



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

**INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE N° 00002-2023-
MIDIS/PNPAIS-UTI-MACP**

LICENCIAS DE SOFTWARE DE SISTEMA OPERATIVO PARA SERVIDORES

1. NOMBRE DEL ÁREA

Unidad de Tecnologías de la Información

2. RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN

Ejecutivo de la Unidad de Tecnologías de la Información
Analista de Soporte Operacional

3. FECHA

04 de mayo del 2023

4. JUSTIFICACIÓN

4.1. El PROGRAMA NACIONAL PAIS cuenta con dos centros de datos (Principal y contingencia) en cada centro de datos se tiene implementando dos nodos en alta disponibilidad con servidores físicos HP ProLiant DL380 Gen10, mencionados nodos tienen instalación una solución de VMware en la cual está configurado con dos cluster por cada site con el fin de minimizar y reducir cualquier tiempo de corte de servicio que pueda ser producido por la falla de un servidor físico. El hipervisor VMware vSphere ESXi 7.5. El licenciamiento y configuración de la plataforma VMware permiten que los servidores virtuales pueden trasladarse automáticamente de un host físico a otro cuando hay falla o sobrecarga de uno de los hosts. Los servidores HP ProLiant DL380 Gen10 están contados a una biblioteca de cintas y a un servidor físico HP ProLiant DL380 Gen10 para backups, con sistema operativo Windows Server y el software de respaldo Veeam Backup.

4.2. Los sistemas y aplicaciones desarrollados internamente en el PROGRAMA NACIONAL PAIS están implementados en su totalidad (con la excepción del portal web institucional y la intranet) en servidores Windows, y están integrados con los servicios de Directorio Activo/DNS/DHCP en controladores de dominio Windows que brindan la autenticación, identificación y acceso a red de usuarios y equipos, tanto a nivel local como a través de Internet para el caso de las aplicaciones web publicadas al exterior. Las aplicaciones de uso obligatorio provistas por el MEF (SIAF, SIGA) también se implementan en servidores Windows. Asimismo, el software para backup, Veeam Backup, y el software para replicación, VMware Site Recovery Manager, funcionan sobre plataforma Windows. Se han implementado también servidores de archivos e impresión integrados con Directorio Activo.

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

4.3. Cada usuario y dispositivo que se conecta a un host de sesión de Escritorio Remoto para acceder a los servicios del servidor de SIGA y SIAF necesita una licencia de acceso de cliente (CAL). Actualmente la Entidad cuenta con cien (100) licencias Cal de Escritorio Remoto para acceder a los servicios del servidor de SIGA y SIAF.

5. ALTERNATIVAS

Por lo expuesto en la sección anterior, cambiar el sistema operativo de los servidores virtuales Windows a otra plataforma implicaría la reconfiguración total de la infraestructura y desarrollar nuevamente las aplicaciones y sistemas institucionales existentes, por lo cual no resulta viable. Por tanto, para cumplir con el licenciamiento correcto para asegurar que todos los usuarios puedan acceder a los servicios alojados en la plataforma Windows Server (SIGA – SIAF) de manera legal, es necesario contar la cantidad suficiente con licencias CAL de usuario en la versión que sea compatible con las versiones de los sistemas operativos de los servidores.

6. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO

Por lo expuesto en las secciones anteriores, considerando que es necesario cumplir con el licenciamiento correcto de la infraestructura ya existente, no aplica la comparación técnica con otros productos.

El servicio de soporte y actualización de Licenciamiento Windows Server 2022 Remote Desktop Services - 100 usuarios CAL 1 año es provisto únicamente por Microsoft, y la contratación de este se hace a través de los representantes autorizados por Microsoft para el Perú.

7. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO-BENEFICIO

Para comparar entre sí los beneficios de licenciamiento entre las versiones:

- Licencia de terminal server con el beneficio de software assurance por usuario esto quiere decir que se le asigna esta cal de acceso a una persona es decir un alias y un password.
- Licencia de terminal server con beneficio de software assurance por dispositivo este tipo de cal se asigna a una Ip de una máquina que está bajo el dominio de la empresa.

Por dispositivo	Por usuario
Las CAL de RDS se asignan físicamente a cada dispositivo.	Las CAL de RDS se asignan a un usuario en Active Directory.
El servidor de licencias realiza un seguimiento de las CAL de RDS.	El servidor de licencias realiza un seguimiento de las CAL de RDS.
El seguimiento de las CAL de RDS puede hacerse independientemente de la pertenencia a Active Directory.	No se hace ningún seguimiento de las CAL de RDS dentro de un grupo de trabajo.
Puedes revocar hasta un 20 % de las CAL de RDS.	No puedes revocar las CAL de RDS.
Las CAL de RDS temporales son válidas entre 52 y 89 días.	Las CAL de RDS temporales no están disponibles.

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Por dispositivo	Por usuario
Las CAL de RDS no pueden sobreasignarse.	Las CAL de RDS pueden sobreasignarse (en incumplimiento del contrato de licencia de Escritorio remoto).

- a) Licenciamiento – El costo de los productos de software Microsoft para la adquisición del Contrato de Licenciamiento Remote Desktop Services es:

Cotización de Licenciamiento Remote Desktop Services (01 años de servicio)

Empresa	Descripción	Precio en S/ (inc. IGV)
CLOUD IT	Windows Server 2022 Remote Desktop Services - 100 usuarios CAL 1 año	S/33,040.00

Se adjunta cotización. Anexo N° 01

- b) Hardware necesario para su funcionamiento – La contratación de soporte no genera costos adicionales de equipamiento informático. La licencia es asignada según se requiera por los usuarios.
- c) Soporte y mantenimiento externo – El servicio a contratar incluye el soporte y actualización de licencias con las características mencionadas en los términos de referencia para la adquisición del Licenciamiento.
- d) Personal y mantenimiento interno – El personal de la UTI cuenta con personal encargado del soporte y mantenimiento de los productos Microsoft licenciados.

8. CONCLUSIONES

- 8.1. De acuerdo al análisis expuesto, se recomienda realizar la adquisición del licenciamiento Windows Server 2022 Remote Desktop Services – 100 CAL de usuario por año Windows Server en su última versión, con el fin de que el acceso de todos los usuarios se encuentre correctamente licenciado y puedan acceder a los servicios del MEF (SIGA_SIAF)
- 8.2. La adquisición de las licencias indicadas atiende al cumplimiento de la normativa vigente sobre el uso legal del software en la administración pública y a las necesidades de crecimiento de la infraestructura existente.

9. FIRMAS

Firmado digitalmente por
Analista de Soporte Operacional
Unidad de Tecnologías de la
Información

Firmado digitalmente por
Ejecutivo de Tecnologías de la
Información



PERÚ

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social

Viceministerio de Prestaciones Sociales

Programa Nacional Plataformas de Acción para la Inclusión Social PAIS

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Anexo



COTIZACIÓN
Ref. : COT: 00696-22-CLOUD IT PERU
Ref. cliente : RDS CAL
Fecha : 27/04/2022
Fecha fin de validez : 12/05/2022
Código cliente : CU2105-00138

Emisor:

CLOUD INFRASTRUCTURE AND TELECOM PERU S.A.C.
Contacto:
Erick Fernando Garcia Herrera +51970741278
AV. PETIT THOUARS NRO. 1775 DPTO. LINCE
(EDIFICIO EL ALMIRANTE PISO 13) LINCE - LIMA
RUC N° 20602691617
Correo: ventas@cloud-it.pe
Web: www.cloud-it.pe

Emisor a:

PROGRAMA NACIONAL PLATAFORMAS DE ACCION PARA LA INCLUSION SOCIAL - PAIS
JR. CUSCO NRO. 177 CERCADO DE LIMA (PISO 2) LIMA - LIMA - LIMA
R.U.C.: 20601993181

Se cumple con el 100% de los Términos de Referencia

Importes visualizados en Peru Sol

Descripción	IGV	P.U.	Cant.	Precio Venta
Windows Server 2022 (compatible con versiones anteriores) Remote Desktop Services RDS - 1 Usuario por 1 año	18%	280.00	100	28.000.00

Tiempo de entrega: 03 días calendario
Condiciones de pago: 15 días calendario posterior a la conformidad

Precio Venta 28.000.00
IGV 18% 5.040.00
Total 33.040.00

Pago mediante transferencia a la cuenta bancaria siguiente:

Banco Banco de Crédito del Perú
Número cuenta: 001-010022078900012
Nombre del titular de la cuenta: CLOUD IT PERU S.A.C.

Aceptación por escrito, sello de la empresa, fecha y firma

Elaborado por: egarcia

Sociedad Anónima Cerrada
R.U.C.: 20602691617