

**ANEXO N°02: FORMATO DE REQUERIMIENTO DE SERVICIOS – TÉRMINOS DE
REFERENCIA****REQUERIMIENTO DE SERVICIOS – TÉRMINOS DE REFERENCIA****1. Datos Generales de la Contratación**

1.1 Denominación de la Contratación Órgano o Unidad Orgánica	SERVICIO DE ARQUITECTURA DE APLICACIONES PARA LA OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN GLACIARES Y ECOSISTEMAS DE MONTAÑA.
1.2 Área Usuaria (Unidad Orgánica)	Oficina de Tecnologías de la Información
1.3 Meta Presupuestaria	0012 GERENCIA GENERAL
1.4 Actividad del POI	AOI00163000144 - INFRAESTRUCTURA PARA EL DESARROLLO DE APLICACIONES
1.5 Persona responsable del requerimiento, su supervisión y seguimiento	Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información
1.6 Persona que otorga la conformidad	Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información

2. Finalidad Pública

El presente requerimiento busca aprovechar el uso de nuevas tecnologías para la mejora de procesos y comunicación de la institución teniendo en cuenta que el INAIGEM es una institución pública dedicada a la investigación científica y tecnológica en el ámbito de los glaciares y los ecosistemas de montaña, donde se realizan investigaciones y acciones administrativas; y se requiere constantemente de un profesional de tecnología para el mantenimiento, integración y arquitectura de los sistemas informáticos del INAIGEM. Por lo que, el presente servicio tiene como objetivo contratar los servicios de un ESPECIALISTA DE ARQUITECTURA DE APLICACIONES – TICs para el INAIGEM.

INAIGEM, requiere visibilizar sus logros y resultados, dirigido hacia el público externo. Por ello, requiere organizar y difundir la información generada; que da cuenta de la ejecución de acciones, resultados y logros; a través del uso de las tecnologías de la información y comunicaciones.

3. Antecedentes

La Entidad, a través de la Oficina de Tecnologías de la Información se encuentra en la implementación de un sistema de gestión de planes, la puesta en marcha de dicho sistema requiere el diseño de arquitectura y los componentes de la misma, adaptándola a las necesidades y a los propios procedimientos internos de la Entidad, también viene desarrollando otros sistemas que buscan aprovechar el uso de nuevas tecnologías para la mejora de procesos y comunicación de la institución; es por ello que se hace necesario contar con un ESPECIALISTA DE ARQUITECTURA DE APLICACIONES – TICs para el apoyo en las labores de la oficina de Tecnologías de la Información.

4. Objetivos Generales y/o específicos**4.1. Objetivo General:**

Contar con los servicios de un ESPECIALISTA DE ARQUITECTURA DE APLICACIONES para realizar actividades de apoyo relacionadas a las Tecnologías de la Información del INAIGEM.

4.2. Objetivo(s) Específico(s):

- ✓ Analizar el impacto en los componentes de la arquitectura de la soluciones a proponer.
- ✓ Revisar el diseño técnico a cargo de los equipos y/o proveedores.



- ✓ Coordinar con los equipos de tecnología, seguridad y software correspondientes para la evaluación y selección de soluciones.
- ✓ Coordinar con los equipos de tecnología, seguridad y software la validación de los entregables de esta etapa, resolviendo impactos transversales a la arquitectura que maneja la institución.

5. Características y condiciones del servicio a contratar

5.1. Descripción y cantidad del servicio a contratar

Descripción	Cantidad
SERVICIO DE ARQUITECTURA DE APLICACIONES PARA LA OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN GLACIARES Y ECOSISTEMAS DE MONTAÑA.	1

5.2. Actividades y procedimiento.

El presente servicio constará de las actividades relacionadas al área:

- Analizar y determinar el impacto en los componentes de la arquitectura de la solución escalable y sólidas.
- Identificar que componentes de la arquitectura reusar, modificar, y definir detalladamente los componentes nuevos a adquirir e implementar.
- Revisar el diseño técnico a cargo de los equipos y/o área usuarias, a fin de asegurar que la solución a desarrollar tenga un enfoque técnico adecuado y sea susceptible de ser integrado con las aplicaciones y plataformas tecnológicas de la institución.
- Implementación y administración de los diversos aplicativos del INAIGEM.
- Participar activamente en las reuniones de TI del INAIGEM.
- Controlar y realizar un plan de crecimiento de los recursos informaticos para los diversos aplicativos del INAIGEM.
- Optimizar los procedimientos de respaldo y recuperación ante desastres.
- Garantizar la disponibilidad , continuidad operativa y rendimiento de los diversos sistemas del INAIGEM.
- Apoyar en el mejoramiento de la infraestructura tecnológicas del INAIGEM.
- Proponer soluciones de tecnologías de la información y comunicaciones para el INAIGEM.
- Monitorear y analizar el rendimiento de los diversos sistemas del INAIGEM.
- Aplicar y mantener las mejores practicas en arquitectura de aplicaciones , al fin de mantener el optimo rendimiento de la misma.
- Ejecutar directrices de procesos y pases a producción.
- Proponer soluciones de alta disponibilidad y contingencia de aplicaciones.
- Otras labores que le asigne el jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información.

5.3. Entregables (informes):

Entregable	Descripción
1° Entregable Hasta 30 días después de notificada la orden de servicio.	Entregable, que contendrá: Informe sobre actividades desarrolladas en en el análisis de los componentes de la solución en la arquitectura prevista, acompañada del código fuente de la solución del software implementado, así como la ruta para su descarga.
2° Entregable	Entregable, que contendrá:



Hasta 60 días después del primer entregable.	Informe de actividades desarrolladas sobre revisión del diseño técnico de las aplicaciones integradas y/o desarrolladas, acompañada del código fuente de la solución del software implementado así como la ruta para su descarga.
3° Entregable Hasta 90 días después del segundo entregable.	Entregable, que contendrá: Informe sobre actividades realizadas en la evaluación del software que ejecutan los equipos de tecnología, seguridad y software, acompañada del código fuente de la solución del software implementado así como la ruta para su descarga.
4° Entregable Hasta 120 días después del tercer entregable.	Informe sobre las actividades desarrolladas para finalizar la entrega de validaciones de software e implementación de arquitecturas, acompañada de la ruta del código fuente de la solución del software implementado.

5.4. Lugar y plazo de la prestación del Servicio

5.4.1. Lugar

El servicio, se prestará en las Oficinas del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montañas, sito Jr. La Soledad N°175, Huaraz. **No está sujeto al horario laboral de las 8 horas.**

Mientras dure el estado de emergencia el servicio será prestado remotamente y/o coordinado con el responsable para establecer el tipo de trabajo a realizar.

5.4.2. Plazo

Tiene una duración de hasta 120 días calendario. El servicio rige desde el siguiente día de notificada la OS.

5.5. Resultados esperados (Entregables)

El informe deberá ser entregado y verificado por el área usuaria, en concordancia con los esquemas aprobados por el INAIGEM.

La entrega de los informes se realizará firmado y foliado en todas las hojas (para dar la conformidad respectiva).

Se deberá presentar de acuerdo al siguiente esquema:

- Índice
- Antecedentes
- Actividades desarrolladas durante la prestación del servicio
- Imprevistos y dificultades
- Conclusiones
- Recomendaciones

6. Requisitos del proveedor, perfil del proveedor y/o su personal

6.1. Requisitos del Proveedor

- ✓ Registro Único de Contribuyentes (RUC) habilitado.
- ✓ Código de Cuenta Interbancario registrado y vinculado a su N° de RUC.
- ✓ Registro Nacional de Proveedores (RNP) vigente, en el capítulo de Servicios.

6.2. Perfil del proveedor

6.2.1. Nivel de Formación

- ✓ Egresado Universitario o Título Técnico en la carrera de Ingeniería de Software, Ingeniería de Sistemas, Ciencias de Computación, Computación e Informática, Electrónica, Redes y Comunicaciones.

**6.2.2. Experiencia Laboral**

- ✓ Universitario con experiencia general no menor de 04 años en instituciones públicas y/o privadas, y experiencia específica no menor de 01 año en el área de informática en instituciones públicas.
- ✓ Técnico con experiencia general no menor de 05 años en instituciones públicas y/o privadas, y experiencia específica no menor de 02 año en el área de informática en instituciones públicas.
- ✓ Experiencia profesional liderando equipos de desarrollo de software y/o nube.
- ✓ Experiencia profesional en Cloud y DevOps.
- ✓ Experiencia profesional en arquitecturas híbridas y/o nube.
- ✓ Experiencia profesional en metodologías ágiles.

6.2.3. Capacitación y/o entrenamiento

- ✓ Curso y/o diplomado en Gestión de Proyectos.
- ✓ Curso y/o diplomado en Cloud y/o DevOps.
- ✓ Certificación en tecnologías en nube AWS.
- ✓ Certificación en plataforma Linux.
- ✓ Certificación en el lenguaje de programación Python u Java u C++.
- ✓ Certificación en metodología ágil.
- ✓ Certificación en Inglés.

Para acreditar la experiencia deberá de presentar copia simple de certificados, informes, constancias, contratos, órdenes de servicio y/o conformidades.

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.

7.2. Recursos y facilidades a ser provistos por el INAIGEM

La entidad facilitará información, accesos necesarios solicitados por el proveedor para la prestación del servicio. El Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información del INAIGEM se encargará de la supervisión del cumplimiento de las labores materia del presente servicio y de la conformidad del mismo.

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.

10. Forma de pago.

El pago se realizará en cuatro (04) armadas: Según avance ejecutado del servicio y con la conformidad del jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información del INAIGEM.

11. Penalidad.

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:



Penalidad diaria = $0.10 \times \text{monto}$

F x 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 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”.