



## RESOLUCIÓN DE LA SUPERINTENDENTA NACIONAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS N° 081 -2017-SUNARP/SN

Lima, 06 ABR. 2017

**VISTOS**; el Memorándum N° 376-2017-SUNARP/OGTI de fecha 22 de marzo de 2017, de la Oficina General de Tecnologías de la Información – Sede Central; Informe Técnico 001-2017-Z.R.N°XII-UTI de fecha 06 de febrero de 2017, Informe N° 008-2017-Z.R.N°XII-UTI de fecha 07 de febrero de 2017, ambos emitidos por la Unidad de Tecnologías de la Información de la Zona Registral N° XII - Sede Arequipa, así como el Informe N° 291-2017-SUNARP/OGAJ de la Oficina General de Asesoría Jurídica; y,

### CONSIDERANDO:



Que, la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado – **en adelante la Ley** - y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 350-2015-EF – **en adelante el Reglamento**, establecen las normas que deben observar las Entidades del Sector Público, en los procesos de contrataciones de bienes, servicios y obras, regulando las obligaciones y derechos que se deriven de los mismos;



Que, por regla general, la normativa en materia de contratación pública tiene entre sus lineamientos principales, la generación de apertura y fomento de la libre competencia, así como el trato justo e igualitario;



Que, en esa medida y a efecto de dar una pauta en la determinación de las características técnicas de los bienes y servicios a contratar, el artículo 8 del Reglamento, establece que en la definición del requerimiento no se hará 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 proceso de estandarización, consiste en ajustar a un determinado tipo o modelo los bienes o servicios a contratar, en atención a equipamientos preexistentes. Asimismo, 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, conforme lo señalado por 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, **en adelante la Directiva**;

Que, el numeral 7.2 de la Directiva establece como requisitos para que proceda la estandarización que:

- (i) La Entidad debe poseer determinado equipamiento o infraestructura, pudiendo ser maquinarias, equipos, vehículos, u otro tipo de bienes, así como ciertos servicios especializados,
- (ii) Los bienes o servicios que se requieren contratar deben ser accesorios o complementarios al equipamiento o infraestructura preexistente, e imprescindibles para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico de dicho equipamiento o infraestructura;

Que, asimismo, el numeral 7.3 de la Directiva señala que el área usuaria debe elaborar un informe técnico sustentando la necesidad de realizar la estandarización, el que debe contener como mínimo:

- (i) La descripción del equipamiento o infraestructura preexistente,
- (ii) 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,
- (iii) El uso o aplicación que se le dará al bien o servicio requerido,
- (iv) La justificación de la estandarización en donde se describa objetivamente los aspectos técnicos, verificación de los presupuestos de la estandarización antes señalada y la incidencia económica de la contratación,
- (v) El nombre, cargo y firma de la persona responsable de la evaluación que sustente la estandarización del bien o servicio y del jefe del área usuaria,
- (vi) La fecha de elaboración del informe técnico;

Que, con el Memorandum N° 376-2017-SUNARP/OGTI, que contiene el Informe N° 043-2017-SUNARP/OGTI-MHY, la Oficina General de Tecnologías de la Información – Sede Central, se ratifica en la validación del Informe Técnico 001-2017-Z.R.N°XII-UTI de fecha 06 de febrero de 2017, señalando que el citado Informe ha cumplido con los aspectos técnicos señalados en la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD;

Que, según el citado Informe, la Unidad de Tecnologías de la Información de la Zona Registral N° XII - Sede Arequipa, recomienda la estandarización de componentes para la Unidad de Almacenamiento, por el



periodo de veinticuatro (24) meses, toda vez que, la Zona Registral N° XII – Sede Arequipa, posee como parte de su infraestructura tecnológica una solución compuesta de hardware y software, descritos en el numeral 5 del referido informe técnico, integrados entre sí, mediante aplicaciones desarrolladas a medida que permiten atender los servicios propuestos por la entidad para beneficio de los ciudadanos;

Que, del mismo modo, se señala que los bienes a estandarizar, resultan complementarios a la infraestructura preexistente, manteniendo la integridad y funcionamiento de la solución, descritos en el numeral 6 del informe técnico; asimismo, al ser parte de una solución integral, los bienes guardan una estrecha relación entre sí; la combinación de estas funcionalidades permite mantener la operatividad de la solución en forma eficiente;

Que, en cuanto a la justificación de la estandarización se señala que, los equipos detallados en el numeral 7 del citado Informe Técnico están en un entorno de producción y al estar la información centralizada, mayormente en un entorno virtualizado posibilita su rápido acceso y permite mantener alta disponibilidad debido a que la información no se almacena directamente en los servidores; actualmente esta solución de almacenamiento, tiene vigencia tecnológica, y el hecho de cambiar a otra solución con mayor espacio de almacenamiento, implicaría cambios en configuraciones y validación de compatibilidad de la infraestructura actualmente soportada, por lo que es conveniente mantener esta solución realizando únicamente upgrade en espacio de almacenamiento tanto para los sistema por bloques (SAN) y de archivos (NAS);

Que, respecto a la incidencia económica de la estandarización se infiere que, ésta permitirá un ahorro en la inversión de la institución, ya que si no se estandariza los componentes del sistema de almacenamiento, se requerirá realizar un nuevo dimensionamiento de una solución nueva con la cantidad requerida de espacio en almacenamiento, la cual resultaría más oneroso para la entidad;

Que, la Oficina General de Asesoría Jurídica mediante Informe N° 291-2017-SUNARP/OGAJ, opina que resulta procedente la aprobación de la estandarización requerida, al cumplirse con los presupuestos legales establecidos en la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD;

Que, por lo expuesto nos encontramos frente a un supuesto de excepción mencionado en los considerandos precedentes, advirtiéndose la concurrencia de los requisitos para proceder a la estandarización del servicio requerido, dado que la Zona Registral XII – Sede Arequipa, posee como

parte de su infraestructura tecnológica una solución compuesta de hardware y software, requiriéndose complementariamente los bienes antes detallados, los que permitirán garantizar la operatividad de la infraestructura preexistente, con lo cual se asegura la continuidad de la prestación de los servicios de la Entidad, con lo cual se asegura la continuidad de la prestación de los servicios de la Entidad; por lo que resulta imprescindible para el cumplimiento de los fines institucionales;

Estando a lo dispuesto por la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 350-2015-EF, la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD "Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular"; y el literal x) del artículo 9° del Reglamento de Organización y Funciones de la SUNARP, aprobado mediante Decreto Supremo N° 012-2013-JUS;

Con el visado de la Secretaría General, de la Oficina General de Tecnologías de la Información y de la Oficina General de Asesoría Jurídica;

### **SE RESUELVE:**

#### **Artículo 1°.- Aprobación de la estandarización**

Aprobar la estandarización de Componentes para la Unidad de Almacenamiento de la Zona Registral XII – Sede Arequipa, conforme se detalla en el Informe Técnico 001-2017-Z.R.N°XII-UTI de fecha 06 de febrero de 2017, emitido por la Unidad de Tecnologías de la Información de la Zona Registral N° XII - Sede Arequipa, validado por la Oficina General de Tecnologías de la Información – Sede Central, el mismo que forma parte de la presente Resolución.

#### **Artículo 2°.- Vigencia de la estandarización**

La estandarización referida en el artículo precedente, tendrá una vigencia de veinticuatro (24) meses. En caso que, durante tal periodo se modifiquen las condiciones que determinaron su aprobación, ésta quedará sin efecto.

**Regístrese y comuníquese y publíquese en el Portal Institucional.**



ANGÉLICA MARIA PORTILLO FLORES  
Superintendente Nacional de los Registros Públicos  
SUNARP

06 FEB 2017

I-0269

9:55

RECIBIDO

UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

## INFORME TECNICO 001-2017-Z.R.NºXII-UTI

### ESTANDARIZACION DE COMPONENTES PARA UNIDAD DE ALMACENAMIENTO

#### 1. FINALIDAD

Estandarizar componentes de hardware que soportan la unidad de almacenamiento EMC<sup>2</sup> VNX 5300 que soporta la información contenida en los servidores de datos, la misma que posibilitará el continuar brindando los servicios registrales para la Zona Registral N° XII – Sede Arequipa, .

#### 2. ANTECEDENTES

De acuerdo a la tarea de Adquisición de Solución Servidores de Almacenamiento de Archivos Digitales, el proceso de Licitación Publica N° 001-2012-ZR XII, se realizó la adquisición de una Solución de Servidor de Almacenamiento de Archivos Digitales, que tuvo el siguiente objetivo:

Mejorar la calidad de atención de los diferentes servicios que brinda la Zona Registral XII - Sede Arequipa permitiendo una mayor disponibilidad de los recursos para el archivo registral, mediante el uso de herramientas informáticas que permitan a su vez su almacenamiento digital, que coadyuven a garantizar la inalterabilidad de la información, evitando el deterioro de los archivos físicos por un excesivo uso del recurso.

Este proceso se formuló y adjudicó como un proyecto informático bajo la modalidad "llave en mano". El postro ganador tenía la obligación de entregar bienes, instalarlos, configurarlos y dejarlos operativos y en producción, de acuerdo a las especificaciones planteadas por la entidad. Como parte de la solución entregada se proporcionó el siguiente equipamiento:

#### Hardware:

- 01 equipo de Almacenamiento marca EMC Modelo VNX 5300
- 01 Librería de Backup HP Modelo MSL 2024
- 02 Switch SAN marca EMC modelo DS-300B

La información que esta almacenada en dicha unidad de almacenamiento, actualmente está compuesta por 2 sistemas de almacenamiento: Archivos (NAS) y por Bloques (SAN), ambos sistemas de almacenamiento soportan toda la infraestructura tecnológica de la Zona Registral N° XII sede Arequipa, de los cuales podemos precisar que estos servicios se encuentran en producción y registran un crecimiento en espacio del almacenamiento.



Dicha solución fue dimensionada en almacenamiento para su operatividad por el periodo de 04 años, por lo cual se hace necesario un incremento en la capacidad de almacenamiento para el presente periodo.

### 3. MARCO LEGAL

Artículo 8° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 350-2015-EF, establece que: "... 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,..." (Subrayado propio).

Anexo único del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, define 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".

Mediante Resolución N° 011-2016-OSCE/PRE, de fecha 09.01.2016, se aprueba la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD "Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular". La misma que en su ítem 7.3 refiere:



*"... 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:*

- 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 de 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."

**4. PRESUPUESTOS PARA OPTAR POR LA ESTANDARIZACION**

Estando el numeral 7.2 de la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD, se tiene:

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

La Zona Registral N° XII – Sede Arequipa, posee una solución compuesta de hardware y Software, descritos en el numeral 5 del presente informe, integrados entre sí, mediante aplicaciones desarrolladas a medida que permiten atender los servicios propuestos por la entidad para beneficio de los ciudadanos.

- 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".

Los bienes a estandarizar son complementarios manteniendo la Integridad y funcionamiento de la Solución, descritos en el numeral 6 del presente informe. Así mismo, al ser parte de una solución integral, los bienes guardan una estrecha relación entre sí. La combinación de estas funcionalidades permite mantener la operatividad de la solución en forma eficiente, remitirse al numeral 7, donde se detallan los usos o las aplicaciones soportadas por los productos a estandarizar.



**5. DESCRIPCION DEL EQUIPAMIENTO O INFRAESTRUCTURA PREEXISTENTE**

Componentes de Hardware

- 01 equipo de Almacenamiento marca EMC Modelo VNX 5300
- 01 Librería de Backup HP Modelo MSL 2024
- 02 Switch SAN marca EMC modelo DS-300B

**6. DESCRIPCION DEL BIEN O SERVICIO REQUERIDO PARA ESTANDARIZACION**

**6.1. NOMBRE DEL PRODUCTO**

N°	COMPONENTES DE HARDWARE
1	Storage EMC2 VNX 5300
2	UNIDAD DE DISCO SSD DE 200, 400, 800 GB, 1.2 TB
3	UNIDAD DE DISCO SAS 600, 900 GB A 10K; 1, 2 TB A 7.2 K

4	UNIDAD DE DISCO NL_SAS 1TB 10 K A 7.2 k
5	GABINETE DE ARREGLOS DE DISCOS (DAE) DE 15 UNIDADES DE 3.5 IN

## 7. USO O APLICACIÓN DEL BIEN REQUERIDO

### 7.1. PRODUCTOS A ESTANDARIZAR

#### a. Storage EMC2 VNX 5300

La unidad de almacenamiento VNX 5300 cuenta con una arquitectura modular que integra los componentes de hardware para bloques, archivos y objetos con soporte simultáneo para protocolos nativos NAS y Fibre Channel. Cuenta con funcionalidad de archivo (NAS) por medio de dos (02) Data Movers y almacenamiento en bloques, esta unidad almacena la información crítica de la infraestructura de servidores de datos de la Zona Registral N° XII – Sede Arequipa, cuenta con 13TB de espacio en almacenamiento SAN, y 3TB de espacio en almacenamiento NAS, la parte SAN esta presentada a la actual solución de virtualización presentada a todos los clusters existentes, la parte NAS, está soportando requerimientos de almacenamiento de las diferentes áreas. Este Storage, está configurado adicionalmente con la solución de Backup para que estos sean consolidados directamente por fibra canal.

#### b. UNIDAD DE DISCO SSD DE 200 GB, 400 GB, 800 GB, 1.2 TB

Las unidades de disco SSD de 3.5" son necesarios para realizar configuraciones de Pools para el sistema de almacenamiento por bloques (LUN) y/o archivos (NAS), actuando como Extreme Performance, al tener la tecnología de FastVP que nos permite el movimiento automático de los datos a los distintos niveles de unidad de los que esté compuesto nuestro Pool, en función de la actividad o frecuencia de uso de los datos. Los datos con frecuencia de uso mayor o lo que es lo mismo, los datos calientes, se mueven de forma automática a los discos que tengan una mayor velocidad de acceso en nuestro Pool.

#### c. UNIDAD DE DISCO SAS 600 GB, 900 GB A 10K; 1 TB, 2 TB A 7.2 K

Las unidades de disco SAS de 3.5" son necesarios para brindar Performance en las configuraciones de Pools para el sistema de almacenamiento por bloques (LUN) y/o archivos (NAS), al tener la tecnología de FastVP que nos permite el movimiento automático de los datos a los distintos niveles de unidad de los que esté compuesto nuestro Pool, en función de la actividad o frecuencia de uso de los datos.



**d. UNIDAD DE DISCO NL\_SAS 1TB 10 K A 7.2 k**

Las unidades de disco NL\_SAS de 3.5" son necesarios para brindar Capacity en las configuraciones de Pools para el sistema de almacenamiento por bloques (LUN) y/o archivos (NAS), al tener la tecnología de FastVP que nos permite el movimiento automático de los datos a los distintos niveles de unidad de los que esté compuesto nuestro Pool, en función de la actividad o frecuencia de uso de los datos.

**e. GABINETE DE ARREGLOS DE DISCOS (DAE) DE 15 UNIDADES DE 3.5 IN**

Gabinete de arreglo de discos para adicionar a la caja principal, para el almacenamiento de hasta 15 discos de 3.5".

**8. JUSTIFICACION DE LA ESTANDARIZACION**

**8.1. ASPECTOS TECNICOS**

Los equipos actuales que se listan en el punto 7 en su totalidad están en un entorno de producción y al estar la información centralizada, mayormente en un entorno virtualizado posibilita su rápido acceso y permite mantener alta disponibilidad debido a que la información no se almacena directamente en los servidores.

Actualmente esta solución de almacenamiento, tiene vigencia tecnológica, y el hecho de cambiar a otra solución con mayor espacio de almacenamiento, implicaría cambios en configuraciones y validación de compatibilidad de la infraestructura actualmente soportada. Por lo cual es conveniente mantener esta solución realizando únicamente upgrade en espacio de almacenamiento tanto para los sistemas por bloques (SAN) y de archivos (NAS).

**8.2. INCIDENCIA ECONOMICA DE LA ESTANDARIZACION**

A modo de comparativa se tiene 2 opciones para poder realizar un incremento en espacio de almacenamiento:

1. Realizando la estandarización de componentes para Sistema de Almacenamiento existente:

Cant.	DESCRIPCION	COSTO S/.
02	UNIDAD DE DISCO SAS 600 A 10K	7,000.00
07	UNIDAD DE DISCO NL_SAS 1TB A 7.2 k	35,000.00
01	GABINETE DE ARREGLOS DE DISCOS (DAE) DE 15 UNIDADES DE 3.5 IN	15,000.00
	TOTAL S/.	57,000.00



2. No estandarizando los componentes del sistema de almacenamiento, se requerirá realizar un nuevo dimensionamiento de una solución nueva con la cantidad requerida de espacio en almacenamiento. Haciendo un estimado de una solución nueva se estima los siguientes montos

Cant.	DESCRIPCION*	COSTO S/.
01	SISTEMA DE ALMACENAMIENTO – NUEVA SOLUCION *	626,350.00
	TOTAL S/.	626,350.00

\* Se toma como referencia el costo de la adquisición del almacenamiento, según proceso 2012

#### 9. PERIODO DE VIGENCIA

Se requiere que la resolución de estandarización tenga vigencia durante 24 meses, periodo en el cual se seguirá utilizando la solución actual.

#### 10. CONCLUSIONES

Los bienes a adquirir son complementarios a la infraestructura preexistente, lo que permitirá incrementar la capacidad del sistema de almacenamiento, para garantizar la infraestructura preexistente (VNX 5300), asimismo se precisa que estos discos de marca EMC2, deben ser adquiridos por un distribuidor autorizado por el fabricante en el Perú, que cuente con los recursos e infraestructura necesario para realizar la instalación de los mismos a fin de mantener la garantía y el buen funcionamiento de nuestro sistema de almacenamiento.



Por lo anteriormente indicado, se requiere estandarizar los productos siguientes:

N°	COMPONENTES DE HARDWARE
1	Storage EMC2 VNX 5300
2	UNIDAD DE DISCO SSD DE 200, 400, 800 GB, 1.2 TB
3	UNIDAD DE DISCO SAS 600, 900 GB A 10K; 1, 2 TB A 7.2 K
4	UNIDAD DE DISCO NL_SAS 1TB 10 K A 7.2 k
5	GABINETE DE ARREGLOS DE DISCOS (DAE) DE 15 UNIDADES DE 3.5 IN

#### 11. RECOMENDACIONES

Dado lo anteriormente expuesto, se recomienda emitir la resolución de estandarización para los productos indicados en el punto 6.1 del presente.

#### 12. RESPONSABLES DE LA EVALUACION



---

**ING. CECILIA ZEA PINTO**

**JEFE (e) UNIDAD DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION  
ZONA REGISTRAL N° XII – SEDE AREQUIPA**



---

**ING. RUBEN QUISPE RODRIGUEZ**

**13. FECHA DE ELABORACION DEL INFORME**

06 de febrero del 2017.