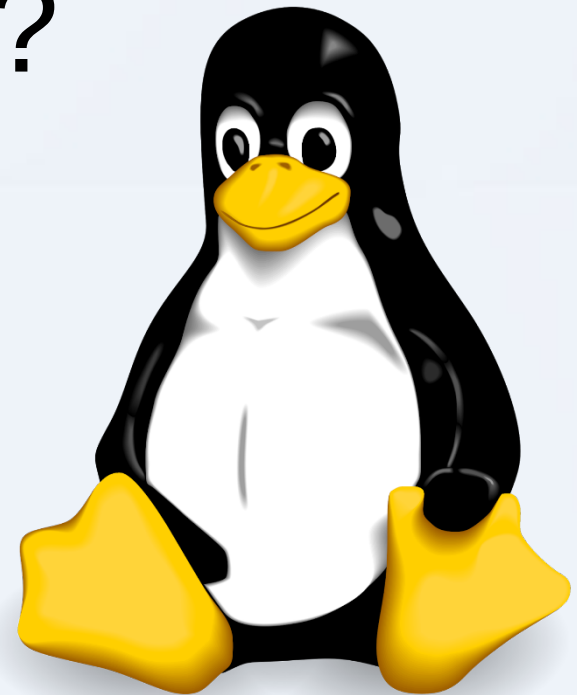




Marcos Pablo Russo
Martín Isusi

¿ Qué es la virtualización?



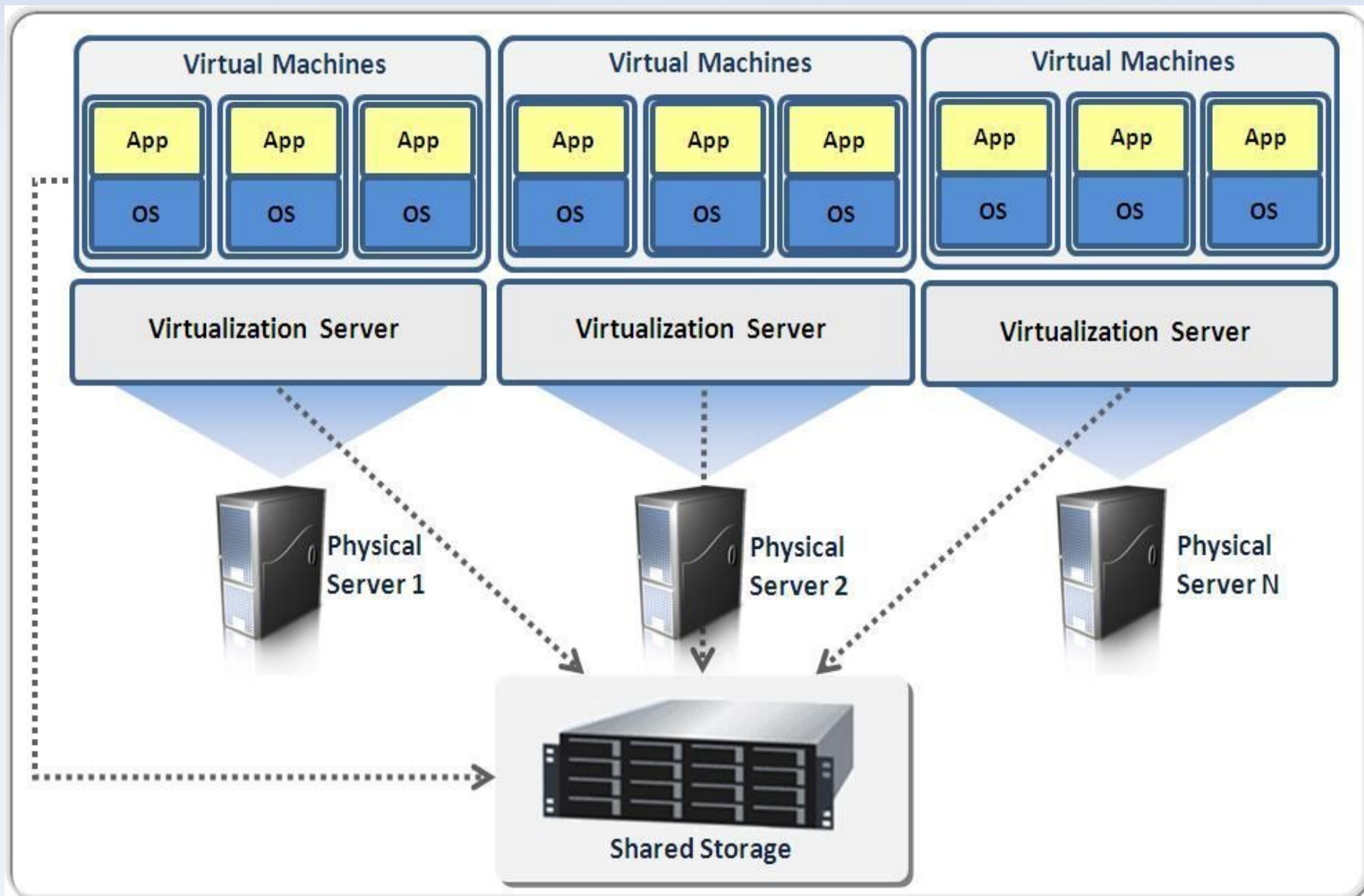
¿ Qué es la virtualización ?

Virtualización

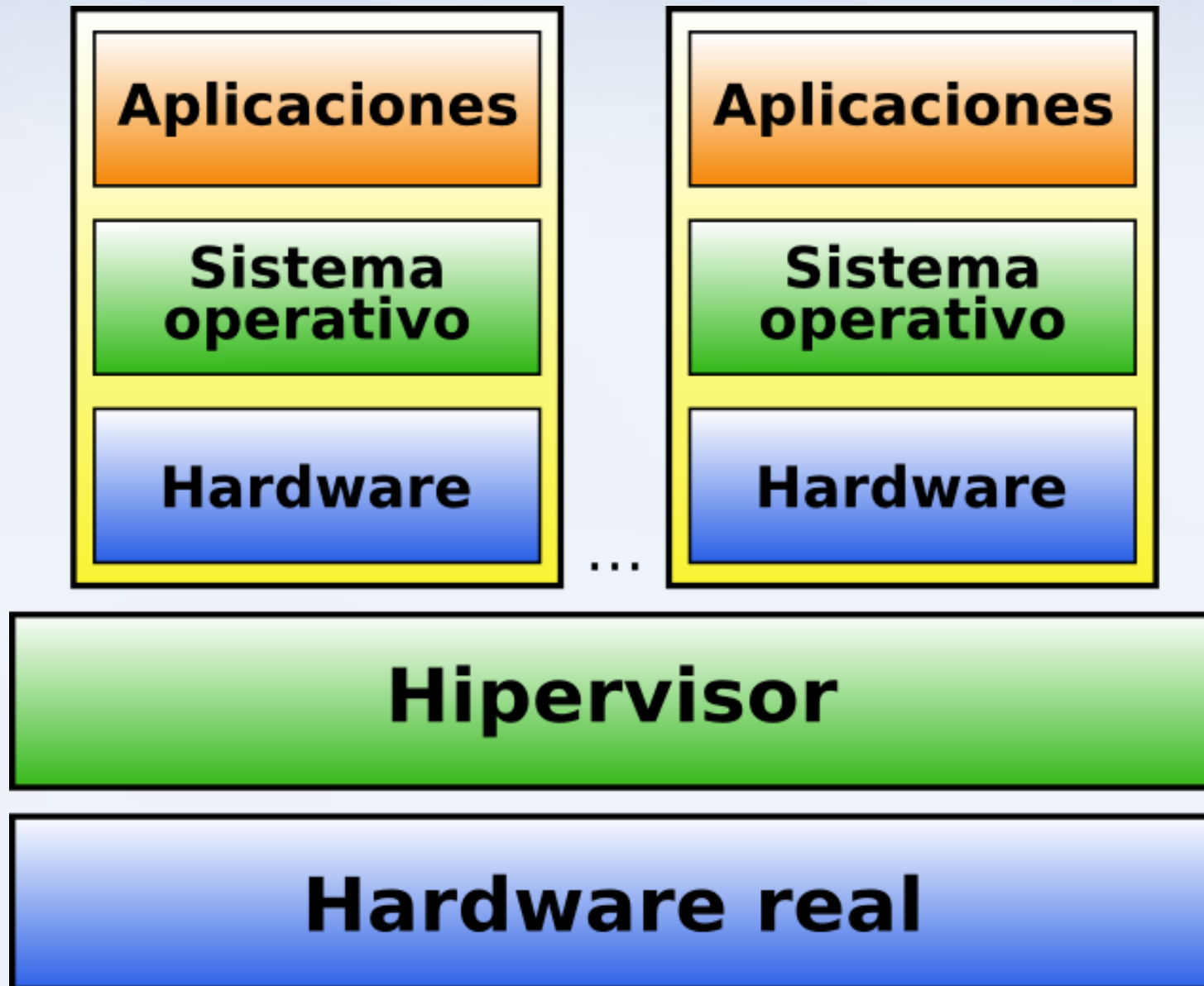
- * Se refiere a la abstracción de algunos componentes físicos en componentes lógicos.
- * Se puede aplicar a distintos componentes.
- * Redes y distintos componentes físicos.
- * Puede virtualizar todos los recursos de hardware, incluyendo el procesador, la memoria, el almacenamiento y hasta la conexión de red.
- * Hypervisor es el encargado de proveer el entorno necesario de para las operaciones de la máquina virtual.



¿ Qué es la virtualización ?



¿ Qué es la virtualización ?



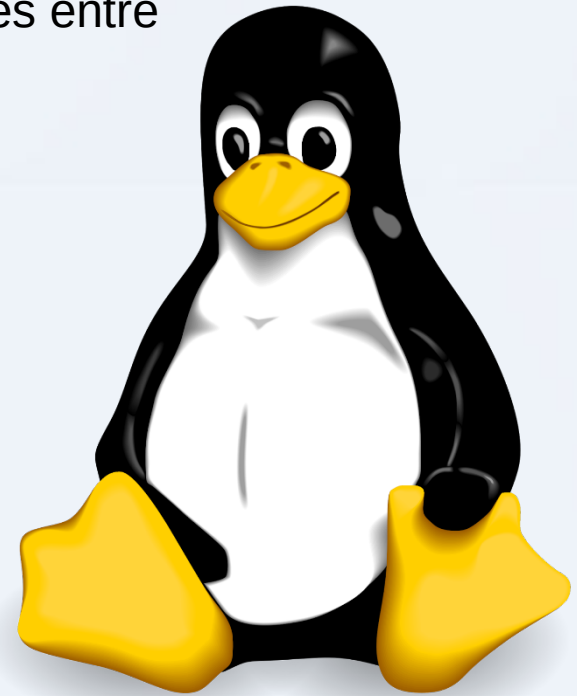
Virtualización

- * **Fidelidad:** El entorno creado por el hypervisor debe ser idéntico al de una máquina física.
- * **Aislamiento:** El hypervisor debe tener control completo de la máquina que está virtualizando, y debe aislar la misma del sistema que la está ejecutando.
- * **Rendimiento:** No debe haber, o en su defecto, debe haber poca diferencia de rendimiento entre una máquina virtual y su equivalente de rendimiento.

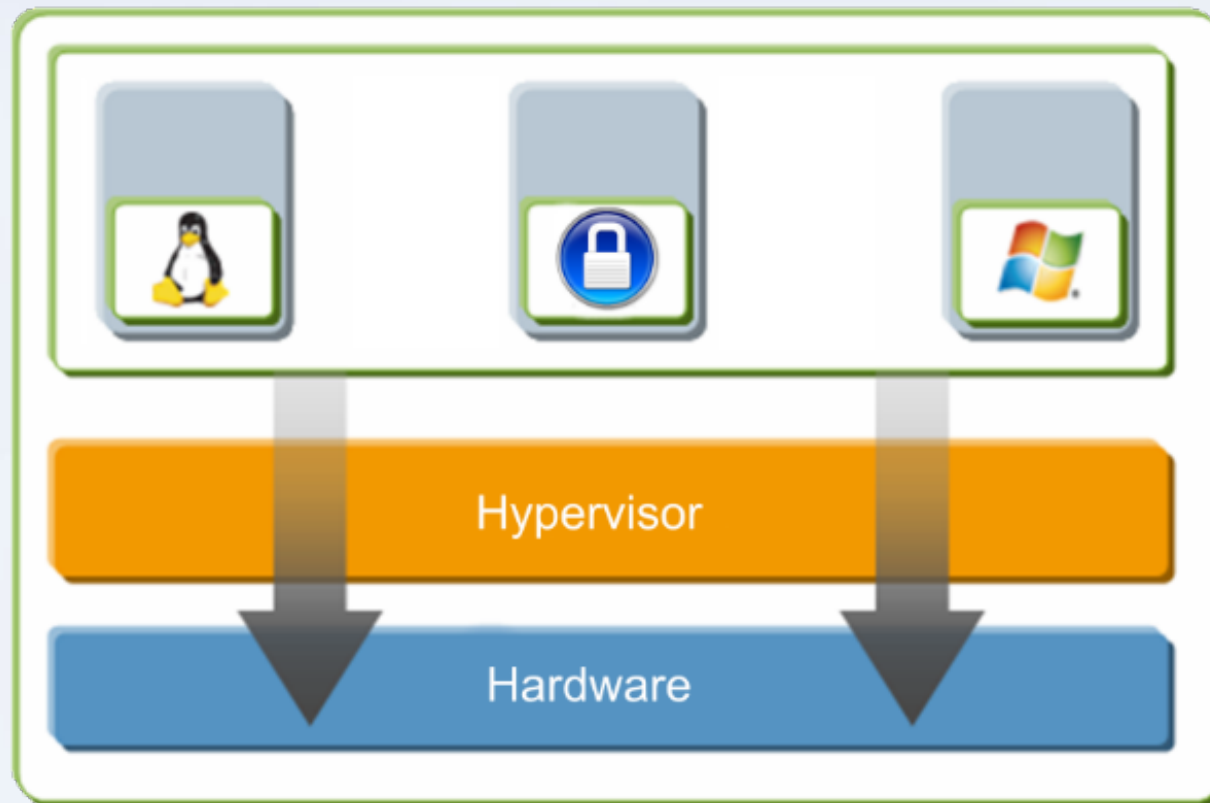


Hypervisor

- * Reside entre la máquina virtual y el hardware del host.
- * Sin el hypervisor, las máquinas virtuales (para ser mas exactos, el sistema operativo de cada máquina virtual) tratarían de comunicarse directamente con el hardware del host.
- * El hypervisor se encargará de manejar las interacciones entre las máquinas virtuales y el hardware del host.



Hypervisor



Hypervisor

* Hypervisor tipo 1

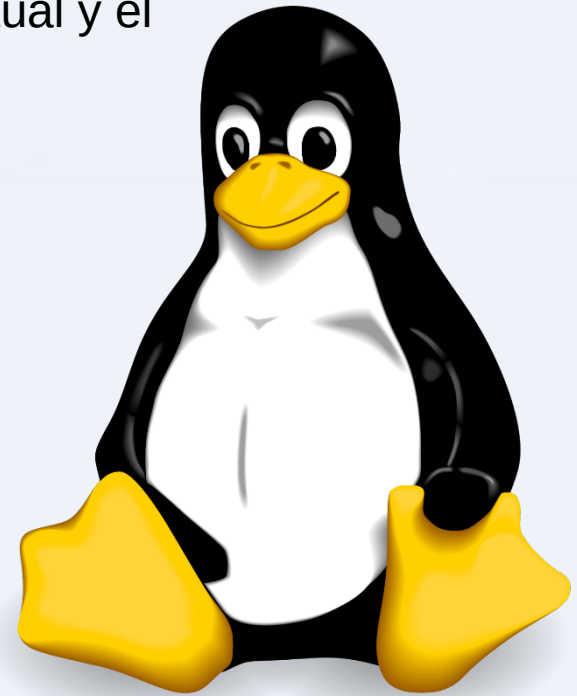
- * Es el que se ejecuta directamente sobre el hardware del host, si un sistema operativo en el medio, tiene una interacción directa con el hardware.
- * Sin el hypervisor, las máquinas virtuales (para ser mas exactos, el sistema operativo de cada máquina virtual) tratarían de comunicarse directamente con el hardware del host.
- * El hypervisor se encargará de manejar las interacciones entre las máquinas virtuales y el hardware del host.



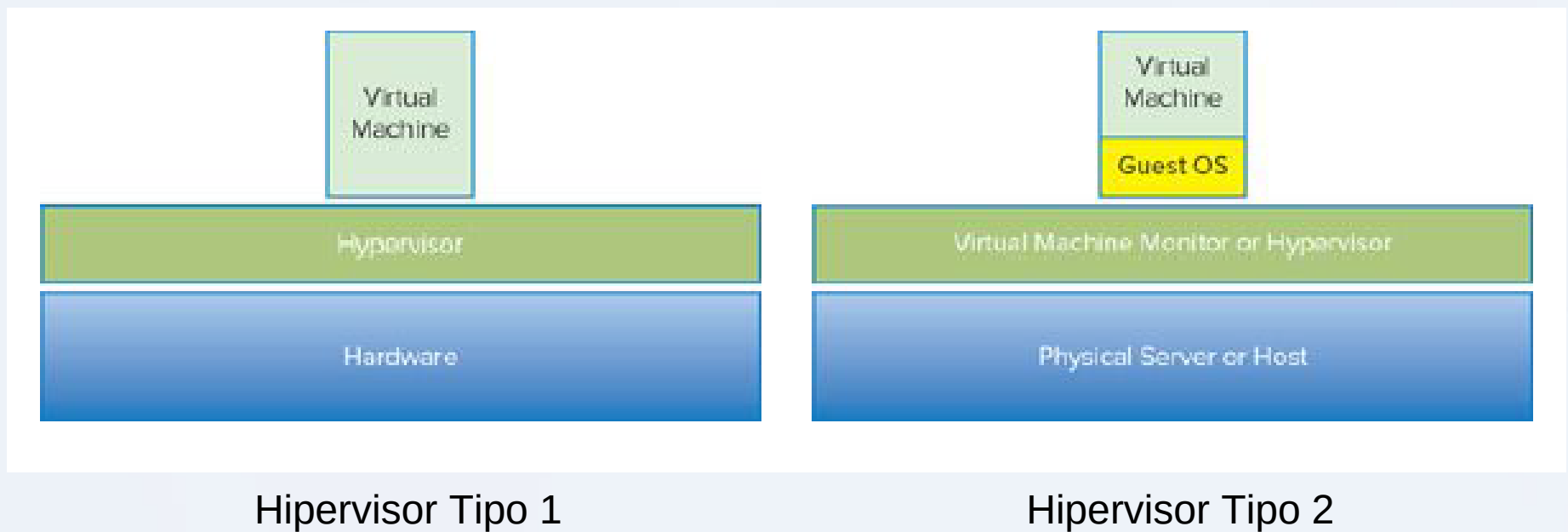
Hypervisor

* Hypervisor tipo 2

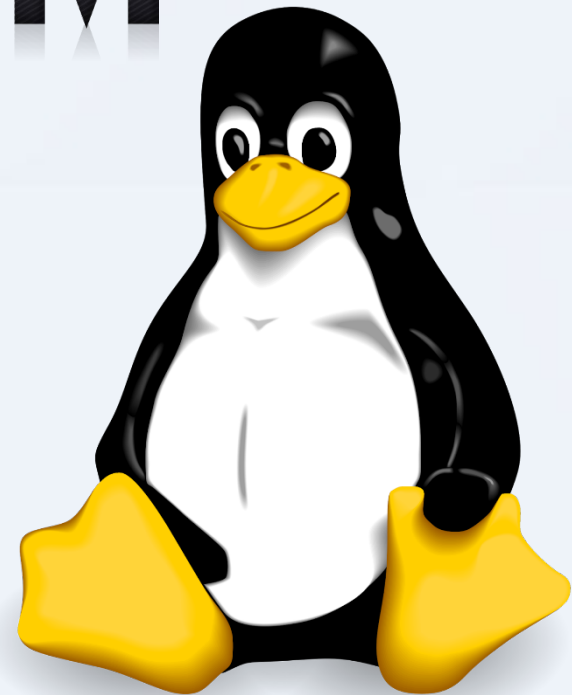
- * Es básicamente una aplicación que se ejecuta sobre el sistema operativos.
- * El sistema operativo del host hará de intermediario, manejando las interacciones entre la máquina virtual y el hardware.
- * Ventajas:
 - * Soporta un rango mas amplio de hardware.
 - * Más fácil de instalar.
 - * Mas sencillo de configurar.



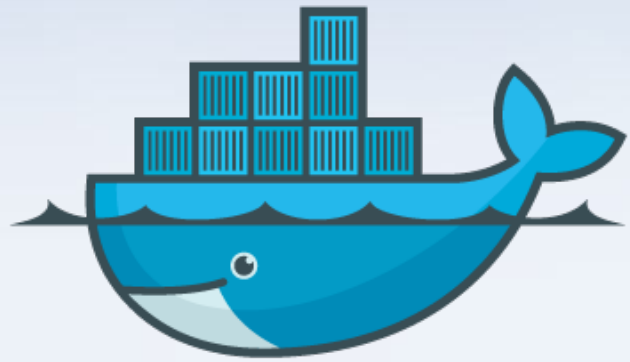
Hypervisor



Hypervisor tipo 2



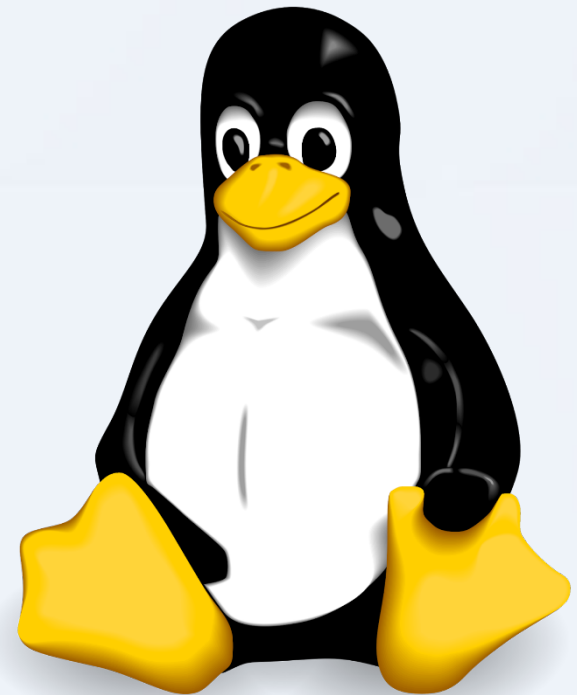
Containers



docker



OpenVZ
Linux Containers



Virtualbox

- * **Instalación de VirtualBox.**

- <http://www.virtualbox.org>

- * **Imágenes para Virtualbox y VMWare**

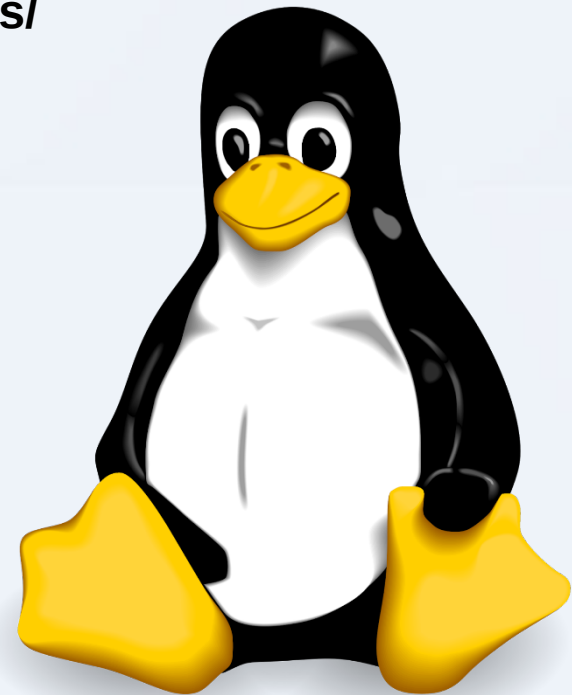
- <https://www.osboxes.org/virtualbox-images/>

- * **Instalación de un Debian.**

- <http://www.debian.org>

- * **Documentación de Debian.**

- <https://debian-handbook.info/>



¿ Preguntas ?

