

Universidad Tecnológica de Tula - Tepeji.



V i r t u a l i z a c i ó n .

Virtualización de Servidores.

¿Qué es la virtualización?

En el mundo de los sistemas informáticos, el término **virtualización** se refiere a la capacidad de abstraer los recursos de un sistema mediante una capa de software. De esta manera, se podrá disponer de un dispositivo o recursos de manera virtual, independientemente al hardware que lo soporta.

La **virtualización de sistemas** puede producirse sobre un dispositivo, un servidor completo, un dispositivo de almacenamiento, una red, o incluso un sistema operativo, donde se divide el recurso en uno o más entornos de ejecución diferentes.

La idea de poder virtualizar sistemas viene provocada por la gran evolución que han sufrido los sistemas informáticos. Hoy en día podemos adquirir potentes sistemas a unos precios razonables, de esta manera, podemos tener recursos sin utilizar que pueden tener su uso gracias a la virtualización.

Al virtualizar su infraestructura de TI, su empresa ahorrará costos, mejorará la disponibilidad de las aplicaciones y disfrutará de un entorno más controlado gracias a la automatización de los servicios.

En la actualidad, la virtualización de servidores se sitúa en una de las facetas más importantes dentro de la tendencia de modernización e implantación de las nuevas tecnologías en el mundo empresarial.

Contenido:

¿Qué es la virtualización?	1
¿Por qué Virtualizar?.	1
Casos de éxito.	1
<i>Ventajas de la virtualización.</i>	2
<i>Desventajas de la virtualización.</i>	2
<i>Empresas virtualizadoras</i>	3
Nuestra Universidad.	4

¿Por qué Virtualizar?

Menos Dinero, Tiempo y Esfuerzo.

- ◆ Flexibilidad y mejor utilización de los equipos hardware.
- ◆ Respuesta rápida al crecimiento y cambios en los departamentos de TI.
- ◆ Ahorro debidos a la independencia del hardware.
- ◆ Entorno de desarrollo virtuales: controlados y reproducibles.
- ◆ Aumentos de la productividad consolidando tareas, procesos y recursos.
- ◆ Consolidación de servidores.

Casos de éxito



Sector Gobierno



Sector Manufactura



Sector Educación

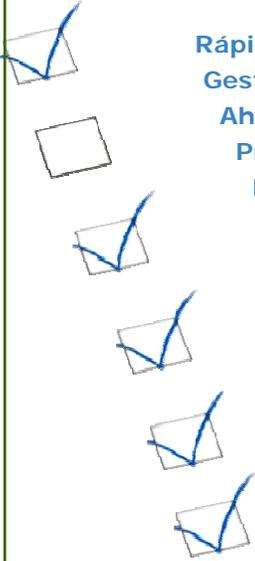


Sector Médico



Sector Comercial

Ventajas:



Rápida escalabilidad: Añadir o quitar recursos para los servidores virtualizados.

Gestión centralizada: De recursos virtualizados.

Ahorro: Aumento de la utilización y productividad.

Protección: Facilita las soluciones de Recovery.

Eficiencia: Uso eficiente de los recursos del Hardware.

Mantenimiento: Reduce drásticamente los costos de mantenimiento.

Balanceo dinámico: De los recursos entre las máquinas virtuales.

Consumo óptimo: De los recursos.

Portabilidad: De las máquinas virtuales entre los servidores físicos.

Migración: Más eficiente entre máquinas virtuales, sin la pérdida de servicio.

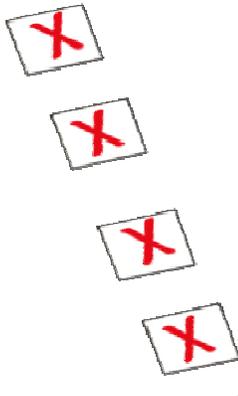
Menor costo: Gracias al mayor aprovechamiento del hardware.

Gran capacidad: Para la clonación y backup de los sistemas.

Ecología: Ahorro en el consumo de energía.

Gestión del CPD (centro de proceso de datos): Agrupación de toda la capacidad de procesamiento, memoria, red y almacenamiento disponible.

Desventajas:



Mayor cantidad de recursos: Memoria RAM, procesador y disco duro.

Hardware específico: Mayor requerimiento de hardware muy específico.

Problemas de compatibilidad: Con los dispositivos Hardware virtualizados.

Redistribución: De los servicios para balancear la carga de trabajo.

Es necesario: La renovación y actualización de servidores más antiguos.

Vacíos legales: Respecto al uso de licencias virtuales.

Baja disponibilidad: De perfiles técnicos especializados.

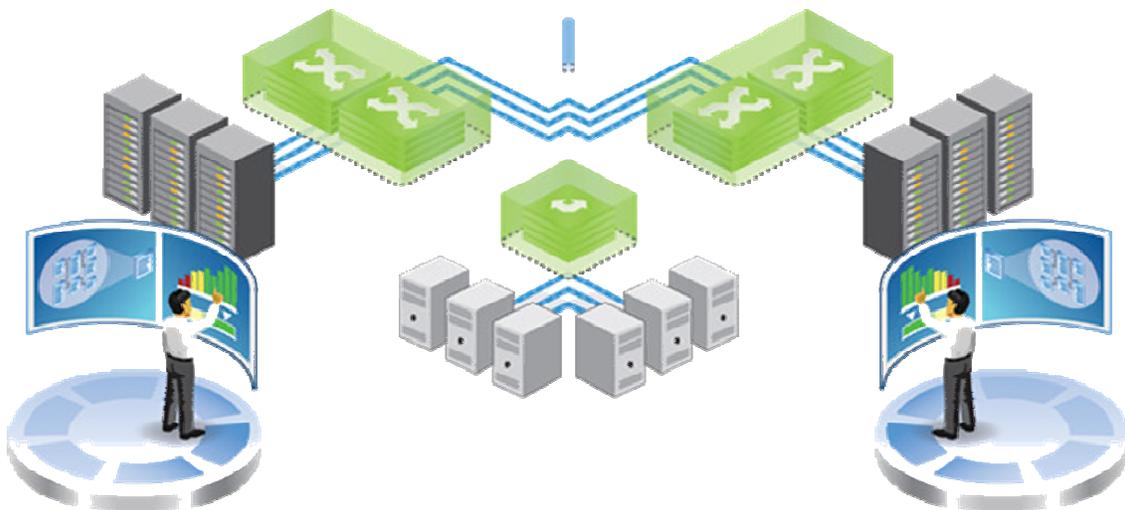
Máquinas: Descentralizadas en espacio físico.

Complejidad: De los sistemas.

Lentitud: Lentitud de las aplicaciones.

Aparición: De nuevos retos en el testing.

Dificultad en la configuración: De servicios de Microsoft Windows (Exchange, SQL Server,...).



Empresas Virtualizadoras.

Existen varias empresas dedicadas a brindar el servicio de virtualización, en el cual si alguno de sus servidores falla, la tecnología de virtualización le permite restaurar y reiniciar en menos de una hora sus servidores y aplicaciones. Dándole la continuidad a sus servicios y operaciones al instante.

Brindan servicio de almacenamiento y recuperación de datos en caso de desastre, ofreciendo una solución completa para múltiples servidores de Windows. Monitoreo las 24 horas completamente automatizado, se ajustan a las necesidades de su empresa, creando respaldos locales y remotos.



Universidad Tecnológica de Tula - Tepeji.



De la Cultura y la
Ciencia, Crearemos El Futuro.



Avenida Universidad Tecnológica No. 1000
Col. El 61, El Carmen
Tula de Allende, Hgo.
C.P. 42830
Tel: 01-773-732-91-00
Ext. 122 y 123
Fax: 01-773-732-12-14

e-mail institucional: uttt@uttt.edu.mx
e-mail de soporte: soporte@uttt.edu.mx
web: www.uttt.edu.mx