

Guía de instalación clearOS

Las instalaciones se realizan con el ClearOs en la versión 7.3.0.180516. Descargar la imagen correspondiente [ClearOS7.3.iso](#)

En cuanto a las características del equipo se recomienda 8 Gb de memoria RAM, y un procesador Intel i5, equivalente o superior, y una capacidad en disco de por lo menos 100G, y dos tarjetas de red con capacidad de 1Gbps.

Se procede a realizar normalmente la instalación de SO.

Reiniciar una vez finalizada la instalación, realice las configuraciones de red:

En la pestaña settings, en Network Mode poner en modo GatewaY, en la pestaña DNS: DNS1: 200.10.228.137 y en DNS2: 200.10.228.134, poner una de las interfaces en modo External con la IP Pública correspondiente y la otra en modo DMZ,. Ingresar a la interfaz web <https://IP:81/> con el usuario root y la contraseña asignada previamente.

Primeramente en la pestaña **Network Settings**, saltar todo, debido a que fue lo que configuramos en el paso anterior, en la pestaña **Registration**, Seleccionar ClearOS Community, Next, en System Registration crear una cuenta de registro y Actualizar el sistema y finalizar la instalación.

1- Inicializar OpenLDAP

Al finalizar el proceso, Ir a System>Accounts> Install and initialiced con OpenLDAP.

2- Instalar las siguientes aplicaciones:

```
#yum -y --skip-broken install app-account-import app-account-import-core app-accounts
app-accounts-core app-antiphishing app-antiphishing-core app-antivirus app-antivirus-core
app-application-filter app-application-filter-core app-bandwidth app-bandwidth-core
app-bandwidth-viewer app-bandwidth-viewer-core app-base app-base-core
app-certificate-manager-core app-clearcenter app-clearcenter-core app-configuration-backup
app-configuration-backup-core app-content-filter app-content-filter-core app-dashboard
app-dashboard-core app-date app-date-core app-dhcp app-dhcp-core app-dns app-dns-core
app-edition app-edition-core app-events app-events-core app-firewall app-firewall-core
app-firewall-custom app-firewall-custom-core app-graphical-console
app-graphical-console-core app-groups app-groups-core app-home-reports
app-home-reports-core app-incoming-firewall app-incoming-firewall-core app-language
app-language-core app-ldap-core app-log-viewer app-log-viewer-core app-mail app-mail-core
app-mail-notification-core app-marketplace app-marketplace-core app-mode-core
app-netify-core app-netify-fwa-core app-network app-network-core app-network-report
app-network-report-core app-network-visualiser app-network-visualiser-core
app-openldap-core app-openldap-directory-core app-organization app-organization-core
app-policy-manager-core app-process-viewer app-process-viewer-core app-proxy-report
app-proxy-report-core app-registration app-registration-core app-reports app-reports-core
app-reports-database-core app-samba-common-core app-samba-core app-samba-extension-core
app-simple-mode-core app-smtp-core app-software-updates app-software-updates-core
app-ssh-server app-ssh-server-core app-storage-core app-support app-support-core
app-suva-core app-system-database-core app-tasks-core app-user-profile
```

```
app-user-profile-core app-users app-users-core app-web-access-control
app-web-access-control-core app-web-proxy app-web-proxy-core app-web-proxy-plugin-core
```

3- Sincronización de las configuraciones necesarias de los paquetes

Crear e una carpeta para guardar los archivos a sincronizar

```
mkdir /opt/sincronizar
```

a- Sincronizar las configuraciones del dansguardian

Crear la carpeta en /opt/sincronizar/etc

```
mkdir /opt/sincronizar/etc
```

Descargar y descomprimir en la carpeta el siguiente archivo [dansguardian-av](#) ([ver modificaciones realizadas](#))

Sincronizar los archivos

```
#rsync -av /opt/sincronizar/etc/dansguardian-av/* /etc/dansguardian-av/
```

Posteriormente crear los siguientes grupos correspondientes a las configuraciones del dansguardian-av desde la interfaz web:

Crear los siguientes grupos en System> Account> Groups

- area_academica
- con_internet
- no_internet
- no_rs

Editar /usr/clearos/apps/content_filter/libraries/DansGuardian.php (línea 1637) con los siguientes valores, para obtener el rendimiento adecuado en el proxy:

```
else {
    $tuning['level'] = Tuning::LEVEL_HOME_NETWORK;
    $tuning['maxchildren'] = 200;
    $tuning['minchildren'] = 20;
    $tuning['minsparechildren'] = 10;
    $tuning['preforkchildren'] = 10;
    $tuning['maxsparechildren'] = 50;
    $tuning['maxagechildren'] = 1000;
}
```

b- Sincronizar las configuraciones del squid

Descargar y descomprimir en la carpeta /opt/sincronizar/etc/ el siguiente archivo squid.tar.gz ([ver modificaciones realizadas](#))

```
#rsync -av /opt/sincronizar/etc/squid/* /etc/squid/
```

Crear la carpeta /opt/sincronizar/app

Descargar y descomprimir en la carpeta /opt/sincronizar/app/ el siguiente archivo web_proxy.tar.gz ([ver modificaciones realizadas](#))

Sincronizar la aplicación

```
#rsync -av /opt/sincronizar/app/web_proxy/* /usr/clearos/apps/web_proxy/
```

c- Sincronizar las configuraciones del firewall ([ver modificaciones realizadas](#))

```
#rsync -av /opt/sincronizar/etc/firewall.d/custom /etc/clearos/firewall.d/custom
```

d- Creación de accesos del usuario

Crear el siguiente archivo en /var/clearos/base/access_control/custom/

```
touch access_control
```

Editar y añadir lo siguiente

```
administrador= /app/date, /app/network_report, /app/network_visualiser, /app/network, /app/content_filter, /app/web_access_control, /app/web_proxy, /app/antivirus, /app/antiphishing, /app/bandwidth, /app/groups, /app/users, /app/accounts, /app/account_import, /app/configuration_backup, /app/base, /app/proxy_report, /app/bandwidth_viewer, /app/events, /app/log_viewer, /app/process_viewer, /app/dashboard
```

e- Sincronizar el reinicio de las reglas de firewall al aplicar una configuración de BW

Descargar el ejecutable restartrules.sh y copiarlo a /opt/, asignarle el permiso chmod 755. En el archivo /usr/libexec/firewall/exec-start.sh agregar la línea

```
sh /opt/restartrules.sh
```

Posteriormente en /opt/sincronizar/app/firewall descargar el archivo firewallapp.tar.gz y descomprimirlo, ([ver modificaciones realizadas](#))

```
tar xzvf firewallapp.tar.gz
```

Realizar un backup de la carpeta /usr/clearos/apps/firewall

```
mkdir /opt/backup
mkdir /opt/backup/apps
mkdir /opt/backup/apps/firewall
```

```
yum install rsync
rsync -av /usr/clearos/apps/firewall/* /opt/backup/apps/firewall/
```

Posteriormente copiar los archivos descargados

```
rsync -av /opt/sincronizar/app/firewall/* /usr/clearos/apps/firewall/
```

En el archivo `/usr/clearos/apps/firewall/deploy/firewall.lua`, modificar las descripciones de las interfaces de red (Establecer `ethx`, `emx`, `enspx` donde `x` es un número) y las velocidades de conexión deseadas (100mbps por defecto ya que se controla en `cnc-gw`), están bajo el tag “cambiar1”.

f- Comprobar que todo esté bien corriendo en modo debug

Primero en `Network>BandwidthControl`: Configurar la velocidad de subida y bajada en la interfaz correspondiente

Posteriormente ejecutar:

```
/usr/sbin/firewall-start -d
```

Y comprobar que no de ningún error.

Finalmente Reiniciar.

4- Importar Usuarios

Mediante el módulo de importación de cuentas importar los usuarios

5- Configurar las velocidades en el enrutador de borde

Posteriormente en el enrutador de borde, actualmente `cnc-gw` configurar el PIPE correspondiente. La configuración mostrada abajo sólo está a modo de ejemplo.

Ejemplo:

```
ipfw pipe 9275 config bw 10Mbps delay 2
ipfw pipe 9276 config bw 10Mbps delay 2
ipfw add 6 pipe 9275 ip from 200.10.228.230 to any out
ipfw add 6 pipe 9276 ip from any to 200.10.228.230 in
ipfw add 11 allow ip from 200.10.228.230 to any
ipfw add 11 allow ip from any to 200.10.228.230
```