

INFORME TÉCNICO N.º 000026-2022-SUNAT/1U4200

A : **SILVA RIOS FREDY ELMILGAR**
DIVISIÓN DE ARQUITECTURA TECNOLÓGICA

DE : **ANCHIRAICO TRUJILLO JULIO CESAR**
DIVISIÓN DE ARQUITECTURA TECNOLÓGICA

ASUNTO : **INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE - Microsoft Windows Server Standard**

LUGAR : Lima, 13 de abril de 2022



JOHNNY ANTONIO
VALDEZ AREVALO
GERENTE
13/04/2022 14:50:31

1. JUSTIFICACIÓN

Como parte del proyecto “Sistema Integral de Recepción, intercambio automático de información” con LPI N° 003-2018-SUNAT_BID, se presentó el esquema de arquitectura e infraestructura que dará soporte al sistema, siendo uno de los componentes principales el sistema operativo Windows Server de Microsoft que permitirá el funcionamiento tanto de la aplicación y la base de datos.



FREDY ELMILGAR
SILVA RIOS
JEFE DE DIVISIÓN
12/04/2022 19:04:39

La adquisición de las licencias mencionadas será utilizada para contar con el sistema operativo Microsoft Windows Server Edición Standard, que permitirá a su vez desplegar la solución informática del proyecto “Sistema Integral de Recepción, intercambio automático de información”, contratado con LPI N° 003-2018-SUNAT_BID, y sustentado mediante Informe Técnico previo de evaluación de software N°01-2018/1U4000.

De no contar con este servicio, se impactaría negativamente a la entidad en los tiempos de puesta en producción del sistema, lo que hace la contratación del servicio imprescindible para garantizar funcionalidad y operatividad del equipamiento.

El uso del “Sistema Integral de Recepción, intercambio automático de información” permitirá a los usuarios cumplir con los compromisos asumidos por ser miembro del Foro Global sobre Transparencia e Intercambio de Información en Materia Tributaria de la OCDE, respecto al cumplimiento de las políticas sobre transparencia e intercambio de información, así como diseñar estrategias para combatir la elusión y evasión tributaria internacional.

2. ALTERNATIVAS

Considerando el requerimiento de las áreas usuarias, se ha buscado alternativas de software en el mercado local que cumpla con dichos requerimientos y disponga de soporte local.

Se ha procedido a evaluar las siguientes alternativas en el mercado:

- Microsoft Windows Server Standard
- Linux RedHat Enterprise

Se precisa que los productos mencionados son del tipo propietario.

3. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO

El análisis técnico ha sido realizado en conformidad con la metodología establecida en la “Guía técnica sobre evaluación de software en la administración pública”.

a. Propósito de Evaluación

Validar que las alternativas seleccionadas sean la más convenientes para SUNAT.

b. Identificación el Tipo Producto

Microsoft Windows Server Standard
Linux RedHat Enterprise

c. Especificación Del Modelo de Calidad

De acuerdo con lo establecido en la Guía de Evaluación del Software para la Administración pública aprobado mediante la Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM, se aplicará el modelo de calidad de software establecido en el mismo.

d. Selección de Métricas

Las métricas fueron seleccionadas en base al análisis de las características técnicas del software seleccionado en el punto 6 (alternativas de software), también a través de internet y plantillas de evaluación.

Las métricas consideradas del presente informe son las siguientes:



JOHNNY ANTONIO VALDEZ AREVALO
GERENTE
13/04/2022 14:50:37



FREDY ELMILGAR SILVA RIOS
JEFE DE DIVISION
12/04/2022 19:04:39

ATRIBUTOS	DESCRIPCION
Funcionalidad	Manejar registros (Archivos SYSLOG) del uso de accesos a los diferentes recursos de red.
	Compatibilidad comprobada con aplicaciones de la institución (SIGED, Sistema Integral de Recepción, intercambio automático de información).
	Compatibilidad con el software de oficina utilizada en la SUNAT.
	Servicios de impresión, en el que permita instalar y gestionar las impresoras de Windows Server, y sus controladores correspondientes.
	Contar con herramienta de administración remota.
	Hyper-V, permite la virtualización de servidores.
	Servidor Web (IIS), o servidor HTTP permite que se procese una aplicación del lado del servidor, realizando conexiones bidireccionales o unidireccionales y síncronas o asíncronas con el cliente y generando o cediendo una respuesta en cualquier lenguaje o Aplicación del lado del cliente.
	Compatibilidad con aplicaciones desarrolladas en .Net
	Servidor DHCP, (Dynamic Host Configuration Protocol) permite el protocolo de configuración dinámica de host, un estándar TCP/IP diseñado para simplificar la administración de la configuración IP de los equipos de nuestra red. El estándar DHCP permite el uso de servidores DHCP para administrar la asignación dinámica a los clientes DHCP de la red, de direcciones IP y de otros detalles de configuración relacionados con el direccionamiento IP, tales como la puerta de enlace o los servidores DNS.

ATRIBUTOS	DESCRIPCION
	Software Assurance: Derechos de nueva versión, movilidad de licencias y derechos de uso doméstico. Ventajas especializadas (como la opción de aplazar pagos en el tiempo y las licencias de migración a edición superior.
Portabilidad	Facilidad para ser instalado en la infraestructura que usa la institución.
Fiabilidad	Debe contar con soporte local, vía telefónica o correo electrónico.
Usabilidad	Interfaz del Administrador de Tareas con simplicidad de la interfaz del software.
	Conocimiento del administrador del sistema operativo
	Tiene herramientas de auto-ayuda y auto-aprendizaje o tutoriales.
Seguridad	Integración nativa con Active Directory.
	IP address management (IPAM), Búsqueda, monitoreo, auditoría y administración del espacio de direcciones IP usados en una red corporativa. IPAM provee monitoreo y gestión de servidores bajo DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) y DNS (Domain Name Service). Los protocolos IPv4 e IPv6 son soportados en su totalidad
	Brindar servicio de autenticación a la red mediante usuario y clave encriptada.
	Brindar servicio de seguridad a los recursos de la red mediante el manejo de permisos por servicio de directorio.
Atributos de uso	
Eficacia	Posee opciones de fácil ubicación, para una rápida operación de los sistemas.
Accesibilidad	Permite gestionar los archivos de modo seguro.
Satisfacción	Confianza del usuario hacia el software.



JOHNNY ANTONIO VALDEZ AREVALO
GERENTE
13/04/2022 14:50:37



FREDY ELMILGAR SILVA RIOS
JEFE DE DIVISION
12/04/2022 19:04:39

e. Niveles, Escalas para las Métricas y Comparación de los Criterios

Se muestran las escalas consideradas para cada una de las métricas señaladas

ATRIBUTOS DE EVALUACION	Puntaje	(*) Microsoft Windows Server Standard	(*) Linux RedHat Enterprise
Atributos Internos	85	85	60
Manejar registros (Archivos SYSLOG) del uso de accesos a los diferentes recursos de red.	3	3	3
Compatibilidad comprobada con aplicaciones de la institución (SIGED, Sistema Integral de Recepción, intercambio automático de información).	8	8	0
Compatibilidad con el software de oficina utilizada en la SUNAT.	5	5	5
Servicios de impresión, en el que permita instalar y gestionar las impresoras de Windows Server, y sus controladores correspondientes.	5	5	5

ATRIBUTOS DE EVALUACION	Puntaje	(*) Microsoft Windows Server Standard	(*) Linux RedHat Enterprise
Contar con herramienta de administración remota.	5	5	5
Hyper-V, permite la virtualización de servidores.	5	5	5
Servidor Web, o servidor HTTP permite que se procese una aplicación del lado del servidor, realizando conexiones bidireccionales o unidireccionales y síncronas o asíncronas con el cliente y generando o cediendo una respuesta en cualquier lenguaje o Aplicación del lado del cliente.	5	5	5
Compatibilidad con aplicaciones desarrolladas en .Net	8	8	0
Servidor DHCP, (Dynamic Host Configuration Protocol) permite el protocolo de configuración dinámica de host, un estándar TCP/IP diseñado para simplificar la administración de la configuración IP de los equipos de nuestra red. El estándar DHCP permite el uso de servidores DHCP para administrar la asignación dinámica a los clientes DHCP de la red, de direcciones IP y de otros detalles de configuración relacionados con el direccionamiento IP, tales como la puerta de enlace o los servidores DNS.	5	5	5
Software Assurance: Derechos de nueva versión, movilidad de licencias y derechos de uso doméstico. Ventajas especializadas (como la opción de aplazar pagos en el tiempo y las licencias de migración a edición superior.	5	5	5
Facilidad para ser instalado en la infraestructura que usa la institución.	3	3	3
Debe contar con soporte local, vía telefónica o correo electrónico.	3	3	3
Interfaz del Administrador de Tareas con simplicidad de la interfaz del software.	3	3	3
Conocimiento del administrador del sistema operativo	4	4	4
Tiene herramientas de auto-ayuda y auto-aprendizaje o tutoriales.	2	2	2
Integración nativa con Active Directory.	6	6	0
IP address management (IPAM), Búsqueda, monitoreo, auditoría y administración del espacio de direcciones IP usados en una red corporativa. IPAM provee monitoreo y gestión de servidores bajo DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) y DNS (Domain Name Service). Los protocolos IPv4 e IPv6 son soportados en su totalidad	2	2	2



JOHNNY ANTONIO VALDEZ AREVALO
GERENTE
13/04/2022 14:50:37



FREDY ELMILGAR SILVA RIOS
JEFE DE DIVISION
12/04/2022 19:04:39

ATRIBUTOS DE EVALUACION	Puntaje	(*) Microsoft Windows Server Standard	(*) Linux RedHat Enterprise
Brindar servicio de autenticación a la red mediante usuario y clave encriptada.	3	3	3
Brindar servicio de seguridad a los recursos de la red mediante el manejo de permisos por servicio de directorio.	5	5	5
Atributos de uso	15	15	15
Posee opciones de fácil ubicación, para una rápida operación de los sistemas.	5	5	5
Permite gestionar los archivos de modo seguro.	5	5	5
Confianza del usuario hacia el software.	5	5	5
Puntaje TOTAL	100	100	77
Puntaje Mínimo	80		

(*) Versiones tomadas como referencia para la evaluación

4. ANALISIS COMPARATIVO DE COSTO-BENEFICIO:

Aquellos productos que no alcancen el puntaje mínimo de evaluación técnica no serán considerados para el análisis posterior de costo beneficio. Considerándose que el software Microsoft Windows Server Standard es la única alternativa que ha pasado el puntaje mínimo de la evaluación técnica; de acuerdo con el Análisis Comparativo Técnico indicados en el punto 3, ítem d. Selección de métricas, no aplicaría en este escenario realizar un análisis de costo beneficio.

5. CONCLUSIONES:

De acuerdo con lo expuesto en el presente documento y debido a la necesidad manifestada, se concluye que es necesaria la contratación del licenciamiento del software Microsoft Windows Server Standard para atender los requerimientos de las áreas técnicas y usuarias, asegurando la correcta operatividad de los sistemas además de su funcionamiento.

ELABORADO POR AN58 – ANCHIRAICO TRUJILLO, JULIO	EVALUADO POR (firma y sello) 133A – SILVA RIOS, FREDY EMILGAR



JOHNNY ANTONIO VALDEZ AREVALO
GERENTE
13/04/2022 14:50:37



FREDY ELMILGAR SILVA RIOS
JEFE DE DIVISION
12/04/2022 19:04:39