



## REQUERIMIENTO DE SERVICIOS - TÉRMINOS DE REFERENCIA

### 1. Datos generales de la contratación

|  |  |
|--|--|
| <b>1.1. Denominación de la contratación</b>                                    | Servicio de revisión de estudios para ser publicados   |
| <b>1.2. Área usuaria (Unidad Orgánica)</b>                                     | Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña   |
| <b>1.3. Meta presupuestaria</b>  | 0007   |
| <b>1.4. Actividad del POI</b>  | AOI00163000140   |
| <b>1.5. Persona responsable del requerimiento su supervisión y seguimiento</b> | Subdirectora de Riesgos Asociados al Cambio Climático en Ecosistemas de Montaña  |
| <b>1.6. Persona que otorgará la conformidad</b>                                | Director de la Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña, previo informe de conformidad de la Subdirectora de Riesgos Asociados al Cambio Climático en Ecosistemas de Montaña |

### 2. Finalidad Pública

El INAIGEM tiene por finalidad fomentar y expandir la investigación científica y tecnológica en el ámbito de los glaciares y los ecosistemas de montaña, promoviendo su gestión sostenible en beneficio de las poblaciones que viven en o se benefician de dichos ecosistemas. Por otro lado, una de las funciones asignadas a la Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña (DIEM), es la generación y publicación de documentos técnicos para hacer posible la difusión del conocimiento en ecosistemas de montaña, permitiendo a su vez que se desarrollen procesos de retroalimentación de la información por otros investigadores y tomadores de decisión.

Con este servicio se busca elaborar un documento de política o "policy brief" que permita visualizar de manera sucinta la información obtenida por INAIGEM para establecer cuál es la ubicación de las fuentes de contaminación natural y no natural en los departamentos ubicados en el ámbito de los ecosistemas de montaña del Perú, como un paso previo a reconocer sitios potenciales de drenaje ácido roca.

Este documento es uno de los productos comprometidos en el POI 2024, dentro de la actividad operativa (AO): Generación, procesos e impactos vinculados al DAR (código AOI00163000140), en el marco del Programa Presupuestal 0068: "Reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres".

### 3. Antecedentes

La Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña (DIEM), a través de la Subdirección de Riesgos Asociados al Cambio Climático en Ecosistemas de Montaña, está realizando investigaciones que permitan entender los riesgos e impactos que genera el cambio climático en los sistemas naturales y sociales, como, por ejemplo, las altas concentraciones de metales pesados y bajos niveles de pH en el agua. Desde el año 2016 la DIEM ha realizado evaluaciones de agua superficial en unidades hidrográficas (UH) altoandinas de la cordillera Blanca; los resultados en algunos sitios han evidenciado, aguas ácidas y presencia de metales en sitios donde no se registra ninguna actividad antrópica que pueda generar estos impactos, lo cual está produciendo evidencias de que se está generando un proceso de drenaje ácido de roca (DAR).



En el año 2021 se inició con un estudio de identificación de sitios con procesos de contaminación natural y antrópica, a través del análisis de información brindada por entidades públicas, principalmente por la Autoridad Nacional del Agua, que por sus competencias tienen datos de calidad de agua en diversas fuentes de agua superficial; este trabajo del 2021 se realizó para la zona de montaña de Áncash y Lima.

En el año 2022 el estudio continuó hacia las zonas de montaña del sur y centro del país y en el año 2023 se completó el estudio en el norte del Perú y una integración de un mapa nacional que consideró la información producida en años anteriores. De esta manera se identificaron los sitios en las zonas de influencia de los ecosistemas de montaña del país, que presentan contaminación natural y antropogénica; dentro de ello se identificaron sitios que podrían presentar potencial impacto por DAR.

Por lo antes expuesto, se requiere la contratación de un servicio para la elaboración de un policy brief o documento de política, a partir de la revisión de los estudios realizados y otros dirigido a una audiencia no especializada, de una forma resumida, clara y concisa, que pueda ayudar a la toma de decisiones y que pueda llegar a las organizaciones comunitarias como las JASS como una fuente de información para tomar previsiones.

**4. Objetivos de la contratación**

**4.1. Objetivo general:**

- Contratar con un servicio para la elaboración de un policy brief o documento de política sobre la base de la información generada por INIAGEM que permita conocer sobre "Avances en la determinación de sitios contaminados por fuentes naturales y antropogénicas y su contribución a la identificación de sitios con potencial drenaje ácido roca"

**4.2. Objetivos específicos:**

- Realizar la revisión y sistematización de información documental y georeferenciada que cuenta la Subdirección de Riesgos Asociados al Cambio Climático en Ecosistemas de Montaña.
- Realizar la edición y resumen del contenido del estudio de referencia del 2023, producido por la Subdirección, en un lenguaje entendible, para un público no especializado, utilizando gráficos, subtítulos, recuadros, etc.
- Realizar la corrección de estilo y diagramación del documento resumen.

**5. Descripción y cantidad del servicio**

**5.1. Descripción y cantidad del servicio a contratar**

| Descripción  | Cantidad |
|--|----------|
| <p><b>Servicio de revisión de estudios para ser publicados</b><br/>Realizar la revisión de la información generada por la DIEM y de otras fuentes relevantes que se considere para el desarrollo del producto. Se encargará de elaborar un documento de resumen claro y conciso en el cual se incluya un análisis y recomendaciones.</p> | 1        |

**5.2. Actividades y procedimientos**

- Revisar la información documental y georeferenciada sobre la identificación de sitios con potencial presencia de DAR generada por el equipo de la DIEM.
- Revisión de literatura y documentos de INIAGEM que integre el marco o contexto conceptual sobre el drenaje ácido de roca y temáticas afines que complementen el producto.



- Realizar el documento resumen de la investigación de análisis de información y datos hidrológicos para la determinación de sitios con potencial presencia de drenaje ácido de roca (DAR), además de considerar otra información complementaria y que contribuya con el análisis y construcción del producto.
- Coordinar con el equipo de la DIEM para el planteamiento de recomendaciones en base a las evidencias encontradas en la investigación..
- El documento resumen debe de cumplir con las siguientes características: atractivo, enfocado, políticamente relevante, profesional y no académico, sucinto, limitado, entendible, basado en evidencia, práctico y realista.
- Realizar la revisión del documento resumen para que tenga un lenguaje amigable, y realizar una revisión de corrección de estilo.
- Realizar la diagramación del documento resumen como propuesta para su publicación.
- Realizar la presentación final de la propuesta del documento resumen.
- Participación en reuniones convocadas para la supervisión del avance y presentación de los avances de los productos establecidos en el ítem 5.3.

### 5.3. Entregables o actividades o componentes

| Entregable   | Descripción  |
|--|--|
| <i>Primer entregable. Hasta 30 días calendario después, contabilizados a partir del día siguiente de notificada la orden de servicio.</i>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avance del documento (policy brief) que incluya: 1. El marco o contexto conceptual asociado a la temática del documento al cual se le realizará la edición y resumen sobre el drenaje ácido de roca y temáticas a fines que complemente el producto, por ejemplo: a) Los Andes y sus ecosistemas b) Mapa metalogénico del Perú c) Pérdida de la superficie glaciar en el Perú d) Drenaje ácido de roca y sus posibles impactos; 2. Instrumentos de gestión pública a los que el estudio aporta información. Además, debe de contener el índice de contenido de la propuesta del documento final.</li> </ul>   |
| <i>Segundo entregable. Hasta 60 días calendario después, contabilizados a partir del día siguiente de notificada la orden de servicio.</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un documento que se constituya en el policy brief de la investigación "Análisis de información y datos hidrológicos para la determinación de sitios con potencial presencia de drenaje ácido de roca (DAR)".<br/><br/>Debe considerar como mínimo los siguientes ítems: 1. Título 2. Resumen ejecutivo; 3. Introducción; 4. Contexto e importancia del problema; 5. Descripción de los hallazgos 6. Recomendaciones hacia los tomadores de decisión; 7. Bibliografía consultada.<br/><br/>El documento debe ser atractivo, enfocado, políticamente relevante, profesional y no académico, sucinto, limitado, entendible, basado en evidencia, práctico y realista. Además debe de tener corrección de estilo y diagramación.</li> </ul> |

### 5.4. Lugar y plazo de la prestación del servicio

#### 5.4.1. Lugar:

El servicio será en modalidad remota y en caso que se requieran reuniones presenciales se coordinará previamente y no serán más de 2 reuniones en caso de ser necesario. Estas se realizarán en la sede central del INAIGEM, en la Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña, ubicada en la Av. Centenario 2656, Independencia, Huaraz.

#### 5.4.2. Plazo:

El servicio será ejecutado en un plazo máximo de sesenta (60) días calendario. El plazo de inicio de la prestación se cuenta desde el día siguiente de la notificada la orden de servicio.



## 5.5. Resultados esperados (entregables)

Cada entregable, con todos los soportes requeridos por la administración del INAIGEM, serán enviados a través de la nueva plataforma Mesa de Partes Virtual Externa del INAIGEM ubicada en <https://mpve.inaigem.gob.pe/> o al correo [mesadepartesvirtual@inaigem.gob.pe](mailto:mesadepartesvirtual@inaigem.gob.pe). Los entregables serán presentados en versión digital tanto en PDF como el formato editable usado. El último entregable además de lo anterior, debe de contener todos los archivos u otros insumos usados, en todas sus extensiones. El documento en versión en PDF deberá estar foliado y firmado en cada página, junto con todos los documentos señalados en la orden de servicio.

Nota: Se cuenta con videos (<https://videos.mpve.inaigem.gob.pe>) y manuales (<https://manuales.mpve.inaigem.gob.pe>) de ayuda para el uso de la plataforma.

El contenido de cada entregable se detalla en el ítem 5.3, además también se precisa las actividades en el ítem 5.2 para el cumplimiento de los productos. La DIEM es el responsable de revisar y dar conformidad a cada entregable, para el correspondiente trámite del pago.

## 6. Requisitos y recursos del proveedor

### 6.1. Requisitos del proveedor

- ✓ El proveedor, deberá dedicarse al rubro de prestación de servicios iguales o similares al requerido.
- ✓ Registro Único de Contribuyentes (RUC) habilitado.
- ✓ Código de Cuenta interbancario (CCI) registrado y vinculado a su número de RUC.
- ✓ Registro Nacional de Proveedores (RNP) vigente, en el capítulo de Servicios (Se excluye en el caso que el valor del servicio sea menor o igual a 1 UIT)

### 6.2. Perfil del proveedor

#### 6.2.1. Nivel de formación:

- Profesional de comunicación, periodismo o de ciencias naturales o sociales.
- Con estudios de postgrado o especialización en temas ambientales y/o, políticas públicas y/o afines.

#### 6.2.2. Capacitación y/o entrenamiento

Debe contar con al menos un curso en las siguientes temáticas:

- Redacción de artículos científicos, y/o gestión ambiental, y/o manejo de recursos naturales, y/o impacto ambiental, y/o gestión de recursos hídricos, y/o redacción técnica, y/o políticas públicas.

Debe presentar en su CV un link de acceso donde se evidencie que ha realizado al menos una publicación en temas vinculados con recursos naturales

Se precisa que, para ser considerado como curso/taller/seminario/capacitación la constancia o certificado deberá acreditar un mínimo de doce (12) horas académicas (no sumatorios), para diplomado o especialización la constancia o certificado deberá acreditar un mínimo de noventa (90) horas académicas de estudio (no sumatorio). Los programas de especialización pueden ser desde 80 horas, si son organizados por disposición de un ente rector, en el marco de sus atribuciones normativas".

#### 6.2.3. Experiencia:

- Experiencia general no menor a 3 años en trabajos relacionados al tema ambiental, gestión ambiental, recursos naturales, desarrollo rural y/o afines en instituciones públicas o privadas.
- Experiencia específica mínima de 3 años en trabajos relacionados al servicio. El profesional contratado deberá demostrar su idoneidad en la temática a desarrollar y antecedentes en



trabajos entre el vínculo de ciencia y política demostrando su expertise con la presentación de artículos, material de divulgación, notas y documentos similares a lo solicitado.

A fin de acreditar el cumplimiento del perfil se solicita la presentación de contratos, certificados de trabajo u órdenes de servicio que demuestren el tiempo de experiencia requerida en el sector público o privado. Ya sea un contrato u orden de servicio, este debe ser acreditado con su respectiva conformidad o constancia de prestación de servicios.

## 7. Consideraciones para la ejecución de la prestación

### 7.1. Obligaciones del proveedor

El proveedor es el responsable directo y absoluto de las actividades que realizará, debiendo responder por el servicio brindado.

### 7.2. Recursos y facilidades a ser provistos por el INAIGEM

El INAIGEM realizará una supervisión continua del trabajo y dará todas las facilidades al proveedor para acceder a información propia o, en caso se requiera, coordinar con entidades y/o personas del área de estudio, para facilitar el trabajo. Asimismo, brindará apoyo en cualquier temática que el proveedor lo requiera dentro del marco el servicio.

## 8. Adelantos

El INAIGEM, **no otorga adelantos** o parte de pago por servicios que no sean efectivamente realizados.

## 9. Conformidad de la prestación del servicio

La conformidad de la prestación del servicio la otorgará la Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña, previo informe de conformidad de la Subdirección de Riesgos Asociados al Cambio Climático en Ecosistemas de Montaña, de acuerdo al formato previsto para tal fin; sin embargo, ello no enerva el derecho a reclamar posteriormente por vicios ocultos.

## 10. Forma de pago

El monto a cancelar incluirá los respectivos impuestos de ley, serán pagados en dos (2) armadas, previa presentación de los productos solicitados de acuerdo a los plazos establecidos en el ítem 5.3.

El pago se realizará luego de la conformidad correspondiente a cada entrega, de acuerdo al siguiente cronograma:

| <b>Entregable / componente / actividad</b> | <b>Descripción</b>   | <b>Pago</b> |
|--|--|-------------|
| Primer entregable                          | <i>Como máximo a los 30 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de notificada la orden de servicio.</i> | 40 %        |
| Segundo entregable                         | <i>Como máximo a los 60 días calendario, contabilizados a partir del día siguiente de notificada la orden de servicio.</i> | 60 %        |

## 11. Penalidades aplicables

En caso de retraso injustificado del proveedor en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente formula:



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 del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho "

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

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:  $F = 0.25$ .

## 12. 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 la información y la documentación a la que se tenga acceso y que se encuentre relacionada con la prestación del servicio, quedando expresamente prohibido revelar dicha información a terceros.

## 13. Propiedad intelectual

El INAIGEM, tendrá todos los derechos de propiedad intelectual, incluidos sin limitación, las patentes, derechos de autor, nombres comerciales y marcas registradas respecto a los productos o documentos y otros materiales que guarden una relación directa con la ejecución del servicio o que se hubieren creado o producido como consecuencia o en el curso de la ejecución del servicio.

A solicitud de la Entidad, el consultor tomará todas las medidas necesarias, y en general, asistirá a la Entidad para obtener esos derechos.

## 14. Responsabilidad por vicios ocultos

El plazo máximo de responsabilidad del proveedor por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los servicios prestados es de un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada

## 15. Clausula Única: Anticorrupción

Con la elaboración y notificación de la Orden de Servicio 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."

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

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

Av. Antonio Miroquesada 457 - Oficina 401 Edificio Corporativo ABC  
Lima - Lima - Magdalena del Mar - Perú

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