*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*
*"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

# INFORME TÉCNICO N° 0002-2024-UTI-JUNTOS

## ESTANDARIZACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE DISCOS DUROS TIPO NVMe SSD Y ENCLOSURE DE LA MARCA HUAWEI PARA LA AGRUPACIÓN DE DISCOS DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO

## 1. FINALIDAD

Estandarizar la adquisición de discos duros tipo NVMe SSD y enclosure de la marca HUAWEI para la agrupación de discos del sistema de almacenamiento, el cual permitirá fortalecer las capacidades de almacenamiento para salvaguardar la información del Programa JUNTOS.

## 2. OBJETIVOS

El objetivo del presente informe es contar con el sustento técnico para solicitar la aprobación de estandarización para la adquisición de discos duros de tipo NVMe SSD y enclosure de la marca HUAWEI para la agrupación de discos del sistema de almacenamiento.

## 3. ANTECEDENTES

El Programa JUNTOS cuenta con discos duros tipo NVMe SSD y enclosure de la marca HUAWEI para la agrupación de discos del sistema de almacenamiento, los cuales a la fecha requieren adquirir capacidades complementarias para salvaguardar la información del Programa JUNTOS.

## 4. MARCO LEGAL

- El Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF.
- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF y sus modificatorias vigentes.
- Directiva N° 004-2016-OSCE/CD, "Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular".

## 5. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO O INFRAESTRUCTURA PRE EXISTENTE DE LA ENTIDAD

El Programa Nacional de Apoyo Directo a los Más Pobres - JUNTOS, cuenta actualmente con el sistema de almacenamiento Huawei OceanStor Dorado 3000 V6 que consiste en discos duros NVMe SSD y enclosure de capacidad de 30 TB de la marca HUAWEI para la agrupación de discos del sistema de almacenamiento,

Firmado digitalmente por SILVA TEJEDA Jimmy Arturo FAU 20511268401 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 24.01.2024 19:17:21 -05:00

Firmado digitalmente por AVILA JARA Miguel Santiago FAU 20511268401 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 25.01.2024 14:38:15 -05:00

*Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de la Ley N°27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, su Reglamento y modificatorias.*
*La integridad del documento y la autoría de la(s) firma(s) pueden ser verificadas en: https://apps.firmaperu.gob.pe/web/validador.xhtml*



Firmado digitalmente por CRUZ BALAREZO Milagros Angely FAU 20511268401 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 25.01.2024 10:47:29 -05:00

instalados en el Centro de Computo del Programa JUNTOS; usados en la asignación de las capacidades en ciertos sistemas de información para un óptimo funcionamiento.

## 6. DESCRIPCIÓN DEL BIEN REQUERIDO PARA ESTANDARIZACIÓN

Se requiere contar con la aprobación de la estandarización para la Adquisición de discos duros de tipo NVMe SSD y enclosure de la marca HUAWEI para la agrupación de discos del sistema de almacenamiento, el cual permitirá fortalecer las capacidades de almacenamiento aumentando la capacidad efectiva, ello, a fin de salvaguardar la información del Programa JUNTOS.

En virtud a ello, se ha previsto que se debe contemplar lo siguiente:

Contar con una solución de almacenamiento para la Adquisición de discos duros de tipo NVMe SSD y enclosure de la marca HUAWEI para la agrupación de discos del sistema de almacenamiento, con los siguientes detalles técnicos:

**ENCLOSURE PARA AGRUPACIÓN DE DISCOS**

- Factor forma rackeable
- Bandeja de expansión que soporte discos NVME
- Debe soportar 25 discos
- El equipo debe ocupar 2 RU del gabinete
- Debe contar con ventiladores y fuente de poder redundante y hot swap
- La conectividad a las controladores debe ser por interfaz SAS de 12gb o RDMA

**DISCOS DUROS PARA SISTEMA DE ALMACENAMIENTO**

- Capacidad: 3.84 TB
- Tipo SSD
- Protocolo de interfaz NVME
- Herramienta integrada para administrar los SSD de manera inteligente para una menor inversión del cliente en la administración.
- Temperatura de funcionamiento 05° C a 35°
- Soporte de intercambio en caliente

Firmado digitalmente por SILVA TEJEDA Jimmy Arturo FAU 20511268401 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 24.01.2024 19:17:30 -05:00

La Entidad adquirió una solución de sistema de almacenamiento denominado OceanStor Dorado 3000 V6 para almacenar los entornos virtualizados. Actualmente el Programa cuenta con doce (12) discos duros NVMe SSD y un (01) enclosure para agrupación de discos para el sistema de almacenamiento de la marca Huawei, que representa una capacidad efectiva de 30TB. Esta solución se encuentra implementada en el Centro de Cómputo de la Entidad.

Firmado digitalmente por AVILA JARA Miguel Santiago FAU 20511268401 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 25.01.2024 14:38:23 -05:00

Se remite al presente Informe, las especificaciones técnicas para la Adquisición de discos duros tipo Nvme SSD y Enclosure Huawei para la agrupación de discos del Sistema de Almacenamiento para el Programa Nacional de Apoyo Directo a los más Pobres – JUNTOS.

*Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de la Ley N°27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, su Reglamento y modificatorias.*
*La integridad del documento y la autoría de la(s) firma(s) pueden ser verificadas en: https://apps.firmaperu.gob.pe/web/validador.xhtml*



Firmado digitalmente por CRUZ BALAREZO Milagros Angely FAU 20511268401 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 25.01.2024 10:47:36 -05:00

## 7. USO O APLICACIÓN DEL BIEN REQUERIDO

- Contar con la adquisición de los discos duros tipo Nvme SSD y Enclosure de la marca Huawei para la agrupación de discos del Sistema de Almacenamiento, permitirá atender la demanda de almacenamiento para los requerimientos de nuevos servidores, ampliar las capacidades de los servidores actuales, respaldos y restauraciones.

- Los discos duros tipo Nvme SSD y Enclosure Huawei para la agrupación de discos del Sistema de Almacenamiento podrán ser gestionados mediante el sistema de almacenamiento Huawei OceanStor Dorado 3000 V6 existente en el Centro de Cómputo.

- Contar con la asistencia técnica permanente.

## 8. JUSTIFICACIÓN DE LA ESTANDARIZACIÓN

### 8.1. ASPECTOS TÉCNICOS

- El Programa JUNTOS adquirió una solución de sistemas de almacenamiento Huawei OceanStor Dorado 3000 v6 con 30 TB de discos duros de tipo NVMe SSD.

- Los servidores virtuales principales que se ejecutan en las plataformas de virtualización de servidores están alojados en estos sistemas de almacenamiento.

- La adquisición de discos duros de tipo NVMe SSD y enclosure son complementarios al sistema de almacenamiento de la marca Huawei OceanStor Dorado 3000 v6, que consiste en discos duros tipo Nvme SSD y Enclosure pre existentes, debido a que estos componentes son necesarios para que el sistema de almacenamiento funcione y permita la operatividad de los servicios informáticos para entornos virtualizados que brinda la Entidad.

Firmado digitalmente por SILVA TEJEDA Jimmy Arturo FAU 20511268401 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 24.01.2024 19:17:36 -05:00

### 8.2. VERIFICACIÓN DE LOS PRESUPUESTOS PARA ESTANDARIZACIÓN

El informe técnico se ha realizado teniendo en cuenta lo establecido en el marco legal.

De acuerdo al numeral 7.2 de la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD:

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

   El Programa JUNTOS posee el sistema de almacenamiento Huawei OceanStor Dorado 3000 V6 que consiste en discos duros tipo Nvme SSD y Enclosure Huawei para la agrupación de discos del Sistema de Almacenamiento, descritos en el numeral 5 del presente informe, las

Firmado digitalmente por AVILA JARA Miguel Santiago FAU 20511268401 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 25.01.2024 14:38:29 -05:00

Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de la Ley N°27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, su Reglamento y modificatorias.
La integridad del documento y la autoría de la(s) firma(s) pueden ser verificadas en: https://apps.firmaperu.gob.pe/web/validador.xhtml



Firmado digitalmente por CRUZ BALAREZO Milagros Angely FAU 20511268401 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 25.01.2024 10:47:42 -05:00

mismas que se encuentran instalados en el Centro de Cómputo del Programa JUNTOS.

Por tanto, se cuenta con equipamiento preexistente, el cual solo soporta la instalación de discos duros tipo Nvme SSD y Enclosure de la misma marca.

b. El bien que se requiere contratar es accesorio o complementario al equipamiento o infraestructura preexistente, e imprescindibles para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico de dicho equipamiento o infraestructura.

Debido a que el sistema de almacenamiento de la marca Huawei OceanStor Dorado 3000 v6 consiste en discos duros tipo Nvme SSD y Enclosure, la adquisición que se realice son complementarios, debido a que estos componentes son necesarios para que el sistema de almacenamiento funcione y permita la operatividad de los servicios informáticos para entornos virtualizados que brinda la Entidad, además para soportar las necesidades de almacenamiento de la solución de respaldos y restauración para entornos virtualizados.

De optar por la implementación de otros sistemas de almacenamiento implicaría realizar un mayor esfuerzo en migración, adecuación, costos operativos como espacio en datacenter, gestión descentralizada, generando un gran riesgo de interrupción de los servicios informáticos, los cuales impactaría negativamente con los procesos de la Entidad, por lo tanto, es imprescindible adquirir los discos duros tipo Nvme SSD y Enclosure Huawei para la agrupación de discos del Sistema de Almacenamiento, a fin de garantizar la continuidad de las operaciones informáticas de los entornos virtualizados del Programa JUNTOS para la atención de los requerimientos.

Firmado digitalmente por SILVA TEJEDA Jimmy Arturo FAU 20511268401 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 24.01.2024 19:17:44 -05:00

## 8.3. INCIDENCIA ECONÓMICA DE LA CONTRATACIÓN

La interrupción de la continuidad operativa del sistema de almacenamiento para entornos virtualizados afectaría la continuidad operativa de los servidores informáticos que brinda el Programa JUNTOS en caso ocurra un desastre o acciones maliciosas en un determinado punto del tiempo, causando una incidencia económica en la fuente de generación de ingresos a la institución.

Por lo tanto, la adquisición de discos duros de tipo NVMe SSD y enclosure para agrupación de discos para el sistema de almacenamiento de la marca Huawei, es necesario para evitar costos mayores para su operatividad y uso, el cual permitirá fortalecer las capacidades de almacenamiento para salvaguardar la información del Programa JUNTOS.

Firmado digitalmente por AVILA JARA Miguel Santiago FAU 20511268401 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 25.01.2024 14:38:35 -05:00

## 9. PERIODO DE VIGENCIA



Firmado digitalmente por CRUZ BALAREZO Milagros Angely FAU 20511268401 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 25.01.2024 10:47:49 -05:00

*Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de la Ley N°27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, su Reglamento y modificatorias.*
*La integridad del documento y la autoría de la(s) firma(s) pueden ser verificadas en: https://apps.firmaperu.gob.pe/web/validador.xhtml*

Se requiere que la estandarización tenga una vigencia de tres (03) años, contados desde la emisión de la respectiva resolución de estandarización que lo aprueba.

## 10. CONCLUSIONES

Sobre la base de las consideraciones técnicas expuestas en el presente informe, se hace necesaria la estandarización de la Aadquisición de discos duros tipo Nvme SSD y Enclosure Huawei para la agrupación de discos del Sistema de Almacenamiento.

## 11. RESPONSABLES DE LA EVALUACION

Firmado digitalmente por SILVA TEJEDA Jimmy Arturo FAU 20511268401 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 24.01.2024 19:20:15 -05:00

Ing. Jimmy Silva Tejeda
Administrador de Infraestructura del Centro de Datos

Firmado digitalmente por CRUZ BALAREZO Milagros Angely FAU 20511268401 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 25.01.2024 10:48:15 -05:00

Ing. Milagros Angely Cruz Balarezo
Coordinador de Tecnologías de la Información

## 12. JEFE DEL AREA USUARIA

Firmado digitalmente por AVILA JARA Miguel Santiago FAU 20511268401 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 25.01.2024 14:38:40 -05:00

Miguel Santiago Ávila Jara
Jefe de la Unidad de Tecnologías de la Información

## 13. FECHA DE ELABORACIÓN DEL INFORME

24 de Enero del 2024

*Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de la Ley N°27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, su Reglamento y modificatorias.*
*La integridad del documento y la autoría de la(s) firma(s) pueden ser verificadas en: https://apps.firmaperu.gob.pe/web/validador.xhtml*