

**REQUERIMIENTO DE BIENES - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS****1. DATOS GENERALES DE LA CONTRATACIÓN:**

<b>1.1. Denominación de la Contratación</b>	<b>Adquisición de 01 UNIDAD CENTRAL DE PROCESO - CPU ESTACIÓN DE TRABAJO</b>
<b>1.2. Área Usuaria (Unidad Orgánica)</b>	<b>ODMRC / OADM</b>
<b>1.3. Meta Presupuestaria</b>	<b>Meta 25</b>
<b>1.4. Actividad del POI</b>	<b>AOI00163000391</b>
<b>1.5. Persona responsable del requerimiento su supervisión y seguimiento</b>	<b>ODMRC (área usuaria) y la OADM (por ser responsable de la Unidad Ejecutora del INAIGEM)</b>
<b>1.6. Persona(s) a las que se le(s) hará la entrega del (los) Bien(es)</b>	<b>ODMRC</b>
<b>1.7. Persona que otorgará la Conformidad</b>	<b>ODMRC (área usuaria) y la OADM (por ser responsable de la Unidad Ejecutora del INAIGEM) OTI (por ser la Oficina de Tecnologías e Información del INAIGEM)</b>

**2. FINALIDAD PÚBLICA**

El INAIGEM es la máxima autoridad en investigación científica de los glaciares y ecosistemas de montaña. El INAIGEM como institución pública dedicada a la investigación en glaciares y ecosistemas de montaña, en el actual contexto de cambio climático, propone y evalúa medidas de adaptación y mitigación para luchar contra el cambio climático en beneficio de la población de las zonas de montaña. La Oficina Desconcentrada Macro Región Centro (ODMRC) busca fomentar y expandir la investigación científica y tecnológica en el ámbito de los elementos de ecosistemas de montañas en aras de promover una gestión sostenible que beneficie a las poblaciones que viven en, o se benefician de los ecosistemas de montaña. Los estudios programados por la ODRMC, buscan comprender la dinámica de los glaciares y ecosistemas de montaña respecto al cambio del clima, por ello se tiene como objetivo evaluar los modelos climáticos en el ámbito de la ODMRC y su implicancia en los ambientes glaciares.. En este contexto, para analizar la información geoespacial y climática, se requiere contar con equipos especializados, como es la UNIDAD CENTRAL DE PROCESO - CPU ESTACIÓN DE TRABAJO mediante la cual se generará información de gran importancia para la toma de decisiones y la población en general para conocer el estado situacional de los recursos en los ambientes de alta montaña.

**3. ANTECEDENTES**

Desde la creación del INAIGEM a fines del año 2014 y su puesta en marcha en noviembre del 2015, se viene implementando con equipos y materiales a los especialistas de las diferentes direcciones de línea y órganos desconcentrados, en tal sentido, la ODMRC, tiene la necesidad de implementarse gradualmente con equipos que facilite la generación de estudios, investigación y desarrollo tecnológico en temas de Glaciares y Ecosistemas de Montaña, y su relación con el Clima. Es así que la ODMRC desde su puesta en marcha en marzo de 2020 viene fomentando la investigación científica en los entornos de las



montañas para el cual es indispensable el equipamiento adecuado para el cumplimiento de las investigaciones y metas programadas.

La ODMRC, desde el 2021 viene generando información geoespacial de alta resolución en los estudios realizados en la Cordillera Central (Glaciar Shullcón) y Cordillera Huaytapallana, que sirven de insumo para los estudios relacionados al riesgo por aluvión, análisis glacio hidrológicos, y de servicios ecosistémicos. En el año 2022, la ODMRC en el marco del Proyecto Semilla Tanya, en coordinación con el Instituto Geofísico del Perú (IGP), vienen desarrollando estudios de precipitación en alta montaña, haciendo uso de datos de SENAMHI, información satelital de la NASA, radar meteorológico (SOPHY) y un disdrómetro de IGP. La información generada permitirá cuantificar la variabilidad de la precipitación sólida y líquida en la cordillera Huaytapallana.

En este contexto, debido al actual proceso de generación de información y el procesamiento requerido para su análisis, es necesario que la ODMRC adquiera un equipo Workstation. Este equipo impulsará las diferentes líneas de investigación (Glaciología, Meteorología, Hidrología y Ecosistemas de montaña) que realiza la ODMRC en sus ámbitos de intervención.

#### 4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

##### 4.1. Objetivo General:

Adquirir un (01) UNIDAD CENTRAL DE PROCESO - CPU ESTACIÓN DE TRABAJO que servirá para el modelamiento climático y procesamiento fotogramétrico de la información generada en el ámbito de intervención de la ODMRC.

##### 4.2. Objetivo (s) Específico (s):

**4.2.1.** Contar con equipos especializados en trabajos de procesamiento de información, de gran resolución espacial que aseguren el óptimo trabajo en la Oficina Desconcentrada Macro Región Centro.

**4.2.2.** Garantizar el modelamiento climático y procesamiento fotogramétrico, en el ámbito de intervención de la ODMRC.

**4.2.3.** Garantizar el desarrollo de la investigación en temas de modelamiento hidrológico y de riesgos en el ámbito de intervención de la ODMRC.



5. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRATAR

5.1. DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DE LOS BIENES

Descripción	Cantidad	Unidad de Medida
<p data-bbox="225 551 1043 613"><b>Adquisición de 01 UNIDAD CENTRAL DE PROCESO - CPU ESTACIÓN DE TRABAJO</b></p>  <p data-bbox="472 943 794 976"><b>(Imagen de Referencia)</b></p> <p data-bbox="196 1010 555 1039"><b>DESCRIPCIÓN GENERAL</b></p> <p data-bbox="196 1043 1007 1140">La UNIDAD CENTRAL DE PROCESO - CPU ESTACIÓN DE TRABAJO es un computador de alto rendimiento para realizar procesos de alta demanda computacional</p> <p data-bbox="196 1144 639 1173"><b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b></p> <p data-bbox="196 1178 408 1207"><b>PROCESADOR</b></p> <ul data-bbox="196 1211 788 1346" style="list-style-type: none"><li>- Modelo: Intel Xeon o Intel Xeon Gold</li><li>- Frecuencia: 3.0 GHZ (min) – 3.7 GHz (max)</li><li>- Núcleos: 24 núcleos</li><li>- Caché: 24.75 MB</li></ul> <p data-bbox="196 1350 480 1379"><b>ALMACENAMIENTO</b></p> <ul data-bbox="196 1384 727 1576" style="list-style-type: none"><li>- Capacidad de disco sólido (SSD): 2 TB</li><li>- Capacidad de disco duro (HDD): 12 TB</li><li>- Velocidad de rotación: 7200 RPM</li><li>- Interfaz: SATA</li></ul> <p data-bbox="196 1603 416 1632"><b>MEMORIA RAM</b></p> <ul data-bbox="196 1637 632 1733" style="list-style-type: none"><li>- Memoria interna: 128 GB</li><li>- Ampliable hasta: 1 TB</li><li>- Tipo de memoria interna: DDR4</li></ul> <p data-bbox="196 1738 477 1767"><b>TARJETA GRÁFICA</b></p> <ul data-bbox="196 1771 1070 1832" style="list-style-type: none"><li>- Gráficos en tarjeta: De preferencia NVIDIA Quadro RTX 5000, GPU <b>32 GB</b>. 256 bits.</li></ul> <p data-bbox="196 1836 512 1865"><b>SISTEMA OPERATIVO</b></p> <ul data-bbox="196 1870 1070 2002" style="list-style-type: none"><li>- SO: Windows 10 Pro for Workstations en español o versión superior</li><li>- Arquitectura: 64 Bits</li><li>- Licencia: SI</li></ul> <p data-bbox="196 2007 740 2036"><b>PUERTOS, RANURAS Y PERIFÉRICOS</b></p> <ul data-bbox="196 2040 552 2069" style="list-style-type: none"><li>- USB TIPO 3.1 Mínimo (4)</li></ul>	<p data-bbox="1150 551 1187 580">01</p>	<p data-bbox="1294 551 1394 580">Unidad</p>



- USB 4 TIPO C Mínimo (2)
- Ethernet (RJ-45) Mínimo (2), HDMI, VGA, DisplayPort, otros

**CONECTIVIDAD**

- Velocidad: 10/100/1000 Gigabit Ethernet
- LAN: SI
- WLAN: SI

**FUENTE**

Fuente de poder: **950W o 1125W o 1400W**

**Lugar donde se instalará la UNIDAD CENTRAL DE PROCESO - CPU ESTACIÓN DE TRABAJO**

Instalaciones de la ODMRC, para lo cual se cuenta con el ambiente adecuado, para que entre en funcionamiento una vez adquirido el bien.

**Información Adicional:** Ninguno.

**5.2. GARANTÍA COMERCIAL**

En caso aplique, contra defectos de diseño y/o fabricación, averías, entre otros, por un mal funcionamiento o pérdida total de los bienes comprados, derivados de desperfectos o fallas ajenas al uso normal o habitual de los bienes, no detectables al momento que se otorgó la conformidad.

Periodo de Garantía: 12 meses.

**5.3. CAPACITACIÓN Y/O ENTRENAMIENTO**

No se requiere.

**5.4. DOCUMENTOS ENTREGABLES (FÍSICO / DIGITAL).**

En esta medida, se podrán exigir documentos que acrediten el resultado de las pruebas o ensayos realizados, como:

- Carta de garantía (contra defectos de material y/o manufactura).
- Manual de uso del equipo.

**5.5. LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA**

**5.4.1. LUGAR:** Oficina Desconcentrada Macro Región Centro del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña, se ubica en Av. Comandante Espinar N° 860, Oficina 301 (tercer piso), Miraflores-Lima, en el horario de 08:30 am a 16:00 horas). La entrega del bien, debe ser realizada por una persona natural acreditada por la empresa proveedora del bien.

**5.4.2. PLAZO:** La entrega del bien se hará en un plazo máximo de 45 días calendario, o la mejor propuesta según el estudio de mercado realizado por el órgano encargado de contrataciones.

**6. REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y/O SU PERSONAL**

**6.1. REQUISITOS DEL PROVEEDOR**

- El proveedor debe tener Código de Cuenta interbancario registrado y vinculado a su N° de RUC.



- El proveedor debe estar inscrito en el Registro Nacional de Proveedores (RNP) vigente, en el capítulo de Bienes.
- El proveedor debe contar con los siguientes requisitos de acuerdo a su experiencia en el rubro:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **150,000.00 soles (Ciento cincuenta mil con 00/100 soles)**, por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) 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 de **150,000.00 soles (Ciento cincuenta mil con 00/100 soles)**, por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) 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 consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa. Se consideran bienes **similares a los siguientes: estación de trabajo.**

En relación a la acreditación: La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago 16 correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

## 6.2. RECURSOS Y/O PERSONAL DEL PERSONAL

La entrega y verificación de la buena condición del bien lo debe realizarla una persona de la empresa proveedora del bien. La cantidad mínima de personal que necesitará el proveedor para ejecutar las prestaciones es de una persona.

## 7. ADELANTOS

El INAIGEM, **no otorga adelantos** o parte de pago por la adquisición de los bienes.



## 8. CONFORMIDAD DE LOS BIENES

**8.1. Área que supervisa:** La Oficina Desconcentrada Macro Región Centro (ODMRC).

**8.2. Áreas que coordinarán con el proveedor:** La Oficina Desconcentrada Macro Región Centro (ODMRC) y Oficina de Administración.

**8.3. Área que brindará la conformidad:** La Oficina Desconcentrada Macro Región Centro (ODMRC), la Oficina de Administración - OADM (representante de la unidad ejecutora del INAIGEM), y la Oficina de Tecnologías e Información (OTI), posterior al cumplimiento de las condiciones de la contratación que comprende de la entrega del bien, y verificación de su buen funcionamiento.

## 9. FORMA DE PAGO

El pago se realizará en una sola armada y después de entregados los bienes y otorgada su conformidad. salvo que, por razones de mercado, el pago sea condición para la entrega de los bienes.

## 10. PENALIDADES APLICABLES

El caso de retraso injustificado en la ejecución del contrato se considera como mora, por lo cual la Entidad le aplicará al Contratista una penalidad por cada día de atraso, cuyo cálculo se hará de acuerdo a lo establecido en el Artículo 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

La penalidad por mora se aplicará sobre el monto y plazo total del contrato, independientemente de la forma de pago pactada. Cuando el acumulado de la penalidad alcance el diez por ciento (10%) del monto contractual vigente, la Entidad podrá resolver el contrato por incumplimiento del Contratista, según lo previsto por el Artículo 164° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde F tiene los siguientes valores:

- Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes y servicios en general:  $F = 0.40$ .
- Para plazos mayores a sesenta (60) días, para bienes y servicios en general:  $F = 0.25$ .

## 11. CONFIDENCIALIDAD

Al ser el INAIGEM, una entidad dedicada a la Investigación, el proveedor se obliga a guardar la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información y



documentación a la que se tenga acceso y que se encuentre relacionada con la prestación, quedando expresamente prohibido revelar dicha información a terceros.

## 12. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El plazo máximo de responsabilidad del proveedor por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del suministro entregado es de un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada.

## 13. CLAUSULA ÚNICA: ANTICORRUPCIÓN

Con la elaboración y notificación de la Orden de Compra se formaliza el vínculo contractual, para lo cual se incluirá el siguiente texto:

*“Con la notificación de la presente, El Proveedor, declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, haber negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.*

*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.*

*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.*

*El incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, da el derecho al INAIGEM a resolver automáticamente y de pleno derecho el contrato, bastando para tal efecto que se remita una comunicación informando que se ha producido dicha resolución, sin perjuicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar”.*