



Firmado digitalmente por  
PALOMARES VILLANUEVA Carlos Felipe FAU 20131379863  
soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 2022/11/22 10:29:11-0500

## RESOLUCION DE GERENCIA GENERAL N° 000074-2022-BNP-GG Lima, 22 de noviembre de 2022

### VISTOS:

El Informe Técnico N° 000239-2022-BNP-GG-OTIE-ERCS de fecha 05 de octubre de 2022, del Equipo de Trabajo de Redes, Comunicaciones y Soporte Técnico de la Oficina de Tecnologías de la Información y Estadística; el Memorando N° 000486-2022-BNP-GG-OTIE de fecha 06 de octubre de 2022, de la Oficina de Tecnologías de la Información y Estadística; el Informe Técnico N° 000035-2022-BNP-GG-OA-ELCP de fecha 07 de noviembre de 2022, del Equipo de Trabajo de Logística y Control Patrimonial de la Oficina de Administración; el Memorando N° 000994-2022-BNP-GG-OA de fecha 14 de noviembre de 2022, de la Oficina de Administración; el Informe Legal N° 000320-2022-BNP-GG-OAJ de fecha 18 de noviembre de 2022, de la Oficina de Asesoría Jurídica; y,

### CONSIDERANDO:

Que, la normativa de contrataciones con el Estado tiene por finalidad establecer normas orientadas a maximizar el valor de los recursos públicos que se invierten y a promover la actuación bajo el enfoque de gestión por resultados en las contrataciones de bienes, servicios y obras, de tal manera que estas se efectúen en forma oportuna y bajo las mejores condiciones de precio y calidad, permitan el cumplimiento de los fines públicos y tengan una repercusión positiva en las condiciones de vida de los ciudadanos;

Que, el artículo 51 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 082-2019-EF, establece que el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado - OSCE es un organismo técnico especializado adscrito al Ministerio de Economía y Finanzas, con personería jurídica de derecho público, que constituye pliego presupuestal y goza de autonomía técnica, funcional, administrativa, económica y financiera;

Que, el numeral 16.2 del artículo 16 del Texto Único Ordenado de Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF, señala que *“las especificaciones técnicas, términos de referencia o expediente técnico deben formularse de forma objetiva y precisa por el área usuaria; (...). Salvo las excepciones previstas en el reglamento, (...)”*;

Que, el numeral 29.4 del artículo 29 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF, establece que en la definición del requerimiento no se hace referencia a fabricación o procedencia, procedimiento de fabricación, marcas, patentes o tipos, origen o producción determinados, ni descripción que oriente la contratación hacia ellos, salvo que la entidad haya implementado el correspondiente proceso de estandarización debidamente autorizado por su Titular, en cuyo caso deben agregarse las palabras "o equivalente" a continuación de dicha referencia;



Que, el numeral 6.1 de la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD “Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular”, aprobada mediante Resolución N° 011-2016-OSCE/PRE, establece que la estandarización es el proceso de racionalización consistente en ajustar a un determinado tipo o modelo los bienes o servicios a contratar, en atención a los equipamientos preexistentes;

Que, el numeral 7.3 de la Directiva en mención señala que el área usuaria elabora un informe técnico de estandarización debidamente sustentado, el cual contendrá como mínimo: a. La descripción del equipamiento o infraestructura preexistente de la entidad; b. De ser el caso, la descripción del bien o servicio requerido, indicándose la marca o tipo de producto; así como las especificaciones técnicas o términos de referencia, según corresponda; c. El uso o aplicación que se le dará al bien o servicio requerido; d. La justificación de la estandarización, donde se describa objetivamente los aspectos técnicos, la verificación de los presupuestos para la estandarización antes señalados y la incidencia económica de la contratación; e. Nombre, cargo y firma de la persona responsable de la evaluación que sustenta la estandarización del bien o servicio, y del jefe del área usuaria; f. La fecha de elaboración del informe técnico;

Que, el numeral 7.4 de la citada Directiva dispone que la estandarización de los bienes o servicios a ser contratados será aprobada por el Titular de la Entidad, sobre la base del informe técnico de estandarización emitido por el área usuaria; advirtiendo que la estandarización deberá aprobarse por escrito, mediante resolución o documento que haga sus veces y publicarse en la página web de la Entidad al día siguiente de aprobada la misma; asimismo, en dicho documento debe indicarse el periodo de vigencia de la estandarización, precisándose que, de variar las condiciones que determinaron la estandarización, dicha aprobación quedará sin efecto;

Que, la Oficina de Tecnologías de la Información y Estadística a través del Memorando N° 000486-2022-BNP-GG-OTIE, sustentándose en el Informe Técnico N° 000239-2022-BNP-GG-OTIE-ERCS, de su Equipo de Trabajo de Redes, Comunicaciones y Soporte Técnico requiere y fundamenta la estandarización del software descrito en el Cuadro N° 01 del citado Informe Técnico, de la marca VMWARE, por el periodo de tres (03) años;

Que, a través del Memorando N° 000994-2022-BNP-GG-OA, la Oficina de Administración hizo suyo el Informe Técnico N° 000035-2022-BNP-GG-OA-ELCP, de su Equipo de Trabajo de Logística y Control Patrimonial, el mismo que emitió opinión favorable para la estandarización propuesta por la Oficina de Tecnologías de la Información y Estadística, a través de su Equipo de Trabajo de Redes, Comunicaciones y Soporte Técnico;

Que, sobre la base del Informe Técnico de Estandarización elaborado por el Equipo de Trabajo de Redes, Comunicaciones y Soporte Técnico de la Oficina de Tecnologías de la Información y Estadística, y considerando la opinión favorable de la Oficina de Administración, por medio de su Equipo de Trabajo de Logística y Control Patrimonial, corresponde aprobar la estandarización del software descrito en el Cuadro N° 01 del Informe Técnico N° 000239-2022-BNP-GG-OTIE-ERCS, de la marca VMWARE, por el periodo de tres (03) años, al haberse cumplido con los presupuestos y requisitos establecidos en el marco legal vigente;

Que, mediante Informe Legal N° 000320-2022-BNP-GG-OAJ, la Oficina de Asesoría Jurídica evaluó y emitió opinión legal, recomendando la emisión del respectivo acto resolutivo;



Que, la facultad de aprobar los procesos de estandarización se encuentra delegada en la Gerencia General, de conformidad con lo previsto en el literal b) del numeral 1.2 del artículo 1 de la Resolución Jefatural N° 000157-2021-BNP;

Con el visado de la Oficina de Administración, de la Oficina de Tecnologías de la Información y Estadística, de la Oficina de Asesoría Jurídica, del Equipo de Trabajo de Logística y Control Patrimonial de la Oficina de Administración; y, del Equipo de Trabajo de Redes, Comunicaciones y Soporte Técnico de la Oficina de Tecnologías de la Información y Estadística; y,

De conformidad con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD aprobada por Resolución N° 011-2016-OSCE/PR; y estando a la delegación de facultades contenidas en la Resolución Jefatural N° 000157-2021-BNP;

### SE RESUELVE:

**Artículo 1.- APROBAR** la estandarización del software descrito en el Cuadro N° 01 del Informe Técnico N° 000239-2022-BNP-GG-OTIE-ERCS, de la marca VMWARE, cuyas características técnicas se especifican en el citado informe técnico de estandarización, elaborado por el Equipo de Trabajo de Redes, Comunicaciones y Soporte Técnico de la Oficina de Tecnologías de la Información y Estadística.

**Artículo 2.- DISPONER** que la aprobación de la estandarización a que se refiere el artículo precedente no implica la exoneración del procedimiento de selección correspondiente, ni exime del cumplimiento de los requisitos, condiciones, formalidades, exigencias y garantías establecidas en el Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, para la realización de los actos preparatorios que corresponda y la ejecución contractual respectiva.

**Artículo 3.- PRECISAR** que el proceso de estandarización a que se refiere el Artículo 1 de la presente Resolución, es aprobado por una vigencia de tres (03) años, contados desde el día siguiente de la emisión de la presente Resolución, el cual quedará sin efecto en caso varíen las condiciones que determinen su aprobación.

**Artículo 4.- ENCARGAR** a la Oficina de Tecnologías de la Información y Estadística la publicación de la presente Resolución en el portal web institucional (<http://www.bnp.gob.pe>).

Regístrese y comuníquese.

Firmado digitalmente por:  
**CARLOS FELIPE PALOMARES VILLANUEVA**  
Gerente General  
Biblioteca Nacional del Perú





PERÚ

Ministerio  
de Cultura

Biblioteca  
Nacional del Perú



Firmado digitalmente por  
RIVERA CARDENAS Juan Ramon FAU 20131379863  
soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 2022/10/05 11:05:23-0500

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres"*  
*"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*  
*"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"*

## **INFORME TECNICO N° 000239-2022-BNP-GG-OTIE-ERCS**

**A :** **ALFREDO CCASA CONDORI**  
JEFE DE LA OFICINA DE TECNOLOGIAS DE LA  
INFORMACION Y ESTADISTICA

**ASUNTO :** PROPUESTA DE ESTADARIZACION DE SOFTWARE PARA  
LA PLATAFORMA DE VIRTUALIZACION

**REFERENCIA :**

**FECHA :** Lima, 05 de octubre de 2022

---

Es grato dirigirme a usted, para indicar lo siguiente

### **I. Antecedentes**

- 1.1. La Biblioteca Nacional del Perú (en adelante la BNP) cuenta con un software para la plataforma de virtualización que permite la generación de máquinas virtuales y la optimización del hardware para la implementación de sistemas informáticos.
- 1.2. La plataforma de virtualización del fabricante VMWARE no cuenta con soporte por lo que se tiene limitaciones para las actualizaciones de soporte a nivel de software.

### **II. Análisis**

- 2.1. La OTIE gestiona y brinda soporte de primer nivel al software de virtualización VMWARE que se describe a continuación:

ITEM	DESCRIPCIÓN	MARCA	VERSIÓN
1	Software para virtualización de máquinas virtuales en infraestructura física	VMWARE	6

Cuadro N° 01

- 2.2. Actualmente el software descrito en el cuadro N° 01 no cuenta con el soporte por parte del fabricante limitando las actualización y soporte ante alguna incidencia dentro de la plataforma de virtualización.
- 2.3. Con la finalidad de contar con soporte por parte del fabricante VMWARE se ha elaborado el presente informe en cumplimiento con la directiva N° 004-2016-OSCE/CD en donde se indica lo siguiente:

bnp

Firmado digitalmente por  
SANCHEZ APONTE Manuel Martin  
FAU 20131379863 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 2022/11/21 11:30:38-0500



PERÚ

Ministerio  
de Cultura

Biblioteca  
Nacional del Perú

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres"*  
*"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*  
*"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"*

- 7.1. La estandarización debe responder a criterios técnicos y objetivos que la sustenten, debiendo ser necesaria para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico del equipamiento o infraestructura preexistente de la Entidad.
- En tal sentido, el área usuaria de la cual proviene el requerimiento de contratar o que, dada su especialidad y funciones, canaliza los requerimientos formulados por otras dependencias, debe elaborar un informe técnico sustentando la necesidad de realizar la estandarización.
- 7.2. Los presupuestos que deben verificarse para que proceda la estandarización, son los siguientes:
- La Entidad posee determinado equipamiento o infraestructura, pudiendo ser maquinarias, equipos, vehículos, u otro tipo de bienes, así como ciertos servicios especializados;
  - Los bienes o servicios que se requiere contratar son accesorios o complementarios al equipamiento o infraestructura preexistente, e imprescindibles para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico de dicho equipamiento o infraestructura.

Imagen N° 01

- 2.4. Se procede al sustento de lo indicado en la imagen N° 01
- 2.4.1. Actualmente la plataforma de virtualización descrita en el cuadro N° 01 se encuentra instalada en los servidores del centro de datos de la BNP, la plataforma de virtualización es el medio que permite la generación y administración de maquinas virtuales que contienen los sistemas informáticos implementados y por implementar, además de integrarse a los sistemas informáticos propios de la institución brindando una plataforma segura a todos los órganos de línea para el logro de los objetivos institucionales por lo que se cumple con la disposición 7.1 y 7.2 inciso "a" de la directiva mencionada.
- 2.4.2. La renovación del soporte del software descrito en el cuadro N° 01 en todas sus versiones es un complemento de la infraestructura preexistente (software VMWARE) para garantizar la continuidad operativa de la plataforma y de los sistemas informáticos que se soportan en el software de virtualización, permitiendo el soporte de infraestructura de los sistemas de información en toda la institución por lo que se estaría cumpliendo con la disposición 7.2 "b" de la directiva mencionada.
- 2.5. Así mismo la mencionada directiva dentro de la disposición 7.3 se indica lo siguiente:





PERÚ

Ministerio  
de Cultura

Biblioteca  
Nacional del Perú

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres"*  
*"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*  
*"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"*

- 7.3. Cuando en una contratación en particular el área usuaria - aquella de la cual proviene el requerimiento de contratar o que, dada su especialidad y funciones, canaliza los requerimientos formulados por otras dependencias - considere que resulta inevitable definir el requerimiento haciendo referencia a fabricación o procedencia, procedimiento de fabricación, marcas, patentes o tipos, origen o producción determinados o descripción que oriente la contratación hacia ellos, deberá elaborar un informe técnico de estandarización debidamente sustentado, el cual contendrá como mínimo:
- La descripción del equipamiento o infraestructura preexistente de la Entidad.
  - De ser el caso, la descripción del bien o servicio requerido, indicándose la marca o tipo de producto; así como las especificaciones técnicas o términos de referencia, según corresponda.
  - El uso o aplicación que se le dará al bien o servicio requerido.
  - La justificación de la estandarización, donde se describa objetivamente los aspectos técnicos, la verificación de los presupuestos de la estandarización antes señalados y la incidencia económica de la contratación.
  - Nombre, cargo y firma de la persona responsable de la evaluación que sustenta la estandarización del bien o servicio, y del jefe del área usuaria.
  - La fecha de elaboración del informe técnico.

Imagen N° 02

2.6. Como se indica en la imagen N° 02 se procede a indicar lo solicitado

#### 2.6.1. DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO

Los bienes se encuentran descritos en el cuadro N° 01 del presente informe, la renovación de la suscripción del soporte empresarial del software de virtualización que garantiza la adecuada gestión de y optimización de la infraestructura tecnológica física de la BNP.

#### 2.6.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN O SERVICIO

##### Soporte Técnico

Requiere contratar el servicio de soporte de la solución de virtualización en un esquema de atención 24X7 por parte del proveedor, permitiendo asegurar la operatividad del software de virtualización y el correcto funcionamiento del mismo; así como las nuevas necesidades que se puedan presentar para mejorar las prestaciones del mismo. El servicio podrá incluir la actualización de la plataforma de ser necesario.

El postor deberá contar un sistema de mesa de ayuda que permita la creación de tickets a los administradores de la plataforma de virtualización. Pudiendo encontrar además una base de conocimiento para resolver los problemas comunes de la solución. Al inicio del servicio de soporte se deberán brindar los accesos de al menos a 2 usuarios en la plataforma a la cual se podrá acceder vía web.

EL soporte deberá cubrir:

##### Mantenimiento de la plataforma de virtualización:

###### a) Respecto al software de virtualización:

Para identificar y disminuir los riesgos que puedan convertirse en problemas que causen pérdida del servicio, el mantenimiento deberá ser realizado de



PERÚ

Ministerio  
de Cultura

Biblioteca  
Nacional del Perú

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres"*  
*"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*  
*"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"*

manera semestral (02 mantenimientos al año) y deberá considerar lo siguiente:

- Verificación de la operatividad y vigencia del software.
- Revisión de espacio libre del almacenamiento
- Revisión del rendimiento y buen desempeño de la infraestructura
- Revisión y ajuste de la configuración y/o actualizaciones de software.

○ **Atención de incidentes**

- Asistencias técnicas especializada 8x5 (De lunes a viernes de 8:30am a 5:30pm) por parte del fabricante.
- Atención web, telefónica, correo, remota y/o presencial.
- Tiempos de respuesta menor a sesenta (60) minutos y tiempo de atención menor a dos (02) horas para incidentes de nivel crítico que impidan la operatividad de la plataforma de virtualización.
- Para el soporte sobre hardware se requiere que en 48 horas se puedan reemplazar las piezas que sean requeridas en caso de fallo o avería.
- Informes por atención realizada.
- Definición de las incidencias:

- ✓ **Nivel 1 – Crítico:** El sistema de producción no está operativo (caída del sistema, corrupción de datos, etc) y el trabajo de los usuarios está afectado de manera importante. No hay alternativa disponible para levantar la infraestructura de virtualización.
- ✓ **Nivel 2 – Medio:** El sistema de producción está funcionando, pero con servicios o funcionalidades limitadas, es decir el sistema está afectado de manera importante. Los equipos y software no funcionan de acuerdo con la documentación del producto.
- ✓ **Nivel 3 – Bajo:** Una incidencia del nivel bajo, no presenta impacto con el sistema de producción o en el rendimiento del software de virtualización o infraestructura tecnológica.

○ **Atención de requerimientos**

- Solicitud de documentación de funcionalidades de la solución de virtualización de servidores.
- Recomendaciones de arquitectura.
- Asesoría para la elaboración de procedimiento de mantenimiento de la plataforma de virtualización.
- Cambios requeridos en la configuración del software de virtualización. Instalaciones, configuraciones o cambios de configuración en la solución de software de los servidores hiperconvergentes.

**2.6.3. USO O PLIACAION QUE SE DARA AL BIEN O SERVICIO REQUERIDO**

El uso de esta suscripción es de manera transversal por todos los usuarios internos así como los usuarios externos (ciudadanos) que



PERÚ

Ministerio  
de Cultura

Biblioteca  
Nacional del Perú

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres"*

*"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

*"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"*

acceden a los sistemas publicados y recursos internos de la BNP, el uso del software de virtualización viene siendo realizado en los sistemas informáticos de la BNP ya que se encuentran integrados

#### 2.6.4. JUSTIFICACION

En cumplimiento de la Directiva N° 04-2016-OSCE/CD, a continuación, se sustenta los requisitos para proceder a la estandarización:

- a. **La entidad posee determinado equipamiento o infraestructura pudiendo ser maquinarias, equipos, vehículos, u otro tipo de bienes, así como ciertos servicios especializados.**

La entidad con software de virtualización del fabricante VMWARE el cual viene siendo usado por aplicaciones transversales de la BNP.

- b. **Los bienes o servicios que se requiere contratar son accesorios o complementarios al equipamiento o infraestructura preexistente.**

La renovación de la suscripción del soporte empresarial de software de virtualización del fabricante VMWARE es un complemento a la infraestructura preexistente (plataforma de virtualización) para garantizar la funcionalidad, operatividad de los sistemas informáticos transversales de la institución, así como el soporte de gestión documental para las nuevas aplicaciones web que se desarrollen por parte de la OTIE.

- c. **Los bienes o servicios que se requiere contratar son imprescindibles para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico del equipamiento o infraestructura preexistente.**

La renovación de la suscripción y soporte técnico del software de virtualización del fabricante VMWARE es imprescindible en las tareas de: Mantener activa los sistemas informáticos implementados y por implementar que garanticen la eficiencia de recursos de almacenamiento y de gestión de infraestructura física.

#### 2.7. CONCLUSIONES

- 2.7.1. A fin de garantizar la operatividad de los sistemas que dependen del software de virtualización para los usuarios de la Biblioteca Nacional del Perú es necesario contar con el servicio de suscripción del soporte técnico del software de virtualización por lo que se solicita se apruebe la estandarización del software de virtualización VMWARE en todas sus versiones por el periodo de tres (03) años.

### III. Conclusiones y recomendaciones

- 3.1. Son los resultados finales de los argumentos expuestos en el Análisis, expresado en afirmaciones concretas.
- 3.2. Las recomendaciones son acciones para implementar las propuestas, soluciones o dar continuidad al trámite, de acuerdo a lo requerido y





PERÚ

Ministerio  
de Cultura

Biblioteca  
Nacional del Perú

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres"*  
*"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*  
*"Año del Bicentenario del Congreso de la República del Perú"*

concluido. Cada conclusión o recomendación debe ser redactada en un párrafo con numeración independiente.

Atentamente,

JUAN RAMON RIVERA CARDENAS  
COORDINADOR DEL EQUIPO DE TRABAJO DE REDES, COMUNICACIONES Y  
SOPORTE TÉCNICO  
EQUIPO DE TRABAJO DE REDES COMUNICACIONES Y SOPORTE TÉCNICO

JRC

C.C.:

Adj.: