



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO

**INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE**  
**N° 002-2007-REGIONCALLAO/GGR/OSIE**

**1. GERENCIA :**

Gerencia General Regional

**2. OFICINA :**

Oficina de Sistemas, Informática y Sistemas

**3. RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN :**

Ing. Christian Enrico Buleje Pun

**4. CARGO:**

Jefe de la Oficina de Sistemas, Informática y Estadística.

**5. FECHA :**

29/05/2007

**6. JUSTIFICACIÓN :**

El Gobierno Regional del Callao requiere incrementar aproximadamente el parque informático en un 25% de las que actualmente se cuenta, las cuales, servirán para el apoyo en las actividades que realiza como entidad gubernamental. Este incremento consta de computadoras personales, servidores, computadoras portátiles, entre otros, que dependen de un sistema operativo preinstalado para su funcionamiento.

**7. ALTERNATIVAS:**

Actualmente el estándar usado en el Gobierno Regional del Callao son los Sistemas Operativos Windows. Sin embargo, se han evaluado las siguientes alternativas de acuerdo al tipo de equipo:

- Sistema Operativo para Computador Personal (PC):
  - MS-Windows XP Professional
  - Linux
  
- Sistema Operativo Server:
  - MS-Windows 2003 Server
  - Linux Server

## 8. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO:

Se realizó aplicando la parte 3 de la Guía de Evaluación de Software:

### a. Propósito de la Evaluación:

Determinar los atributos o características mínimas para el Producto Final Sistema operativo de computadoras personales y Sistema Operativo de Servidor.

### b. Identificar el tipo de producto

- o Sistema Operativo para Computadoras Personales
- o Sistema Operativo para Servidor

### c. Especificación del Modelo de Calidad

Se aplicará el Modelo de Calidad de Software descrito en la Parte I de la Guía de Evaluación de Software aprobado por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM.

### d. Selección de Métricas

Las métricas fueron seleccionadas en base al análisis de la información técnica de los sistemas operativos señalados en el punto "7. ALTERNATIVAS", como son las Características del Producto y Requerimientos de instalación y que fueron obtenidas de las siguientes empresas proveedoras de software:

- i. Microsoft Inc.
- ii. Canonical Ltd

Del análisis realizado se ha determinado las siguientes características técnicas mínimas:

ITEM	ATRIBUTOS	DESCRIPCIÓN
<b>ATRIBUTOS INTERNOS</b>		
1	Funcionalidad	Atributo consistente en que el S.O. provea altos niveles de funcionalidad y operabilidad
2	Actualización	Atributo que mide las posibilidades de actualización del S.O. en razón a los posibles parches y actualizaciones que fueran necesarias para mantener su funcionalidad
3	Compatibilidad	Atributo que mida la compatibilidad del S.O. Con diferentes opciones de hardware dispnible en las instalaciones del TC
4	Instalación	La instalación del software en el ordenador debe de ser simple y en entorno grafico así mismo no debe de requerir configuraciones posteriores a proceso de instalación
<b>ATRIBUTOS EXTERNOS</b>		
5	Administración	Que el S.O. Sea fácilmente administrable por los usuarios finales, y requiera mínima presencia del equipo de Soprtet técnico.

6	Conexión de Elementos Periféricos	Que el S.O. sea capaz de reconocer e instalar nuevos dispositivos internos y/o externos, ya sea mediante drivers preinstalados o los drivers que el dispositivo provea.
7	Validación del Sistema operativo	Verificación mediante validación si la copia es autentica y esta validación permitirá actualizar nuevas versiones adicionales
8	Seguridad	Que el S.O. 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.
9	Tolerancia a Fallas	Que el S.O. Este en condiciones de ser tolerante a fallas, sin que ello signifique la perdida de información o termino de procesos no involucrados en la falla producida.
<b>ATRIBUTOS DE USO</b>		
10	Facilidad de uso	El S.O. debe ser de amigable y de fácil utilización
11	Propagación uso a Nivel Nacional y Mundial	El S.O. Deberá ser uno que tenga una notable aceptación a nivel tanto a nivel nacional como mundial, hecho que permita acreditar su propagación en este tipo de Sistemas operativos.
12	Soporte técnico a usuarios	El S.O. Debe contar con mecanismos (paginas web, foros de discusión) y soporte técnico del fabricante en caso de surgir problemas en su operación cotidiana
13	Eficacia	Debe ser capaz de permitir a los usuarios lograr las metas especificadas con exactitud e integridad, de acuerdo a sus especificaciones técnicas
14	Productividad	No deberá consumir muchos recursos de memoria y procesador en los equipos usuarios

#### e. Niveles para las Métricas

ITEM	ATRIBUTOS	ESCALA
<b>ATRIBUTOS INTERNOS</b>		
1	Funcionalidad	5
2	Actualización	6
3	Compatibilidad	8
4	Instalación	8
<b>ATRIBUTOS EXTERNOS</b>		
5	Administración	7
6	Conexión de Elementos Periféricos	7
7	Validación del Sistema operativo	7
8	Seguridad	8
9	Tolerancia a Fallas	8

ATRIBUTOS DE USO		
10	Facilidad de uso	8
11	Propagación uso a Nivel Nacional y Mundial	6
12	Soporte técnico a usuarios	6
13	Eficacia	8
14	Productividad	8

## CUADRO DE RESULTADOS

ITEM	ATRIBUTOS	Puntaje Máximo	SISTEMA OPERATIVO PCs		SISTEMA OPERATIVO Servidor	
			Windows XP SP2	Linux	Windows 2003 Server	Linux Server
<b>ATRIBUTOS INTERNOS</b>						
1	Funcionalidad	5	5	5	5	5
2	Actualización	6	5	3	5	3
3	Compatibilidad	8	8	8	8	8
4	Instalación	8	8	6	8	6
<b>ATRIBUTOS EXTERNOS</b>						
5	Administración	7	7	7	7	7
6	Conexión de Elementos Periféricos	7	7	5	7	5
7	Validación del Sistema operativo	7	7	0	7	0
8	Seguridad	8	7	7	7	7
9	Tolerancia a Fallas	8	8	8	8	8
<b>ATRIBUTOS DE USO</b>						
10	Facilidad de uso	8	8	5	8	5
11	Propagación uso a Nivel Nacional y Mundial	6	6	5	6	5
12	Soporte técnico a usuarios	6	6	6	6	6
13	Eficacia	8	8	8	8	8
14	Productividad	8	8	7	8	7

## 9. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO BENEFICIO:

ITEM	ATRIBUTOS	Puntaje Máximo	SISTEMA OPERATIVO PCs		SISTEMA OPERATIVO Servidor	
			Windows XP SP2	Linux	Windows 2003 Server	Linux Server
1	Funcionalidad	5	5	5	5	5
2	Actualización	6	5	3	5	3
3	Compatibilidad	8	8	8	8	8
4	Instalación	8	8	6	8	6
5	Administración	7	7	7	7	7
6	Conexión de Elementos Periféricos	7	7	5	7	5
7	Validación del Sistema operativo	7	7	0	7	0
8	Seguridad	8	7	7	7	7
9	Tolerancia a Fallas	8	8	8	8	8
10	Facilidad de uso	8	8	5	8	5
11	Propagación uso a Nivel Nacional y Mundial	6	6	5	6	5
12	Soporte técnico a usuarios	6	6	6	6	6
13	Eficacia	8	8	8	8	8
14	Productividad	8	8	7	8	7
	<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>98</b>	<b>88</b>	<b>98</b>	<b>88</b>

## 10. CONCLUSIONES:

Por lo anteriormente expresado, esta Jefatura concluye que es imprescindible que todo equipo adquirido por la Institución, provenga con un sistema operativo preinstalado Windows XP Professional para el caso de computadoras personales y Windows 2003 Server para el caso de Servidores.

### FIRMA:

Ing. Christian Enrico Buleje Pun.  
Jefe de la Oficina de Sistemas, Informática y Estadística.