ip estuviese dentro de este relaying no nos pediría dicha contraseña.

**echo '127.0.0.1:allow,RELAYCLIENT=""' >> /etc/tcp.smtp**

**qmailctl cdb**

Una vez añadida la ip de localhost, nos disponemos a añadir una línea en el crontab, para que cada 10 minutos se borre la lista virtual de ip's.

**crontab -e**

AÑADIR (texto rojo)

**9-59,10 \* \* \* \* /home/vpopmail/bin/clearopensmtp 2>&1 > /dev/null**

Para comprobar que hemos añadido correctamente la línea en nuestro crontab ejecutaremos el siguiente comando:

**crontab -l**

## 15. Alias básicos

Por último vamos a añadir unos alias básicos que necesitamos para el correcto funcionamiento de qmail.

```
In -s /var/qmail/bin/sendmail /usr/lib
In -s /var/qmail/bin/sendmail /usr/sbin
echo user > /var/qmail/alias/.qmail-root
echo user > /var/qmail/alias/.qmail-postmaster
In -s .qmail-postmaster /var/qmail/alias/.qmail-mailer-daemon
chmod 644 /var/qmail/alias/.qmail-root /var/qmail/alias/.qmail-postmaster
```

## 16. Agradecimientos

Gracias a todos los que me habeis ayudado durante esta cuesta xD. Sobre todo a las personas que frecuentan el canal #qmail en irc-hispano. Visítad [www.es.qmail.org](http://www.es.qmail.org)

Gracias a AiNaKeR, Spud, iLk, N0K y muchos más. Espero que este manual os sirva de ayuda. Si veis algún fallo o algo espero que me lo mandeis a [pipociber@hotmail.com](mailto:pipociber@hotmail.com) para poder arreglarlo lo antes posible. Gracias por todo.