INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACION DE SOFTWARE Nº 005- 2021-ZR N° I-UTI
LICENCIAS DE SISTEMA OPERATIVO PARA SERVIDORES

El presente informe sustenta la necesidad de adquisición de licencias de sistemas operativos para servidores, para la adquisición de servidor de base de datos, para mejorar, optimizar y permitir la ampliación de los servicios que brinda Zona Registral N° I Sede PIURA

1. **Nombre del Área:**
   Unidad de Tecnologías de la Información de la Zona Registral N° I – Sede Piura.

2. **Responsables de la Evaluación:**
   Carlos Alberto Ramos Yarleque

3. **Cargo:**
   Técnico en Sistemas – UTI Piura.

4. **Fecha:**
   Piura, 02 de Agosto del 2021.

5. **Justificación:**
   * La Zona Registral N° I – Sede Piura tiene como tarea programada la adquisición de servidor para base de datos, por lo cual se dispone incluir de manera obligatoria el sistema operativo con el objetivo de mantener la seguridad, velocidad, estabilidad y disponibilidad de las aplicaciones.
   * El objetivo de este informe consiste en evaluar el sistema operativo para servidores los que deberán contar con servicio de post-venta, tales como mantenimiento preventivo, correctivo y actualización de sistema operativo, según la necesidad de la entidad.
   * En el marco de la ley 28612 es necesario evaluar programas de software que cumplen con las especificaciones técnicas requeridas, independientemente del que se ha venido utilizando a la techa, a fin de proceder a su adquisición y dar cumplimiento a las tareas de desarrollo.

6. **ALTERNATIVAS**
   En el caso del Sistema operativo existen 2 opciones a fin de definir una:
   Alternativa I: Windows Server – Última Versión, Windows Server, es la versión del Sistema Operativo de Microsoft Windows, producido por Microsoft Corporation para el uso de computadoras personales y servidores que incluye funciones de escritorio, configuración compartida, integración a dominio, cliente Hyper-V.
   Alternativa II: Linux (Distribución Red Hat) – Última versión,Linux (Distribución Red Hat), es un sistema operativo de código abierto que puede correr en computadoras personales, orientado al usuario promedio, con un fuerte enfoque en la facilidad de uso y en mejorar la experiencia del usuario.

7. **ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO BASADO EN LA GUÍA TÉCNICA SOBRE EVALUACIÓN DE SOFTWARE DE LA PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS**

   A. **Propósito**
   Consiste en determinar los atributos o características para el producto en base a las alternativas señaladas en el punto seis.

   B. **Tipo de producto**-
   El software de sistema operativo, será empleado en servidor de base de datos de la Zona Registral N° I – Sede Piura.

   C. **Modelo De Calidad-**
   Para realizar el análisis comparativo de las características técnicas de calidad de las alternativas seleccionadas, se han definido una serie de factores mínimos, los cuáles se han enmarcado en el Modelo de calidad expuesto en la guía técnica del software para Administración Pública.

MODELO DE CALIDAD	PUNTAJE MAXIMO	PUNTAJE MINIMO	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
PUNTAJE TOTAL (A+B+C)	**100**	**75**	**98**	**79**
A) Atributos Internos	**30**	**25**	**28**	**25**
Capacidad de mantenimiento: Cambiabilidad Debe disponer un mecanismo para mantener actualizado el sistema operativo con las últimas actualizaciones del fabricante.	10	08	10	10
Funcionalidad: Interoperabilidad Debe permitir el intercambio de información con aplicaciones ya utilizadas en la Institución.	10	08	08	05
Usabilidad: Operabilidad Sistema operativo se encuentra en idioma español.	10	09	10	10
B) Atributos Externos	**30**	**22**	**30**	**24**
Usabilidad: Atracción Posee una interfaz gráfica de usuario y al mismo tiempo intuitivo.	10	08	10	10
Usabilidad: Aprendizaje Dispone de herramientas de autoayuda	05	03	05	05
Funcionalidad: Exactitud El sistema operativo debe aceptar las políticas o directivas institucionales que se aplican a los equipos de los usuarios, por ejemplo, que los usuarios no puedan instalar software que no esté debidamente autorizado	10	08	10	04
Fiabilidad: Recuperabilidad Para archivos borrados dispone de la papelera de reciclaje desde el cual pueden recuperar.	05	03	05	05
C) Atributos de Uso	**40**	**28**	**40**	**30**
Productivo Dispone de herramientas que permitan mejorar la productividad de usuarios como: menús contextuales, barra de tareas, etc.	05	03	05	05
El sistema operativo tiene una opción de búsqueda del nombre de los archivos o de su contenido.	05	03	05	05
Es fácilmente administrable por los usuarios finales, requiriendo mínima presencia de la mesa de ayuda o helpdesk.	10	08	10	10
Satisfacción Dispone de recursos y opciones de fácil ubicación en el escritorio.	05	03	05	05
Debe ser capaz de reconocer e instalar nuevos dispositivos internos y/o externos, ya sea mediante drivers preinstalados o los drivers que el dispositivo provea.	05	03	05	05
Seguridad: Debe disponer mecanismos que permitan la validación de los usuarios en el dominio institucional.	10	08	10	0

UNIDAD DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN C. RAMOS ZONA REGISTRAL

Superintendencia Nacional de los Registros Públicos Zona Registral Nº I Sede Piura Tecnologías de la Información

D. **<u>Seleccionar métricas</u>**. -

Evaluar si el software materia de la adquisición cumple con los requisitos necesarios y así cumplir con el objetivo para el que es adquirido. Para el caso específico del sistema operativo de la alternativa 1 se puede afirmar que cumple con las métricas externas, debido a que dentro de las características necesarias y exigidas por la institución y que forman parte del software, se consideran:

* Sistema que integra un conjunto de herramientas adecuadas a las labores en las oficinas regístrales.
* Tecnología que permita administrar de manera eficiente la información de procesamiento de base de datos.
* Validación de los usuarios en el dominio institucional.

* Las actualizaciones deben ser rápidas e inteligentes.
* Funcionalidad auto update para recuperar de manera automática las actualizaciones más recientes de dicha versión.
* Mantenimiento de actualizaciones de versiones.
* Tipo de licencia de uso permanente.
* Debe disponer de licencia legalmente emitida.
* El análisis en cuestión está basado en información expuesta en los sitios web de los proveedores del producto, y validada en la práctica en base al conocimiento del uso de dichas herramientas en la Zona por personal de la unidad de tecnologías de la información.
*

Del Análisis Comparativo Técnico se aprecia que la alternativa 2 a pesar de ser un excelente sistema operativo, no llega a cumplir con atributos de calidad indispensables para el desempeño adecuado de las labores del personal de la Entidad, por lo que dicho sistema operativo, por el momento queda descartado, habiéndose realizándose el análisis costo/beneficio con el sistema operativo (alternativa 1) que cumple con mayor puntaje los atributos definidos.

8. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO BENEFICIO

A. Adquisición de Licencias. -

Se debe exigir que las herramientas que se adquieran cumplan con las métricas ya descritas en el presente documento y de acuerdo al D.S N° 013-2003-PCM, otorgándose así el licenciamiento legalmente emitido y a nombre de la Zona Registral N° I – Sede Piura.

B. Hardware necesario para funcionamiento:

Estas licencias no requieren la adquisición de ningún hardware adicional, sino el servidor de base de datos que se está por adquirir.

C. Soporte y mantenimiento externo:

Las licencias de sistema operativo incluyen el servicio de soporte y mantenimiento el cuál es brindado por la empresa que provee el producto por el tiempo que dure de la garantía, así como las actualizaciones de todas las versiones que se generen durante ese mismo período.

En el caso de la opción 2 por ser de libre distribución habría que esperar que los colaboradores solucionen los problemas que se puedan presentar con la versión que se considere utilizar.

La adquisición del software debe incluir el servicio de soporte y mantenimiento brindado por la misma empresa y debe ser compatible con el hardware y sistema operativo de las nuevas laptops y estaciones gráficas a adquirir

D. Capacitación

El personal registral y administrativo de la Zona Registral N° I – Sede Piura, para la ALTERNATIVA 1, tiene un cuenta con el conocimiento para el manejo y soporte en cuanto a lo concerniente a la configuración, instalación y manejo del Sistema Operativo. Sin embargo, para la ALTERNATIVA 2, se debe efectuar una inversión en temas de capacitación por no ser un sistema operativo de uso común en la institución, en especial en el área usuaria.

E. Personal y mantenimiento interno

La Unidad de tecnologías de la Información cuenta con personal con conocimiento en la instalación y soporte del producto.

F. Impacto en el Negocio

La capacitación es mínima o inexistente respecto de la ALTERNATIVA 1, tiene **costo referencial de $ 1009.00**, y los usuarios de la Institución ya saben utilizar las herramientas de sistema operativo. La integración con las herramientas del sistema operativo que se utiliza en la institución se realiza de manera nativa. Con la ALTERNATIVA 1 se garantiza la continuidad de la operatividad de negocio de la institución, y de todas las áreas que han desarrollado macros (capacidad de automatizar sus tareas) para el cumplimiento de sus funciones. La alternativa 2, tiene un **costo referencial de $994.54**, y presenta incidentes de compatibilidad en entornos de 64 bits, cuya atención no tiene tiempos establecidos de solución.

9. Conclusión:

Por lo expuesto anteriormente se concluye que las opciones evaluadas cumplen con los requisitos o requerimientos técnicos mínimos conforme al modelo de calidad expuesto en la Guía Técnica de Software (RM 139-2004-PCM). Siendo que la opción 1 muestra mejor puntaje en las evaluaciones realizadas Las Licencias deben ser adquiridas en su versión más reciente y bajo la política de licenciamiento vigente en el momento de la adquisición.

10. Firma(s)

Responsable de la Aprobación	**Responsable de la Evaluación**
Frank Gonzales Espinoza	Carlos Alberto Ramos Yarleque
Jefe de la UTI ZRN° I	Técnico en Sistemas de la UTI ZRN° I