



"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 Micropipetas Digitales de Rango Variable
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
1.7. Persona que otorgará la Conformidad	DIEM (Área Usuaria) y la O. ADMINISTRACIÓN (por ser responsable de la Unidad Ejecutora del INAIGEM)

#### 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. Asimismo, en el Capítulo III de funciones y atribuciones, en el Art. N° 04, inciso c), se especifica que la generación de conocimiento es mediante la investigación y el desarrollo tecnológico en el ámbito de glaciares y ecosistemas de montaña, en el inciso d), se indica que además el INAIGEM debe promover la investigación aplicada, orientada a prácticas productivas generadoras de valor que impulsen el mantenimiento de los bienes y servicios que proveen los ecosistemas de montaña, en coordinación con sectores correspondientes y en el inciso f), se precisa que el INAIGEM tiene como función el estudio y monitoreo del comportamiento y evolución de los glaciares y ecosistemas de montaña y efectos del cambio climático y otros factores de presión en los mismos y formular medidas de prevención necesarias.

[www.gob.pe/inaigem](http://www.gob.pe/inaigem)

Av. Centenario 2656 - Sector Palmira, Independencia  
Huaraz - Ancash - Perú

Av. Comandante Espinar 860 - Oficina 301  
Miraflores - Lima | Teléfono: (01) 3017443

Av. Industrial Nro1, Mz. N Lt. 1 Urb. Residencial Huancaro  
Santiago - Cusco



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"

Para el cumplimiento de estas metas institucionales, los investigadores de la Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña (DIEM) realiza estudios sobre problemas asociados a la pérdida de calidad del agua debido a la concentración natural de metales pesados, causado por el retroceso glaciar. Así como, busca identificar medidas de adaptación ante esta situación, identificando nuevas especies que puedan tolerar y biorremediar estos ambientes contaminados. Para fortalecer el desarrollo de estos estudios, se requieren de la adquisición de instrumentos que permita absorber y transferir pequeños volúmenes de líquidos de manera exacta, precisa y rápida, dichos instrumentos serán utilizados en los diferentes procesos que se llevan a cabo en el Laboratorio de Biología Molecular para la identificación de microorganismos con potencial biorremediador.

### 3. ANTECEDENTES

La Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña (DIEM), desde el 2019 ha priorizado el desarrollo de investigaciones relacionadas al riesgo de la pérdida de calidad del agua, debido a la acumulación de metales pesados, favorecido por el retroceso glaciar. Como principal acción para la gestión de estos riesgos se propone realizar estudios de organismos biológicos adaptados a condiciones de alta concentración de metales, asociado al retroceso glaciar, en ecosistemas de montaña, los cuales serán útiles para determinar los procesos de biorremediación que están ocurriendo de forma natural y a su vez nos permitirá ampliar estos conocimientos. Actualmente se viene ejecutando un estudio sobre la identificación de bacterias con potencial biorremediador asociados con los sedimentos anaeróbicos donde crece la especie *Distichia muscoide* procedente de un bofedal con impacto de Drenaje ácido de roca (DAR) de la Cordillera Blanca, que para la identificación se van a utilizar herramientas de biología molecular. Es así, que para llevar a cabo los trabajos de laboratorio se requiere que los especialistas de la Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña cuenten con instrumentos para cuantificar y transferir pequeños volúmenes de líquidos de manera exacta, precisa y rápida. Motivo por el cual, se requiere la compra urgente de Micropipetas Digitales de Rango Variable, que permita su uso en los diferentes procesos (Extracción de ADN, Amplificación del ADN y electroforesis) de manera específica, para así evitar la contaminación cruzada, de esta manera se asegura la calidad de la investigación.

### 4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

#### 4.1. Objetivo General:

Adquirir instrumentos de laboratorio que permita la cuantificación y transferencia de pequeños volúmenes de líquidos de manera exacta y precisa.

#### 4.2. Objetivos Específicos:

4.2.1. Contar con instrumentos de buena calidad para asegurar el óptimo trabajo en el laboratorio de Biología Molecular de la Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña.

[www.gob.pe/inaigem](http://www.gob.pe/inaigem)

Av. Centenario 2656 - Sector Palmira, Independencia  
Huaraz - Ancash - Perú

Av. Comandante Espinar 860 - Oficina 301  
Miraflores - Lima | Teléfono: (01) 3017443

Av. Industrial Nro1, Mz. N Lt. 1 Urb. Residencial Huancaro  
Santiago - Cusco




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

4.2.2. Cubri las brecha de instrumentos de laboratorio para las investigaciones que se desarrollan en la Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña.

## 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;"><b>Adquisición de Micropipetas Digitales de Rango Variable</b></p> <div style="text-align: center;">  <p>(Imagen referencial)</p> </div> <p><b>1.- MICROPIPETA DIGITAL (MAYOR A 1/4 UIT) DE RANGO VARIABLE 0.5 uL - 10 uL</b></p> <p><b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Micropipeta con modelos de rango variable.</li> <li>- Micropipeta Monocanal.</li> <li>- Botón de control y eyector mecánico separados.</li> <li>- Pipeteo tipo cámara de aire.</li> <li>- Rango de volumen 0,5-10uL.</li> <li>- Indicador de volumen de 4 dígitos con/sin lente de magnificación.</li> <li>- Autoclavable.</li> <li>- Amplia de gama de puntas con grados de pureza opcionales y compatibles con las diferentes marcas comerciales.</li> <li>- <b>Incluye:</b> Soporte con capacidad para 6 pipetas</li> </ul>	<b>02</b>	<b>UNIDAD</b>



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

<p><b>2.- MICROPIPETA DIGITAL (MAYOR A 1/4 UIT) DE RANGO VARIABLE</b>  <b>10 uL - 100 uL</b></p> <p><b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Micropipeta con modelos de rango variable.</li> <li>- Micropipeta Monocanal.</li> <li>- Botón de control y eyector mecánico separados.</li> <li>- Pipeteo tipo cámara de aire.</li> <li>- Rango de volumen 10-100uL.</li> <li>- Indicador de volumen de 4 dígitos con/sin lente de magnificación.</li> <li>- Autoclavable.</li> <li>- Amplia de gama de puntas con grados de pureza opcionales y compatibles con las diferentes marcas comerciales.</li> <li>- <b>Incluye:</b> Soporte con capacidad para 6 pipetas</li> </ul>	<b>02</b>	<b>UNIDAD</b>
<p><b>3.- MICROPIPETA DIGITAL (MAYOR A 1/4 UIT) DE RANGO VARIABLE</b>  <b>2 µL - 20 µL</b></p> <p><b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Micropipeta con modelos de rango variable.</li> <li>- Micropipeta Monocanal.</li> <li>- Botón de control y eyector mecánico separados.</li> <li>- Pipeteo tipo cámara de aire.</li> <li>- Rango de volumen 2-20uL.</li> <li>- Indicador de volumen de 4 dígitos con/sin lente de magnificación.</li> <li>- Autoclavable.</li> <li>- Amplia de gama de puntas con grados de pureza opcionales y compatibles con las diferentes marcas comerciales.</li> </ul>	<b>01</b>	<b>UNIDAD</b>
<p><b>4.- MICROPIPETA DIGITAL (MAYOR A 1/4 UIT) VOLUMEN VARIABLE</b>  <b>20 µL - 200 µL</b></p> <p><b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Micropipeta con modelos de rango variable.</li> <li>- Micropipeta Monocanal.</li> <li>- Botón de control y eyector mecánico separados.</li> <li>- Pipeteo tipo cámara de aire.</li> <li>- Rango de volumen 20-200uL.</li> <li>- Indicador de volumen de 4 dígitos con/sin lente de magnificación.</li> <li>- Autoclavable.</li> <li>- Amplia de gama de puntas con grados de pureza opcionales y compatibles con las diferentes marcas comerciales.</li> </ul>	<b>01</b>	<b>UNIDAD</b>



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

<p><b>5.- MICROPIPETA DIGITAL (MAYOR A 1/4 UIT) DE RANGO VARIABLE 100 uL - 1000 uL</b></p> <p><b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Micropipeta con modelos de rango variable.</li> <li>- Micropipeta Monocanal.</li> <li>- Botón de control y eyector mecánico separados.</li> <li>- Pipeteo tipo cámara de aire.</li> <li>- Rango de volumen 100-1000uL.</li> <li>- Indicador de volumen de 4 dígitos con/sin lente de magnificación.</li> <li>- Autoclavable.</li> <li>- Amplia de gama de puntas con grados de pureza opcionales y compatibles con las diferentes marcas comerciales.</li> <li>- <b>Incluye:</b> Soporte con capacidad para 6 pipetas</li> </ul>	<b>03</b>	<b>UNIDAD</b>
---	-----------	---------------

## 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 Y/O DIGITAL)

Entrega de manuales, certificado de garantía (contra defectos de material y/o manufactura) y/o certificado de calidad del equipo.

## 5.4. LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA

- **Lugar:** En el laboratorio de la Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña (DIEM) del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña - Av. Centenario 2656, Sector Palmira, Independencia, Huaraz, Ancash, 1er piso.
- **Plazo del bien:** La entrega del bien se hará en un plazo máximo de 45 días de entregada la orden de compra.
- **Plazo de operatividad:** El plazo para la puesta en marcha será de 7 días calendario de entrega del bien.

[www.gob.pe/inaigem](http://www.gob.pe/inaigem)

Av. Centenario 2656 - Sector Palmira, Independencia  
Huaraz - Ancash - Perú

Av. Comandante Espinar 860 - Oficina 301  
Miraflores - Lima | Teléfono: (01) 3017443

Av. Industrial Nro1, Mz. N Lt. 1 Urb. Residencial Huancaro  
Santiago - Cusco



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"

## 5.5. 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.
- El proveedor debe estar inscrito en el Registro Nacional de Proveedores (**RNP**) vigente, en el capítulo de Bienes.

### 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.
- La persona que realice las actividades descritas en el punto anterior debe tener 01 año de experiencia en manejo del equipo. Se acreditará el perfil solicitado con copia simple de certificados, títulos, constancias, contratos, órdenes de servicio y/o 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:** 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 en el cual se indique el cumplimiento de las especificaciones técnicas, operatividad y plazo de entrega del bien adquirido.

[www.gob.pe/inaigem](http://www.gob.pe/inaigem)

Av. Centenario 2656 - Sector Palmira, Independencia  
Huaraz - Ancash - Perú

Av. Comandante Espinar 860 - Oficina 301  
Miraflores - Lima | Teléfono: (01) 3017443

Av. Industrial Nro1, Mz. N Lt. 1 Urb. Residencial Huancaro  
Santiago - Cusco



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

## 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:

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

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.



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

<b>Otras penalidades</b>			
<b>Número</b>	<b>Causales de Aplicación</b>	<b>Forma de Cálculo</b>	<b>Procedimiento</b>
1	Por el no cumplimiento con el plazo para la operatividad	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.





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"

- 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”.

[www.gob.pe/inaigem](http://www.gob.pe/inaigem)

Av. Centenario 2656 - Sector Palmira, Independencia  
Huaraz - Ancash - Perú

Av. Comandante Espinar 860 - Oficina 301  
Miraflores - Lima | Teléfono: (01) 3017443

Av. Industrial Nro1, Mz. N Lt. 1 Urb. Residencial Huancaro  
Santiago - Cusco