



Redes para pescar nubes
Noviembre 2011



Las tecnologías de Virtualización se están desplegando para aumentar la eficiencia y efectividad de los recursos de cómputo y almacenamiento.

combination of immature security tools for virtualized environments and the failure of companies to set and carry out appropriate policies to protect virtual machines (VMs) means that these virtual servers will be less secure than physical machines through 2009.

1. Virtualization software--such as hypervisors--represents a new layer of privileged software that will be attacked and must be protected.
2. The loss of separation of duties for administrative tasks, which can lead to a breakdown of defense in-depth.
3. Patching, signature updates, and protection from tampering for offline VM and VM "appliance" images.
4. Patching and secure confirmation management of VM appliances where the underlying OS and configuration are not accessible.
5. Limited visibility into the host OS and virtual network to find vulnerabilities and assess correct configuration.
6. Restricted view into inter-VM traffic for inspection by intrusion prevention systems (IPSS).
7. Mobile VMs will require security policy and settings to migrate with them.
8. Immature and incomplete security and management tools.

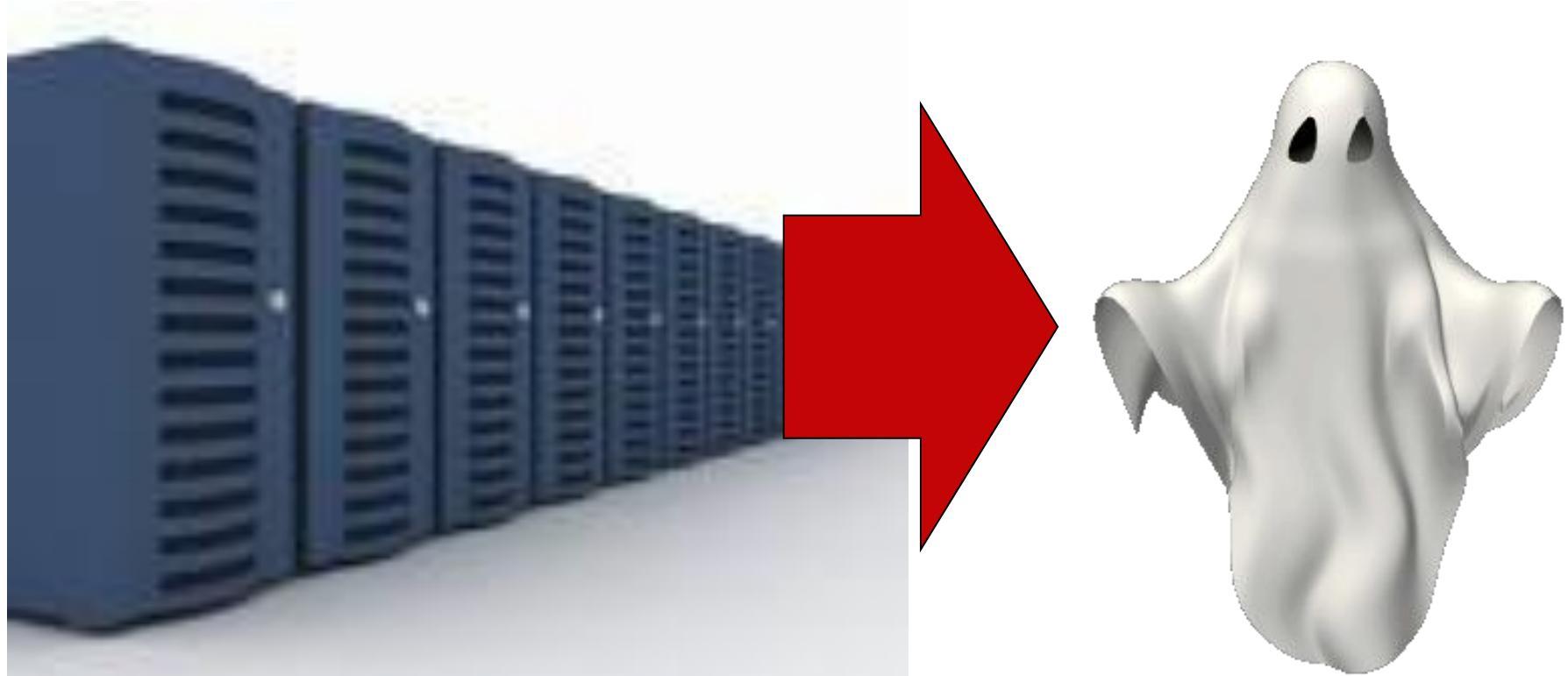
Porque...



**¿CUANDO FUE LA
ÚLTIMA VEZ QUE
ENTRASTE EN TU
DATACENTER?**

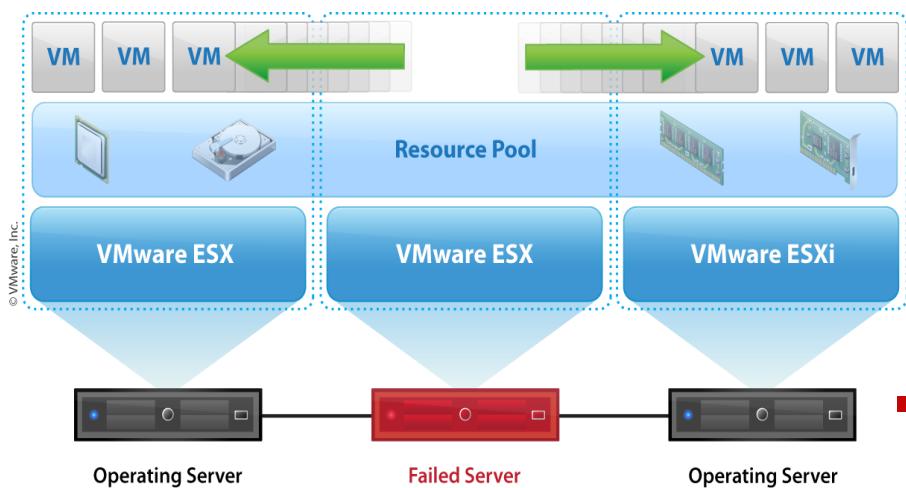
A hacer algo útil se entiende

La evolución del servidor



~~HARDWARE~~

VIRTUAL



Source: VMWare

■ High Availability (HA)

- VMs are automatically relocated if a software or hardware error occurs
- Migration may preserve the active cpu/memory state or simply reboot the VM

■ Dynamic Resource Scheduling (DRS) and vMotion

- DRS enables automatic re-provisioning of available hardware resources
- vMotion allows the relocation of a VM for maintenance



```
set port vlan ge.3.3 100
set port vlan ge.3.4 100
set port vlan ge.3.5 100
set port vlan ge.3.6 100
set port vlan ge.3.7 100
set port vlan ge.3.8 100
set port vlan ge.3.9 100
set port vlan ge.3.10 100
set port vlan ge.3.11 100
set port vlan ge.3.12 100
set port vlan ge.4.2 99
set port vlan ge.4.3 100
set port vlan ge.4.4 100
set port vlan ge.4.5 100
set vlan egress 11 lag.0.1-48;ge.3.1-3,5-12;ge.4.1,3-12 tagged
set vlan egress 12 lag.0.1-48;ge.3.1-3,5-12;ge.4.1,3-12 tagged
set vlan egress 13 lag.0.1-48;ge.3.1-3,5-12;ge.4.1,3-12 tagged
set vlan egress 14 lag.0.1-48;ge.3.1-3,5-12;ge.4.1,3-12 tagged
set vlan egress 15 lag.0.1-48;ge.3.1-3,5-12;ge.4.1,3-12 tagged
set vlan egress 16 lag.0.1-48;ge.3.1-3,5-12;ge.4.1,3-12 tagged
set vlan egress 17 lag.0.1-48;ge.3.1-3,5-12;ge.4.1,3-12 tagged
set vlan egress 18 lag.0.1-48;ge.3.1-3,5-12;ge.4.1,3-12 tagged
set vlan egress 19 lag.0.1-48;ge.3.1-3,5-12;ge.4.1,3-12 tagged
set vlan egress 20 lag.0.1-48;ge.3.1-3,5-12;ge.4.1,3-12 tagged
set vlan egress 21 lag.0.1-48;ge.3.1-3,5-12;ge.4.1,3-12 tagged
set vlan egress 22 lag.0.1-48;ge.3.1-3,5-12;ge.4.1,3-12 tagged
set vlan egress 23 lag.0.1-48;ge.3.1-3,5-12;ge.4.1,3-12 tagged
set vlan egress 24 lag.0.1-48;ge.3.1-3,5-12;ge.4.1,3-12 tagged
set vlan egress 25 lag.0.1-48;ge.3.1-3,5-12;ge.4.1,3-12 tagged
set vlan egress 26 lag.0.1-48;ge.3.1-3,5-12;ge.4.1,3-12 tagged
set vlan egress 27 lag.0.1-48;ge.3.1-3,5-12;ge.4.1,3-12 tagged
```

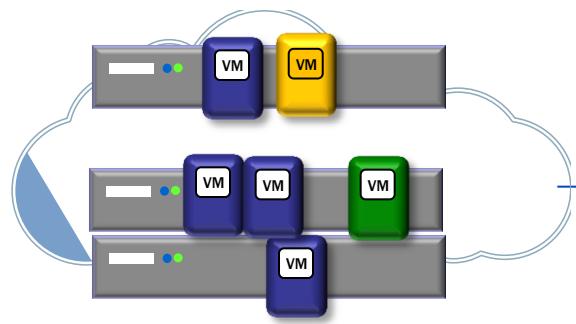
¿NUNCA SE HAN
PREGUNTADO QUÉ
HACE EL NETWORK
ADMIN DENTRO DEL
CPD?

**SI A LOS SERVIDORES
NO LES IMPORTA EL
HARDWARE EN EL QUE
SE EJECUTAN...
¿PORQUÉ A TU RED SÍ?**

Luchando en dos frentes

La nube por un lado y BYOD en el otro

Data Center Dinámico



Acceso Dinámico



BYOD

Nube, Virtualización
Consolidación de
servidores/almacenamiento

OneFabric™

from enterasys

La primera solución Network Fabric de la industria
que extiende los beneficios de visibilidad y control
desde los servicios virtuales del datacenter a la
conexión de los dispositivos móviles.



Simplicidad

Provisión consistente, automatizada de servicios de aplicación desde una consola única

Visibilidad y colaboración entre las capas de aplicación e infraestructura

Escalabilidad

Soporta crecimientos rápidos con virtualización

Mejora los tiempos de despliegue

Control

Definición de configuración central y aplicación en cualquier lugar

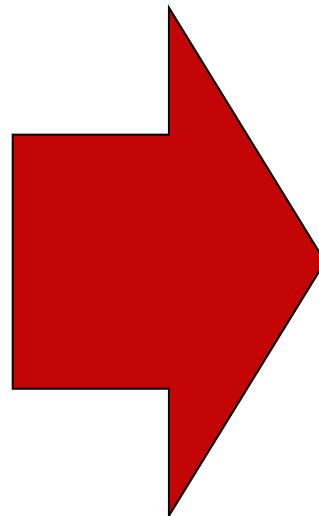
Control y visibilidad de la capa de aplicación

Flexibilidad

Alinea los ciclos de inversión con el negocio – Interoperable con tecnología existente

Capacidades Carrier-class para el mid market.

Be virtual my switch...



~~HARDWARE~~

VIRTUAL

OneFabric™ Partners

Delivering Value with Enterasys





Try not. Do, or do not. There is no try



Visit us at: www.enterasys.com