

Casos de Estudio de la Virtualización como base del Cloud Computing Privado



El nuevo reto de los negocios y de los proveedores de servicios



vmware®

Contenido

Caso 1. Licitación Pública Nacional Electrónica de Servicios No. 06101072-031/2008 del SAT, México.

Caso 2. Licitación pública nacional 06320038-006/2008 de Banobras, México.



El nuevo reto de los negocios y
de los proveedores de servicios



vmware®

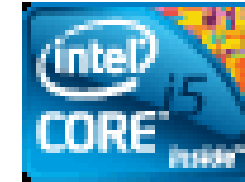
Caso 1. Perfil del SAT en México

- El **Servicio de Administración Tributaria (SAT)** es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- Su **misión**, es recaudar las contribuciones federales y controlar la entrada y salida de mercancías del territorio nacional.
- Su **visión** es ser una institución eficiente, eficaz y orientada al contribuyente, con procesos integrados.
- Es una institución federal con alto grado de tecnificación, utilizando TI ampliamente para la atención de 24 millones de contribuyentes.



Caso 1. Generalidades de la Licitación

Objetivo. Contar con un proveedor para el suministro, instalación, administración, soporte y mantenimiento de los servidores en arquitectura x86, ambientes de virtualización y los respectivos servicios de migración .



Característica Principal. Se contrata como SERVICIO ADMINISTRADO.

Participantes.

- Abierto a integradores de servicios de TI nacionales.
- Abierto a procesadores x86 Intel y AMD
- Abierto a diversos fabricantes de servidores
- **Abierto a diversos fabricantes de virtualización.**

Alance en Virtualización. Hasta 6300 máquinas virtuales

Caso 1. Requerimientos y Factores Relevantes

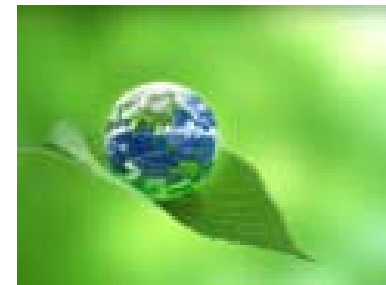
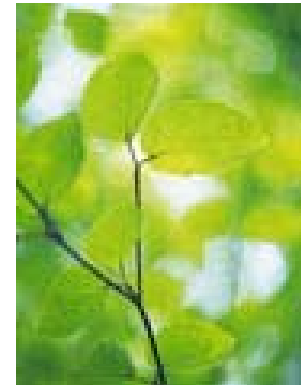
Formato de Servidores. Deben usarse servidores en formato tipo “blade” de 2 y 4 vías mayoritariamente conforme a los términos de referencia.

Tecnologías de virtualización. VMware es el ideal debido a que

- es la única tecnología virtual lista para misión crítica
- mayor escalabilidad implica menos HW
- mayor automatización = mejor nivel de servicio

Ahorros y optimizaciones esperadas.

- Disminución en consumo eléctrico de 2640 kwh
- Ahorro de 880 m2 de en el centro de datos.
- Eliminación 25.36 TON de CO2 equivalentes a
 - Plantar 126 000 árboles ó
 - Retirar 4481 automóviles de las calles



Caso 2. Perfil del Banobras en México

Misión

Contribuir a la competitividad del aparato productivo nacional y el desarrollo del País, con soluciones que promuevan la infraestructura y la provisión de servicios públicos.

Objetivos

- Ampliar la cobertura de estados y municipios atendidos con productos y servicios del Banco.
- Profundizar el mercado de garantías a estados y municipios y a proyectos de infraestructura con fuente de pago propia.
- Desarrollar la generación y el financiamiento de proyectos de infraestructura con fuente de pago propia.



Caso 2. Generalidades de la Licitación

Objetivos.

- Construir** una nube privada con aprovisionamiento automático de servicios nuevos de infraestructura virtual.
- Agilizar** el proceso de aprovisionamiento de ambientes de desarrollo y pruebas virtuales con un formato de auto servicio.
- Automatizar** y controlar la transición de ambientes localmente desarrollados por fases tipo UAT y preproducción hasta la plataforma de producción.
- Acelerar y asegurar** el proceso de conmutación de la plataforma de virtual de producción entre el sitio de producción y uno de contingencia.
- Virtualizar** servicios críticos como bases de datos, correo electrónico, etc. para elevar su **nivel de disponibilidad**.



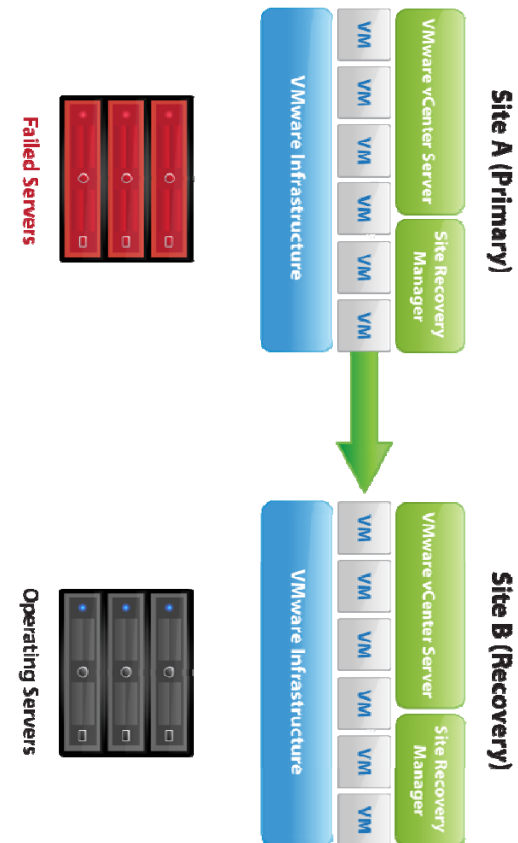
Caso 2. Soluciones Utilizadas

Soluciones Incorporadas.

VMware Life Cycle Manager: Controla el ciclo de vida de las máquinas virtuales mediante un sistema de selección de propiedades de cada máquina virtual desde sus capacidades de cómputo hasta su longevidad.

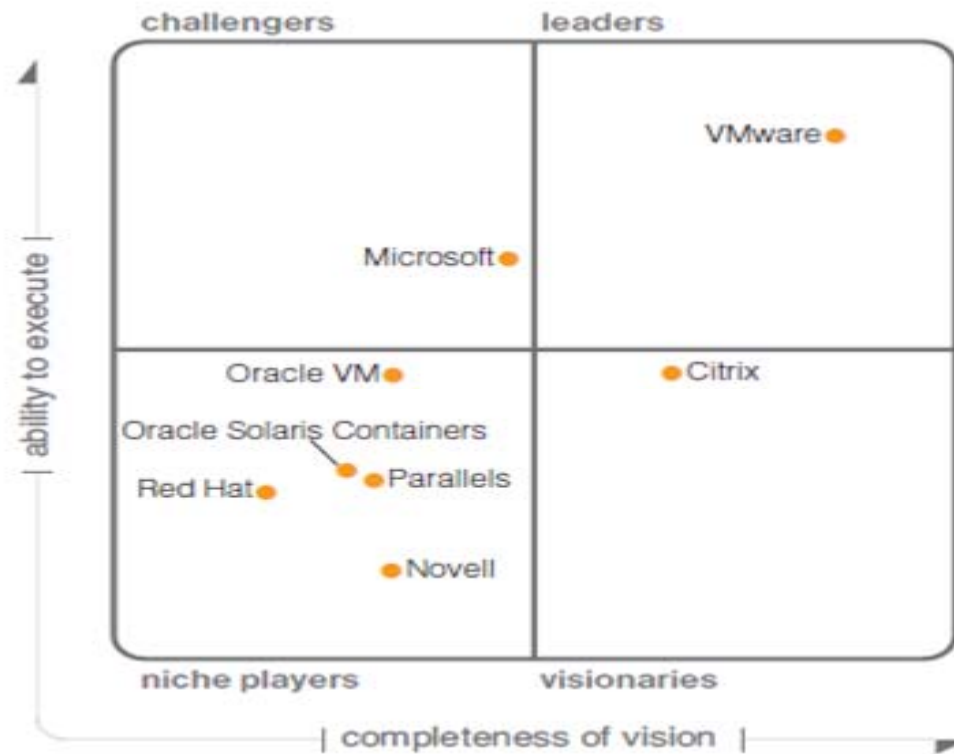
VMware Lab Manager: Define un esquema ágil y robusto para el autoservicio de ambientes virtuales de desarrollo y pruebas. También define esquemas de transición de los desarrollos por etapas intermedias hasta su puesta en producción.

VMware SRM. Automatiza el proceso de conmutación entre sitios de producción y contingencia eliminando los procedimientos manuales que elevan el RTO y el riesgo inherente al factor humano.



Perfil del Liderazgo de VMware

VMware: La única compañía en el cuadrante de líderes en el estudio de virtualización de servidores x86 de Gartner en Mayo de 2010.



El nuevo reto de los negocios y de los proveedores de servicios



Conclusiones

VMware ofrece el mayor alto de escalabilidad lo que implica que requiere menos HW para lograr un objetivo.

Usar menos HW, implica menor contaminación, menor desperdicio de energía y menor requerimiento de espacio.

Por cierto, ni el HW, ni la electricidad, ni la superficie de centro de datos son gratuitos. Su costo es muy alto, y a menudo, el no controlar dichos costos deriva en pérdidas de diversas índoles.

VMware es la única plataforma de virtualización lista para lograr esquemas Computación en Nube fiables.