

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

**INFORME TÉCNICO PREVIO DE
EVALUACIÓN DE SOFTWARE No.0002-2011-GTI000**

Felipe Roel
Gerente de Tecnologías de Información

Adquisición de Licencia de Software para Virtualización en las Sucursales del BCRP

1. NOMBRE DEL ÁREA:

Subgerencia de Servicios de Tecnologías de Información

MIGUEL TEJADA MALASPINA
Sub-Gerente de Servicios de Tecnologías de Información

2 RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN:

Miguel Tejada Malaspina
Luis Díaz Vargas
Gerson Chumbimuni Segura

Gerson Chumbimuni Segura
Reg-2-140

3. CARGOS:

Subgerente de Servicios De Tecnologías de Información
Jefe del Departamento Operaciones y Plataforma
Especialista en Operaciones y Plataforma

4. FECHA:

2011-02-04

Luis Enrique Díaz Vargas
Jefe Depto. de Operaciones y Plataforma

5. JUSTIFICACIÓN:

Actualmente en la oficina principal se cuenta con una infraestructura virtual de clase Empresarial el cual esta implementada con el Solución del fabricante VMware y cuya consola de administración de todas los servidores físicos y virtuales esta centralizada en Lima con el Software del BCRP VMware vCenter.

La misma implementación de Virtualización se requiere en las sedes sucursales con la respectiva administración centralizada en Lima por ello es requisito indispensable que en las sedes sucursales usen la solución del mismo fabricante VMware que la oficina principal.

Por lo mencionado anteriormente es necesaria la adquisición de un Software de Virtualización del fabricante VMware en la versión Estándar para los servidores nuevos de las sedes sucursales con el cual será posible la administración Remota desde la Oficina Principal (Lima) de todos los servidores Virtuales de las sedes sucursales.

Servicios implementados con Servidores Virtuales en las sedes sucursales:

- Active Directory Domain Server.
- File Server.
- DFS Server.
- Print Server.
- DNS Server.
- DHCP Server.
- WSUS Server.
- Proxy Server.
- Consola administración Windows 2008 Server.



BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

Ventajas de la Virtualización:

Consolidación de Servidores:

La Virtualización de Servidores permite optimizar la ejecución de múltiples cargas de trabajo en menos servidores físicos (aumentar la eficiencia operacional), deteniendo la proliferación de estos equipos consolidándolos en máquinas virtuales contenidas en un número inferior de servidores, reduciendo así las necesidades futuras de servidores físicos.

Ahorro de Costos:

El ahorro de costos anualmente gracias al grado de consolidación y virtualización, hace posible reemplazar decenas de servidores infrutilizados por unos pocos pero más potentes servidores físicos, reduciendo con ello los costes relacionados con la energía, la refrigeración, espacio, además de Administración y Mantenimiento.

Aislamiento:

Partición de aplicaciones en contenedores privados dando fuerza a los recursos. Asigna espacios independientes en CPU, RAM y disco a cada sistema operativo.

Múltiples sistemas operativos en el mismo servidor físico:

Los Software de Virtualización permiten utilizar Múltiples sistemas operativos en el mismo servidor. En el caso de BCRP se podría tener instancias de Producción de Windows, Linux, Solaris, Netware en un mismo equipo físico.

Mejor aprovechamiento de los Recursos:

La virtualización puede hacer que un solo servidor físico actúe como múltiples servidores lógicos, mejorando el uso del servidor al combinar varios recursos en un solo servidor. Sin esta tecnología, la utilización del servidor ha funcionado comúnmente tan sólo entre el 10% y el 15%, en este caso la virtualización aumenta el aprovechamiento del servidor a más de 80% (reducción del desaprovechamiento del hardware), reduciendo así la necesidad de comprar y mantener servidores adicionales.

6. ALTERNATIVAS:

Debido a que la infraestructura Virtual del BCRP para servidores virtuales ya se encuentra implementado con el fabricante VMware (para todas las Sedes), no se podría implementar estos servicios con otro fabricante por incompatibilidad entre las máquinas virtuales, tampoco sería posible la integración con la administración central u otras funciones. El Software ya se encuentra estandarizado.

7. CONCLUSIONES:

Por los motivos antes señalados, se requiere adquirir el Software de Virtualización versión Estándar para cada una de las 7 sedes (Puno, Cusco, Arequipa, Huancayo, Trujillo, Piura e Iquitos), lo cual permitirá implementar los servicios brindados por servidores virtuales con todas las ventajas que esta tecnología ofrece.

8. FIRMAS:

Gerson Chumbimuni Segura
Reg-2140

Luis Enrique Díaz Vargas
Jefe Depto. de Operaciones y Plataforma

