



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y
Ecosistemas de Montaña

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 01 Computadora de campo portátil
1.2. Área Usuaria (Unidad Orgánica)	DIEM/ OADM
1.3. Meta Presupuestaria	Meta 25
1.4. Actividad del POI	AOI00163000391
1.5. Persona responsable del requerimiento su supervisión y seguimiento	DIEM (Área Usuaria) y la O. ADMINISTRACIÓN (por ser responsable de la Unidad Ejecutora del INAIGEM)
1.6. Persona(s) a las que se le(s) hará la entrega del (los) Bien(es)	DIEM / OTI
1.7. Persona que otorgará la Conformidad	DIEM (Área Usuaria) – OTI y la O. ADMINISTRACIÓN (por ser responsable de la Unidad Ejecutora del INAIGEM)

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. Así también, La Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña busca fomentar y expandir la investigación científica y tecnológica en el ámbito de los ecosistemas de montañas en aras de promover una gestión sostenible que beneficie a las poblaciones que viven en, o se benefician de dichos ecosistemas. Para ello, se registra y recoge datos de diversas variables medioambientales, que permiten fortalecer el desarrollo de estudios técnico - científicos cuyos resultados se constituyen en insumos para la toma de decisiones por parte de los actores involucrados.

3. ANTECEDENTES

La Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña, desde el año 2016, ha implementado cuatro parcelas de investigación en alta montaña, en las cuales se han instalado equipos de medición hidroclimática (10 microestaciones meteorológicas, 10 piezómetros y 03 estaciones hidrométricas de bajo costo) en las Unidades Hidrográficas Quillcay, Pachacoto, Casca-Llaca y Shillquil. Los sensores acumulan la información por un período de tiempo (1 a 3 meses) a intervalo horario, pero requieren su descarga para liberar la memoria del sensor y continuar con el almacenamiento y análisis apropiado de la información. Las condiciones ambientales en los ecosistemas de montaña son muy variables, y las computadoras portátiles convencionales que se usan habitualmente no funcionan correctamente a bajas temperaturas, o en condiciones de lluvia o presencia de mucha humedad, limitando los trabajos de descarga de datos y pudiendo ocasionar daño al equipo que no ha sido diseñado para trabajar en estas condiciones. Es así, que para llevar a cabo los trabajos de campo se requiere que los especialistas de la Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña cuenten con el equipo necesario e idóneo para realizar la recolección de datos, información importante para las investigaciones que permitirán el cierre de brechas de conocimiento en aspectos vinculados al cambio climático y medidas de adaptación. Motivo por el cual,



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y
Ecosistemas de Montaña

se requiere la compra urgente de una Computadora de campo portátil, que permita el recojo de datos en las mejores condiciones.

4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

4.1. Objetivo General:

Adquirir una Computadora de campo portátil para el recojo de datos de equipos instalados en alta montaña resistente a condiciones climáticas extremas.


4.2. Objetivos Específicos:

4.2.1. Contar con equipos de buena calidad para asegurar el óptimo trabajo en la Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña.

4.2.2. Realizar la compra de una Computadora de campo portátil que asegure la toma de datos de parámetros hidrometeorológicos.

5. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRATAR

5.1. DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DE LOS BIENES

Descripción	Cantidad	Unidad de Medida
<p>Adquisición de 01 Computadora de campo portátil</p> <p>Computadora de campo portátil resistente a condiciones ambientales extremas.</p>  <p>(Imagen referencial)</p> <p>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</p> <ul style="list-style-type: none">• PROCESADOR:<ul style="list-style-type: none">- Modelo: Intel Core i7 (6ta Gen)- Frecuencia: 2.60 GHz (min) a 2.81 GHz(max.)• ALMACENAMIENTO:<ul style="list-style-type: none">- Capacidad disco solio (SSD): 1TB o 512 GB• MEMORIA RAM: 32 GB, DDR4• SISTEMA OPERATIVO:<ul style="list-style-type: none">- SO: Windows 10 Pro o Windows 11- Arquitectura: 64 Bits	01	Unidad



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y
Ecosistemas de Montaña

<ul style="list-style-type: none">- Licencia: SI• TARJETA GRÁFICA:<ul style="list-style-type: none">- Gráficos en tarjeta: Gráficos Intel HD 520• PANTALLA:<ul style="list-style-type: none">- Tipo: LED- Tamaño: 11.6" (1366x768 pixeles) 16:9, Pantalla de lectura al aire libre con multi-touch resistivo• PUERTOS, RANURAS Y PERIFÉRICOS:<ul style="list-style-type: none">- USB 3.0 Mínimo (2)- USB 2.0 Mínimo (1)- Puerto serie RS-232 nativa- Ethernet (RJ-45), HDMI, VGA, conectores auriculares / micrófono, conector de acoplamiento con clavijas Pogo- Lector de tarjeta de memoria Mínimo (1)- La tarjeta Express de 54 mm (1)- PCMCIA (1)- Ranuras M.2 (2 internas)• CONECTIVIDAD:<ul style="list-style-type: none">- Velocidad: 10/100/1000 Gigabit Ethernet y triple RF-passthrough (GPS dedicado, banda ancha móvil 5808E inalámbrica multimodo).- LAN: SI, WLAN: Wi-Fi: (802.11ac doble banda, 2x2, hasta 867 Mbps), Bluetooth (4.2 + VPro)• CÁMARA:<ul style="list-style-type: none">- SI, FHD con micrófono de video frontal, cámara trasera de 8MP disponible con flash LED• BATERÍA:<ul style="list-style-type: none">- Iones de litio de 4 celdas, 50Whr, con adaptador de corriente 65W• SEGURIDAD:<ul style="list-style-type: none">-Ranuras de bloqueo de cable reforzado con acero, lector SmartCard, lector SmartCard sin contacto, lector de huellas dactilares.• DIMENSIONES:<ul style="list-style-type: none">- A partir de 12,2" x 9,0" x 1,6" (311 x 229 x 39 mm); 12.6 "x 11.2" x 1.85 "(321 x 284 x 47 mm) máximo.- Peso: A partir de 6,0 libras (2,72 kg) con batería de 4 celdas• ENTRADA:<ul style="list-style-type: none">- Rugged RGB teclado retroiluminado, Touchpad resistivo, Resistivo Pantalla multitáctil de 5 puntos con capacidad de guante.• REGULACION Y AMBIENTALES:<ul style="list-style-type: none">- Modelo reglamento: P18T- Tipo reglamentario: P18T001 Energy Star 6.0, EPEAT- Prueba MIL-STD-810G: caída durante el transporte (72", 60", 48"; una unidad; 78 caídas), caída en funcionamiento (36"), ráfagas de lluvia, viento polvoriento, ingreso de arena, vibración, descarga funcional,		
---	--	--



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y
Ecosistemas de Montaña

<p>humedad, niebla salina, altitud, atmósfera explosiva, radiación solar, temperaturas extremas, choque térmico, congelación/descongelación, espera táctica a estado operativo.</p> <ul style="list-style-type: none">- Rango de temperatura en estado operativo: -20 °F a 145 °F (-29 °C a 63 °C).- Rango en estado no operativo: -60 °F a 160 °F (-51 °C a 71 °C).- Protección contra ingresos según IEC 60529: IP65 (antipolvo, protección contra el ingreso de agua presurizada).- Ubicaciones peligrosas: capacidad de certificación ANSI/ISA.12.12.013 (Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D).- Interferencia electromagnética: certificación MIL-STD-461F con adaptador de alimentación en cumplimiento con la normativa. <ul style="list-style-type: none">• SUITE OFIMÁTICA:<ul style="list-style-type: none">- SI: Licencia Microsoft Office (2019 o 2021) Perpetua en español o versión superior que contenga como mínimo los siguientes programas Word, Excel, PowerPoint, Outlook.		
---	--	--

Nota: Las licencias de Suite Ofimática del equipo COMPUTADORA DE CAMPO debe ser enviadas al correo admin@inaigem.gob.pe

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: Garantía de 12 meses.

5.3. DOCUMENTOS ENTREGABLES (FÍSICO / DIGITAL)

- Certificado de garantía (contra defectos de material y/o manufactura).
- Manual básico del usuario.

5.4. LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA

- **Lugar:** Oficina de **almacén** del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña – Av. Centenario 2656 – Sector Palmira, Independencia, Huaraz, Áncash.
- **Plazo del bien:** La entrega del bien se hará en un plazo máximo de 30 días de entrega la orden de compra.
- **Plazo de puesta en marcha:** El plazo para la puesta en marcha será de 7 días calendario de entrega del bien.

5.5. DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS Y REPUESTOS: Permanente

6. REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y/O PERSONAL

6.1. DEL PROVEEDOR

- El proveedor, **deberá de dedicarse al rubro** de comercialización de bienes iguales o similares a los requeridos.
- El proveedor debe contar con Registro Único de Contribuyentes (**RUC**) habilitado.
- El proveedor debe tener Código de Cuenta Interbancario (**CCI**) registrado y vinculado a su N° de RUC.



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y
Ecosistemas de Montaña

- El proveedor debe estar inscrito en el Registro Nacional de Proveedores (**RNP**) vigente, en el capítulo de Bienes Bienes (Se excluye en el caso que el valor del bien sea menor o igual a 1 UIT).

6.2. DEL PERSONAL

- La entrega y verificación de la buena condición del requerimiento 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

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 del área indicada en el numeral 1.7, del presente.

8.1.- Área que supervisa: Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña

8.2.- 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 y de OTI en el cual se indique el cumplimiento de las especificaciones técnicas, plazo de entrega y operatividad 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

Penalidad por Mora.

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:

Penalidad diaria = $0.10 \times \text{monto vigente}$

$F \times \text{plazo vigente en días}$

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y
Ecosistemas de Montaña

Para efectos del cálculo de la penalidad diaria se considera el monto del contrato vigente.

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 puesta en marcha.	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 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.

- ii. Adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.



PERÚ

Ministerio del
Ambiente

Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y
Ecosistemas de Montaña

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”.