

## REQUERIMIENTO DE SERVICIOS – TÉRMINOS DE REFERENCIA

### 1. Datos Generales de la Contratación:

<b>1.1. Denominación de la Contratación</b>	SERVICIO DE SISTEMATIZACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE DATOS
<b>1.2. Área Usuaría (Unidad Orgánica)</b>	Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña (DIEM)
<b>1.3. Meta Presupuestaria</b>	010
<b>1.4. Actividad del POI</b>	AOI00163000313 PROYECTO: AUTOEVALUACIÓN IPI - INAIGEM
<b>1.5. Persona responsable del requerimiento su supervisión y seguimiento</b>	Director(a) de Investigación en Ecosistemas de Montaña (DIEM) con el visto bueno del responsable Técnico del Proyecto
<b>1.6. Persona que otorgará la Conformidad</b>	Director(a) de Investigación en Ecosistemas de Montaña (DIEM) con el visto bueno del responsable Técnico del Proyecto

### 2. Finalidad Pública

Este servicio tiene por finalidad reunir y sistematizar un conjunto de datos (talento humano, producción científica, infraestructura y proyectos), que posteriormente serán transferidos a la base de datos del sistema PeruCris, y de esta forma poder gestionar la información científica generada en los diversos proyectos de investigación. Con este servicio se busca además contribuir con el establecimiento de una unidad y sistema de gestión de investigación, desarrollo e innovación con un enfoque de mejora continua. Todo ello permitirá al INAIGEM dinamizar los procesos de investigación en glaciares y ecosistemas de montaña, coadyuvando a generar nuevas investigaciones, colaboraciones con distintas entidades e intercambio de información y uso de equipos.

### 3. Antecedentes:

El Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña, tiene como función principal llevar a cabo investigaciones científicas sobre glaciares, ecosistemas de montaña y recursos hídricos en el Perú. Su misión abarca la generación de información clave para la toma de decisiones en asuntos relacionados con el cambio climático, la gestión de recursos hídricos y la preservación de ecosistemas de montaña, con un enfoque especial en el estudio y monitoreo de glaciares. Contribuye significativamente al conocimiento científico esencial para la sostenibilidad y la adecuada gestión de los recursos naturales en el país.

En el marco de PROCENCIA, se lanzó una convocatoria para que los Institutos Públicos de Investigación (IPIs) puedan crear unidades de investigación. INAIGEM presentó un proyecto titulado “Generación de condiciones internas para implementar una unidad y sistema de gestión de



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente



**INAIGEM**

INSTITUTO NACIONAL DE  
INVESTIGACIÓN EN GLACIARES Y  
ECOSISTEMAS DE MONTAÑA



BICENTENARIO  
PERÚ 2021

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”*

investigación, desarrollo e innovación, con un enfoque en la mejora continua, en el INAIGEM-AUTOEVALUACIÓN”, accediendo a los fondos otorgados.

Por otro lado, PeruCris es un proyecto que está siendo implementado por Concytec, que busca establecer una Red Nacional de Información en Ciencia Tecnología e Innovación - CTI, para consolidar y gestionar la información científica del país. Para este objetivo PeruCris establece requisitos para registrar los datos de los proyectos, investigadores y equipos vinculados a la CTI como es el caso de INAIGEM.

Para cumplir con los objetivos de nuestro proyecto es necesario registrar y organizar la información vinculada a los recursos de CTI en nuestra entidad, cumpliendo con los estándares establecidos por PeruCris, por ello existe la necesidad de contratar un servicio que se encargue de dichos procesos.

#### **4. Objetivos de la Contratación**

##### **4.1. Objetivo General:**

Contratar el servicio de una persona natural, responsable de sistematizar los registros y consolidar la información de los proyectos de investigación del INAIGEM en una base de datos, siguiendo las directrices del sistema PeruCris de Concytec con la finalidad de establecer una unidad y sistema de gestión de investigación.

##### **4.2. Objetivo(s) Específico(s):**

- a. Identificar y recopilar información relevante de los proyectos de investigación y publicaciones del INAIGEM
- b. Recabar información sobre los perfiles de los investigadores de acuerdo a las directrices del PeruCris
- c. Ordenar y adecuar los datos de proyectos de investigación asegurando la coherencia con las directrices del Sistema PeruCris del Concytec y la adaptación a las necesidades específicas del INAIGEM.
- d. Desarrollar un sistema eficiente de captura y actualización de datos para mantener la base de datos siempre actualizada.
- e. Presentar una herramienta de visualización estratégica de los indicadores estandarizados de proyectos de investigación que (plataformas de visualización de información de proyectos de investigación) permitan evaluar el desempeño y la productividad de los investigadores.



*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”*

- f. Integrar los datos generados con el sistema de información institucional del proyecto de autoevaluación del INAIGEM, de manera que sirva como herramienta fundamental para la gestión de la investigación, desarrollo e innovación.
- g. Brindar capacitación, desarrollar talleres y soporte técnico al personal involucrado en la utilización y mantenimiento de la base de datos.

## 5. Características y condiciones del servicio a contratar

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

Descripción	Cantidad
SERVICIO DE SISTEMATIZACIÓN DE REGISTROS Y CONSOLIDACIÓN DE DATOS	1

### 5.2. Actividades y procedimiento

#### Revisión de Documentación Existente:

Recopilar y revisar toda la documentación existente en las tres direcciones de investigación y las áreas administrativas relacionadas con los investigadores, financiamientos, proyectos de investigación, unidades organizativas de investigación, publicaciones y áreas de especialización.

#### Entrevistas y Encuestas:

Realizar entrevistas y encuestas con los investigadores de las tres direcciones para recopilar información actualizada sobre sus perfiles, proyectos de investigación en curso, y áreas de especialización.

#### Recolección de Datos:

Obtener información de recursos humanos sobre investigadores actuales y anteriores, incluyendo datos como nombres, cargos, fechas de ingreso y egreso, y áreas de especialización.

#### Estandarización a los formatos de datos de PeruCRIS:

Organizar la base de datos en un sistema que permita almacenar de manera organizada la información recopilada, considerando la relación entre investigadores, financiamientos, proyectos de investigación, unidades organizativas de investigación, publicaciones y áreas de especialización. La estructura base que se debe seguir son los lineamientos del Concytec y en específico las directivas del Sistema PeruCris: <https://perucris.concytec.gob.pe/instituciones>



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente



**INAIGEM**

INSTITUTO NACIONAL DE  
INVESTIGACIÓN EN GLACIARES Y  
ECOSISTEMAS DE MONTAÑA



BICENTENARIO  
PERÚ 2021

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”*

### **Transferencia de formatos a la Base de Datos de PeruCRIS:**

Consiste en trasladar información desde los formatos estándar hacia el sistema de información PeruCRIS, garantizando su organización y estructuración para facilitar su uso en investigaciones científicas y académicas. Durante el proceso se debe mantener la integridad y accesibilidad de los datos y asegurar su cumplimiento con las políticas de calidad y seguridad de datos.

### **Capacitación del Personal:**

Capacitar a los investigadores y al personal administrativo en el uso de la base de datos y formularios manteniéndolos actualizados.

### **Visualización de Indicadores (Dashboard):**

Mediante la aplicación de plataformas de visualización de datos, se debe configurar e implementar tableros de control que permitan evaluar el desempeño y la productividad de los proyectos de investigación en las direcciones de investigación, basándose en los indicadores del

#### **Cuadro 1:**

##### **A. Recursos Humanos**

1. Investigadores RENACYT por áreas temáticas según OCDE
2. Investigadores RENACYT, por sexo y rango de edad
3. Tesistas por tipo de beca y fuente de financiamiento
4. Tesistas por sexo y rango de edad
5. Personal Técnico<sup>1</sup> de I+D, por grandes áreas temáticas
6. Personal de Apoyo<sup>2</sup> a I+D
7. Personal Técnico y de Apoyo de I+D, por sexo y rango de edad

##### **B. Financiamiento**

1. Presupuesto total del IPI y de la función Ciencia y Tecnología (CyT) en soles
2. Financiamiento para actividades científico tecnológicas
3. Financiamiento para I+D, por fuente y destino
4. Financiamiento de proyectos de I+D por áreas temáticas según OCDE

##### **C. Producción en I+D**

1. Producción científica del Instituto Público de Investigación desglosada por tipo de documento, Scopus, Web of Science, Dialnet, SciELO y/o Latindex.
2. Producción de artículos, ponencias, libros y capítulos de libros del Instituto Público de Investigación desglosada por grandes áreas temáticas, Scopus, Web of Science, Dialnet, SciELO y/o Latindex.
3. Proyectos de investigación con ejecución con otras instituciones por áreas temáticas y fuente de financiamiento.

**Cuadro 1.** Indicadores Básicos Estandarizados de Investigación del Concytec



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente



**INAIGEM**

INSTITUTO NACIONAL DE  
INVESTIGACIÓN EN GLACIARES Y  
ECOSISTEMAS DE MONTAÑA



BICENTENARIO  
PERÚ 2021

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”*

### **Generación de Reportes y Análisis de Datos:**

Desarrollar herramientas que faciliten la generación de reportes y análisis de datos para uso interno y presentación a organismos externos.

### **Mantenimiento y Actualización:**

Establecer procedimientos para el mantenimiento y la actualización de la base de datos de la plataforma PeruCris, asegurando la integridad y calidad de la información.

### **Desarrollo de talleres:**

Desarrollo de talleres de capacitación presenciales con las Direcciones de Línea y Oficinas Desconcentradas sobre la utilización y actualización de la base de datos.

### **Coordinación Institucional:**

Mantener una comunicación constante con las tres direcciones de línea, las oficinas desconcentradas y las áreas administrativas involucradas para garantizar la colaboración y el flujo de información.

### **Evaluación de Resultados:**

Los resultados preliminares y finales serán evaluados por el responsable Técnico del Proyecto de Autoevaluación IPI - INAIGEM y la Dirección de Información y Gestión del Conocimiento.

### **Documentación de Procesos:**

Se deben documentar todos los procesos relacionados con la base de datos de la plataforma PeruCris, así como los flujos de información. Además, se debe llevar a cabo la creación de manuales de usuario y procedimientos operativos estándar.

## **5.3. Lugar y plazo de la prestación del Servicio**

**5.3.1. Lugar:** El servicio se desarrollará de manera presencial en la sede central del INAIGEM, ubicado en Av. Centenario 2656 - Sector Palmira, Independencia, Áncash.

**5.3.2. Plazo:** El servicio será implementado en un plazo de 60 (sesenta) días calendario, contabilizados a partir del siguiente día de notificada la orden de servicio, según se detalla en la siguiente tabla.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente**INAIGEM**INSTITUTO NACIONAL DE  
INVESTIGACIÓN EN GLACIARES Y  
ECOSISTEMAS DE MONTAÑABICENTENARIO  
PERÚ 2021

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”*

N°	Entregable	Plazos
1	<p><b>1er Entregable:</b> Informe con el detalle de las actividades desarrolladas durante el mes en cumplimiento con el servicio</p> <p><i>En el primer entregable se deben reportar los avances de las siguientes actividades como mínimo.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisión de Documentación Existente:</li> <li>2. Entrevistas y Encuestas:</li> <li>3. Recolección de Datos:</li> <li>4. Desarrollo de Formularios y Herramientas de Captura de Datos:</li> <li>5. Transferencia de la Base de Datos al Sistema PeruCRIS:</li> </ol>	Hasta 30 días siguientes a la notificación de la orden de servicio
2	<p><b>2do Entregable:</b> Informe con el detalle de las actividades desarrolladas durante el mes en cumplimiento con el servicio.</p> <p><i>En el segundo entregable se deben reportar los avances de las siguientes actividades como mínimo.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Visualización de Indicadores (Dashboard)</li> <li>7. Generación de Reportes y Análisis de Datos:</li> <li>8. Mantenimiento y Actualización:</li> <li>9. Desarrollo de talleres/capacitaciones:</li> <li>10. Presentación de Resultados:</li> <li>11. Elaboración de Manuales.</li> </ol>	Hasta 60 días siguientes a la notificación de la orden de servicio

#### 5.4. Resultados esperados (entregables)

Los entregables serán presentados a través de mesa de partes virtual del INAIGEM, foliados y firmados en cada página, de acuerdo con el siguiente detalle:

El responsable del servicio deberá emitir un Informe de conformidad de las actividades desarrolladas durante el mes en cumplimiento con el servicio.

Cada uno de estos documentos se presentará en los siguientes formatos:

- Digital: Documentos en formato PDF.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente



**INAIGEM**

INSTITUTO NACIONAL DE  
INVESTIGACIÓN EN GLACIARES Y  
ECOSISTEMAS DE MONTAÑA



BICENTENARIO  
PERÚ 2021

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”*

Asimismo, cada documento deberá contener como mínimo los siguientes ítems:

### **(1) Informe con el detalle de las actividades desarrolladas**

- Antecedentes
- Revisión y análisis
- Actividades
- Resultados obtenidos
- Conclusiones y/o recomendaciones
- Anexos

(Se debe considerar en los anexos un enlace y captura de los documentos técnicos elaborados)

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

### **6.1. Requisitos del proveedor**

- El proveedor, **deberá de 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**

Titulado/Licenciado/Bachiller en Ciencias Estadísticas o equivalente, Ciencias de la Computación o Ingeniería de Software, Ciencias de Datos o Análisis de Datos, Gestión de la Información, Bibliotecología o Ciencias de la Información, Ingeniería Industrial o Ciencias Ambientales.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente



**INAIGEM**

INSTITUTO NACIONAL DE  
INVESTIGACIÓN EN GLACIARES Y  
ECOSISTEMAS DE MONTAÑA



BICENTENARIO  
PERÚ 2021

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*  
*"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"*

### **Cursos y/o conocimientos:**

- **Gestión de Bases de Datos o similares:** Cursos sobre diseño de bases de datos, lenguajes SQL, administración de bases de datos y tecnologías de bases de datos como MySQL, PostgreSQL. Se puede acreditar con cursos de pregrado/postgrado, malla de cursos, entre otros. (mínimo 12 horas)
- **Programación:** Conocimientos de programación en lenguajes como Python y R, que son comunes en la manipulación y análisis de datos. Se puede acreditar con cursos de pregrado/postgrado, malla de cursos, entre otros. (mínimo 20 horas)
- **Herramientas de Gestión de Datos:** Conocimiento y familiaridad con herramientas de gestión de datos como Microsoft Excel, Microsoft Access, Tableau, Power BI, etc.
- **Habilidades de Comunicación y Colaboración:** Habilidades interpersonales para colaborar eficazmente con investigadores y otros profesionales.

### **6.2.2. Experiencia:**

Experiencia profesional mínima de 1 año en servicio, consultoría en levantamiento de información y/o procesamiento de información estadística y/o análisis de datos y/o implementación de sistemas de base de datos para el sector público y/o privado, demostrado con contratos y/u orden de servicio y/o certificado laboral.

### **6.3. Recursos a ser provistos por el proveedor**

#### **6.3.1. Materiales, equipos e insumos**

Durante la prestación del servicio, el proveedor se encargará de suministrar los insumos que requiera para el desempeño de sus actividades como: Computadora portátil, sistemas informáticos, software, herramientas informáticas, etc.

Durante la prestación del servicio el proveedor deberá dar talleres para los cuales deberá trasladarse a las sedes desconcentradas para lo cual el proveedor deberá encargarse de sus gastos de traslado, alimentación y hospedaje.

## **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, ya sea directamente o a través de su personal, debiendo responder por el servicio brindado.





PERÚ

Ministerio del Ambiente



**INAIGEM**

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN GLACIARES Y ECOSISTEMAS DE MONTAÑA



BICENTENARIO PERÚ 2021

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”*

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

- Mobiliario de trabajo (Silla y mesa)
- Servicios (Internet, energía eléctrica), sólo aplica para el desarrollo del servicio presencial.

## 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 con el formato previsto para tal fin, sin embargo, ello no enerva el derecho a reclamar posteriormente por vicios ocultos.

## 10. Forma de pago.

El pago se realizará en 2 armadas y después de ejecutado el servicio y otorgada su conformidad, salvo que, por razones de mercado, el pago sea condición para la prestación del servicio.

Entregable	Pago
<b>1er Entregable:</b> Informe de actividades	50%
<b>2do Entregable:</b> Informe de actividades	50%

## 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 a la siguiente fórmula:

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

Donde *F* tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes y servicios en general:  $F = 0.40$ .



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente



**INAIGEM**

INSTITUTO NACIONAL DE  
INVESTIGACIÓN EN GLACIARES Y  
ECOSISTEMAS DE MONTAÑA



BICENTENARIO  
PERÚ 2021

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”  
“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”*

b) 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 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 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”.*