



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres" "Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

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 UN EQUIPO DE BAÑO MARIA
1.2. Área Usuaria (Unidad Orgánica)	DIEM
1.3. Meta Presupuestaria	Meta 0013
1.4. Actividad del POI	AOI00163000162 - Estudios de Pastizales Altoandinos para su conservación y recuperación
1.5. Persona responsable del requerimiento su supervisión y seguimiento	Subdirector de investigación e innovación para la sostenibilidad en Ecosistemas de Montaña.
1.6. Persona(s) a las que se le(s) hará la entrega del (los) Bien(es)	Subdirector de investigación e innovación para la sostenibilidad en Ecosistemas de Montaña.
1.7. Persona que otorgará la Conformidad	Director de Investigación en Ecosistemas de Montaña, previo informe del Subdirector de investigación e innovación para la sostenibilidad en Ecosistemas de Montaña.

2. FINALIDAD PÚBLICA

La Ley N° 30286 de Creación del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña, en el Art. N° 02 indica que la finalidad del INAIGEM, como instituto de investigación, es fomentar, expandir y difundir investigación científica y tecnológica en el ámbito de los glaciares y los ecosistemas de montaña promoviendo su gestión sostenible en beneficio de las poblaciones beneficiadas por estos ecosistemas.

La Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña (DIEM) tiene entre sus funciones: Generar conocimiento científico y tecnológico, mediante la investigación científica y el desarrollo tecnológico de los ecosistemas de montaña y riesgos asociados al cambio climático; realizar y desarrollar investigación científica e innovación tecnológica sobre el comportamiento y evolución de los ecosistemas de montaña frente a los impactos del cambio climático y otros factores de presión para determinar su grado de peligrosidad y promover medidas de mitigación y adaptación correspondientes, así como desarrollar investigaciones científicas sobre los sistemas ecológicos de montañas.

Para el cumplimiento de estas metas institucionales, los investigadores de la Dirección Investigación en Ecosistemas de Montaña (DIEM) requieren la adquisición de un equipo de baño maria para realizar incubación de muestras y realizar ensayos que necesitan temperaturas específicas como son las pruebas de germinación de semillas, preparación de medios de cultivo a temperaturas controladas u otros ensayos que requieren condiciones térmicas precisas.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Instituto Nacional de Investigación
en Glaciares y Ecosistemas de Montaña



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

3. ANTECEDENTES

Desde el 2019, la DIEM ha desarrollado trabajos de investigación que buscan caracterizar diferentes ecosistemas de montaña (bosques de queñual, bosques ribereños, rodales de puya, pastizales y bofedales), a través de evaluaciones en campo, colecta de muestras, análisis de laboratorio. En el año 2019, la DIEM inició trabajos de propagación de especies de vegetación características de los ecosistemas de montaña. Generando información sobre cinco especies de pastos (*Bromus catharticus* "shoclla", *Calamagrostis vicunarum* "crespillo", *Calamagrostis macrophylla* "cachi", *Elymus cordilleranus* y *Festuca loricata* "cachi"), dos arbustivas (*Gynoxys oleifolia*, *Gynoxys caracensis*) y dos leñosas (*Puya raimondii* "puya" y *Oreocallis grandiflora* "chakpá"). En el 2022 se inició una tesis de pregrado, que entre sus resultados permitirá contar con una lista de especies de pastos nativos, importantes para la alimentación del ganado, y valorada por ello por los pastores, en especial por los integrantes de la Comunidad Campesina de Cátac de la provincia de Recuay, Áncash; así mismo se ha realizado una tesis de biorremediación de suelos con drenaje ácido de roca a través de especies altoandinas.

Es por ello que se espera, durante el 2024, priorizar una lista de especies y proponer experimentos de propagación cuyos resultados ayuden a identificar los procesos germinativos. Así como para formular estrategias de recuperación de ecosistemas en base a la información generada mediante los ensayos de germinación, con tratamientos pre-germinativos, para lo cual es importante contar con un equipo de baño maría que permita desarrollar experimentos de viabilidad de semillas y así contar con información de los procesos de germinación de cada una de las especies a estudiar de la zona altoandina.

El equipo de baño maría permitirá realizar incubación de muestras y realizar ensayos que necesitan temperaturas específicas como son las pruebas de viabilidad de semillas, aplicación de tratamientos pre-germinativos, preparación de medios de cultivo a temperaturas controladas u otros ensayos que requieren condiciones térmicas precisas, con la finalidad de fortalecer las investigaciones en los diferentes ecosistemas altoandinos.

4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

4.1. Objetivo General:

Adquirir un (1) equipo de Baño María para realizar investigaciones de germinación de especies altoandinas de los ecosistemas de montaña que permita obtener información acerca de la viabilidad de las semillas.

4.2. Objetivos Específicos:

4.2.1. Realizar la compra de un equipo que permita realizar pruebas de viabilidad de semillas, aplicación de tratamientos pre-germinativos, preparación de medios de cultivo a temperaturas controladas u otros ensayos que requieren condiciones térmicas precisas.

4.2.2. Contar con un equipo que permita incorporar procesos de laboratorio para la investigación de viabilidad de semillas de las especies de flora de los diferentes ecosistemas de montaña, para contribuir con información en las investigaciones que realiza la Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña.



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

5. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRATAR

5.1. DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DE LOS BIENES

Descripción	Cantidad	Unidad de Medida
<p data-bbox="183 560 710 593">Adquisición de un Equipo de Baño María</p> <div data-bbox="223 672 885 1366">  </div> <p data-bbox="534 1478 774 1512">(imagen referencial)</p> <p data-bbox="183 1545 582 1579">CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</p> <ul data-bbox="231 1624 1061 1982" style="list-style-type: none"> • Equipo en acero inoxidable. • Control electrónico por microprocesador • Módulo de control Integrado (control de temperatura y tiempo). • Temperatura programable y protección contra sobre temperatura. • Indicadores de estado o fase del proceso de equipo: calentando, retardo, mantenimiento de la temperatura y alarma. • Pantalla digital a color para fácil visualización por el usuario. • Con dispositivo de drenaje. • Capacidad del reservorio: Entre 20 a 24 litros. • Precisión de ajuste de la temperatura: 0,1°C 	01	Unidad



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres" "Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

<ul style="list-style-type: none"> • Variación de temperatura: +/- 0.25 °C • Precisión de ajuste del tiempo: 1 min. • Rango de temperatura de trabajo: 5°C por encima de la temperatura ambiental hasta 95°C o 100 °C. • Con temporizador de 0 a 99:59 horas o más. • Rango de ajuste de temperatura 10°C hasta valores de 95°C o 100°C. • Alarma de sobret temperatura máxima de acuerdo al fabricante, con posibilidad de desconectar la calefacción • Ajuste de unidad de medida a Celsius. • Consumo de potencia aprox.:1200 w • Conexión eléctrica: Tensión 230 V (±10%), 50/60 Hz. 		
---	--	--

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: doce (12) meses.

5.3. CAPACITACIÓN Y/O ENTRENAMIENTO

La capacitación del uso del equipo de Baño Maria será presencial y deberá contemplar los siguientes temas:

1. Operatividad de cada elemento de control del equipo.
2. Recomendaciones para la limpieza, calibración y el mantenimiento del equipo.

La capacitación estará a cargo del servicio técnico especializado de la empresa proveedora del bien, dirigido al personal de la DIEM (al menos 8 personas) y se llevará a cabo en el laboratorio de la DIEM ubicado en el primer piso del Instituto Nacional de Glaciares y Ecosistemas de Montaña (INAIGEM) previa coordinación mediante correo electrónico una vez entregado el bien en el almacén central. La capacitación tendrá una duración mínima de 3 horas. El proveedor deberá entregar el certificado de capacitación por cada personal entrenado que incluya horas lectivas.

5.4. DOCUMENTOS ENTREGABLES (FÍSICO / DIGITAL).

Se entregarán los siguientes documentos:

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

5.5. LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA

- **Lugar:** El bien será entregado en el almacén central de las instalaciones de la sede del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña ubicado en la Av. Centenario 2656, sector Palmira, Independencia, Huaraz, Ancash.
- **Plazo del Bien:** la entrega del bien se hará en un plazo máximo de **sesenta (60)** días calendario contabilizados a partir del día siguiente de notificada la orden de compra.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Instituto Nacional de Investigación
en Glaciares y Ecosistemas de Montaña



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- **Plazo para la capacitación:** el plazo será como máximo de diez (10) días calendario de entregado el bien.

6. REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y/O 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 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.
- El proveedor debe estar inscrito en 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).

6.2. REQUISITOS DEL PERSONAL

- La entrega y capacitación del bien 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.
- La persona que realice la capacitación, debe contar con capacitaciones en el manejo 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 su respectivas conformidades

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.

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

8.2.- Área que brindará la conformidad: Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña, previo Informe del Subdirector de Investigación e Innovación para la Sostenibilidad de Ecosistemas de Montaña en el cual se indique el cumplimiento de las especificaciones técnicas y capacitación.

9. FORMA DE PAGO

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

10. PENALIDADES

Penalidad por Mora.

El caso de retraso injustificado del proveedor en la ejecución de las prestaciones del objeto del contrato, la Entidad le aplicará automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso.

La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña



BICENTENARIO DEL PERÚ 2021 - 2024

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

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

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: $F = 0.25$.

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 realización de la capacitación.	Penalidad = 2.5%*UIT La penalidad se aplicará por cada día de retraso.	El área supervisora informará el retraso del contratista a la Oficina de Administración a efectos ser 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.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Instituto Nacional de Investigación
en Glaciares y Ecosistemas de Montaña



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

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.

El incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, da el derecho al INAI GEM 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.”