

Uno de los puntos que normalmente influyen a las empresas a virtualizar sus sistemas, es el importante ahorro de costes que ello representa, retorno de inversión, así como la unificación de sus sistemas en una plataforma sólida y fiable, que permita una gestión de todos sus sistemas con características que en un entorno basado en físico no sería posible o dificultaría mucho más la gestión y distribución de ciertos elementos importantes para el negocio. Citrix XenServer, dispone de características de Enterprise y al más alto nivel en función de las necesidades de cada uno de los distintos clientes, desde Switch Distribuido, Disaster Recovery, así como funcionalidad de valor añadido basadas en Virtual Appliances.

Todo el proceso de gestión de XenServer, se basa en XenCenter como bien sabemos, una consola muy simple, sencilla y a la vez muy potente, lo que permite una gestión rápida y eficaz de las distintas VMs que están ejecutándose.

Citrix XenServer a su vez, controla sus licencias mediante un virtual appliance, denominado License Server basado en CENTOS, y que mediante un acceso Web permite la inserción y carga del fichero de licencias correspondiente a nuestra versión, todo ello desde un único Virtual Appliance, podremos gestionar todas las licencias de nuestro entorno.

La pregunta que muchas veces nos realizamos es, ¿Y si se cae dicho servidor de licencias?, la forma de implementar XenServer se basa siempre que sea posible en HA, es decir, dos servidores como mínimo y una cabina de discos, para garantizar en medida de lo posible que en el caso de caída de un servidor, se puedan "balancear" (mover todas las máquinas Virtuales") al otro Host físico, garantizando de esta forma el servicio en nuestra organización.

La consola XenCenter, nos dará información inmediata además de uso de memoria de las distintas VM que se están ejecutando, Uso de CPU, e información de acceso a disco y red, entre otras características de interés.

El proceso de instalación del virtual appliance de XenServer es simple, y disponéis de este procedimiento en la Knowledgebase de CTXDOM.COM, la que te invitamos a consultar.

El Switch Distribuido (vSwitch) está basado en Open Source, diseñado y diseñado para ser manejado en un entorno virtual. este permite controlar el tráfico entre las distintas VMs que están ejecutándose en un mismo HOST permitiendo el uso de Tunnelización con XenServer y la creación de redes privadas. vSwitch se puede configurar con DVSC basado en un Virtual Appliance, esta información de como configurarlo y ponerlo en marcha lo tenéis en la Knowledgebase de CTXDOM.COM.

La creación de una red privada, la realizaremos desde la configuración del host físico, permitiendo desde la pestaña de Network, crear una "Cross-Server Private Network" y otras funcionalidad de interés.

No debemos de olvidar que las correspondientes configuraciones a nivel de la electrónica de

red deben de estar correctamente configuradas, y que una incorrecta configuración puede afectar considerablemente al entorno virtual.

Podemos ver el listado de Host que están ejecutándo en Tunnel, mediante el comando:

xe tunnel-list

indicándonos el dispositivo, el uuid, el status y el transpor-PIF

Podremos tener mayor información utilizando el comando: **xe pif-list**

Uno de los elementos interesantes en XenServer es el Access Control List, este podremos configurarlo desde DVSC, desde la pestaña "Access Control List" podremos especificar el control de acceso a nivel de protocolo, dirección IP, y especificar una regla determinada, permitiendo un mayor control de los accesos en nuestra red privada. Pudiendo permitir el acceso, bloquearlo, realizar un desde / hasta..etc..

Debemos indicar que podemos implementar un entorno de pruebas para verificar y ver estos interesantes puntos, a nivel de cabinas, podemos y tenemos varias alternativas, utilizar un virtual appliance para emular una cabina como OpenFiler, NetApp_vApp, etc.. y disponer de los emuladores adecuados para su implementación y configuración.

En el caso de que utilicemos NetApp Simulator, podremos crear volúmenes y realizar asignaciones para realizar posteriormente su utilización y pruebas adecuadas, según nuestras necesidades.

No debemos de olvidar que el almacenamiento es muy importante en un entorno de virtualización, y te invitamos a leer el artículo publicado en nuestra [Knowledgebase](#) que se habla sobre "La importancia del almacenamiento".

La funcionalidad de Dissaster Recovery, de XenServer se basa en MetaData, y permite recuperar de una forma rápida un Host al completo, aunque recomendamos herramientas adicionales como PHD Virtual Backup que permiten funcionalidad y una flexibilidad muy superior.

Citrix XenServer es indudablemente una muy buena solución para la virtualización, no dejes de leer los distintos artículos publicados en nuestra [Knowledgebase](#) , y nuestras publicaciones de Citrix XenServer, en el [apartado Libros](#).