

Instalación de Pandora FMS sobre "CentOS 8 Stream"

Advertencia.

Pandora FMS recomienda CentOS versión 7 u 8 para garantizar un desempeño estable y productivo. Esta entrada en el blog es experimental y debe asumir, si ud. practica este tipo de instalación, que es bajo su propio riesgo. **(Vamos, como todo libre software, el único responsable es el usuario, quien cuenta con el código fuente siempre a la mano.)**

¡Quedan avisadas y avisados!



CentOS 8 Stream es el sistema operativo que lleva ahora la vanguardia en el desarrollo de todo lo que conlleva la rama **Red Hat Enterprise Linux®** (mejor conocido como **RHEL**). [Esto quiere decir que de la retaguardia](#), cuando recibía filtrados y mejorados todas las características de esa familia Red Hat / Fedora **ahora queda al frente de todo, lo que puede derivar en inestabilidad e inconvenientes (de esto es lo que va esta aventura)**.

Al momento de escribir estas líneas tanto **CentOS 7** y **CentOS 8** están activas y son las recomendadas oficialmente por Pandora FMS. Ya el [señor Sancho Lerena, su fundador y principal desarrollador, ha escrito un manual de instalación](#) para todas y todos aquellos quienes les falten por aprender las nociones básicas de la monitorización. ***Así es, este artículo está escrito casi desde cero, coloco siempre los enlaces para que puedan ampliar más la información y así llevamos al mínimo la redundancia, que en el idioma castellano pues que desagrada (algo no más)***.

Ya cuando tengamos asimilado las normas básicas de monitorización podremos avanzar en la tarea de hoy. Por estos lares utilizamos la versión **Community** de **Pandora FMS** y la tenemos alojada en una máquina virtual (*droplet*) de la empresa neoyorquina **DigitalOcean**. La teníamos con CentOS 7 y pues le había llegado la hora de actualizar a CentOS 8.

En esa empresa la primera vez que uno crea una máquina virtual queda de cierta manera "atado" a la distribución elegida. Cuando fui a instalar CentOS 8 inmediatamente noté que tenía la opción de utilizar CentOS 8 Stream.

KS7000+WP

KS7000 migra a GNU/Linux y escoge a WordPress para registrar el camino.

<https://www.ks7000.net.ve>

KS7000+WP

KS7000 migra a GNU/Linux y escoge a WordPress para registrar el camino.

<https://www.ks7000.net.ve>

DigitalOcean rebuild droplet CentOS

El 9 de agosto la empresa **@DigitalOcean** oficialmente también anunció la disponibilidad de Rocky Linux (al momento de yo instalar esa opción no estaba habilitada, eso da material para otra entrada en este humilde blog):

<https://twitter.com/digitalocean/status/1424736984350744586>

Las distribuciones GNU/Linux disponibles en @DigitalOcean al momento de escribir estas líneas son:

DigitalOcean new droplet distro options

- **Ubuntu** (nuestra preferida y favorita).
- FreeBSD.
- Fedora.
- **Debian** (mis respetos, la original).
- CentOS.
- **Rocky Linux**.

Dicho toda esta introducción, pongamos manos a la obra **pero primero, si aún no tienen cuenta creada en DigitalOcean, utilicen por favor mi código de referido para obtener 100\$ USD en créditos para que realicen ustedes mismas y mismos sus prácticas.**

Preparativos

Necesitan una [máquina previamente acondicionada](#): esencialmente que solo pueda conectar por medio de clave privada/pública y tenga deshabilitado el inicio de sesión por SSH al **usuario raíz** (*root user*). Si utilizan esta opción, deberán usar **sudo su** para ejecutar todas las órdenes necesarias, en este caso yo estoy conectado como *root user* por clave privada/pública.

Usaremos la [nueva documentación de Pandora FMS](#), ejecutaremos cada una de las instrucciones para CentOS 8 y veremos qué sucede en cada paso, cómo reacciona con **CentOS 8 Stream**, ¡Vamos!

Configuración de repositorios en CentOS 8

Ejecutamos lo siguiente:

```
# dnf install -y \  
    epel-release \  
    tar dnf-utils \  
    http://rpms.remirepo.net/enterprise/remi-release-8.rpm
```

KS7000+WP

KS7000 migra a GNU/Linux y escoge a WordPress para registrar el camino.

<https://www.ks7000.net.ve>

KS7000+WP

KS7000 migra a GNU/Linux y escoge a WordPress para registrar el camino.

<https://www.ks7000.net.ve>

Obtuvimos apenas una advertencia en el caso de la llave de privacidad (*GPG key*) y lo resolvió automáticamente.

Reinstalando PHP

Con estas dos instrucciones borramos toda la configuración vieja de PHP y acto seguido instalamos la "nueva" (versión 7.3):

```
# dnf module reset php
# dnf module install -y php:remi-7.3
```


KS7000+WP

KS7000 migra a GNU/Linux y escoge a WordPress para registrar el camino.

<https://www.ks7000.net.ve>

También importó unas claves de privacidad sin mayor inconveniente.

KS7000+WP

KS7000 migra a GNU/Linux y escoge a WordPress para registrar el camino.

<https://www.ks7000.net.ve>

KS7000+WP

KS7000 migra a GNU/Linux y escoge a WordPress para registrar el camino.

<https://www.ks7000.net.ve>

¡Todo muy rápido, apenas 9 megabytes de descarga!

Instalando powertools

Así, en minúsculas, en CentOS 8 Stream lo que cambia es eso (obvio, [son versiones distintas](#)):

```
yum install dnf-plugins-core -y
yum config-manager --set-enabled powertools -y
```

Instalación de base de datos

Para instalar la base de datos, [Percona en este caso](#), la instalación fue bastante fluida.

1. Primero "instalamos" el repositorio para obtener la versión 5.7.
2. Eliminamos "todo rastro" de MySQL.
3. Borramos cualquier posible configuración restantes.
4. Instalación propiamente dicha de Percona.

```
# dnf install -y https://repo.percona.com/yum/percona-release-  
latest.noarch.rpm  
# dnf module disable -y mysql  
# rm -rf /etc/my.cnf  
# dnf install -y Percona-Server-server-57
```

KS7000+WP

KS7000 migra a GNU/Linux y escoge a WordPress para registrar el camino.

<https://www.ks7000.net.ve>

KS7000+WP

KS7000 migra a GNU/Linux y escoge a WordPress para registrar el camino.

<https://www.ks7000.net.ve>

KS7000+WP

KS7000 migra a GNU/Linux y escoge a WordPress para registrar el camino.

<https://www.ks7000.net.ve>

KS7000+WP

KS7000 migra a GNU/Linux y escoge a WordPress para registrar el camino.

<https://www.ks7000.net.ve>

Instalación de dependencias de la Consola

Esta es la parte más larga por la gran cantidad de librerías y recursos necesarios para poner el entorno a punto:

```
# dnf install -y \  
php \  
postfix \  
php-mcrypt \  
php-cli \  
php-gd \  
php-curl \  
php-session \  
php-mysqlnd \  
php-ldap \  
php-zip \  
php-zlib \  
php-fileinfo \  
php-gettext \  
php-snmp \  
php-mbstring \  
php-pecl-zip \  
php-xmlrpc \  
libxslt \  
wget \  
php-xml \  
httpd \  
mod_php \  
atk \  
avahi-libs \  
cairo \  
cups-libs \  
fribidi \  
gd \  
gdk-pixbuf2 \  
ghostscript \  

```

KS7000+WP

KS7000 migra a GNU/Linux y escoge a WordPress para registrar el camino.

<https://www.ks7000.net.ve>

```
graphite2 \  
graphviz \  
gtk2 \  
harfbuzz \  
hicolor-icon-theme \  
hwddata \  
jasper-libs \  
lcms2 \  
libICE \  
libSM \  
libXaw \  
libXcomposite \  
libXcursor \  
libXdamage \  
libXext \  
libXfixes \  
libXft \  
libXi \  
libXinerama \  
libXmu \  
libXrandr \  
libXrender \  
libXt \  
libXxf86vm \  
libcroco \  
libdrm \  
libfontenc \  
libglvnd \  
libglvnd-egl \  
libglvnd-glx \  
libpciaccess \  
librsvg2 \  
libthai \  
libtool-ltdl \  
libwayland-client \  
libwayland-server \  
libxshmfence \  
mesa-libEGL \  
mesa-libGL \  
mesa-libgbm \  
mesa-libglapi \  
pango \  

```

KS7000+WP

KS7000 migra a GNU/Linux y escoge a WordPress para registrar el camino.

<https://www.ks7000.net.ve>

```
pixman \  
xorg-x11-fonts-75dpi \  
xorg-x11-fonts-misc \  
poppler-data \  
php-yaml
```

KS7000+WP

KS7000 migra a GNU/Linux y escoge a WordPress para registrar el camino.

<https://www.ks7000.net.ve>

KS7000+WP

KS7000 migra a GNU/Linux y escoge a WordPress para registrar el camino.

<https://www.ks7000.net.ve>

Instalación de Phantomjs

El cual es utilizado para generar PDF. En este caso ya comenzamos a descargar directamente del repositorio de Pandora FMS con la siguiente instrucción:

```
dnf install -y http://firefly.artica.es/centos8/phantomjs-2.1.1-1.el7.x86_64.rpm
```

Dependencias del servidor

Otra andanada de dependencias desde los repositorios oficiales de CentOS 8 Stream, también sin inconveniente alguno:

```
dnf install -y \  
vim \  
fping \  
perl-IO-Compress \  
nmap \  
expect \  
sudo \  
perl-Time-HiRes \  
perl-Math-Complex \  
libnsl \  
net-snmp-utils \  
GeoIP \  
GeoIP-GeoLite-data \  
dwz \  
efi-srpm-macros \  
ghc-srpm-macros \  
go-srpm-macros \  
ocaml-srpm-macros \  
openblas-srpm-macros \  
perl \  
perl-Algorithm-Diff \  
perl-Archive-Tar \  
perl-Archive-Zip \  
perl-Attribute-Handlers \  
perl-B-Debug \  
perl-CPAN \  
perl-CPAN-Meta \  
perl-CPAN-Meta-Requirements \  
perl-CPAN-Meta-YAML \  
perl-Compress-Bzip2 \  
perl-Config-Perl-V \  

```

KS7000+WP

KS7000 migra a GNU/Linux y escoge a WordPress para registrar el camino.

<https://www.ks7000.net.ve>

```
perl-DBD-MySQL \  
perl-DBI \  
perl-DB_File \  
perl-Data-Dump \  
perl-Data-OptList \  
perl-Data-Section \  
perl-Devel-PPPport \  
perl-Devel-Peek \  
perl-Devel-SelfStubber \  
perl-Devel-Size \  
perl-Digest-HMAC \  
perl-Digest-SHA \  
perl-Encode-Locale \  
perl-Encode-devel \  
perl-Env \  
perl-ExtUtils-CBuilder \  
perl-ExtUtils-Command \  
perl-ExtUtils-Embed \  
perl-ExtUtils-Install \  
perl-ExtUtils-MM-Utils \  
perl-ExtUtils-MakeMaker \  
perl-ExtUtils-Manifest \  
perl-ExtUtils-Miniperl \  
perl-ExtUtils-ParseXS \  
perl-File-Fetch \  
perl-File-HomeDir \  
perl-File-Listing \  
perl-File-Which \  
perl-Filter \  
perl-Filter-Simple \  
perl-Geo-IP \  
perl-HTML-Parser \  
perl-HTML-Tagset \  
perl-HTML-Tree \  
perl-HTTP-Cookies \  
perl-HTTP-Date \  
perl-HTTP-Message \  
perl-HTTP-Negotiate \  
perl-IO-HTML \  
perl-IO-Socket-INET6 \  
perl-IO-Zlib \  
perl-IO-stringy \  

```

KS7000+WP

KS7000 migra a GNU/Linux y escoge a WordPress para registrar el camino.

<https://www.ks7000.net.ve>

```
perl-IPC-Cmd \  
perl-IPC-SysV \  
perl-IPC-System-Simple \  
perl-JSON \  
perl-JSON-PP \  
perl-LWP-MediaTypes \  
perl-Locale-Codes \  
perl-Locale-Maketext \  
perl-Locale-Maketext-Simple \  
perl-MRO-Compat \  
perl-Math-BigInt \  
perl-Math-BigInt-FastCalc \  
perl-Math-BigRat \  
perl-Memoize \  
perl-Module-Build \  
perl-Module-CoreList \  
perl-Module-CoreList-tools \  
perl-Module-Load \  
perl-Module-Load-Conditional \  
perl-Module-Loaded \  
perl-Module-Metadata \  
perl-NTLM \  
perl-Net-HTTP \  
perl-Net-Ping \  
perl-NetAddr-IP \  
perl-Package-Generator \  
perl-Params-Check \  
perl-Params-Util \  
perl-Perl-OSType \  
perl-PerlIO-via-QuotedPrint \  
perl-Pod-Checker \  
perl-Pod-Html \  
perl-Pod-Parser \  
perl-SelfLoader \  
perl-Socket6 \  
perl-Software-License \  
perl-Sub-Exporter \  
perl-Sub-Install \  
perl-Sys-Syslog \  
perl-Test \  
perl-Test-Harness \  
perl-Test-Simple \  

```


KS7000+WP

KS7000 migra a GNU/Linux y escoge a WordPress para registrar el camino.

<https://www.ks7000.net.ve>

```
perl-Text-Balanced \  
perl-Text-Diff \  
perl-Text-Glob \  
perl-Text-Template \  
perl-Thread-Queue \  
perl-Time-Piece \  
perl-TimeDate \  
perl-Try-Tiny \  
perl-Unicode-Collate \  
perl-WWW-RobotRules \  
perl-XML-Namespacesupport \  
perl-XML-Parser \  
perl-XML-SAX \  
perl-XML-SAX-Base \  
perl-XML-Simple \  
perl-XML-Twig \  
perl-autodie \  
perl-bignum \  
perl-devel \  
perl-encoding \  
perl-experimental \  
perl-inc-latest \  
perl-libnetcfg \  
perl-libwww-perl \  
perl-local-lib \  
perl-open \  
perl-perlfaq \  
perl-srpm-macros \  
perl-utils \  
perl-version \  
python-srpm-macros \  
python3-pyparsing \  
python3-rpm-macros \  
qt5-srpm-macros \  
redhat-rpm-config \  
rust-srpm-macros \  
systemtap-sdt-devel \  
perl-TermReadKey \  
perl \  
perl-DBD-MySQL \  
perl-DBI
```

KS7000+WP

KS7000 migra a GNU/Linux y escoge a WordPress para registrar el camino.

<https://www.ks7000.net.ve>

KS7000+WP

KS7000 migra a GNU/Linux y escoge a WordPress para registrar el camino.

<https://www.ks7000.net.ve>

Instalación de wmi

Del repositorio de Pandora FMS:

```
# dnf install -y http://firefly.artica.es/centos8/wmi-1.3.14-4.el7.art.x  
86_64.rpm
```

KS7000+WP

KS7000 migra a GNU/Linux y escoge a WordPress para registrar el camino.

<https://www.ks7000.net.ve>

Instalación de perl-Net-Telnet

Igual que en la sección anterior:

```
dnf install -y http://firefly.artica.es/centos8/perl-Net-Telnet-3.04-1.el8.noarch.rpm
```

Instalación de xprobe2

Un caso extraño ya que PFMS tiene a **xprobe2** almacenado en el repositorio de CentOS 7... En ni en CentOS 7 ni en **CentOS 8 Stream** tiene problema alguno en instalarse:

En las instrucciones de instalación recomiendan terminar de instalar los componentes para utilizar **Discovery** pero como estamos instalando la versión **Community** pues que no hace falta para nada.

Parámetros de la base de datos

Esencialmente se trata de colocar en unas variables temporales para el **bash** y facilitar así todo el resto del proceso de instalación. Ponga cuidado acá que deben cambiar los valores de usuarios y contraseñas predeterminados, anoten bien para recordarlos luego.

```
# PANDORA_CONSOLE=/var/www/html/pandora_console
# CONSOLE_PATH=/var/www/html/pandora_console
# PANDORA_SERVER_CONF=/etc/pandora/pandora_server.conf
# PANDORA_SERVER_BIN=/usr/bin/pandora_server
# PANDORA_HA_BIN=/usr/bin/pandora_ha
```

KS7000+WP

KS7000 migra a GNU/Linux y escoge a WordPress para registrar el camino.

<https://www.ks7000.net.ve>

```
# PANDORA_TABLES_MIN=160
# DBHOST=127.0.0.1
# DBNAME=pandora
# DBUSER=pandora
# DBPASS=pandora
# DBPORT=3306
```

Deshabilitando SELinux

```
# setenforce 0
# sed -i -e "s/^SELINUX =.*/SELINUX = disabled/g" /etc/selinux/config
```

Deshabilitando el cortafuegos

Aunque ningún cortafuegos viene instalado con CentOS 8 Stream, siempre debemos verificar:

```
systemctl disable firewalld --now
```


Implementando la base de datos

Esencialmente se trata de colocarle una contraseña al usuario raíz de MySQL (Percona) y deshabilitar un componente para el manejo de contraseñas que [será obsoleto en MySQL 8](#):

```
# systemctl start mysqld
# mysql -uroot -p$(grep "temporary password" /var/log/mysqld.log | rev |
cut -d' ' -f1 | rev)
mysql> SET PASSWORD FOR 'root'@'localhost' = PASSWORD('Pandor4!');
mysql> UNINSTALL PLUGIN validate_password;
mysql> SET PASSWORD FOR 'root'@'localhost' = PASSWORD('pandora');
mysql> quit
```

Creación de la base de datos como tal

```
# echo "create database $DBNAME" | mysql -uroot -ppandora -P$DBPORT -h$DBHOST
# echo "GRANT ALL PRIVILEGES ON $DBNAME.* TO \"$DBUSER\"@'%' identified by \"$DBPASS\"" | mysql -uroot -ppandora -P$DBPORT -h$DBHOST
```

KS7000+WP

KS7000 migra a GNU/Linux y escoge a WordPress para registrar el camino.

<https://www.ks7000.net.ve>

Fichero my.cnf

```
POOL_SIZE=$(grep -i total /proc/meminfo | head -1 | awk '{print
$(NF-1)*0.4/1024}' | sed s/\\..*$M/g)
cat> /etc/my.cnf
```

Así las cosas, echamos a andar de nuevo la base de datos con las nuevas definiciones y configuración: