

¿Cuál es el hipervisor bare metal?

En el medio en el cual nos movemos, escuchamos con frecuencia el término hipervisor o hypervisor, un **software especial** y práctico en esto de **virtualizar servidores**; alguna vez un lector de nuestra entrada titulada [que son servidores bare metal](#) preguntaba que cual es el hipervisor de este tipo de servidores.

La definición formal, se originó en el trabajo de Gerlad Popek y Robert Goldelberg titulado, Requisitos formales para arquitecturas de tercera generación virtualizables, del año 1974 (Leer trabajo original en [Formal requirements for virtualizable third generation architectures](#))

La forma más sencilla de abordarlo bajo mi óptica, es reconocer la categorización, niveles o tipos de hipervisores.

Tipo 1



Estarían los de nivel 1, que serían los que se instalan directamente sobre el hardware y es el que hace posible en funcionamiento de sistemas operativos en el mismo, en realidad es el que los controla. Proporcionan alta disponibilidad y administración de recursos, así mismo un mejor performance, estabilidad y escalabilidad debido a su acceso directo al hardware.

Ejemplos: VMWare ESX Server, Wind River, Microsoft Hyper-V , Citrix XenServer (el que usa Amazon en sus servidores).

Tipo 2



Y también están los tipo 2 o del lado del cliente, que se ejecutan dentro de un host para proporcionar los entornos virtuales.

Esto quiere decir que no se ejecutan en el bare metal sino encima de un sistema operativo.

Un hipervisor de virtualización alojado no tiene acceso directo al hardware y debe pasar por el sistema operativo, lo que aumenta la sobrecarga de recursos y puede degradar el rendimiento de la máquina virtual (VM).

Ejemplos pudieran ser: VMware Workstation, Server, Player y Fusion; Oracle VM VirtualBox; Microsoft Virtual PC; Parallels Desktop.

Otros recursos útiles en nuestro blog al respecto: [Backups y la restauración bare metal](#)