



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

REQUERIMIENTO DE BIENES - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. Datos Generales de la Contratación:

1.1. Denominación de la Contratación	ADQUISICIÓN DE UNA (1) MAQUINA CORTADORA ELÉCTRICA DE PIEDRA PARA LA SDRAG/DIG.
1.2. Área Usuaria (Unidad Orgánica)	DIRECCION DE INVESTIGACIÓN EN GLACIARES
1.3. Meta Presupuestaria	Meta 0001
1.4. Actividad del POI	AOI00163000161 ASISTENCIA TÉCNICA CIENTÍFICA A ENTIDADES DEL SINAGERD EN CUENCAS GLACIARES Y PERIGLACIARES
1.5. Persona responsable del requerimiento su supervisión y seguimiento	Director de Investigación en Glaciares Subdirector de Riegos Asociados a Glaciares
1.6. Persona(s) a las que se le(s) hará la entrega del (los) Bien(es)	Subdirector de Riegos Asociados a Glaciares
1.7. Persona que otorgará la Conformidad	Director de Investigación en Glaciares Subdirector de Riegos Asociados a Glaciares

2. Finalidad Pública

El INAIGEM es la máxima autoridad en investigación científica de los glaciares y ecosistemas de montaña, como institución 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. La Subdirección de Riesgos Asociados a Glaciares (SDRAG) de la Dirección de Investigaciones en Glaciares (DIG), desarrolla actividades relacionadas a la evaluación de riesgos en ámbitos glaciares y el monitoreo de zonas críticas de origen glaciar; por ello con fines de generar investigación científica, se ha propuesto la compra de UNA (1) MAQUINA CORTADORA ELÉCTRICA DE PIEDRA, con la finalidad de caracterizar los factores condicionantes al peligro, realizando la caracterización geológica, geotécnica y geomorfológica. Siendo necesario la preparación de testigos de rocas y bloques regulares para la realización de ensayos de laboratorio, y con ello obtener los parámetros geotécnicos de los afloramientos rocosos, tales como el ángulo de fricción y cohesión, información que permitirá determinar el factor de seguridad de los taludes, a fin de conocer la resistencia y estabilidad que presentan y su propensión al deslizamiento y caídas de rocas, consecuentemente advertir la posibilidad de la generación de movimientos en masa que puedan afectar la estabilidad de las lagunas de origen glaciar, infraestructura importante y población expuesta. La adquisición del equipo será para el uso exclusivo en la entidad, con fines de estudios, en el marco de las actividades y competencias.

3. Antecedentes

Desde 2019, la Subdirección de Riesgos Asociados a Glaciares realiza evaluaciones del riesgo en ámbitos glaciares que corresponden a las unidades hidrográficas distribuidas en la Cordillera Blanca, tales como Lullán-Parón, Pariac-Rajucolta, Quillcay y Santa Cruz; en los cuales se han realizado caracterizaciones geotécnicas. Además, desde el año 2021, se han contemplado las evaluaciones del riesgo en otras unidades hidrográficas, tales como Ranrahirca, Huari Huari y Shullcas, en los cuales

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

se realizan los estudios mencionados; así como el monitoreo de lagunas de origen glaciar potencialmente peligrosas.

Para llevar a cabo estos trabajos se requiere que los especialistas de la Subdirección de Riesgos Asociados a Glaciares cuenten con los equipos necesarios para la obtención de parámetros geotécnicos que permitirán la caracterización de las unidades rocosas e identificación de zonas críticas. Actualmente INAIGEM no cuenta con estos equipos, por lo que para la obtención de estos valores se realiza de forma externa en diferentes laboratorios, tornando que la adquisición de estos datos tome un mayor tiempo del que se dispone y que la cantidad de estos ensayos sea limitada. Motivo por el cual, se requiere la compra urgente de una MAQUINA CORTADORA ELÉCTRICA DE PIEDRA, para poder realizar la preparación de testigos de rocas y bloques regulares, que permitan la realización de ensayos geotécnicos y con ello la obtención de parámetros geotécnicos, los servirán para realizar los estudios de peligrosidad en los entornos de las lagunas de origen glaciar.

4. Objetivos de la Contratación

4.1. Objetivo General:

Adquirir una MAQUINA CORTADORA ELÉCTRICA DE PIEDRA, para la preparación de testigos de rocas y bloques regulares. La adquisición del equipo será para el uso exclusivo en la entidad, en el marco de sus funciones establecidas por Ley.

4.2. Objetivos Específicos:

- Preparar los testigos de rocas según las dimensiones estandarizadas para la realización de ensayos de corte directo en roca.
- Preparar los bloques regulares de rocas según las dimensiones estandarizadas para la realización de ensayos de corte directo en roca.
- Desarrollar capacidades en el uso del equipo con fines de investigación.

5. Características y Condiciones de los Bienes a Contratar

5.1. Descripción y Cantidad de los Bienes

Descripción	Cantidad	Unidad de Medida
ADQUISICIÓN DE UNA (1) MAQUINA CORTADORA ELÉCTRICA DE PIEDRA PARA LA SUBDIRECCIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS A GLACIARES  (imagen referencial)	1	Unidad

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Máquina de precisión de guiado lineal para corte de rocas prismáticas, así como corte y rectificación de testigos de rocas.
- 1 Soporte para testigos de roca hasta 160 mm de diámetro.
- 1 Dispositivo de sujeción de bloques irregulares.
- Máxima altura de corte con disco de 350 mm diámetro: +/- 115 mm.
- Máxima altura de corte con disco de 450 mm diámetro: +/- 165 mm.
- Potencia: 3 kW
- Alimentación Eléctrica: 220V, 60 Hz

Incluye:

- 2 Disco de corte diamantado de 350 mm de diámetro para roca dura.
- 2 Disco de corte diamantado de 450 mm de diámetro para roca dura.
- Lentes protectores transparentes de seguridad

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, ocultos o no detectable al momento que se otorgó la conformidad.

Periodo de Garantía: El bien deberá de tener una garantía mínima de 12 meses, cuya aplicación de la garantía, no genera costo alguno a la Entidad. La garantía rige a partir del día siguiente de emitida la conformidad de la prestación principal.

La entidad notificará, vía correo electrónico al contratista, el requerimiento de aplicación de garantía. En respuesta, el contratista deberá, en un plazo máximo de 5 días calendario, efectuar la reparación, reemplazo, reinstalación, cambio de piezas y/o cualquier acción necesaria para garantizar el buen funcionamiento de la solución ofertada, cuando ocurran defectos de diseño y/o fabricación por parte del fabricante.

CAPACITACIÓN Y/O ENTRENAMIENTO

La entrega y capacitación del equipo debe realizarla una persona natural acreditada por la empresa proveedora del bien, dicha capacitación estará dirigido al personal de la Sub Dirección de Riesgos Asociados a Glaciares y estará enmarcada exclusivamente a la instalación, uso y manejo de la MAQUINA CORTADORA ELÉCTRICA DE PIEDRA, y se llevará a cabo en las instalaciones del INAIGEM con sede en Huaraz, de forma presencial por un periodo mínimo de 2 horas, y será dirigido a 03 especialistas de la Sub Dirección.

La persona que realice las actividades descritas en el asunto anterior debe tener capacitaciones en el manejo y uso del equipo. Se acreditará el perfil solicitado con copia simple de certificados y/o títulos y/o constancias y/o contratos u órdenes de servicio con sus respectivas conformidades.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

DOCUMENTOS ENTREGABLES (FÍSICO / DIGITAL)

En esta medida, se podrán exigir documentos que acrediten las condiciones del equipo, tales como:

- Carta de garantía: valido por 12 meses (contra defectos de material y/o manufactura).

- **Manual básico del usuario.**
- **Disponibilidad de Servicios y Repuestos: Permanente.**

5.2. Lugar y Plazos de ejecución de la prestación

5.2.1. Lugar: El bien será entregado en el almacén de la sede central del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña – Av. Centenario 2656 - Sector Palmira, Independencia, Huaraz - Ancash - Perú

5.2.2. Plazo de entrega: La entrega del bien se hará en un plazo máximo de ochenta (80) días calendarios, contabilizados desde el día siguiente de suscrito el contrato y/o notificada la orden de compra.

5.2.3. Plazo para la Instalación y Puesta en Marcha: La instalación, demostración, y capacitación (para tres especialistas, con una duración mínima de dos horas efectivas) para el uso del bien se realizará de manera presencial en el Laboratorio Geotécnico de INAIGEM, ubicado en el sótano de la sede central de la entidad; en un plazo máximo de 15 días calendario contados del día siguiente de entregado el bien, previa coordinación vía correo electrónico con los especialistas.

6. Requisitos y recursos del Proveedor / Postor y/o personal

6.1. Requisitos del Proveedor / Postor:

- ✓ Deberá dedicarse al rubro de comercialización de bienes iguales o similares a los requeridos.
- ✓ Deberá contar con Registro Único de Contribuyentes (RUC) habilitado.
- ✓ Deberá contar con Código de Cuenta interbancario (CCI) registrado y vinculado a su número de RUC.
- ✓ Deberá contar con el 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).
- ✓ El proveedor/postor deberá de presentar como mínimo dos (02) contratos y/u ordenes de servicios con su respectiva conformidad y/o constancia de prestación (ii) certificados laborales y/o constancias laborales que demuestre experiencia en el sector público o privado.

6.2. Recursos y/o personal del Proveedor / Postor

La entrega y verificación de la buena condición del bien lo debe realizar una persona de la empresa proveedora del bien con un especialista por parte del área usuaria. La cantidad mínima de personal que necesitará el proveedor / postor para ejecutar el cumplimiento de las condiciones de la contratación es de una persona, el cual deberá contar el perfil mínimo indicado en el numeral 5.1 del presente.

7. Adelantos

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

8. Conformidad de los Bienes

La conformidad será otorgada por la Dirección de Investigación de Glaciares - DIG, posterior al cumplimiento de las condiciones de la contratación que comprende de la entrega del bien, instalación, demostración y capacitación.

El contratista debe realizar la instalación, demostración y capacitación del bien, a partir de ello se deberá emitir un acta de conformidad de la operatividad y funcionamiento del bien a cargo de la persona indicada en el numeral 1.7, del presente.

8.1. Área que supervisa: Dirección de Investigación de Glaciares y la Sub Dirección de Riesgos Asociados a Glaciares.

8.2. Áreas de coordinación: El contratista realizará coordinaciones con los especialistas de la Sub Dirección de Riesgos Asociados a Glaciares.

8.3. Área que brindará la conformidad: Dirección de Investigación de Glaciares y la Sub Dirección de Riesgos Asociados a Glaciares, posterior al cumplimiento de las condiciones de la contratación que comprende la entrega del bien e instalación, demostración y capacitación.

9. Forma de Pago

El pago se realizará en una sola armada previa otorgada la 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:

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

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: $F = 0.25$.

10.1. 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:

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Número	Causales de Aplicación	Forma de Cálculo	Procedimiento
1	Por el no cumplimiento con el plazo para envío de la licencia del software	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 contratista 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 contratista 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 suscripción del contrato y/o notificada la Orden de Compra se formaliza el vínculo contractual, para lo cual se incluirá el siguiente texto:

“Con la notificación de la presente, el contratista, 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 contratista, 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 contratista, 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.”