

# BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

**INFORME N° 152-2016-GTI240-N**

**ASUNTO** : Informe Técnico Previo de Evaluación de Licencias de Sistema Operativo-Para el Proceso de Adquisición de Grabador de Video en Red (DIM)

---

**1. NOMBRE DEL ÁREA:**

Subgerencia de Servicios de Tecnologías de Información

**2. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN:**

Miguel Tejada Malaspina  
José Cáceres Torres  
Julio Rivera Zárate

**3. CARGOS:**

Subgerente de Servicios de Tecnologías de Información  
Jefe Departamento de Gestión y Calidad  
Especialista en Gestión y Calidad

**4. FECHA:**

2016-10-11

**5. JUSTIFICACIÓN:**

El Departamento de Ingeniería de la Gerencia de Compras y Servicios, mediante el proceso de adquisición de equipos de circuito cerrado de televisión (CCTV), indica lo siguiente:

- Considerando que los equipos constituyen un elemento crítico dentro del sistema integral de seguridad del Banco, los componentes de estos sistemas deben contar con estándares mínimos, así como ser reemplazados al cumplir su vida útil a fin de minimizar el riesgo de fallas. A fin de contar con un adecuado soporte de los equipos en los locales del Banco se ha considerado el reemplazo de equipos deteriorados, con capacidad insuficiente o que por su antigüedad ya no cumplen con los estándares descritos en el párrafo precedente.
- Asimismo, se ha considerado la adquisición de equipos de CCTV nuevos para poder garantizar el almacenamiento del video de las cámaras existentes, soportar cámaras con tecnología IP que requieren mayor ancho de banda y espacio de almacenamiento.

**6. ALTERNATIVAS:**

Actualmente en el mercado existe software de sistema operativo, por lo que se ha procedido a evaluar los atributos y características de los sistemas operativos según las siguientes categorías:

- Computadoras Personales: Windows 8.
- Servidores No-Unix: Windows Server 2012.
- Servidores Unix: Linux.

**7. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO:**

Para realizar el análisis comparativo técnico de los software mencionados en el punto 6, se muestra la relación de características técnicas que deberán cumplir,

# BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

según las categorías propuestas. El software que no cumpla con algunas de dichas características técnicas deberá ser descartado.

## **Características técnicas para software de sistema operativo para Computadoras Personales:**

- Debe proveer altos niveles de funcionalidad y operatividad.
- Posibilidad de actualización de sus programas, en razón de los posibles parches y actualizaciones que fueran necesarias para mantener su funcionalidad.
- Que ofrezca mecanismos que permitan la validación de los usuarios al momento de ingresar al entorno operativo, lo cual redunde en la seguridad del mismo y la información que albergue.
- Debe ser amigable y de fácil utilización.
- Debe contar con mecanismos (páginas web, foros de discusión) y soporte técnico del fabricante en caso de surgir problemas en su operación cotidiana.
- No deberá consumir muchos recursos de memoria y procesador en los equipos usuarios.
- Debe ser tolerante a fallas, sin que ello signifique la pérdida de información.
- Término de procesos no involucrados en la falla producida.
- Debe ser capaz de reconocer e instalar nuevos dispositivos internos y externos, ya sea mediante drivers preinstalados o los drivers que el dispositivo provea.

## **Características técnicas para software de sistema operativo para Servidores No Unix:**

- Identidad y Acceso:
  - Contar con el servicio de Active Directory
  - Control de acceso dinámico.
  - Compatibilidad con virtualización de Active Directory.
- Virtualización:
  - Migración on-line sin almacenamiento compartido.
  - Agrupación de Clusters.
  - Infraestructura del escritorio virtual.
- Almacenamiento:
  - Espacio de almacenamiento con niveles.
  - Migración de almacenamiento on-line.
  - Volumen compartido de clúster.
- Plataforma Web y de Aplicaciones:
  - Sitios Web multiempresa de alta densidad.
  - Escalabilidad.
  - Restricciones de IP dinámica.
- Redes:
  - Virtualización de Red.
  - Administración de direcciones IP:
- Administración y automatización:
  - Server Core.
  - Administrador Multiservidor.

## **Características técnicas para software de sistema operativo para Servidores Unix:**

- Compatibilidad con los sistemas operativos UNIX.
- Sistema operativo multi-usuario y multitarea.

# BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

- Característica de portabilidad.
- Permitir el desarrollo de aplicaciones.
- Potente estabilidad.
- Librerías dinámicas compartidas.
- Ejecutables compartidos.
- Que soporte demanda de paginación.
- Tener un espacio de Swap.
- Soportar diferentes sistemas de archivos.
- Permitir la construcción modularizada o monolítica.

Como resultado tenemos lo siguiente:

- El sistema operativo “Windows 8”, cumple con las características técnicas para software de sistema operativo para Computadoras Personales.
- El sistema operativo “Windows Server 2012”, cumple con las características técnicas para software de sistema operativo para Servidores No Unix.
- El sistema operativo “Linux”, cumple con las características técnicas para software de sistema operativo para Servidores Unix.

## 8. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO – BENEFICIO:

Costos:

Costos asociados a las licencias incluyen:

- Licenciamiento
  - Cinco (05) licencias para software de sistema operativo.
  - El costo de las licencias serán fijadas en el estudio de mercado correspondiente.
- Hardware necesario para su funcionamiento
  - Todo el software solicitado se integrará a la plataforma informática con la que cuenta el Banco Central de Reserva del Perú.

Soporte externo

- Incluye soporte técnico.
- Tiempo en que se va a entregar la solución con las condiciones exigidas por el Banco Central de Reserva del Perú
  - El plazo de entrega será no mayor de 80 días calendario contados a partir de la suscripción de la Orden de Compra o Contrato.

Beneficios:

- La actualización tecnológica que permita la continuidad de las labores que realiza esta institución.
- Mayor soporte de cámaras de video.
- Integración con otros equipos de seguridad electrónica.

## 9. CONCLUSIONES:

- Los software evaluados cumplen con las características técnicas requeridas.
- No se descarta que otros software de sistema operativo, sean presentados en el proceso de selección respectivo, los cuales deberán ser analizados oportunamente para ver la conveniencia de su uso.

## 10. FIRMAS:

**Departamento de Gestión y Calidad**

**11 de octubre de 2016**

# BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

FIRMADO POR:

VISADO POR: