

“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 SERVICIOS – TÉRMINOS DE REFERENCIA

### 1. Datos Generales de la Contratación:

<b>1.1. Denominación de la Contratación</b>	<b>SERVICIO DE ANÁLISIS, PROCESAMIENTO Y CRUCES DE INFORMACIÓN DE BASE DE DATOS PARA LA VALIDACIÓN DE LA VULNERABILIDAD ANTE UN ALUVIÓN EN CUENCAS GLACIARES PARA LA SDRAG/DIG.</b>
<b>1.2. Área Usuaria (Unidad Orgánica)</b>	DIRECCION DE INVESTIGACION EL GLACIARES
<b>1.3. Meta Presupuestaria</b>	0001
<b>1.4. Actividad del POI</b>	AOI00163000161 ASISTENCIA TÉCNICA CIENTÍFICA A ENTIDADES DEL SINAGERD EN CUENCAS GLACIARES Y PERIGLACIARES
<b>1.5. Persona responsable del requerimiento, su supervisión y seguimiento</b>	SUB DIRECTOR DE RIESGOS ASOCIADOS A GLACIARES
<b>1.6. Persona que otorgará la conformidad</b>	DIRECTORA - DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN EN GLACIARES (Previo informe de cumplimiento de los términos de referencia por el SUBDIRECTOR - SUBDIRECCIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS A GLACIARES)

### 2. Finalidad Pública:

El INAIGEM fomenta y expande la investigación científica y tecnológica en el ámbito de las subcuencas de origen glaciar y ecosistemas de montaña, para promover una gestión sostenible que beneficie a las poblaciones que viven en o se benefician de dichos ecosistemas. En este sentido, la Subdirección de Riesgos Asociado a Glaciares (SDRAG), tiene programado realizar la validación de la vulnerabilidad de los elementos expuestos inmersos en la huella de posible aluvión en cuencas glaciares como la U.H. Nupe (Huánuco) y la U.H Sahuanay (Apurímac), lo cual contempla identificar en campo y hacer una validación en gabinete, de las características de los elementos expuestos. Para dicho fin se requiere del servicio de análisis, procesamiento y cruces de información de base de datos para la validación de la vulnerabilidad ante un aluvión en las cuencas glaciares en mención, para la elaboración de los mapas finales de vulnerabilidad.

### 3. Antecedentes:

El INAIGEM es la máxima autoridad en investigación científica en glaciares y ecosistemas de montaña. Durante los años anteriores, la Dirección de Investigación en Glaciares, a través de la Subdirección de Riesgos Asociados a Glaciares, ha realizado diferentes actividades relacionadas a la recopilación de información de las cuencas glaciares. Por cuanto; dentro del Plan Operativo Institucional – POI-2024, se tiene programado realizar el análisis, procesamiento y cruce de información de base de datos para la validación de la vulnerabilidad en evaluación del riesgo por aluvión en cuencas glaciares, relacionados y de los elementos expuestos distribuidos en la zona de estudio, por ende, se podrá mejorar las investigaciones sobre peligros y riesgos asociados a glaciares; que es función y está dentro de las competencias del INAIGEM.

“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”

#### 4. Objetivos de la Contratación

##### 4.1. Objetivo General:

Realizar la validación y actualización de la información sobre la vulnerabilidad de poblaciones, viviendas, infraestructura y medios de vida, localizados en la huella de inundación de un posible aluvión en las ciudades de Queropalca, Baños y Jesús (Departamento de Huánuco) y de la ciudad de Abancay (Departamento de Apurímac), a fin de contar con información validada que permita determinar los niveles de vulnerabilidad de los elementos expuestos al peligro en las zonas de estudio.

##### 4.2. Objetivo(s) Específico(s):

- Apoyar en la validación en campo de la información de vulnerabilidad sobre las poblaciones, viviendas, infraestructuras y medios de vida (2023) localizados en la huella de inundación del peligro por aluvión desde la laguna Gangrajanca a los distritos de Queropalca, Baños y Jesús, departamento de Huánuco.
- Apoyar en la revisión y actualización de la información validada de la vulnerabilidad de las poblaciones, viviendas, infraestructuras, y medios de vida (considerando la sostenibilidad del uso de recursos naturales, diversidad de actividades económicas, cohesión y participación social, identidad de lugar, dependencia de una misma subcuenca, innovación y adaptación etc.) localizadas en la huella de inundación por aluvión desde la laguna Gangrajanca en los distritos de Queropalca, Baños y Jesús, a fin de contar con información confiable para su validación correspondiente.
- Apoyar en la validación en campo de la información de vulnerabilidad sobre las poblaciones, viviendas, infraestructuras y medios de vida (2023) localizados en la huella de inundación del peligro por aluvión desde la laguna Uspacocha en los distritos de Tamburco y Abancay, departamento de Apurímac.
- Apoyar en la revisión y actualización de la información validada de la vulnerabilidad de las poblaciones, viviendas, infraestructuras, y medios de vida (considerando la sostenibilidad del uso de recursos naturales, diversidad de actividades económicas, cohesión y participación social, identidad de lugar, dependencia de una misma subcuenca, innovación y adaptación etc.) localizadas en la huella de inundación por aluvión desde la laguna Uspacocha en los distritos de Tamburco y Abancay, a fin de contar con información confiable para su validación correspondiente.

#### 5. Características y condiciones del servicio a contratar

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

Descripción	Cantidad
<b>SERVICIO DE ANÁLISIS, PROCESAMIENTO Y CRUCES DE INFORMACIÓN DE BASE DE DATOS PARA LA VALIDACIÓN DE LA VULNERABILIDAD ANTE UN ALUVIÓN EN CUENCAS GLACIARES PARA LA SDRAG/DIG.</b>	01

##### 5.2. Actividades y procedimiento

Actividades generales:

- Participar de las reuniones de coordinación de las actividades de oficina.
- Participar de la validación en campo y consolidación de la información primaria de la vulnerabilidad, en las zonas de estudio establecidas, considerando la población, viviendas, infraestructura y medios de vida.
- Construir una base de datos general mediante la organización, categorización, depuración y validación de la información recopilada validada.



*“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”*

- Revisar, consolidar y validar la información primaria obtenida en campo respecto de la vulnerabilidad de las poblaciones, viviendas, infraestructuras y medios de vida (2023), localizadas en la huella de inundación del peligro por aluvión, en las áreas de estudio, a fin de contar con información confiable.
- Determinar los niveles de vulnerabilidad validados de los elementos expuestos localizados en la huella de inundación del peligro por aluvión en las áreas de estudio.
- Describir el uso de recursos naturales susceptibles de ser afectados por un aluvión (pastos, bosques, suelos, fuentes de agua, recursos paisajísticos, etc.), la existencia de organizaciones sociales relacionadas al aprovechamiento de recursos naturales en las áreas de estudio.
- Evaluar las capacidades y/o vulnerabilidad de los medios de vida en las áreas de estudio considerando la sostenibilidad del uso de recursos naturales, diversidad de actividades económicas, cohesión y participación social, identidad de lugar, dependencia de una misma subcuenca, innovación y adaptación etc.
- Realizar la estimación de daños y pérdidas económicas en viviendas y medios de vida expuestos en la huella de inundación del peligro por aluvión desde las áreas estudiadas.
- Elaborar reportes y documentos técnicos relacionados a los productos establecidos en los TDR.
- Realizar coordinaciones según lineamientos del INAIGEM.

**5.3. Entregables o actividades o componentes:**

<b><i>Entregable / componente / actividad</i></b>	<b>Descripción</b>
<b>Primer Entregable</b> Hasta 30 días calendarios a partir del día siguiente de notificada la Orden de Servicio	<b>Informe de validación de campo de la información de vulnerabilidad de las poblaciones, viviendas, infraestructuras y medios de vida (2023) localizados en la huella de inundación del peligro por aluvión desde la laguna Gangrajanca, U.H. Nupe</b> , en las localidades de Queropalca (distrito de Queropalca), Baños y Santa Rosa (distrito de Baños) y Concepción (distrito de Jesús), provincia de Lauricocha, departamento de Huánuco. <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Índice</li> <li>✓ Resumen Ejecutivo</li> <li>✓ Generalidades</li> <li>✓ Metodología de trabajo</li> <li>✓ Base de datos</li> <li>✓ Conclusiones</li> <li>✓ Recomendaciones</li> <li>✓ ANEXOS: Según sea el caso</li> </ul>
<b>Segundo Entregable</b> Hasta 60 días calendarios a partir del día siguiente de notificada la Orden de Servicio	<b>Informe de actualización al 2024 de la información de vulnerabilidad de las poblaciones, viviendas, infraestructuras y medios de vida localizados en la huella de inundación del peligro por aluvión desde la laguna Gangrajanca, U.H. Nupe</b> , en las localidades de Queropalca (distrito de Queropalca), Baños y Santa Rosa



“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”

	<p>(distrito de Baños) y Concepción (distrito de Jesús), provincia de Lauricocha, departamento de Huánuco.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Índice</li> <li>✓ Resumen Ejecutivo</li> <li>✓ Generalidades</li> <li>✓ Metodología de trabajo</li> <li>✓ Base de datos</li> <li>✓ Conclusiones</li> <li>✓ Recomendaciones</li> <li>✓ ANEXOS: Según sea el caso</li> </ul>
<p><b>Tercer Entregable</b> Hasta 90 días calendarios a partir del día siguiente de notificada la Orden de Servicio</p>	<p><b>Informe de validación de campo de la información de vulnerabilidad de las poblaciones, viviendas, infraestructuras y medios de vida (2023) localizados en la huella de inundación del peligro por aluvión desde la laguna Uspacocha, U.H. Sahuanay</b>, zona urbana de la ciudad de Abancay, entre los distritos de Tamburco y Abancay, provincia de Abancay, departamento de Apurímac.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Índice</li> <li>✓ Resumen Ejecutivo</li> <li>✓ Generalidades</li> <li>✓ Metodología de trabajo</li> <li>✓ Base de datos</li> <li>✓ Conclusiones</li> <li>✓ Recomendaciones</li> <li>✓ ANEXOS: Según sea el caso</li> </ul>
<p><b>Cuarto Entregable</b> Hasta 120 días calendarios a partir del día siguiente de notificada la Orden de Servicio</p>	<p><b>Informe de actualización al 2024 de la información de vulnerabilidad de las poblaciones de las poblaciones, viviendas, infraestructuras y medios de vida localizados en la huella de inundación del peligro por aluvión desde la laguna Uspacocha, U.H. Sahuanay</b>, zona urbana de la ciudad de Abancay, entre los distritos de Tamburco y Abancay, provincia de Abancay, departamento de Apurímac.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Índice</li> <li>✓ Resumen Ejecutivo</li> <li>✓ Generalidades</li> <li>✓ Metodología de trabajo</li> <li>✓ Base de datos</li> <li>✓ Conclusiones</li> <li>✓ Recomendaciones</li> <li>✓ ANEXOS: Según sea el caso</li> </ul>

**\*IMPORTANTE:** La entrega del servicio se realizará con atención a la Subdirección de Riesgos Asociados a Glaciares, para su respectiva revisión y conformidad.

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

**5.1.1. Lugar:** El servicio, se prestará en las Oficinas del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montañas, Av. Centenario 2656,

*“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”*

Sec. Palmira, Huaraz, Ancash, Perú. **No está sujeto al horario laboral de las 8 horas.**

**5.1.2. Plazo:** El servicio será ejecutado en un plazo de hasta ciento veinte (120) días calendarios contabilizados a partir del día siguiente de la notificada la orden de servicio y/o suscrito el contrato, según lo establecido en el numeral **5.3** del presente TDR.

### **5.5. Resultados esperados (entregables)**

Los entregables serán presentado por duplicado, foliados y firmados en cada página, conteniendo mínimamente lo consignado en el detalle siguiente; no obstante, ello puede ser mejorado.

- ✓ Índice
- ✓ Resumen Ejecutivo
- ✓ Generalidades
- ✓ Metodología de trabajo
- ✓ Base de datos
- ✓ Descripción de resultados
- ✓ Conclusiones
- ✓ Recomendaciones
- ✓ ANEXOS: Según sea el caso

## **6. Requisitos y recursos del postor / proveedor**

### **6.1. Requisitos del postor/proveedor:**

- Deberá de dedicarse al rubro de prestación de servicios iguales o similares al requerido.
- Deberá de contar con Registro único de contribuyentes (**RUC**) habilitado.
- Deberá de contar con Código de cuenta interbancaria (**CCI**) registrado y vinculado a su número de RUC.
- Deberá de estar inscrito en el 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 Postor/proveedor:**

#### **6.2.1. Nivel de formación:**

- Egresado o Bachiller de las carreras de economía, sociología, geografía, ingeniería económica y/o carreras afines.

#### **6.2.2. Capacitación y/o entrenamiento:**

- Capacitación o curso sobre Gestión del Riesgo de Desastres
- Capacitación o curso sobre Glaciares y/o ámbitos glaciares

\*Todos los cursos o talleres deben tener un mínimo de 12 horas.

#### **6.2.3. Experiencia:**

**Experiencia General:** No menor de 18 meses (incluidas prácticas profesionales). Deseable experiencia en trabajos desarrollados en ámbitos glaciares o periglaciares desarrollando estudios o investigaciones sobre Gestión de Riesgos de Desastres.

**Experiencia Específica:** No menor de 09 meses (incluidas prácticas profesionales).

*“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”*

Deseable experiencia en realizar recopilación de información sobre vulnerabilidad mediante encuestas y coordinación de equipos de trabajo, así como evaluación de elementos expuestos a peligros asociados a glaciares como son viviendas, infraestructuras y medios de vida.

Se acreditará el perfil solicitado con copia simple de certificados de trabajo, constancia de servicio, grados, títulos, contratos, etc.

### **6.3 Recursos a ser provistos por el contratista**

El servicio no incluye la provisión de materiales, equipos, instalaciones, y/o personal.

## **7. Consideraciones para la ejecución de la prestación**

### **7.1. Obligaciones del Contratista**

El Contratista es el responsable directo y absoluto de las actividades que realizará, debiendo responder por el servicio brindado. Así mismo, el contratista deberá contar con un seguro SCTR de Salud y pensiones, en los periodos que requiera salir a campo (distritos de Queropalca, Baños y Jesús, departamento de Huánuco y distritos de Abancay y Tamburco, departamento de Apurímac), previa coordinación con el área usuaria.

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

El INAIGEM, brindará las facilidades con el apoyo de mobiliario y equipo en la sede central del INAIGEM (Huaraz), cuando el consultor lo requiera. También se le dará las facilidades y el acceso a la información técnica sobre vulnerabilidad (encuestas 2023) necesaria en forma editable por la SDRAG-DIG, a fin del logro de los objetivos del 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 otorga el área usuaria, de acuerdo al formato previsto para tal fin, sin embargo, ello, no enerva el derecho a reclamar posteriormente por vicios ocultos.

### Área de supervisión:

La Subdirección de Riesgos Asociados a Glaciares de la Dirección de Investigación en Glaciares del INAIGEM, se encargará de la supervisión de los trabajos del contratista.

### Área de coordinación:

El contratista realizará coordinaciones con los profesionales de la Sub Dirección de Riesgos Asociados a Glaciares de la Dirección de Investigación en Glaciares del INAIGEM.

### Área que dará conformidad:

El director(a) de la Dirección de Investigación en Glaciares dará la conformidad previo informe de cumplimiento de los términos de referencia indicados por el Subdirector de la Subdirección de Riesgos Asociados a Glaciares.

## **10. Forma de pago.**

El pago se realizará en cuatro (04) armadas y después de ejecutado el servicio y otorgada su conformidad del producto. El pago se realizará de acuerdo al cronograma de entrega de productos y/o entregables, luego de la conformidad correspondiente a cada entrega, *de acuerdo al siguiente cronograma propuesto.*

“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”

<b>Entregable</b>	<b>% pago</b>
<b>Primer Entregable</b> Hasta 30 días calendarios a partir del día siguiente de notificada la Orden de Servicio	30 %
<b>Segundo Entregable</b> Hasta 60 días calendarios a partir del día siguiente de notificada la Orden de Servicio	20 %
<b>Tercer Entregable</b> Hasta 90 días calendarios a partir del día siguiente de notificada la Orden de Servicio	30 %
<b>Cuarto Entregable</b> Hasta 120 días calendarios a partir del día siguiente de notificada la Orden de Servicio	20%

### 11. Penalidades aplicables.

En caso de retraso injustificado del servidor 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 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:  $F = 0.25$ .

En caso existan retrasos en entregables periódicos, la penalidad es calculada de forma proporcional al “monto total del servicio”.

### 12. Confidencialidad.

Al ser el INAIGEM, una entidad dedicada a la Investigación, el servidor 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.

### 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

*“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”*

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 contratista 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 servidor 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 postor/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 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.”*