

## ANEXO N°01: FORMATO DE REQUERIMIENTO DE BIENES - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### REQUERIMIENTO DE BIENES - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

#### 1. Datos Generales de la Contratación

1.1. Denominación de la Contratación	ADQUISICIÓN DE 02 (DOS) UNIDAD CENTRAL DE PROCESO - CPU ESTACIÓN DE TRABAJO
1.2. Área Usuaria (Unidad Orgánica)	Dirección de Investigación en Glaciares DIG / Oficina de Administración OADM
1.3. Meta Presupuestaria	Meta 25
1.4. Actividad del POI	AOI00163000391 / GESTION DE LA IOARR
1.5. Persona responsable del requerimiento su supervisión y seguimiento	Dirección de Investigación en Glaciares DIG// Oficina de Administración por ser responsable de la IOAR, como Unidad Ejecutora INAIGEM
1.6. Persona(s) a las que se le(s) hará la entrega del (los) Bien(es)	Dirección de Investigación en Glaciares DIG
1.7. Persona que otorgará la Conformidad	Dirección de Investigación en Glaciares DIG / Oficina de Administración por ser responsable de la IOAR, como Unidad Ejecutora INAIGEM y la Oficina de Tecnología de Información OTI

#### 2. Finalidad Pública

El INAIGEM es la máxima autoridad en investigación científica de los glaciares y ecosistemas de montaña. El INAIGEM como institución 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 frente a este fenómeno global en beneficio de la población de montañas, generar información para facilitar la gestión institucional de los gobiernos en los cuatro niveles (nacional, regional, provincial y distrital) respecto a tomar medidas de adaptación a cambio globales y significativos que afectaran los recursos hídricos en reserva(glaciares), lagunas de origen glaciar y su disponibilidad en calidad y cantidad para las comunidades y poblaciones que utilizan este recursos para subsistencia, producción y consumo.

Es así y con el compromiso de brindar dicha información, conocimiento y poner a disposición la misma, la Dirección de Investigación en Glaciares, tiene como función establecida por ley N° 30286, el desarrollo del inventario nacional de glaciares y lagunas de origen glaciar de las 20 cordilleras de origen glaciar en el país, beneficiando así a más de 11 millones de pobladores de forma directa e indirecta. Por ello, los estudios que se desarrollan nos permiten diagnosticar problemas asociados a la gestión de riesgos, seguridad hídrica, impacto del



PERÚ

Ministerio del  
Ambiente

Instituto Nacional de Investigación en  
Glaciares y Ecosistemas de Montaña

retroceso glaciar en la disponibilidad hídrica de los Glaciares y Ecosistemas de Montaña. Para fortalecer el desarrollo de investigación orientado a comprender los factores que afectan los ecosistemas frágiles de montaña, se requiere contar con equipos especializados para el procesamiento de información en la generación de conocimientos para una adecuada gestión de recursos en las cuencas, análisis de escenarios y posteriores modelamientos relacionados con aspectos externos como cambio climático.

INAIGEM, como entidad encargada de investigación en glaciares y ecosistemas de montaña, busca generar información y conocimiento para apoyar en la toma de decisiones a diferentes niveles. Información como el que proporciona el Inventario Nacional de Glaciares y Lagunas de origen glaciar es importante para la gestión de los recursos hídricos y riesgos asociados. Por ello el contar con equipos de gran capacidad, es de interés y necesidad para la generación de información a escala nacional.

### 3. Antecedentes

Desde la creación del INAIGEM a fines del año 2014, según Ley N° 30286 y su puesta en marcha en noviembre del 2015, como Organismo técnico especializado adscrito al Ministerio del Ambiente con la finalidad de fomentar y expandir la investigación científica y tecnológica en el ámbito de los glaciares y los ecosistemas de montaña, una de las principales atribuciones del INAIGEM es la generación de información permanente sobre el estado de los glaciares y lagunas de origen glaciar del país, tarea que se realiza mediante la actualización del Inventario Nacional de Glaciares y Lagunas de origen glaciar cada 5 años (Art. 4, inciso g de la Ley de creación).

Con el último inventario desarrollado por INAIGEM en 2016, se logró conocer las reservas del recurso hídrico, obteniendo información de cobertura y cantidad de glaciares; y superficie de lagunas de origen glaciar. Actualmente se viene realizando la actualización del inventario de glaciares y lagunas de origen glaciar al año 2020, en las que se vienen empleando nuevas técnicas y se han evaluado nuevas variables, que evidencian la necesidad de contar con equipos de mayor capacidad para la generación de información relevante en 20 cordilleras del Perú.

### 4. Objetivos de la Contratación

#### 4.1. *Objetivo General:*

Adquirir 02 (Dos) UNIDAD CENTRAL DE PROCESO - CPU ESTACIÓN DE TRABAJO, para la generación de información cartográfica, procesamiento de imágenes satelitales como parte del trabajo de actualización del Inventario Nacional de Glaciares y Lagunas de Origen Glaciar del Perú.

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

- 4.2.1. Contar con equipamientos computacionales de importancia para la generación de información cartográfica y conocimiento como parte del trabajo de actualización del Inventario Nacional de Glaciares y Lagunas de Origen Glaciar del Perú.



PERÚ

Ministerio del  
Ambiente

Instituto Nacional de Investigación en  
Glaciares y Ecosistemas de Montaña

- 4.2.2. Realizar la compra de 02 (Dos) UNIDAD CENTRAL DE PROCESO - CPU ESTACIÓN DE TRABAJO, de calidad que asegure la toma de datos in situ de los parámetros físico glaciológicos en las áreas de intervención de la Dirección de Investigación en Glaciares.

**5. Características y condiciones de los bienes a contratar**

**5.1. Descripción y cantidad de los bienes**

Descripción / Especificaciones técnicas	Cantidad	Unidad de medida
<p style="text-align: center;"><b>UNIDAD CENTRAL DE PROCESO - CPU ESTACIÓN DE TRABAJO</b></p> <div style="text-align: center;"> <small>* Imágenes referenciales</small></div> <p style="text-align: center;">(Imagen referencial)</p> <p><b>Procesador:</b> Dos Procesadores Intel® Xeon® Gold 6136 (3.0 / 3.7 GHz con Intel® Turbo Boost, 24.75 MB de caché, 12 núcleos cada uno, total 24 núcleos). Intel® C621</p> <p><b>Almacenamiento:</b> Dos Unidades de 6 TB 7200 RPM (2 x 6 TB) + Unidad Sólido SSD 1TB PCIe (Arranque) Interfaz: SATA</p> <p><b>Memoria RAM:</b> RDIMM DDR4 ECC de 128 GB (8 x 16GB) a 2666 MHz actualizable hasta 1 TB</p> <p><b>Tarjeta gráfica:</b> Dos Tarjetas de video NVIDIA® Quadro® P5000 de 16 GB ddr5, 256 bits, Cuda 2560 núcleos, ancho de banda 288GB/s. DP 1.4 (4) + DVI-D DL (1) + Stereo</p> <p><b>Sistema Operativo:</b> SO: Windows 11</p>	<p>02</p>	<p>Unidad</p>



PERÚ

Ministerio del  
Ambiente

Instituto Nacional de Investigación en  
Glaciares y Ecosistemas de Montaña

<p>Arquitectura: 64 Bits</p> <p>Licencia: SI</p> <p><b>Puertos, Ranuras y Periféricos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 4 USB 3.1 de 1.<sup>a</sup> generación (tipo A)</li><li>• 2 USB tipo C/Thunderbolt 3 (opcional)</li><li>• Micrófono</li><li>• Auriculares</li><li>• 4 USB 3.1 de 1.<sup>a</sup> generación (tipo A)</li><li>• USB tipo C (opcional)</li><li>• Thunderbolt 3 (opcional)</li><li>• 2 USB 2.0</li><li>• Puerto serie</li><li>• Paralelo</li><li>• 2 PS/2</li><li>• 2 Ethernet RJ45</li><li>• Entrada de línea de audio</li><li>• Salida de línea de audio</li><li>• Entrada de micrófono</li><li>• eSATA (opcional)</li><li>• Firewire (opcional)</li></ul> <p><b>Chasis:</b></p> <p>Tipo: Torre</p> <p><b>Conectividad:</b></p> <p>Ethernet 2 x RJ45 (Gigabit) Integrados dos puertos gigabit ethernet (Intel i219LM y i210AT), soporta Wake-on LAN</p> <p><b>Fuente:</b></p> <p>1400 watts, autosensing, 92% PSU, 80 PLUS Platinum</p> <p><b>Teclado y mouse:</b></p> <p>SI</p> <p>Color: Negro</p> <p>Teclado empresarial de tamaño completo</p>		
---	--	--



**PERÚ**

Ministerio del  
Ambiente

Instituto Nacional de Investigación en  
Glaciares y Ecosistemas de Montaña

## 5.2. **Garantía comercial**

Contra defectos de diseño y/o fabricación, averías, entre otros, por un mal funcionamiento o pérdida total de los bienes contratados, 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:** Los bienes deberán de tener una garantía mínima de: 12 meses.

## 5.3. **Documentos entregables**

El proveedor, en el momento de la entrega del bien, además de la entrega de los documentos que acrediten el cumplimiento de los equipos, deberá entregar lo siguiente:

- Carta de garantía (contra defectos de material y/o manufactura).
- Manual básico del usuario.
- Carta de compromiso de inducción.
- Correo donde conste el envío de las licencias (Las licencias será Windows 11, y deberá ser enviado al correo admin@inaigem.gob.pe)

## 5.4. **Lugar y plazo de ejecución de la prestación**

**5.4.1. Lugar:** Los bienes serán entregados en el Almacén Central del INAIGEM, sito en la Av. Centenario N° 2656, Sector Palmira Independencia - Huaraz – Ancash.

**5.4.2. Plazo:** La entrega del bien se hará en un plazo máximo de 50 días calendarios contabilizados al día siguiente de notificada la orden de compra.

## 6. **Requisitos y recursos del Proveedor y/o su personal.**

### 6.1. **Requisitos del proveedor**

- ✓ El proveedor, **deberá de dedicarse al rubro** de comercialización de bienes iguales o similares a los requeridos.
- ✓ 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 experiencia en el rubro (acreditar mínimo 03 comprobantes de pago o orden de compra o contrato o cualquier otro documento que acredite la venta del bien o similar al objeto de la adquisición).
- ✓ Registro Nacional de Proveedores (RNP) vigente, en el capítulo de Bienes (Se excluye en el caso que el valor del bien sea menor o igual a 1 UIT).

## 7. **Adelantos**

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



## 8. Conformidad de los bienes

La conformidad de la recepción de los bienes la otorga el encargado de Almacén del INAIGEM, en caso de tratarse de bienes especializados se solicitará la participación del área usuaria, quien presentará un informe de conformidad.

En caso que la compra requiera de la instalación y/o acondicionamiento del bien, se deberá emitir un acta de conformidad de la operatividad del bien a cargo de la persona indicada en el numeral 1.7, del presente.

La UNIDAD CENTRAL DE PROCESO - CPU ESTACIÓN DE TRABAJO, deberán pasar por pruebas de funcionamiento al momento de recepcionar el bien, los mismos que generarán un informe de conformidad de funcionamiento, operatividad, verificación de componentes (según especificaciones técnicas) y entrega del bien en el tiempo establecido por el área usuaria.

**8.1. Área que supervisa:** Dirección de Investigación de Glaciares - DIG.

**8.2. Áreas que coordinación:** El proveedor realizará coordinaciones con los profesionales de la DIG y Administración y/o logística del INAIGEM.

**8.3. Área que brindará la conformidad:** La conformidad estará a cargo de la Oficina de Administración como responsable de la meta de la unidad ejecutora, previo Informe Técnico del área solicitante en el cual se indique el cumplimiento de las especificaciones técnicas, operatividad y plazo de entrega del bien adquirido.

## 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.

En caso de retraso injustificado del proveedor en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente formula:

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

Donde *F* tiene los siguientes valores:

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

### 10.2. Otras Penalidades.

En concordancia con el Art. 163° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se considerarán otras penalidades, cuya



aplicación serán independientes de la Penalidad por Mora, las mismas que a continuación se indican.

Otras penalidades			
Número	Causales de Aplicación	Forma de Cálculo	Procedimiento
1	Por el no cumplimiento con el plazo para la Instalación y capacitación, otros.	Penalidad = 2.5%*UIT. El cálculo de esta penalidad es independiente de la penalidad por mora. La penalidad se aplicará por cada día de retraso.	El área supervisora informará el retraso del contratista a la Oficina de Administración a efectos se realice el cálculo de penalidad.

**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 de los bienes entregados 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”.*

**14. Anexos.**

**ANEXO N°01- EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD PARA MONTOS IGUALES O MAYORES A 8UITS**

## ANEXO N°01

### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

#### 1. Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a dos veces el valor ofertado [MONTO QUE NO PODRÁ SER MAYOR A DOS (2) VECES EL VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN DEL ÍTEM], por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los cinco (05) 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.

#### 2. 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 correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.