



# Requerimiento Especificaciones Técnicas

<b>Órgano y/o Unidad Orgánica</b>	Unidad de Tecnologías de la Información
<b>Actividad del POI:</b>	Ejecución de la Gestión de la Infraestructura Tecnológica y Comunicaciones.
<b>Denominación de la contratación:</b>	ADQUISICIÓN DE DISCOS DE ALMACENAMIENTO PARA PROGRAMA CONTIGO

<b>I. FINALIDAD PÚBLICA</b>		
<p>La presente contratación tiene como finalidad garantizar la continuidad operativa de los servicios tecnológicos institucionales, mediante la ampliación de la capacidad de almacenamiento y mejora del rendimiento de la infraestructura de virtualización y respaldo.</p> <p>Asimismo, se busca asegurar la disponibilidad, integridad y confidencialidad de la información institucional, optimizando los procesamiento, almacenamiento y recuperación de datos.</p>		
<b>II. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN</b>		
<p>La Unidad de Tecnologías de la Información requiere adquirir discos de estado sólido (SSD) de nivel empresarial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SSD SAS para almacenamiento de alto rendimiento en servidores de virtualización.</li> <li>• SSD SATA para almacenamiento de respaldo en sistema NAS.</li> </ul> <p>La adquisición permitirá mejorar el desempeño de máquinas virtuales, bases de datos y procesos de respaldo institucional.</p>		
<b>III. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRATAR</b>		
<b>3.1 Descripción de los bienes a contratar</b>		
El Programa CONTIGO requiere la adquisición de:		
<b>ÍTEM</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
01	06	Discos SSD SAS (Servidor)
02	06	Discos SSD SATA (NAS QNAP)
<b>3.2 Características técnicas</b>		
<b>ÍTEM 1: SSD SAS PARA SERVIDOR</b>		
<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS</b>	
Tipo	SSD Enterprise	
Capacidad	≥ 7.68 TB	
Interfaz	SAS 12 Gb/s (SAS-3)	
Factor de forma	2.5" SFF Hot-Plug	
Tipo de uso	Read Intensive o Mixed Use	
Velocidad lectura	≥ 1000 MB/s	
Velocidad escritura	≥ 800 MB/s	
IOPS lectura	≥ 120,000	
IOPS escritura	≥ 50,000	
Endurance	≥ 1 DWPD	
MTBF	≥ 2,000,000 horas	
Seguridad	AES-256 / SED	
Compatibilidad	Servidor HPE ProLiant Gen10 Plus	
RAID	Compatible con controladoras SAS	
Hot-Plug	Obligatorio	
<b>Consideraciones</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los bienes deben ser nuevos, originales, no reacondicionados.</li> <li>• Deben contar con firmware certificado para uso empresarial.</li> </ul>		

**ÍTEM 2: SSD SATA PARA NAS QNAP**

<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS</b>
Tipo	SSD Enterprise
Capacidad	≥ 7.68 TB
Interfaz	SATA III 6 Gb/s
Factor de forma	2.5" SFF
Tipo de uso	Read Intensive
Velocidad lectura	≥ 500 MB/s
Velocidad escritura	≥ 500 MB/s
IOPS lectura	≥ 90,000
IOPS escritura	≥ 25,000
Endurance	≥ 1 DWPD
MTBF	≥ 2,000,000 horas
Protección	Power Loss Protection (PLP)
Seguridad	AES-256
Compatibilidad	QNAP TS-h1887XU-RP
RAID	Compatible con controladoras SAS
Hot-Plug	Si
<b>Consideraciones</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los bienes deben ser nuevos, originales, no reacondicionados.</li> <li>• Deben contar con firmware certificado para uso empresarial.</li> </ul>	

**3.3 Reglamentos técnicos o normas metrológicas y/o sanitarias**

No aplica.

**3.4 Acondicionamiento, montaje o instalación**

Los discos deberán ser entregados en embalaje original sellado. Deberán ser compatibles con instalación Hot-Plug.

Deben ser reconocidos por:

- Controladora RAID del servidor HPE
- NAS QNAP

El proveedor deberá:

- Garantizar compatibilidad total

Los componentes y/o accesorios no podrán ser de diferentes marcas y/o fabricantes, siendo responsabilidad del proveedor realizar la integración de todos los componentes suministrados.

El proveedor deberá de realizar la instalación, configuración y puesta en funcionamiento de los componentes solicitado en coordinación con el personal técnico de la Unidad de Tecnologías de la Información del Programa CONTIGO. Para la configuración de RAID de los discos para el servidor deberá de ser en RAID 10 y para el NAS en RAID 6.

Culminado el acondicionamiento, montaje e instalación se deberá firmar un acta de instalación y operatividad de los componentes instalados.

El plazo para el acondicionamiento, montaje o instalación de los componentes será de cinco (05) días calendario, contabilizados a partir del siguiente día hábil de la entrega de los componentes en el almacén del Programa CONTIGO, sito Av. Guillermo Prescott N° 490 – San Isidro – Lima – Lima.

**3.5 Embalaje y rotulado:**

**3.5.1 Embalaje**  
No aplica.

**3.5.2 Rotulado**  
No aplica.

**3.6 Transporte**

No aplica.

**3.7 Garantía comercial**

Los bienes deberán contar con una garantía mínima de:

- Tres (03) años.

La garantía deberá ser brindada por el fabricante o representante autorizado.

La garantía deberá cubrir:

- Fallas de fabricación.
- Fallas de funcionamiento.
- Sustitución de la unidad defectuosa.

La garantía deberá considerar el uso en entornos empresariales 24x7.

El reemplazo deberá realizarse bajo modalidad RMA (Return Merchandise Authorization).

**3.8 Muestras**

No aplica.

**3.9 Prestaciones accesorias a la prestación principal****3.9.1 Mantenimiento preventivo y/o correctivo**

No aplica

**3.9.2 Soporte técnico**

No aplica

**3.9.3 Capacitación y/o entrenamiento**

No aplica

**3.9.4 Otras prestaciones accesorias**

No aplica

**3.10 Sistema de entrega**

La entrega de los bienes será realizada en la sede central del Programa Nacional CONTIGO, Av. Guillermo Prescott N° 490 – San Isidro – Lima - Lima, de lunes a viernes, en el horario de 8.30 a 13:00 horas y de 14:00 a 17:30 horas.

**3.11 Modalidad de pago**

Suma Alzada

**3.12 Seguros**

No aplica

**3.13 Disponibilidad de servicios y repuestos**

No aplica

**3.14 Lugar y plazo de ejecución de la prestación****3.14.1 Lugar**

La entrega de los bienes se efectuará en el almacén del Programa CONTIGO, sito en Av. Guillermo Prescott N° 490 – San Isidro – Lima - Lima, en el horario laboral establecido de las 8:30 am a 5:30 pm.

**3.14.2 Plazo**

El plazo de la **entrega de los bienes será dentro de los diez (10) días calendario**, contabilizados a partir del siguiente día hábil de la notificación de la orden de compra.

El plazo para el  **acondicionamiento, montaje o instalación de los componentes será de cinco (05) días calendario**, contabilizados a partir del siguiente día hábil de la entrega del equipo en el almacén del Programa CONTIGO.



Los costos correspondientes al plazo de acondicionamiento, instalación y configuración de los componentes corren por cuenta del contratista, sin que estos representen gasto alguno para la entidad.

#### IV. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

El contratista deberá contar con los siguientes requisitos:

- Persona natural y/o jurídica.
- No tener impedimento para contratar con el estado, conforme al artículo 11° de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Con RUC vigente ACTIVO y HABIDO.
- Registro Nacional de Proveedores (RNP) vigente.

El postor en su cotización debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a [DOS (2) VECES LA CUANTIA DE LA CONTRATACIÓN O DEL ÍTEM], por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los quince (15) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia del [25% DE LA CUANTÍA], por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los quince (15) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computa desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.

Se consideran bienes similares a los siguientes VENTA DE SERVIDORES PARA CENTRO DE DATOS Y/O SOLUCIONES DE SERVIDORES Y/O VENTAS DE EQUIPOS SERVIDORES Y/O ADQUISICIÓN DE STORAGE Y/O ADQUISICIÓN DE ALMACENAMIENTO Y/O VENTA DE NAS Y/O VENTA DE COMPONENTES PAR SERVIDORES Y/O VENTA DE ACCESORIOS PARA SERVIDORES Y/O VENTA DE DISCOS DUROS Y/O VENTA DE DISCOS SATA Y/O VENTA DE DISCOS SAS.

#### V. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

##### 5.1 Otras obligaciones

###### 5.1.1 Otras obligaciones del contratista

No aplica

###### 5.1.2 Otras obligaciones de la Entidad

No aplica

##### 5.2 Adelantos

No aplica

##### 5.3 Subcontratación

No aplica

##### 5.4 Confidencialidad

No aplica

##### 5.5 Medidas de control durante la ejecución contractual

No aplica

##### 5.6 Conformidad

###### 5.6.1 Área que recepcionará y brindará la conformidad

La recepción del bien estará a cargo de la Unidad de Tecnologías de la Información del Programa CONTIGO. La conformidad de la adquisición estará a cargo de la Unidad de Tecnologías de la Información del Programa CONTIGO, para lo cual el proveedor deberá entregar los siguientes documentos:

- Guía de remisión de los componentes.
- Acta de acondicionamiento, instalación y configuración.
- Documentación que acredite la garantía solicitada.

La documentación debe ser remitida a la mesa de partes de la entidad, sito en Av. Guillermo Prescott N° 490 – San Isidro – Lima - Lima en el horario establecido de las 8:30 am a 5:30 pm, o en su defecto, mediante la mesa de partes virtual <https://sgd.contigo.gob.pe:8181/virtual/inicio.do>

#### **5.6.2 Pruebas o ensayos para la conformidad de los bienes**

No aplica

#### **5.6.3 Pruebas de puesta en funcionamiento para la conformidad de los bienes**

No aplica

### **5.7 Forma y condiciones de pago**

Según lo señalado en el artículo 67 de la LGCP, precisa que el pago se realiza en un plazo máximo de diez días hábiles luego de otorgada la conformidad por parte del área usuaria y es prorrogable, previa justificación de la demora, por cinco días hábiles.

El Programa CONTIGO realiza el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en un único pago, previa conformidad del bien por parte de la Unidad de Tecnologías de la Información y a la entrega del comprobante de pago por parte del contratista, documentos consignados en el “*numeral 5.6, literal 5.6.1 Área que recepcionará y brindará la conformidad*”.

El pago incluirá los impuestos de Ley y todo costo o retención que recaiga en el servicio, no debiendo proceder pagos a cuenta por servicios no efectuados, ni adelanto alguno.

La Entidad deberá pagar las contraprestaciones pactadas a favor del proveedor dentro de los diez (10) días calendario siguiente a la conformidad de la recepción del bien, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en la orden de compra o en el contrato.

### **5.8 Responsabilidad del proveedor**

Señalado en el artículo 69 de la LGCP, en los contratos de bienes y servicios, el contratista es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos por un plazo no menor de un año contado a partir de la conformidad otorgada por la entidad contratante.

### **5.9 Fórmula de reajuste**

No aplica

### **5.10 Penalidades**

Según el artículo 229.2 del RLGCP, la entidad contratante puede establecer penalidades en el contrato menor. La suma de la aplicación de las penalidades por mora y de otras penalidades no puede exceder el 10% del monto del entregable correspondiente.

#### **5.10.1 Penalidad por mora**

Según el Art. 120 del RLGC, en caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la entidad contratante le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

Para bienes y servicios:  $F= 0.40$

Para Obras:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta días:  $F=0.40$
- b) Para plazos entre sesenta y uno a ciento veinte días:  $F=0.25$
- c) Para plazos mayores a ciento veinte días:  $F=0.15$

Para consultorías de obras:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta días:  $F=0.40$
- b) Para plazos mayores a sesenta días:  $F=0.25$

### 5.10.2 Otras penalidades aplicables

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento

### 5.11 Garantías

Según el artículo 61 de la LGCP, el cumplimiento de las obligaciones de los contratistas debe ser garantizado a través de los mecanismos establecidos en la presente ley, a fin de cubrir el adelanto de pago, y el fiel cumplimiento del contrato, así como el fiel cumplimiento de las prestaciones accesorias.

### 5.12 Obligación anticorrupción y antisoborno

El proveedor declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere la Ley General de Contrataciones de Públicas, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el proveedor se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a estas.

Además, el proveedor se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, el proveedor se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

### 5.13 Solución de controversias

Según el artículo 81.3 de la LGCP, en el caso de contratos menores, las partes pactan la conciliación como mecanismo de solución de las controversias.

### 5.14 Resolución de contrato por incumplimiento

Según lo señalado el artículo 68 de la LGCP, precisa que, cualquiera de las partes puede resolver, total o parcialmente, el contrato en los siguientes supuestos:

- a) Caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite la continuación del contrato.
- b) Incumplimiento de obligaciones contractuales, por causa atribuible a la parte que incumple.



- c) Hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato, de supuesto distinto al caso fortuito o fuerza mayor, no imputable a ninguna de las partes, que imposibilite la continuación del contrato
- d) Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción.
- e) Por la presentación de documentación falsa o inexacta durante la ejecución contractual.
- f) Configuración de la condición de terminación anticipada establecida en el contrato, de acuerdo con los supuestos que se establezcan en el reglamento para su aplicación.

#### 5.15 Gestión de riesgos

Se deben identificar los riesgos que esta enfrenta en la contratación de bienes, dichas actividades y acciones se realizan sobre la base de la identificación, análisis, valoración, gestión, control y monitoreo de riesgos, que permiten tomar decisiones informadas y aprovechar las oportunidades potenciales derivadas de estos. Las entidades contratantes realizan la gestión de riesgos a fin de aumentar la probabilidad y el impacto de riesgos positivos y disminuir la probabilidad y el impacto de riesgos negativos, que puedan afectar el cumplimiento de la finalidad pública buscada. En todo momento, la gestión de riesgos debe considerar una mejora en la administración y en el uso de los recursos públicos.

#### 5.16 Sanciones

El Tribunal de Contrataciones Públicas sanciona a los participantes, postores, proveedores, y subcontratistas, cuando incurran en las infracciones señaladas en el párrafo 87.1 del artículo 87 de la presente ley, sin perjuicio de las responsabilidades civiles o penales a que hubiera lugar.

Las sanciones por imponer pueden ser:

- a) Multa.
- b) Inhabilitación temporal.
- c) Inhabilitación permanente.

La multa o inhabilitación que se impongan no eximen de la obligación de cumplir con los contratos ya perfeccionados a la fecha en que la sanción queda firme.

Asimismo, según el sub numeral 87.2 de la LGCP, para los contratos menores, solo son aplicables las infracciones previstas en los literales d), e), i), j), l) y m) del párrafo 87.1 del presente artículo.

---

**HECTOR ALCALDE HUAMAN**  
**JEFE (e) DE UNIDAD**  
**UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**