

## KS7000+WP

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

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

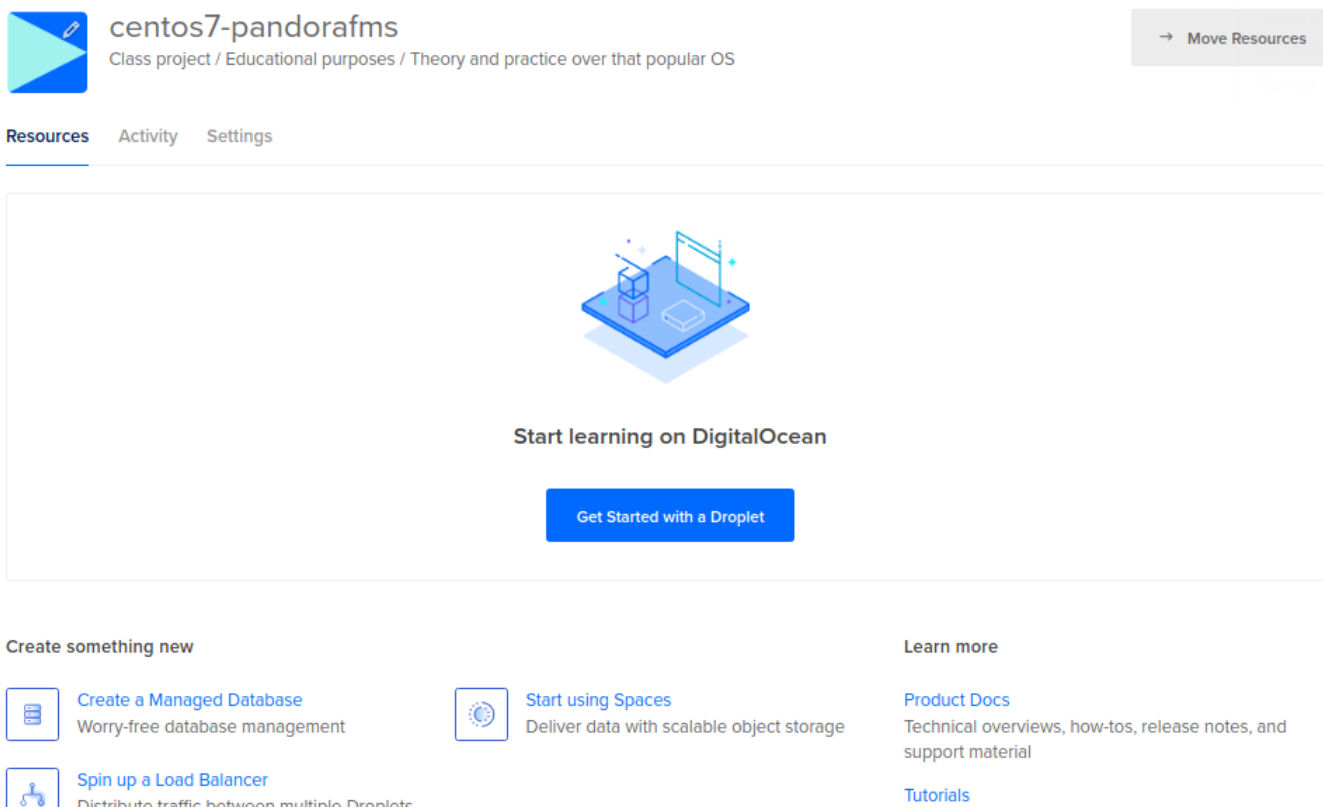
---

# Centos 7: configuración como servidor en DigitalOcean

En esta entrada veremos cómo agregar usuarios para delegar la responsabilidad de administrar un servidor CentOS 7. **Aunque está basado para realizarlo con el proveedor DigitalOcean, nada impide que lo puedan hacer en sus propias máquinas físicas (*bare-metal*). *Veamos.***

Para que puedan realizar completa esta práctica, pueden crear una nueva cuenta en DigitalOcean con mi código de referido y obtendrán 100 USD como crédito para crear vuestras propias máquinas virtuales.

Lo primero que haremos es crear un proyecto, le colocamos un nombre que mejor nos parezca y seleccionamos que es un tema educativo. Luego crearemos la máquina virtual en sí misma (en DigitalOcean la denominan *droplet*).



The screenshot shows the DigitalOcean project page for 'centos7-pandorafms'. The page has a header with the project name and a 'Move Resources' button. Below the header are tabs for 'Resources', 'Activity', and 'Settings'. The main content area features a large blue button that says 'Get Started with a Droplet' and the text 'Start learning on DigitalOcean'. At the bottom, there are sections for 'Create something new' and 'Learn more'. The 'Create something new' section includes links for 'Create a Managed Database', 'Spin up a Load Balancer', and 'Start using Spaces'. The 'Learn more' section includes links for 'Product Docs' and 'Tutorials'.

Creación de una máquina virtual con CentOS 7 en DigitalOcean

## KS7000+WP

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






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

---

# Create Droplets

Choose an image ?

[Distributions](#) [Container distributions](#) [Marketplace](#) [Backups](#) [Custom images](#)

 Ubuntu Select version <span>▼</span>	 FreeBSD Select version <span>▼</span>	 Fedora Select version <span>▼</span>	 Debian Select version <span>▼</span>	 CentOS 7.6 x64 <span>▼</span>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Choose a plan

[Help me choose](#) ↗

SHARED CPU	DEDICATED CPU			
Basic	General Purpose	CPU-Optimized	Memory-Optimized	Storage-Optimized <span>NEW</span>

Basic virtual machines with a mix of memory and compute resources. Best for small projects that can handle variable levels of CPU performance, like blogs, web apps and dev/test environments.

Selección de sistema operativo y plan para una máquina virtual (droplet) en DigitalOcean

## KS7000+WP

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









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

---

Add block storage ?

Add Volume

Choose a datacenter region

 New York 1 2 3	 Amsterdam 1 2 3	 San Francisco 1 2 3	 Singapore 1	 London 1	 Frankfurt 1
 Toronto 1	 Bangalore 1				

VPC Network

default-blr1 DEFAULT

All resources created in this datacenter will be members of the same VPC network. They can communicate securely over their Private IP addresses. [What does this mean?](#)

Selección de una región para alojar una máquina virtual en DigitalOcean entre otros opciones

La manera más segura para conectar a nuestra máquina virtual y administrar, es por medio de una [llave pública y privada con la tecnología SSH](#). En DigitalOcean permiten almacenar nuestras llaves públicas las cuales seleccionaremos al momento de crear la máquina virtual, claro, también podremos guardar nuevas llaves públicas. **La teoría es la siguiente: el usuario que le vamos a delegar la administración del servidor nos suministrará su propia clave pública la cual agregaremos en su debida oportunidad. Luego le crearemos una cuenta de usuario y colocaremos derechos de administrador entre otras medidas de seguridad. La(s) llave(s) pública(s) que agregaremos primero, en este preciso paso, son las nuestras como usuario raíz desde nuestra posición de administrador del panel de control de DigitalOcean.**

## KS7000+WP

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

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

---

### VPC Network

default-blr1 DEFAULT

All resources created in this datacenter will be members of the same VPC network. They can communicate securely over their Private IP addresses. [What does this mean?](#)

### Select additional options ?

IPv6  User data  Monitoring

### Authentication ?

**SSH keys**  
A more secure authentication method

**Password**  
Create a root password to access Droplet (less secure)

Choose your SSH keys

**Select all**  Jimmy\_AcerOne  KS7000 Ubuntu 6...

[New SSH Key](#)

Agregando llaves públicas para conectar como usuario raíz en una máquina virtual en DigitalOcean

Si estamos instalando en nuestra propia máquina física pues durante el proceso de instalación del sistema operativo establecemos un contraseña para el usuario raíz, iniciamos sesión al finalizar la instalación, luego copiamos nuestra llave pública de manera parecida a la que haremos con nuestro futuro usuario administrador.

---

Los siguientes artículos (en inglés) fueron consultados para este tutorial rápido:

- [«How to Connect to Droplets with SSH»](#), documentación de DigitalOcean.
  - [«Initial Server Setup with CentOS 7»](#) por [Mitchell Anicas](#).
  - [«How To Edit the Sudoers File»](#) por [Justin Ellingwood](#) y [Brian Boucheron](#).
-

## KS7000+WP

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

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

---

### Primera conexión como usuario raíz (CentOS 7 en DigitalOcean)

Si tenemos varias claves públicas y privadas en nuestra cuenta de usuario de nuestra máquina local, deberemos de registrar nuestra preferencia de uso en el fichero config en nuestra carpeta **.ssh** (en este tutorial usamos el editor de texto **nano**, usen el programa que más les guste para editar):

```
# nano ~/.ssh/config
```

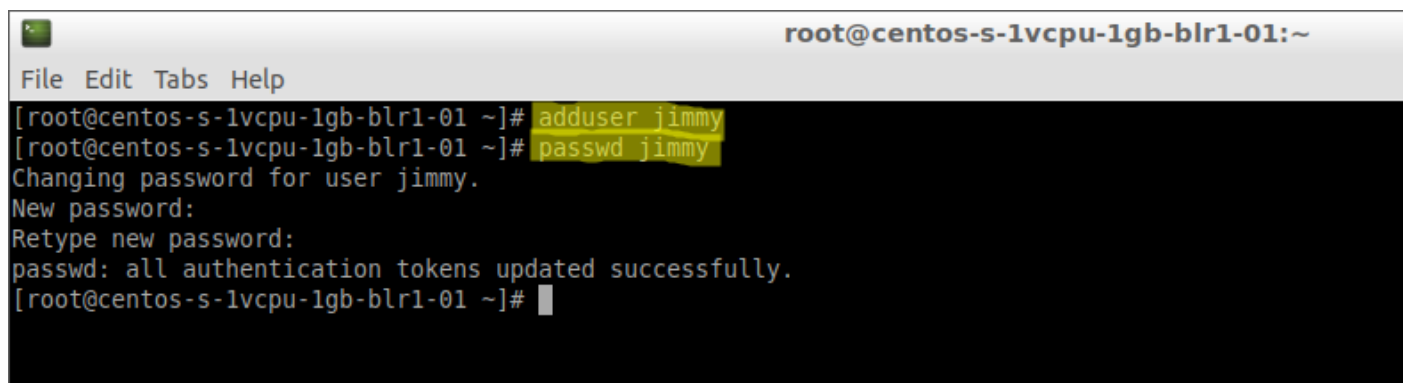
Esencialmente se trata de establecer tres valores básicos para cada una de las máquinas que administremos de manera remota (en color rojo lo campos que deben sustituir con vuestros propios valores):

```
Host dominio_o_direccion_ip  
IdentityFile ~/.ssh/llave_privada  
User root
```

## Creación de un nuevo usuario

Una vez hallamos agregado los valores de huella digital (*fingerprint*) de nuestro nuevo servidor CentOS 7 (conectados como usuario *root* el indicador de línea de comando será una almohadilla o numeral *#*), crearemos un usuario nuevo y le colocamos una contraseña. En este punto, si deseamos instalar el editor de texto **nano** lo podemos realizar con **yum install -y nano** o si no usar el editor de texto por defecto llamado **vi**.

```
# adduser jimmy  
# passwd jimmy
```

A terminal window screenshot showing the execution of two commands. The terminal title is 'root@centos-s-1vcpu-1gb-blr1-01:~'. The first command is 'adduser jimmy' and the second is 'passwd jimmy'. The output shows the user 'jimmy' being created and the password being updated successfully.

```
root@centos-s-1vcpu-1gb-blr1-01:~  
File Edit Tabs Help  
[root@centos-s-1vcpu-1gb-blr1-01 ~]# adduser jimmy  
[root@centos-s-1vcpu-1gb-blr1-01 ~]# passwd jimmy  
Changing password for user jimmy.  
New password:  
Retype new password:  
passwd: all authentication tokens updated successfully.  
[root@centos-s-1vcpu-1gb-blr1-01 ~]#
```

Comandos adduser y passwd (CentOs 7 en DigitalOcean)

A continuación en cinco pasos lo convertiremos en un administrador del sistema y podrá administrar de manera remota y de forma segura con su propia clave SSH.

## KS7000+WP

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

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

---

Asignación de derechos de administrador y agregado de clave pública del nuevo usuario (CentOs 7 en DigitalOcean)

```
# gpasswd -a jimmy wheel
# su - jimmy
$ mkdir .ssh
$ chmod 700 .ssh
```

```
$ vi .ssh/authorized_key
```

1. Agregamos al grupo de administradores o *sudoers*; en CentOS 7 el grupo es llamado **wheel**.
2. Iniciamos sesión como usuario **jimmy** y el indicador de la línea de comando cambiará de manera acorde.
3. Haremos una carpeta para guardar las claves públicas de dicho usuario.
4. Cambiaremos los derechos de carpeta para que solamente ese usuario **jimmy** tenga acceso a esa directorio.
5. Con el editor de texto predeterminado llamado **vi** agregaremos la llave pública que suministró **jimmy**.
  - Para editar con **vi** debemos presionar la lera "i".
  - Editamos o agregamos, como este es el caso.
  - Copiamos y pegamos la llave pública del futuro usuario administrador.
  - Pulsamos la tecla "Escape" para salir del modo de edición, escribimos ":", presionamos "Intro" y guardamos el fichero.

Ahora debemos limitar el acceso a las claves autorizadas y salir del uso de credenciales del usuario **jimmy**:

```
$ chmod 600 .ssh/authorized_keys  
$ exit
```

A partir de este momento podemos enviar la contraseña que le colocamos al nuevo usuario *para que él o ella la cambie inmediatamente al conectarse de manera remota con la clave privada que él o ella solamente conocen*.



## **KS7000+WP**

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

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

---

chmod 600 (CentOS 7 en DigitalOcean)

**Comprobando conexión con credenciales de usuario administrador**

## KS7000+WP

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

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

```
jimmy@centos-s-1vcpu-1gb-blr1-01:~  
File Edit Tabs Help  
-rw-r--r--. 1 jimmy jimmy 193 abr  1 2020 .bash_profile  
-rw-r--r--. 1 jimmy jimmy 231 abr  1 2020 .bashrc  
-rw-r--r--. 1 jimmy jimmy  0 nov 10 18:18 .cloud-locale-test.skip  
drwx-----. 2 jimmy jimmy 29 nov 10 18:47 .ssh  
[jimmy@centos-s-1vcpu-1gb-blr1-01 ~]$ sudo systemctl status sshd  
  
We trust you have received the usual lecture from the local System  
Administrator. It usually boils down to these three things:  
  
#1) Respect the privacy of others.  
#2) Think before you type.  
#3) With great power comes great responsibility.  
  
[sudo] password for jimmy:  
● sshd.service - OpenSSH server daemon  
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/sshd.service; enabled; vendor preset: enabled)  
   Active: active (running) since mar 2020-11-10 18:18:41 UTC; 40min ago  
     Docs: man:sshd(8)  
           man:sshd_config(5)  
  Process: 1362 ExecReload=/bin/kill -HUP $MAINPID (code=exited, status=0/SUCCESS)  
 Main PID: 1250 (sshd)  
   CGroup: /system.slice/sshd.service  
           └─1250 /usr/sbin/sshd -D  
  
nov 10 18:18:41 centos-s-1vcpu-1gb-blr1-01 sshd[1250]: Server listening on :: port 22.  
nov 10 18:18:41 centos-s-1vcpu-1gb-blr1-01 systemd[1]: Started OpenSSH server daemon.  
nov 10 18:19:24 centos-s-1vcpu-1gb-blr1-01 sshd[1285]: Accepted publickey for root from 190.205.250.183 port 5319...6yI8  
nov 10 18:54:25 centos-s-1vcpu-1gb-blr1-01 systemd[1]: Reloading OpenSSH server daemon.  
nov 10 18:54:25 centos-s-1vcpu-1gb-blr1-01 sshd[1250]: Received SIGHUP; restarting.  
nov 10 18:54:25 centos-s-1vcpu-1gb-blr1-01 systemd[1]: Reloaded OpenSSH server daemon.  
nov 10 18:54:25 centos-s-1vcpu-1gb-blr1-01 sshd[1250]: Server listening on 0.0.0.0 port 22.  
nov 10 18:54:25 centos-s-1vcpu-1gb-blr1-01 sshd[1250]: Server listening on :: port 22.  
nov 10 18:55:56 centos-s-1vcpu-1gb-blr1-01 sshd[1364]: Connection closed by 190.205.250.183 port 53938 [preauth]  
nov 10 18:57:42 centos-s-1vcpu-1gb-blr1-01 sshd[1366]: Accepted publickey for jimmy from 190.205.250.183 port 539...PNbE  
Hint: Some lines were ellipsized, use -l to show in full.  
[jimmy@centos-s-1vcpu-1gb-blr1-01 ~]$
```

sudo systemctl status sshd (CentOS en DigitalOcean)

## Medidas de seguridad adicionales

### Desactivar el acceso remoto para *root user*

Siempre se recomienda proteger la cuenta del usuario *root* en todo momento, y una medida efectiva es deshabilitar el acceso remoto con este usuario especial.

- Si utilizan DigitalOcean recuerden que siempre pueden acceder directo a la consola e introducir su contraseña de usuario raíz (a su vez la página web del panel de control tiene verificación de acceso por correo electrónico, envían un código especial para autorizar el

## KS7000+WP

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

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

---

ingreso y administración de las máquinas virtuales que tengamos arrendadas).

- Si están practicando este tutorial en una máquina real, en cualquier momento pueden acceder físicamente al ratón y teclado del futuro servidor, como medida adicional se acostumbra cerrar los armarios con llave e incluso destinar una habitación completa para alojar los servidores también bajo llave y adecuada refrigeración. Con DigitalOcean se ahorran estos dolores de cabeza ***pero recuerden respaldar datos constantemente, tanto en Internet de manera cifrada como en vuestros servidores locales.***

Para lograr nuestro propósito, procedemos a editar el siguiente archivo:

```
# nano /etc/ssh/sshd_config
```

Y buscaremos la siguiente línea (presionamos CTRL+W para buscar con el editor nano):

```
#PermitRootLogin yes
```

Y la cambiamos a:

```
PermitRootLogin no
```

A continuación guardamos el archivo.

## KS7000+WP

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

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

---

Edición de `sshd_config` con `vi` (CentOS 7 en DigitalOcean)

Ya solo queda reiniciar el servicio SSH con la siguiente orden:

```
# systemctl reload sshd
```

## KS7000+WP

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

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

---

systemctl reload sshd (CentOS 7 en DigitalOcean)

Ahora debemos, **sin desconectarnos**, abrir una nueva ventana terminal e intentar conectar como usuario raíz y dicha conexión será negada.

```
jimmy@acer-one:~$ ssh root@139.██.██.1.95
root@139.██.██.1.95: Permission denied (publickey,gssapi-keyex,gssapi-with-mic).
jimmy@acer-one:~$ █
```

Conexión remota como usuario raíz negada por política de seguridad (CentOS 7 en DigitalOcean)