



PERÚ

Instituto Nacional de Investigación en
Glaciares y Ecosistemas de
Montaña

REQUERIMIENTO DE BIENES - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. DATOS GENERALES DE LA CONTRATACIÓN:

1.1. Denominación de la Contratación	Adquisición de 01 CIRCUITO CERRADO DE VIDEO VIGILANCIA
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) OTI (por ser la Oficina de Tecnologías e Información 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 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. Por ello, los estudios que aquí se desarrollan nos permiten diagnosticar problemas asociados a la dinámica de los glaciares y su relación con el riesgo por avalanchas. En este contexto, para generar información sobre los cambios superficiales de la dinámica glaciar, se requiere contar con equipos especializados, como es el CIRCUITO CERRADO DE VIDEO VIGILANCIA para peligros glaciares.

3. ANTECEDENTES

En el año 2021, el equipo de la ODMRC realiza la intervención en la subcuenca Shullcas en el marco de la Actividad programada "Evaluación del riesgo por aluvión en la subcuenca Shullcas, cordillera Huaytapallana" en el cual se realizó la verificación en campo de la información temática y cartográfica, de los aspectos geológicos, geomorfológicos y cartográficos. Esta actividad fue desarrollada en base al convenio marco de cooperación interinstitucional entre el INAIGEM y el GORE Junín, suscrito en 2021. En junio de dicho año, se realizaron las

actividades concerniente al peligro por aluvión en la subcuenca Shullcas, conformado por un equipo multidisciplinario de la DIG y ODMRC, con el objetivo de generar actualizar la información batimétrica de las lagunas Lazohuntay, Chuspicocha y Duraznillo, contar con la topografía detallada del cauce desde la cabecera de la cuenca hasta el río Mantaro, y también la evaluación Geológica y Geotécnica del entorno de las lagunas mencionadas, para identificar los peligros de origen glaciar en el marco de la gestión del Riesgo de Desastres

En este contexto, habiendo iniciado actividades de investigación relacionadas a la identificación del peligro asociado a glaciares en el ámbito de la cordillera Huaytapallana se requiere la continuidad en cuanto al registro de información sobre los fenómenos naturales asociados a avalanchas y aludes en el ámbito glaciar, por lo cual es necesario que la ODMRC adquiera un CIRCUITO CERRADO DE VIDEO VIGILANCIA que cumpla con las funciones de registro de eventos de avalancha y los cambios superficiales en el ámbito del glaciar Huaytapallana. Este equipo permitirá mejorar las capacidades de monitoreo glaciológico asociado a los riesgos que viene impulsando la ODMRC en la Cordillera Huaytapallana.

4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

4.1. Objetivo General:

Adquirir un (01) CIRCUITO CERRADO DE VIDEO VIGILANCIA que servirá para los estudios de riesgos y monitoreo en alta montaña.

4.2. Objetivos Específicos:

- 4.2.1. Realizar el seguimiento de eventos de avalancha en la cordillera Huaytapallana.
- 4.2.2. Realizar el registro visual de la dinámica glaciar en la cordillera Huaytapallana
- 4.2.3. Evaluar las condiciones climáticas en alta montaña mediante videovigilancia

5. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRATAR

5.1. DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DE LOS BIENES

DESCRIPCIÓN:
<p style="text-align: center;">Adquisición de 01 CIRCUITO CERRADO DE VIDEO VIGILANCIA</p> <div style="text-align: center;"></div> <p style="text-align: center;">(imagen referencial)</p>



DESCRIPCIÓN GENERAL

Realizar el seguimiento de eventos de avalancha en la cordillera Huaytapallana y el registro visual de la dinámica glaciár

Descripción	Características Técnicas	Cant.	Unidad de Medida
<p>Cámara de Videovigilancia</p> 	<p>Sensor de imagen 1/2.8" CMOS</p> <p>Píxel mínimo 2MP</p> <p>Max. Resolución 1920 (H) × 1080 (V)</p> <p>ROM 128 MB</p> <p>RAM 256 MB</p> <p>Electronic Shutter Speed 1/1 s–1/30,000 s</p> <p>Focal Length 4.8 mm–120 mm</p> <p>Optical Zoom 25x</p> <p>Focus Control Auto; semi-auto; manual</p>	1	<i>Equipo</i>
<p>NDVR</p> 	<ul style="list-style-type: none">· Tecnología de conectividad: VGA, USB, HDMI· Dispositivos compatibles: Personal Computer· Capacidad de almacenamiento de memoria: 8TB· Tamaño del disco duro: 8 TB	1	<i>Equipo</i>

<p>Disco duro</p> 	<ul style="list-style-type: none"> · Capacidad de almacenamiento: 6 u 8 TB <p>WD Purple</p>	<p>1</p>	<p><i>Equipo</i></p>
<p>Monitor LED</p> 	<ul style="list-style-type: none"> · Tamaño de la pantalla: 18.5 " · Tipo de resolución: HD · Color: Negro · Voltaje: 220V 	<p>1</p>	<p><i>Equipo</i></p> <p><i>Consultar si es necesario</i></p>
<p>Panel Solar</p> 	<ul style="list-style-type: none"> · Tipo de célula: Policristalina · Numero de Células: 72 · Potencia Maxima: 200W · Tolerancia de Potencia (%): +/- 3% · Voltaje en circuito abierto (Voc): 22.7V · Certificación del Producto: TUV, CE, ROHS <p>Tensión de salida: 12 V</p>	<p>2</p>	<p><i>Unidades</i></p>
<p>Batería GEL</p> 	<ul style="list-style-type: none"> · Voltaje normal: 12V · Capacidad: 200Ah <p>Para mayor autonomía se podría utilizar las de 200Ah</p>	<p>2</p>	<p><i>Unidades</i></p>

<p>RBG POE</p> 	<p>Compatible para la instalación del sistema de videovigilancia</p>	<p>1</p>	<p>Unidad</p>
<p>Controlador de carga</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tensión nominal: 12V/24V ▪ Clase MPPT 30A ▪ Capacidad de intensidad de corriente = 30Amp ▪ 02 puertos USB <p>Pantalla led de monitoreo</p>	<p>1</p>	<p>Unidad</p>
<p>Cable Solar</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dimensiones: 6mm ▪ Certificaciones: CE, TUV, EN, RoHS ▪ Baja tensión 1.5/1.5 (1.8)kV ▪ Temp. Maxima:120°C ▪ Temp. Mínima: -40°C <p>25m (Rojo) 25m (Negro)</p>	<p>30</p>	<p>metros</p>
<p>Conectores Solares</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tipo de conector: MC4 ▪ 04 unidades (Machos unitarios) ▪ 04 unidades (Hembras unitarios) ▪ 04 unidades (Machos doble) ▪ 04 unidades (Hembras doble) 	<p>16</p>	<p>Equipo</p>

<p>Cintillos de Seguridad</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Cintillo de Nylon • Medidas: 150 x 3.6 mm <p>Color Negro (opcional)</p>	<p>1</p>	<p><i>Bolsa</i></p>
<p>Cintra Eléctrica Vinílica</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Aislante <p>Medidas: 19mm x 20 mm (3M)</p>	<p>2</p>	<p><i>Unidades</i></p>
<p>Cinta Vulcanizante</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Material Vulcanizado • Medidas: 23 mm (3M) 	<p>2</p>	<p><i>Unidades</i></p>
<p>Gabinete Mural</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de material: de Acero Inoxidable. • Dimensiones: 40x35x20 cm • Incluye salidas para cables eléctricos. 	<p>01</p>	<p><i>Unidad</i></p>
<p>Caja para batería</p>  <p>Diagram showing dimensions for the battery box and battery. The box has a height of 310 mm, a width of 440 mm, and a depth of 140 mm. The battery has a height of 300 mm, a width of 425 mm, and a depth of 125 mm. A hinge (bisagra) is indicated on the box.</p>	<p>Dimensiones compatibles con las baterías a adquirir.</p>	<p>2</p>	<p><i>Unidades</i></p>
<p>Instalación y puesta en marcha</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lugar: Centro de Monitoreo de Glaciares y Ecosistemas de Montaña - CEMGEM (Area de Conservación Regional Huaytapallana) - Ensamblaje de los componentes de videovigilancia, captura y almacenamiento de energía, y otros - Implementación de mecanismo de seguridad 			

NOTA: Las imágenes son referenciales

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 profesionales de la ODMRC y/o de otras dependencias.
- **Temática de la capacitación:** demostración de la instalación, prueba de registro y descarga de datos, uso, manejo y calibración del CIRCUITO CERRADO DE VIDEO VIGILANCIA.
- **Duración:** Al menos 2 horas

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 básico del usuario.

5.5. LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA

5.5.1. Lugar y plazo de entrega del bien: La entrega del bien, debe ser realizada por una persona natural acreditada por la empresa proveedora del bien 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, en un plazo máximo de 30 días calendarios contabilizados al día siguiente de notificada la orden de compra.

5.5.2. Lugar y plazo de la Instalación, capacitación y puesta en marcha: Se realizará en el Centro de Monitoreo de Glaciares y Ecosistemas de Montaña (CEMGEM)- Area de Conservación Regional Huaytapallana, hasta 15 días calendarios después de cumplir con el ítem 5.5.1. La instalación termina con la verificación del correcto funcionamiento del bien.

6. REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y/O 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/tres veces el valor de la oferta, el cual deberá acreditar con hasta 20 comprobantes que tengan hasta

8 años de antigüedad).

6.2. REQUISITOS DEL PERSONAL

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:** La Oficina desconcentrada Macro Región Centro– ODMRC, Oficina de Administración – OADM (Por ser representante de la Unidad ejecutora del INAIGEM), y OTI (por ser la Oficina de Tecnologías e Información del INAIGEM), posterior al cumplimiento de las condiciones de la contratación que comprende de la entrega del bien, capacitación, instalación y puesta en marcha del equipo.

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:
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 instalación del bien	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; 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”.¹

¹ LINEAMIENTO N°001-2017-INAIGEM/SG

