# 3. Criterios de comparación

## 3.1. Categoría A: Generales

### 3.1.1. Criterio A.1: Autor de la herramienta.

### 3.1.2. Criterio A.2: Fecha de creación.

### 3.1.3. Criterio A.3: Redes Sociales

## 3.2. Categoría B: Rendimiento

### 3.2.1. Criterio B.1: Número de kernels en los que funciona.

### 3.2.2. Criterio B.2: Capacidad de contención.

### 3.2.3. Criterio B.3: Necesidad de extensión IP.

### 3.2.4. Criterio B.4: Funcional dentro del otro.

## 3.3 Categoría C: Características

### 3.3.1 Criterio C.1: Sistema operativo

### 3.3.2 Criterio C.2: Aislamiento de sistema de ficheros

### 3.3.3 Criterio C.3: Cuotas de disco

### 3.3.4 Criterio C.4: Limite de uso de memoria

### 3.3.5 Criterio C.5: Limite de uso de CPU

### 3.3.6 Criterio C.6: Puntos de control de particiones

### 3.3.7 Criterio C.7: Privilegios de administración

# 4. Evaluación de los criterios por tecnología

## 4.1 Evaluación de los criterios para la tecnología Docker.

## 4.2 Evaluación de los criterios para la tecnología OpenVZ.

# 5. Comparación de las tecnologías.

# 3. Criterios de comparación

## 3.1. Categoría A: Generales

### 3.1.1. Criterio A.1: Autor de la herramienta.

*Nombre del criterio:* Autor.

*Descripción:* Nombre del autor que ha creado la herramienta.

*Tipo de valor:* Texto libre.

### 3.1.2. Criterio A.2: Fecha de creación.

*Nombre del criterio:* Fecha.

*Descripción:* Fecha en la que se ha creado la herramienta.

*Tipo de valor:* Texto libre.

### 3.1.3. Criterio A.3: Redes Sociales

*Nombre del criterio:* Redes Sociales.

*Descripción:* Redes sociales que tienen ambas empresas.

*Tipo de valor:* Booleano (Sí/No) y texto libre.

## 3.2. Categoría B: Rendimiento

### 3.2.1. Criterio B.1: Número de kernels en los que funciona.

*Nombre del criterio:* Número de kernels.

*Descripción:* Cantidad de kernels de Linux en los que funciona cada herramienta.

*Tipo de valor:* Numérico.

### 3.2.2. Criterio B.2: Capacidad de contención.

*Nombre del criterio:* Capacidad.

*Descripción:* La capacidad de la que disponen ambas herramientas.

*Tipo de valor:* Texto libre.

### 3.2.3. Criterio B.3: Necesidad de extensión IP.

*Nombre del criterio:* Extensión IP.

*Descripción:* Si es necesario hacer una extensión IP.

*Tipo de valor:* Booleano (Sí/No).

### 3.2.4. Criterio B.4: Funcional dentro del otro.

*Nombre del criterio:* Funcional.

*Descripción:* Saber si una herramienta puede funcionar dentro de la otra.

*Tipo de valor:* Booleano (Sí/No).

## 3.3 Categoría C: Características

### 3.3.1 Criterio C.1: Sistema operativo

*Nombre del criterio: Sistema operativo.*

*Descripción: Opción especifica en que sistemas operativos se puede trabajar con las diferentes herramientas.*

*Tipo de valor: Texto libre.*

### 3.3.2 Criterio C.2: Aislamiento de sistema de ficheros

*Nombre del criterio: Aislamiento de ficheros.*

*Descripción: Opción que permite ofrecer seguridad a nivel de hardware y aislar los fallos de los diferentes paquetes o máquinas virtuales.*

*Tipo de valor: Booleano (Si/No).*

### 3.3.3 Criterio C.3: Cuotas de disco

*Nombre del criterio: Cuotas de disco.*

*Descripción: Opción que permite poner cuotas de disco a los paquetes o máquinas virtuales.*

*Tipo de valor: Booleano (Si/No).*

### 3.3.4 Criterio C.4: Limite de uso de memoria

*Nombre del criterio: Limite de uso de memoria.*

*Descripción: Opción que permite especificar el porcentaje de uso de la memoria por parte de los paquetes o máquinas virtuales.*

*Tipo de valor: Booleano (Si/No).*

### 3.3.5 Criterio C.5: Limite de uso de CPU

*Nombre del criterio: Limites de uso de CPU.*

*Descripción: Opción que permite especificar el porcentaje de CPU que será utilizado por los paquetes o máquinas virtuales.*

*Tipo de valor: Booleano (Si/No).*

### 3.3.6 Criterio C.6: Puntos de control de particiones

*Nombre del criterio: Puntos de control.*

*Descripción: Opción que permite respaldar o realizar backups de los paquetes o máquinas virtuales.*

*Tipo de valor: Booleano (Si/No).*

### 3.3.7 Criterio C.7: Privilegios de administración

*Nombre del criterio: Privilegios de administración.*

*Descripción: Opción de permite a los administradores poder establecer permisos para la instalación, uso y demás opciones de los recursos empleados por los paquetes o máquinas virtuales.*

*Tipo de valor: Booleano (Si/No).*

<http://www.osandnet.com/maquina-virtual-caracteristicas-tipos/#Particionamiento>

<https://es.wikipedia.org/wiki/Virtualizaci%C3%B3n_a_nivel_de_sistema_operativo>

<https://www.ochobitshacenunbyte.com/2015/08/18/trabajando-web-panel-openvz-ii/>

<https://docs.plesk.com/es-ES/onyx/administrator-guide/administraci%C3%B3n-de-plesk/uso-de-docker.75823/>

# 4. Evaluación de los criterios por tecnología

## 4.1. Evaluación de los criterios para la tecnología Docker.

|  |  |
| --- | --- |
| **Criterios** | **Evaluación** |
| Criterio A.1: Autor | Solomón Hykes |
| Criterio A.2: Fecha | Marzo de 2013. |
| Criterio A.3: Redes Sociales | Sí (Twitter, Facebook, Youtube, Google+, Github, Linkedin, Reddit, Slideshare). |
|  |  |
| Criterio B.1: Número de kernels | Todos. |
| Criterio B.2: Capacidad. | Una aplicación. |
| Criterio B.3: Extensión IP | No. |
| Criterio B.4: Funcional. | Sí. |

|  |  |
| --- | --- |
| Criterio C.1: Sistema operativo | Linux |
| Criterio C.2: Aislamiento de sistema | Si |
| Criterio C.3: Cuotas de disco | No |
| Criterio C.4: Limite de memoria | Si |
| Criterio C.5: Limite de CPU | Si |
| Criterio C.6: Puntos de control | No |
| Criterio C.7: Privilegios de administración | Si (desde la versión 1.10) |

## 4.2 Evaluación de los criterios para la tecnología OpenVZ.

|  |  |
| --- | --- |
| **Criterios** | **Evaluación** |
| Criterio A.1: Autor | Alexander Tormasov |
| Criterio A.2: Fecha | 2005. |
| Criterio A.3: Redes Sociales | Sí (Twitter, Google+, Facebook, Youtube, Slideshare, Linkedin, Github, OpenHUB, Garmin Connect, Reddit, Instagram). |
|  |  |
| Criterio B.1: Número de kernels | 1. |
| Criterio B.2: Capacidad. | Sistema Operativo entero. |
| Criterio B.3: Extensión IP | Sí. |
| Criterio B.4: Funcional. | No. |

|  |  |
| --- | --- |
| Criterio C.1: Sistema operativo | Linux |
| Criterio C.2: Aislamiento de sistema | Si |
| Criterio C.3: Cuotas de disco | Si |
| Criterio C.4: Limite de memoria | Si |
| Criterio C.5: Limite de CPU | Si |
| Criterio C.6: Puntos de control | Sí. |
| Criterio C.7: Privilegios de administración | Si |

# 5. Comparación de las tecnologías.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Criterios** | **Docker** | **OpenVZ** | **Comentarios** |
| **Generales** | | | |
| A.1: Autor | Solomón Hykes | Alexander Tormasov |  |
| A.2: Fecha | Marzo de 2013 | 2005 | OpenVZ es más antiguo y lleva más tiempo en desarrollo, pero Docker es más popular. |
| A.3: Redes Sociales | Sí  Twitter, Facebook, Youtube, Google+, Github, Linkedin, Reddit, Slideshare | Sí  Twitter, Google+, Facebook, Youtube, Slideshare, Linkedin, Github, OpenHUB, Garmin Connect, Reddit, Instagram | Ambas herramientas tienen las Redes Sociales básicas e importantes. |
| **Rendimiento** | | | |
| B.1: Número de kernels | Todos | 1 | Docker puede funcionar en todos los kernels importantes mientras que OpenVZ es un kernel propio. |
| B.2: Capacidad | Una aplicación | Un Sistema Operativo | Docker es un contenedor de una aplicación mientras que OpenVZ puede contener un Sistema Operativo entero. |
| B.3: Extensión IP | No | Sí | Dado que OpenVZ es un contenedor de VPS, necesita una extensión de la IP. |
| B.4: Funcional | Sí | No | A partir del kernel 042stab105.4 de OpenVZ se puede introducir la herramienta Docker. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Características** | | | |
| C.1: Sistema operativo | Linux | Linux | Las dos aplicaciones permiten trabajar únicamente en Linux |
| C.2: Aislamiento de sistema | Si | Si | Las dos aplicaciones permiten tener un aislamiento de sistema |
| C.3: Cuota de disco | No | Si | Docker no permite establecer una cuota de disco |
| C.4: Limite de memoria | Si | Si | Las dos aplicaciones permiten establecer el uso de memoria que hacen los paquetes |
| C.5: Limite de CPU | Si | Si | Las dos aplicaciones permiten establecer el uso de la CPU que hacen los paquetes |
| C.6: Puntos de control | No | Si | Docker no permite hacer backups de los paquetes |
| C.7: Privilegios de administración | Si | Si | Las dos aplicaciones permiten establecer permisos de los paquetes, pero la mayoría de acciones requieren tener permisos de administrador. En Docker solo desde la versión 1.10 |