

**REQUERIMIENTO DE BIENES - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS****1. Datos Generales de la Contratación:**

1.1. Denominación de la Contratación	Adquisición de 01 Estación Meteorológica
1.2. Área Usuaria (Unidad Orgánica)	ODMRC / OADM
1.3. Meta Presupuestaria	Meta 25
1.4. Actividad del POI	AOI00163000391
1.5. Persona responsable del requerimiento su supervisión y seguimiento	ODMRC (AREA 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)	ODMRC
1.7. Persona que otorgará la Conformidad	ODMRC (AREA USUARIA) 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 en beneficio de la población de montañas. La Oficina Desconcentrada Macro Región Centro 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. Por ello, los estudios que se desarrollan nos permiten diagnosticar problemas asociados a la variabilidad de los factores meteorológicos respecto a los efectos en 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 la medición de parámetros meteorológicos, que nos permiten conocer las condiciones meteorológicas, para su posterior análisis.

3. Antecedentes:

La Oficina Desconcentrada Macro Región Centro, desde 12 de marzo de 2020, puede ejecutar actividades en temas de Glaciares y Ecosistemas de Montaña, el cual para el presente año 2022 y próximos se tienen actividades concernientes a monitoreo de Glaciares y Ecosistemas, en los cuales se desarrollarán actividades de análisis e interpretación de los factores que contribuyen al estado situacional de los ecosistemas de montañas y Glaciares en función a los parámetros meteorológicos en los ámbitos de intervención de la ODRMC que son las cordilleras del centro del Perú, con la finalidad de conocer las condiciones actuales de los ecosistemas frágiles, los cuales serán analizados con los datos que se obtengan de los parámetros meteorológicos que serán colectados por una estación meteorológica en campo. Para llevar a cabo el trabajo previsto para el presente año 2022 se requiere que los especialistas de la ODMRC cuenten con equipos idóneos para realizar las investigaciones que permitan identificar medidas para la reducción de Riesgos. El equipo que busca adquirir la ODRMC, es con la finalidad de equipar al personal con equipos especializados para obtener resultados óptimos en las investigaciones que se tiene propuesto para el presente año, el motivo de la adquisición del bien por parte de la ODRMC, es que **no se cuenta con el equipo para la medición de los parámetros meteorológicos que nos permita conocer cuál es la incidencia en los glaciares y ecosistemas respecto a los parámetros meteorológicos**. Motivo por el cual se requiere de forma urgente realizar la compra del bien mencionado y así llevar a cabo el registro de los parámetros meteorológicos en el área de intervención de la ODRMC, que nos permita hacer una primera evaluación de la variación in situ de los parámetros meteorológicos, para luego proseguir con estudios más completos a nivel de cuenca y por periodos más prolongado para así conocer la incidencia de las variaciones de los parámetros meteorológicos en los ecosistemas de montaña. Considerando que el equipo a adquirir requiere de las condiciones de almacenamiento, es preciso mencionar que la ODRMC cuenta con el ambiente adecuado para su almacenamiento y custodia del bien.



4. Objetivos de la Contratación

4.1. Objetivo General:

Adquirir una (01) Estación Meteorológica para la evaluación del comportamiento de los ecosistemas respecto a los parámetros meteorológicos, en las áreas de intervención de la ODRMC.

4.2. Objetivo(s) Específico(s):

- 4.2.1. Contar con equipos especializados que aseguren el óptimo trabajo en la Oficina Desconcentrada Macro Región Centro.
- 4.2.2. Realizar la compra de una estación meteorológica de calidad que asegure la toma de datos in situ de los parámetros meteorológicos en las áreas de intervención de la Oficina Desconcentrada Macro Región Centro.

5. Características y condiciones de los bienes a contratar

5.1. Descripción y cantidad de los bienes

Descripción	Cantidad	Unidad de Medida
<p style="text-align: center;">Adquisición de 01 ESTACIÓN METEOROLÓGICA</p> <div style="text-align: center;">  <p>(Imagen referencial)</p> </div> <p>DESCRIPCION GENERAL Realizar mediciones de Temperatura, Humedad Relativa, Presión Atmosférica, Radiación Solar, Dirección y Velocidad de Viento, Precipitación.</p> <p>SENSORES DE MEDICION</p> <p>Temperatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rango de medición: -50°C a +60°C • Resolución: 0.1°C • Precisión +-0.6°C <p>Humedad Relativa:</p>	01	<i>Unidad</i>



<ul style="list-style-type: none"> • Rango medición 0 a 100% • Resolución: 0.1 • Precisión: +-3% <p>Presión Atmosférica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 500 a 1100 hPa <p>Velocidad de Viento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rango de medición: 0 a 30 m/s • Resolución: 0.01 m/s <p>Dirección del viento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rango de medición: 0 a 350° • Resolución: 1° <p>Radiación Solar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rango de medición: 0 a 1750 W/m2 • Resolución: 1° <p>Precipitación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rango de medición: 0 a 4000 mm/h • Resolución: 0.017 mm <p>Inclinación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rango de medición -90° a +90° <p>Contador de Descargas Eléctricas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rango de medición: 0 a 65 535 descargas <p>Distancia Promedio para Descarga Eléctrica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rango de medición: 0 a 40km <p>Componentes de la estación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registrador de datos (entrada analógica, puerto microUSB, ADC, CPU): • Batería recargable • Panel Solar 20 W • Datalogger con posibilidad de transmisión inalámbrica • Gabinete de protección (Fierro, Cerradura de acero cromado, Ancho: 200 mm, Profundidad: 150mm) • Trípode con mástil 2m <p>Instalación y puesta en marcha</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lugar: Subcuenca Shullcas - cota de instalación por encima de 4000 msnm • Implementación de mecanismo de seguridad e instalación discreta de sensores y complementos (datalogger, batería y panel solar). <p>Acreditar test de calibración de fábrica de la estación meteorológica</p>		
---	--	--

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. Capacitación y/o entrenamiento

La capacitación debe realizarla una persona natural acreditada por la empresa proveedora del bien, según lo detallado:

- **Número aproximado de personal a capacitar:** 6 personas de la ODMRC y/o de otras dependencias.



- **Temática de la capacitación:** Demostración de la instalación, prueba de registro de datos, uso, manejo y calibración de la Estación Meteorológica.
- **Duración:** Al menos 2 horas

5.4. 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

5.5. Lugar y plazo de ejecución de la prestación

5.5.1. Lugar y plazo de entrega del bien: La entrega del bien, debe ser realizado por una persona natural acreditada por la empresa proveedora del bien. La entrega será realizada en las instalaciones de la ODMRC (AV. COMANDANTE ESPINAR 860 OF. 301-MIRAFLORES – LIMA en el horario de 08:30 am a 16:00 horas). La entrega del bien se hará en un plazo máximo de 90 días calendarios contabilizados al día siguiente de notificada la orden de compra.

5.5.2. Lugar y plazo de capacitación: Instalaciones de la ODMRC (AV. COMANDANTE ESPINAR 860 OF. 301- MIRAFLORES – LIMA en el horario de 08:30 am a 16:00 horas). El Plazo para la demostración, y/o capacitación para el uso del bien será de hasta 15 días calendarios después de entregado el equipo, previa coordinación con el equipo técnico.

5.5.3. Lugar y plazo de la Instalación: Se realizará en el Área de conservación Regional del Huaytapallana, en 15 días después de cumplir con el ítem 5.5.2. (Demostración del uso del equipo)

5.5.4. Puesta en Marcha: La puesta en marcha será después de instalado el equipo en la ACR – Huaytapallana, que contempla 1 día de monitoreo del correcto funcionamiento del bien.

6. Requisitos y recursos 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 experiencia en el rubro (acreditar mínimo dos veces el valor de la oferta, el cual deberá acreditar con hasta 20 comprobantes que tengan hasta 8 años de antigüedad).

6.2. Recursos y/o personal del Proveedor

La entrega y verificación de la buena condición del requerimiento lo debe realizar 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 el cual deberá contar al menos con una capacitación técnica de instrucciones o manejo en el uso del bien objeto de la contratación se acreditará mediante copia del certificado, constancia u otro documento.

**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: Oficina desconcentrada Macro Región Centro – ODMRC

8.2. Áreas que coordinarán con el proveedor: Oficina desconcentrada Macro Región Centro - ODMRC y Oficina de Administración.

8.3. Área que brindará la conformidad: Oficina desconcentrada Macro Región Centro – ODMRC y Oficina de Administración – OADM (Por ser representante de la Unidad ejecutora del INAIGEM), posterior al cumplimiento de las condiciones de la contratación que comprende de la entrega del bien y demostración de su instalación. Para otorgarle la conformidad el proveedor realizará la demostración respecto a la instalación de la estación meteorológica en la Oficina de la ODMRC. Dicha actividad se ejecutará previa coordinación con el representante de la empresa.

9. Forma de pago.

El pago se realizará en una sola armada y después de entregados los bienes y otorgada su conformidad.

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

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

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 Demostración, instalación, y/o capacitación	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”.