



**RESOLUCIÓN PRESIDENCIAL N° J27 -2018-OSINFOR**

Lima, 07 AGO. 2018

**VISTOS:**

El Informe Técnico de Estandarización N° 001-2018-OSINFOR/05.1, de fecha 06 de julio de 2018, de la Oficina de Tecnología de la Información, el Informe N° 158-2018-OSINFOR/05.2.3, de fecha 25 de julio de 2018, de la Unidad de Abastecimiento de la Oficina de Administración y el Informe Legal N° 190-2018-OSINFOR/04.2, de fecha 02 de agosto de 2018, de la Oficina de Asesoría Jurídica, y;

**CONSIDERANDO:**

Que, la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, en adelante la Ley, modificada por Decreto Legislativo N° 1341, y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 350-2015-EF, modificado con Decreto Supremo N° 056-2017-EF, en adelante el Reglamento, contienen las disposiciones y lineamientos que deben observar las Entidades del Sector Público en los procesos de contrataciones de bienes, servicios, consultorías y obras que realicen erogando fondos públicos;

Que, de conformidad con el artículo 16° de la Ley, el área usuaria debe requerir los bienes, servicios u obra a contratar, siendo responsable de formular las especificaciones técnicas, términos de referencia o expediente técnico, respectivamente, además de justificar la necesidad pública de la contratación. Los bienes, servicios u obras que se requieran deben estar orientadas al cumplimiento de las funciones de la Entidad;

Que, el numeral 8.4 del artículo 8° del Reglamento, 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;

Que, el anexo de definiciones del Reglamento, define a la Estandarización como 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, conforme a la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD "Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular", aprobada por Resolución N° 011-2016-OSCE/PRE, de fecha 09 de enero de 2016, en adelante la Directiva, se entiende por estandarización "al 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 7.2 de la Directiva, establece que para que proceda la estandarización, deben verificarse los siguientes presupuestos: "a) La Entidad posee determinado equipamiento o infraestructura, pudiendo ser maquinarias, equipos, vehículos, u otro tipo de bienes, así como ciertos servicios especializados, y b) 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";



Que, el numeral 7.3 de la misma Directiva, señala que cuando 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;



Que, mediante Informe Técnico de Estandarización N° 001-2018-OSINFOR/05.1, de la Oficina de Tecnología de la Información, en su calidad de área usuaria, justifica la estandarización para la adquisición de Licencias de Software de Sistema Operativo para Servidores Microsoft, por un periodo de tres (03) años, describiendo objetivamente los aspectos técnicos, la verificación de los presupuestos de la estandarización antes señalados y la incidencia económica de la contratación, de acuerdo a la estructura establecida en el numeral 7.3 de la Directiva;



Que, a través del Informe de vistos, la Unidad de Abastecimiento, concluye que la Oficina de tecnología de la Información, ha cumplido con justificar la necesidad de efectuar la estandarización para la adquisición de Licencias de Software de Sistema Operativo para Servidores Microsoft o equivalente por un periodo de 03 años;



Que, con Informe Legal de vistos, la Oficina de Asesoría Jurídica emite opinión favorable sobre el proceso de estandarización, señalando que el Informe Técnico de estandarización, se encuentra conforme a la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD "Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular";



Que, el numeral 7.4 de la Directiva establece que la estandarización debe ser aprobada por el Titular de la Entidad, mediante acto resolutivo, debiendo indicar el periodo de vigencia de la estandarización;

Que, contando con los vistos de Secretaria General, Oficina de Tecnología de la Información, Oficina de Administración, Oficina de Asesoría Jurídica y Unidad de Abastecimiento del Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre, y ;

De conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 350-2015-EF, sus respectivas modificatorias y la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD;



**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1.- APROBAR** la estandarización para la adquisición de Licencias de Software de Sistema Operativo para Servidores Microsoft conforme a lo señalado en el Informe Técnico de Estandarización que forma parte la presente Resolución.



**ARTÍCULO 2. - DISPONER** que la estandarización aprobada en el artículo precedente será por un periodo de tres (03) años, la misma que quedará sin efecto en caso varíen las condiciones que la determinaron.



**ARTÍCULO 3. - DISPONER** la publicación de la presente resolución al día siguiente de su aprobación en el Portal Institucional ([www.osinfor.gob.pe](http://www.osinfor.gob.pe)).

Regístrese y comuníquese,



  
**MÁXIMO SALAZAR ROJAS**  
Presidente Ejecutivo (e)  
Organismo de Supervisión de los Recursos  
Forestales y de Fauna Silvestre - OSINFOR





PERÚ

Presidencia  
del Consejo de Ministros

Organismo de Supervisión de los  
Recursos Forestales y de Fauna Silvestre  
OSINFOR



*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"*  
*"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"*

## **INFORME TÉCNICO DE ESTANDARIZACIÓN N° 001-2018-OSINFOR/05.1**

### **ESTANDARIZACIÓN DE SOFTWARE DE SISTEMA OPERATIVO PARA SERVIDORES MICROSOFT**

#### **1. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO O INFRAESTRUCTURA PREEXISTENTE DE LA ENTIDAD**

1.1. El Centro de Datos de la sede central del OSINFOR cuenta con un cluster de virtualización en alta disponibilidad 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 cluster está conformado por tres servidores físicos IBM System x3650 M4 en alta disponibilidad con sistema operativo hipervisor VMware vSphere ESXi 5.5. 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. El cluster está conectado por medio de una red SAN a un equipo de almacenamiento IBM Storwize V3700, a una biblioteca de cintas IBM System Storage TS3100 y a un servidor físico IBM System x3650 M4 para backups, con sistema operativo Microsoft Windows Server y el software de respaldo Veeam Backup. En el Centro de Datos principal se tiene un servidor IBM System x3650 M4 adicional, también con sistema operativo Windows Server, que se utiliza para alojar aplicaciones de monitoreo de red. En el local anexo de la sede central, se cuenta con un servidor IBM System x3650 M4, con VMware vSphere ESXi 5.5, para contingencia de los servidores de mayor criticidad.

1.2. Los sistemas y aplicaciones desarrollados internamente en el OSINFOR 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 deben implementar en servidores Windows. Asimismo, el software de correo electrónico Exchange, 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.

1.3. La entidad cuenta con 6 licencias de Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard y 2 licencias de Windows Server 2012 Standard para su uso tanto en el Centro de Datos de la sede central como en el sitio de contingencia en el local anexo. Tres de ellas deben ser consideradas para los servidores físicos de backup y de monitoreo de red, y para el servidor virtual SRM alojado en el servidor de contingencia. Por lo tanto, se cuenta con 5 licencias para todos los servidores virtuales Windows alojados en el cluster de alta disponibilidad. Las licencias de Windows Server edición Standard permiten el licenciamiento de un máximo de dos servidores virtuales en un mismo servidor físico (siempre y cuando la licencia cubra el total de procesadores/núcleos con los que cuente dicho servidor). En teoría esto cubriría un máximo de 10 servidores virtuales (el caso de los traslados automáticos por falla o sobrecarga de los hosts físicos). Sin embargo, a la fecha se han implementado 23 servidores virtuales con sistema operativo Windows Server 2012 o 2012 R2 en el cluster del Centro de Datos principal, debido a las continuas necesidades de implementar nueva infraestructura para el alojamiento de información y el desarrollo de las diversas aplicaciones con las que cuenta el OSINFOR. Esta



B

cantidad de servidores aumentará en el corto y mediano plazo debido a la permanente generación de nueva información y a las nuevas aplicaciones que se desarrollarán por las necesidades de la institución, que incluyen el intercambio de información con otras entidades. Por tanto, en la actualidad no se cuenta con el licenciamiento correcto de los servidores virtuales existentes ni de los futuros que sea necesario crear.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL BIEN REQUERIDO

### 2.1. Bienes requeridos

Descripción de licencia	Cantidad
Windows Server Datacenter (16 cores)	4

Fabricante: **Microsoft**

### 2.2. Especificaciones técnicas

ITEM	ADQUISICIÓN DE LICENCIAS DE SOFTWARE PARA SERVIDORES				
5.1. Características y condiciones	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción de licencia</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Windows Server Datacenter (16 cores)</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	Descripción de licencia	Cantidad	Windows Server Datacenter (16 cores)	4
	Descripción de licencia	Cantidad			
Windows Server Datacenter (16 cores)	4				
<ul style="list-style-type: none"> <li>La plataforma de servidores de la entidad se encuentra virtualizada en un cluster de tres servidores físicos en alta disponibilidad. En el local anexo de la sede central, se cuenta con un servidor físico para contingencia de los servidores virtuales de mayor criticidad. Los cuatro servidores cuentan cada uno con dos procesadores de 8 núcleos (16 núcleos por cada servidor). Se requiere realizar la adquisición de cuatro licencias de Windows Server versión Datacenter.</li> <li>El esquema de licenciamiento para el software debe ser bajo la modalidad Open para Gobierno, y debe incluir Software Assurance. Las licencias deben cubrir las versiones más recientes de cada producto así como las versiones actualmente en producción en el OSINFOR (Windows Server 2012 R2). Durante el periodo de Software Assurance se debe contar con soporte técnico y derechos a actualizaciones y nuevas versiones del software.</li> </ul>					
5.2. Requisitos del proveedor	El postor ganador de la buena pro deberá acreditar, para la suscripción del contrato, que se encuentra autorizado por Microsoft para la comercialización de sus productos y licencias de software en el Perú, mediante carta emitida por el fabricante o representante autorizado en el país.				
5.3. Documentos entregables	El contratista deberá presentar dentro del plazo de ejecución el documento o documentos del fabricante que certifiquen las licencias adquiridas.				
5.4. Medidas de control	La conformidad del servicio estará a cargo de la Oficina de Tecnología de la Información (OTI).				
5.5. Lugar y plazo de ejecución de la prestación	<p><b>Lugar donde se ejecutará la prestación:</b> Av. Javier Prado Oeste 692, Magdalena del Mar, Lima</p> <p><b>Plazo:</b> Plazo de ejecución total: 15 días calendarios a partir del día siguiente de la recepción de la orden de compra.</p>				
5.6. Forma de pago	El pago se realizará después de ejecutada la prestación, otorgada la conformidad y presentada la documentación correspondiente para su pago.				
5.7. Confidencialidad	Prohibido revelar información a terceros. El contratista deberá dar				



	cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Entidad en materia de seguridad de la información.
5.8. Responsabilidad por vicios ocultos	El plazo máximo de responsabilidad del contratista por la calidad ofrecida y por los vicios será de un año contado a partir de la conformidad otorgada.

### 3. USO O APLICACIÓN QUE SE LE DARÁ AL BIEN REQUERIDO

Las licencias de Windows Server versión Datacenter se utilizarán para que se encuentren correctamente licenciados todos los servidores virtuales que se implementen con dicho sistema operativo.

### 4. JUSTIFICACIÓN DE LA ESTANDARIZACIÓN

#### 4.1. Aspectos técnicos

Las licencias de Windows Server edición Datacenter permiten el licenciamiento de ilimitados servidores virtuales en un mismo servidor físico (siempre y cuando la licencia cubra el total de procesadores/núcleos con los que cuente dicho servidor). En el caso de la migración automática de servidores virtuales dentro de un cluster de alta disponibilidad, para el correcto licenciamiento es necesario que existan licencias que cubran a estos servidores virtuales en el host físico de destino.

#### 4.2. Verificación de los presupuestos de la estandarización

4.2.1. *La Entidad posee determinado equipamiento o infraestructura, pudiendo ser maquinaria, equipos, vehículos, u otro tipo de bienes, así como ciertos servicios especializados.*

Los sistemas y aplicaciones del OSINFOR están implementados en servidores Windows. A la fecha se han implementado 23 servidores virtuales con sistema operativo Windows Server 2012 o 2012 R2 en el cluster del Centro de Datos principal. La entidad cuenta con 6 licencias de Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard y 2 licencias de Windows Server 2012 Standard para su uso tanto en el Centro de Datos de la sede central como en el sitio de contingencia en el local anexo.

4.2.2. *Los bienes o servicios que se requiere contratar son accesorios o complementarios al equipamiento o infraestructura existente, e imprescindibles para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico de dicho equipamiento o infraestructura.*

Los bienes requeridos son complementarios a la infraestructura existente e imprescindibles, ya que son necesarios para asegurar el uso legal y el correcto licenciamiento de los servidores virtuales en el Centro de Datos, así como de los que se creen debido a las necesidades de implementación de nuevos servicios.

#### 4.3. Incidencia económica de la estandarización

En el Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 001-2018-OSINFOR/05.1, se comparan los costos de cubrir el licenciamiento de los servidores virtuales Windows existentes con licencias Standard o Datacenter, y se concluye que la opción recomendable es la edición Datacenter. Por otra parte, un cambio del sistema operativo de los servidores virtuales Windows a otras plataformas requeriría una gran inversión de tiempo y dinero, ya que se debería volver a crear los servicios de directorio y autenticación en red, así como realizar de nuevo el desarrollo de todas las aplicaciones institucionales diseñadas actualmente para plataformas Windows. Esto implica también la necesidad de



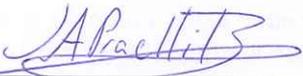
*JB*

instruir al personal de TI, que ya cuenta con la especialización y experiencia en las plataformas actuales, para el uso de una nueva plataforma, con los costos asociados de capacitación y retrasos en el servicio. Asimismo, aplicaciones de terceros como las provistas por el MEF funcionan necesariamente en plataforma Windows.

#### 5. PERIODO DE VIGENCIA

Se recomienda la estandarización del software para servidores Microsoft Windows Server Datacenter para sistema operativo de servidor, con un periodo de vigencia de tres años.

#### 6. NOMBRE, CARGO Y FIRMA DE LOS RESPONSABLES

  
**Juan Praelli Bueno**  
Especialista en Administración de Redes  
Oficina de Tecnología de la Información

  
**Ing. Gustavo Artica Cuyubamba**  
Jefe (e) de la Oficina de Tecnología de la Información

#### 7. FECHA DE ELABORACIÓN

06 de julio del 2018