

**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 ANALISTA PROGRAMADOR –DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB - GESTIÓN DE PLANILLAS
1.2 Área Usuaría (Unidad Orgánica)	Oficina de Tecnologías de la Información
1.3 Meta Presupuestaria	0023 – GESTION DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN
1.4 Actividad del POI	AOI00163000335 - 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 INAIGEM, es una institución pública dedicada a la investigación científica y tecnológica en el ámbito de los glaciares y los ecosistemas de montaña; el cual requiere atender y contar con el servicio de un analista programador para poder desarrollar el sistema Web – Gestión de Planillas; para la oficina de Recursos Humanos del INAIGEM.

3. Antecedentes

En INAIGEM se tienen desarrollados aplicativos, dentro de los cuales se necesita mantener los servicios de los mismos, La OTI es el órgano de apoyo encargado de planificar, implementar y gestionar sistemas de información, infraestructura tecnológica de cómputo y de comunicaciones por lo que requiere un SERVICIO DE ANALISTA PROGRAMADOR –DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB - GESTIÓN DE PLANILLAS; ya que la oficina de Recursos Humanos – RRHH, no cuenta con un sistema de planillas que permita un adecuado control de las actividades propias del personal del INAIGEM; por lo que se hace necesario desarrollar un sistema administrado por la misma entidad.

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

- ✓ Contar con los servicios de un ANALISTA PROGRAMADOR, para Desarrollar un Sistema Web - Gestión de Planillas; en la oficina de Recursos Humanos – INAIGEM.

4.2. Objetivo(s) Específico(s):

- ✓ Determinar el estado situacional del sistema de registro de planillas actual de la oficina de RRHH, en lo que corresponda para las necesidades para el desarrollo del Sistema Web – Gestión de Planillas; culminando y retroalimentado con un informe del documento de análisis de requisitos.
- ✓ Diseñar y migrar la base de datos existente ORACLE a POSTGRESQL.
- ✓ Implementar el proyecto código fuente del lenguaje de programación JAVA para comunicarse a una de base de datos POSTGRESQL (funciones, vistas, procedimientos, sentencias SQL, etc)
- ✓ Realizar los manuales de usuario, del sistema Web – Gestión de Planillas.



5. Características y condiciones del servicio a contratar

5.1. Descripción y cantidad del servicio a contratar

Descripción	Cantidad
SERVICIO DE ANALISTA PROGRAMADOR –DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB - GESTIÓN DE PLANILLAS	01

5.2. Actividades y procedimiento.

El presente servicio constará de las actividades relacionadas al área:

Acciones N1:

- ✓ Realizar el estado situacional de la oficina de Recursos Humanos para la utilización del sistema Web a construirse, así mismo entregar mediante un acta al jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información.
- ✓ Construcción del proyecto Web en lenguaje de programación JAVA.
- ✓ Migración de las funciones y procedimientos de ORACLE a POSTGRESQL.
- ✓ Realizar la conexión de la base de datos POSTGRESQL.
- ✓ Realizar la función de LOGIN de usuario del Sistema Web con la base de datos POSTGRESQL.
- ✓ Compartir el avance del proyecto código JAVA y los scripts a un repositorio digital para la supervisión del jefe inmediato.
- ✓ Reuniones diarias con el personal de la Oficina de tecnologías de la Información de acuerdo a la metodología ágil (Daily Meeting).
- ✓ Reuniones con RRHH, para ver los avances realizados.

Acciones N2:

- ✓ Implementar el sistema Web en un servidor de prueba o desarrollo
- ✓ Configurar la base de datos para la conexión por red y se pueda realizar consultas, modificaciones y supervisión por parte del jefe inmediato.
- ✓ Construcción de menús y formularios en el Sistema Web – Gestión de Planillas para visualizar, editar, eliminar la información por la oficina correspondiente según el análisis de requisito
- ✓ Compartir el avance del proyecto código JAVA y los scripts a un repositorio digital para la supervisión del jefe inmediato.
- ✓ Elaboración del manual de usuario de las funciones implementadas y documentación complementaria el avance del proyecto código en formato Word, PDF.
- ✓ Reuniones diarias con el personal de la Oficina de tecnologías de la Información de acuerdo a la metodología ágil (Daily Meeting).
- ✓ Reuniones con RRHH, para ver los avances realizados.

Acciones N3:

- ✓ Construcción de reportes en el Sistema Web – Gestión de Planillas
- ✓ Construcción de funciones para exportación e importación de los datos en Excel en el sistema Web – Gestión de Planillas



- ✓ Construcción de funciones para exportación de reportes en formato PDF en el Sistema Web – Gestión de Planillas
- ✓ Compartir el avance del proyecto código JAVA y los scripts a un repositorio digital para la supervisión del jefe inmediato.
- ✓ Elaboración y actualización del manual de usuario de las funciones implementadas y documentación complementaria de lo desarrollado en formato Word – PDF.
- ✓ Reuniones diarias con el personal de la Oficina de tecnologías de la Información de acuerdo a la metodología ágil (Daily Meeting).
- ✓ Reuniones con RRHH, para ver los avances realizados.

Acciones N4:

- ✓ Realizar las pruebas funcionales del avance del sistema Web – Gestión de Planillas, con el jefe de la OTI y RRHH, así mismo, realizar un acta de observaciones del sistema
- ✓ Registro de posibles requisitos en el sistema Web – Gestión de Planillas por el jefe inmediato u oficina correspondientes para modificaciones, así mismo realizar un acta.
- ✓ Compartir el avance del proyecto código JAVA y los scripts a un repositorio digital para la supervisión del jefe inmediato.
- ✓ Elaboración y actualización del manual de usuario de las funciones implementadas y documentación complementaria de lo desarrollado en formato Word – PDF.
- ✓ Reuniones diarias con el personal de la Oficina de tecnologías de la Información de acuerdo a la metodología ágil (Daily Meeting).
- ✓ Reuniones con RRHH, para ver los avances realizados.

Acciones N5:

- ✓ Levantamiento de las últimas observaciones realizadas en el Sistema Web– Gestión de Planillas en producción.
- ✓ Realizar las pruebas funcionales de los módulos implementados del Sistema Web – Gestión de Planillas, con el jefe de la OTI y RRHH, así mismo, realizar un acta de conformidad y de observaciones de su funcionamiento del sistema.
- ✓ Mejoras en la capa de presentación del Sistema Web, esto comprende las mejoras de la parte visual sistema como: colores de la página con la institución, tipo y tamaño de letras, botones con funciones animadas al pasar el cursor del mouse, tablas de visualización diferenciadas por colores y líneas.
- ✓ Reuniones diarias con el personal de la Oficina de tecnologías de la Información de acuerdo a la metodología ágil (Daily Meeting).
- ✓ Reuniones con RRHH, para ver los avances realizados.

Acciones N6:

- ✓ Entrega del producto final de software del Sistema Web – Gestión de Planillas a la Oficina de Tecnologías de la Información
- ✓ Entrega de los manuales técnico del producto software
- ✓ Elaboración y actualización del manual de usuario de las funciones implementadas y documentación complementaria de lo desarrollado en formato Word – PDF.
- ✓ Capacitación del uso del sistema al personal de la OTI para posteriormente cuando deba poner en producción, la OTI capacite a RRHH.
- ✓ Reuniones diarias con el personal de la Oficina de tecnologías de la Información de acuerdo a la metodología ágil (Daily Meeting).
- ✓ Reuniones con RRHH, para ver los avances realizados.

**5.3. Entregables (informes):**

Entregable	Descripción
1° Entregable Hasta 30 días después de notificada la orden de servicio.	Entregable, que contendrá: Informe de las acciones N1: antecedentes, actividades desarrolladas, conclusiones, recomendaciones y/o resultados obtenidos (de ser el caso), anexos.
2° Entregable Hasta 60 días después de notificada la orden de servicio.	Entregable, que contendrá: Informe de las acciones N2: antecedentes, actividades desarrolladas, conclusiones, recomendaciones y/o resultados obtenidos (de ser el caso), anexos.
3° Entregable Hasta 90 días después de notificada la orden de servicio	Entregable, que contendrá: Informe de las acciones N3: antecedentes, actividades desarrolladas, conclusiones, recomendaciones y/o resultados obtenidos (de ser el caso), anexos.
4° Entregable Hasta 120 días después de notificada la orden de servicio	Entregable, que contendrá: Informe de las acciones N4: antecedentes, actividades desarrolladas, conclusiones, recomendaciones y/o resultados obtenidos (de ser el caso), anexos.
5° Entregable Hasta 150 días después de notificada la orden de servicio	Entregable, que contendrá: Informe de las acciones N5: antecedentes, actividades desarrolladas, conclusiones, recomendaciones y/o resultados obtenidos (de ser el caso), anexos.
6° Entregable Hasta 180 días después de notificada la orden de servicio	Entregable, que contendrá: Informe de las acciones N6: antecedentes, actividades desarrolladas, conclusiones, recomendaciones y/o resultados obtenidos (de ser el caso), anexos.

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 Av. comandante Espinar 860, Lima – Miraflores..

5.4.2. Plazo

El servicio rige a partir del día siguiente de notificada la OS y tiene una duración de hasta 180 días calendario”.

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:

- Antecedentes
- Actividades desarrolladas durante la prestación del servicio
- Conclusiones
- Recomendaciones y/o Resultados Obtenidos



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

- ✓ Bachiller ó Titulado en: Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Informática o Ciencias de Computación o Computación e Informática.

6.2.2. Experiencia Laboral

- ✓ Experiencia profesional mínima de tres (03) años en el sector público y/o privado
- ✓ Experiencia de dos (02) años en realizar desarrollo de sistemas Web o cargos similares a solicitud.
- ✓ Experiencia en manejo de base de datos relacional y transaccional

6.2.3. Capacitación y/o entrenamiento

- ✓ Curso, Certificado y/o constancia de lenguaje en programación en JAVA mayores a 12 horas.
- ✓ Curso, Certificado y/o constancia en base de datos en ORACLE y POSTGRESQL mayores a 12 horas.
- ✓ Curso, Certificado y/o Constancia en servidores Linux mayores a 12 horas.
- ✓ Curso, Certificado y/o Constancia en framework Laravel y Angular mayores a 12 horas

6.2.4. Otros conocimientos

- ✓ JAVASCRIPT, AJAX, JQUERY, GITLAB, HTML y CSS

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

6.3. Recursos a ser provistos por el proveedor

6.3.1. Materiales, equipos e instalaciones o infraestructura

Para el cumplimiento del servicio el proveedor hará uso de sus propios equipos informáticos.

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 seis (06) 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:

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

*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 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.



PERÚ

**Ministerio del
Ambiente**

Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y
Ecosistemas de Montaña

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”.