



## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### PEDIDO DE SERVICIO N°000216-2023-OFTIN

**1. Denominación de la contratación**

Contratación del Servicio de Programación de un Sistema de Gestión de Proyectos para CONIDA.

**2. Finalidad pública**

Realizar el Seguimiento y Control de los Proyectos de Investigación Científica del campo espacial, que desarrolla CONIDA.

**3. Actividad del POI**

Actividad de Gestión Administrativa.

**4. Descripción y cantidad del servicio**

El Servicio de programación de la plataforma de Gestión de Proyectos de la Oficina de Gestión de Proyectos (OFGEP) de la CONIDA es una iniciativa estratégica diseñada para mejorar y optimizar las operaciones y funciones de la OFGEP. Durante los últimos dos meses, la OFGEP ha estado utilizando herramientas de ofimática para llevar a cabo sus tareas y ha estado evaluando su desempeño, recibiendo valiosas recomendaciones de diversas direcciones y oficinas dentro de la organización.

Esta evaluación y retroalimentación han revelado la necesidad de implementar una plataforma de gestión de proyectos. El objetivo fundamental de este servicio es desarrollar una nueva plataforma que no solo aborde las deficiencias identificadas, sino que también amplíe las capacidades, funciones y soporte ofrecidos por la OFGEP. Estas mejoras se traducirán en un aumento sustancial de la eficiencia, rapidez y seguridad en la ejecución de las tareas y proyectos de la OFGEP.

Los aspectos clave de este servicio incluyen:

- **Desarrollo de una Nueva Plataforma:** Se llevará a cabo el diseño y desarrollo de una plataforma de gestión de proyectos completamente nueva y mejorada. Esta plataforma estará diseñada específicamente para satisfacer las necesidades de la OFGEP y se basará en las mejores prácticas de la industria.
- **Mejoras de Capacidades:** La nueva plataforma se centrará en mejorar las capacidades existentes de la OFGEP, lo que permitirá una gestión más efectiva de los proyectos. Esto incluirá herramientas y características avanzadas para planificación, seguimiento y control de proyectos.
- **Funcionalidades Adicionales:** Se incorporarán nuevas funcionalidades que aumentarán la versatilidad de la plataforma. Esto puede incluir la capacidad de colaboración en línea, generación de informes avanzados, integración con otras herramientas y más.
- **Soporte Mejorado:** La plataforma estará respaldada por un sólido sistema de soporte técnico para garantizar que los usuarios de la OFGEP reciban asistencia rápida y eficiente en caso de cualquier problema o consulta.
- **Mayor Eficiencia:** Se espera que la nueva plataforma optimice los procesos de la OFGEP, reduciendo los tiempos de ejecución de proyectos y mejorando la productividad del personal.



- **Mayor Seguridad:** Se implementarán medidas de seguridad avanzadas para proteger la integridad de los datos y la información confidencial manejada por la OFGEP.

## 5. Actividades.

Las actividades que deberán desarrollar el contratista son las siguientes:

- Se requiere desarrollar una plataforma en web (PHP bajo Linux), donde se registrara toda la información y funcionalidades de los servicios de Gestión de Proyectos de CONIDA.
- La nueva plataforma web deberá presentar todas las fases de gestión de proyecto, Idea, Formulación, Evaluación, Seguimiento y Control, y Cierre. A demás de mostrar los servicios que brinda el software de gestión de proyectos de CONIDA, facilitando así a los usuarios poder ver las fases del software que estén disponibles, desde cualquier lugar y en cualquier momento dentro de la institución. El usuario podrá acceder a la información detallada de acuerdo a los privilegios asignados.
- En la fase de la idea del proyecto, el software deberá de registrar la información personal del usuario que registra el proyecto. También debe indicar la información del posible proyecto. Deberá registrar las Funcionalidades de la Evaluación individual y la Evaluación final de la Idea del proyecto por el Comité de Expertos. Aprobada la Evaluación, se procederá a registrar las funcionalidades de la Formulación del Proyecto de Investigación, como incluir el equipo de investigación y los recursos humanos necesarios, además del cronograma y presupuesto. Así también deberá registrar las funcionalidades de la Formulación del Proyecto de Ingeniería, como incluir el equipo de investigación y los recursos humanos necesarios. Luego de la fase anterior se registrará las funcionalidades de la evaluación individual y final del proyecto por pares externos.
- El software permitirá registrar las funcionalidades de la toma de decisiones por Jefatura Institucional de la CONIDA. Además de permitir integrar la Evaluación del Riesgo, Así también registrar las funcionalidades de la Acta de constitución del Proyecto, como la presentación del informe del avance logrado y el resumen ejecutivo. La plataforma web permitirá registrar las funcionalidades del acta de cierre del proyecto.
- El software permitirá un control dinámico de los Avances de seguimiento y Control de cada Proyecto, con información variable de tiempo, porcentaje de avance identificados con diferente coloración.
- El software permitirá obtener reportes por cada fase.

### Otras consideraciones para el desarrollo del Servicio:

- La Plataforma Web y su contenido, deben ser adaptables a teléfonos móviles y tablets (responsive).
- Se debe respetar la línea grafica de CONIDA.
- Se debe lograr que la navegación sea intuitiva para todos los usuarios.
- El deberá asegurar que los contenidos estén libres de vulnerabilidades (en el caso de desarrollos).
- La plataforma Web actualizada deberá tener capacidad de alojar imágenes.
- Se deberá entregar el código fuente y su base de datos.
- Incluir procedimiento de copias de seguridad.
- Definición y acceso de roles para Gestión web.



- Soporte, Mantenimiento y Actualización continua durante las 24 horas, los 07 días de la semana durante el periodo del servicio, a fin de actualizar información de la plataforma Web; además, solución de fallas debido a ataques informáticos u otras anomalías
- Capacitación en el uso y programación y/o administración de los servicios informáticos implementados.

#### 6. Plan de Trabajo

El servicio se desarrollará en 60 días calendarios y de manera secuencial que se detalla a continuación:

ACTIVIDADES	DURACION (días calendarios)	
Análisis de requisitos para plataforma Web Diseño y Arquitectura para plataforma Web Mejoras en la plataforma web (visualización y contenido) Soporte, Mantenimiento y Actualización continua	15	
Programación de la plataforma Web. Pruebas y testeo de la plataforma Web. Mejoras en la plataforma web (visualización y contenido) Soporte, Mantenimiento y Actualización continua	15	
Configuración de reportes y filtros Mejoras la seguridad de la plataforma web Mejoras en la plataforma web (visualización y contenido) Soporte, Mantenimiento y Actualización continua		15
Capacitaciones de Plataformas implementadas Documentación del proyecto y recursos Mejoras en la plataforma web (visualización y contenido) Soporte, Mantenimiento y Actualización continua		15

#### 7. Reglamentos según leyes, reglamentos técnicos, normas meteorológicas y/o sanitarias nacionales, reglamentos y demás normas

No aplica para la presente contratación.

#### 8. Impacto ambiental

No aplica para la presente contratación.

#### 9. Seguros

No aplica para la presente contratación.

#### 10. Prestaciones accesorias a la prestación principal

- **Garantía del servicio**

Se otorgará una garantía de 12 meses una vez entregado el sistema de gestión de proyecto.

La garantía cubrirá fallos de la plataforma por su incorrecto funcionamiento. El problema reportado se deberá resolver en máximo 01 día.

- **Mantenimiento preventivo**

No aplica para la presente contratación.

- **Soporte técnico**

Considerado como parte del servicio (indicado en Párrafos 5 y 6).

- **Capacitación y/o entrenamiento**

Se deberá brindar capacitación al personal que gestionará los contenidos (5 horas)



y al personal operativo que se encargará de continuar con la mejora del sistema de gestión de proyectos (05 horas).

Se deberá incluir un manual de uso del sistema o video tutoriales.

#### 11. Lugar de la prestación del servicio

El servicio se realizará en la Sede Central de Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial - CONIDA, sito en calle Luis Felipe Villarán N° 1069 urb. Malibú, distrito de San Isidro-Lima y de manera remota desde otro lugar. Se deberá realizar parte del servicio en la Sede Central de CONIDA, en al menos un 20% del total del Plazo de Ejecución (ver Párrafo 12.), a fin que el proveedor reciba indicaciones de detalle y se verifique que se está desarrollando el servicio de conformidad a lo contratado.

#### 12. Plazo de Ejecución del Servicio

El servicio se realizará dentro de un período de sesenta (60) días calendarios, contabilizados a partir del día siguiente de notificada la orden de servicio.

#### 13. Entregables

Durante la ejecución contractual, el Contratista deberá cumplir con la entrega de informes periódicos sobre las actividades realizadas, según el Plan de Trabajo indicado en el Párrafo 6.

#### 14. Requisitos del proveedor

- Registro Nacional de proveedores vigente. Capítulo de servicios.
- Registro Único de Contribuyentes (RUC).

#### Requisitos del personal clave para calificación

- **Formación Académica.**
  - ✓ Título Profesional en Computación e Informática.
- **Capacitación.**
  - ✓ Curso en lenguaje de programación de código abierto PHP, en al menos 50 horas académicas.
  - ✓ Conocimiento en JavaScript y/o SQL
  - ✓ Conocimiento de Modelamiento de datos

#### Acreditación:

Los requisitos se acreditarán con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre lo exigido.

- **Experiencia del personal clave**

El personal clave deberá tener experiencia en Desarrollo de Sistemas Web. manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

- ✓ Experiencia en base de datos MySQL, MariaDB o PostgreSQL en al menos 8 años.
- ✓ Experiencia en PHP con framework laravel, o Codeigniter en al menos 8 años.
- ✓ Experiencia en el uso del software jQuery, Bootstrap y CSS
- ✓ Experiencia en aplicaciones front-end como el Bootstrap que es un framework CSS.

#### Acreditación:

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii)



constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

#### **15. Recursos y facilidades a ser provistos por la Entidad**

La Agencia Espacial del Perú - CONIDA, a través de la Oficina de Gestión de Proyectos - OFGEP, proveerá de información, documentación y demás facilidades que permitan el desarrollo del servicio sin problemas.

#### **16. Adelantos**

No aplica para la presente contratación. .

#### **17. Confidencialidad**

El prestador del servicio está en la obligación de mantener la confidencialidad de los documentos técnicos e información recibidos de CONIDA, relacionada con el objeto del presente servicio.

#### **18. Propiedad intelectual**

Todo el desarrollo de la plataforma Web será propiedad intelectual de CONIDA.

#### **19. Medidas de control durante la ejecución contractual**

Durante la ejecución contractual, la Oficina de Gestión de Proyectos – OFGEP y/o la Oficina de Tecnología de Información – OFTI se encargará de verificar los avances; y en caso necesario, dispondrá directrices adicionales para el desarrollo del servicio.

#### **20. Conformidad de la prestación**

La conformidad de la prestación de servicio será emitida por el Oficina de Gestión de Proyectos - OFGEP, previo informe favorable de la Oficina de Tecnologías de la Información de CONIDA.

#### **21. Forma de Pago**

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista. El monto incluye los impuestos de ley. El Estudio de Mercado podrá determinar si es factible otras formas de pago.

Para efectos del pago de la contraprestación ejecutada por el contratista, la Entidad deberá contar con lo siguiente:

- Informe de conformidad emitido por la Oficina de Gestión de Proyectos - OFGEP.
- Acta de conformidad emitida por la Oficina de Gestión de Proyectos - OFGEP.
- La plataforma Web en óptimo funcionamiento (según Párrafo 13.), con informe favorable de la Oficina de Tecnologías de la Información de CONIDA.
- Comprobante de pago (Factura o Recibo por honorarios).

#### **22. Penalidades aplicables**

##### **22.1 Penalidad por mora**

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto de la contratación, la Entidad le aplicará automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso.

**Cálculo de la penalidad diaria:**

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo de vigencia}}$$



AGENCIA ESPACIAL  
DEL PERÚ CONIDA

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para la Mujer y el Hombre"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Donde:

Monto: Monto del servicio mensual no atendido.

Plazo de vigencia: en días, desde la recepción de la orden de servicio por parte del contratista hasta el último día del periodo de ejecución del servicio.

F = 0.40, para plazos menores o iguales a 60 días calendario.

F = 0.25, para plazos superiores a 60 días calendario.

**Cálculo de la penalidad a aplicar:**

Penalidad a aplicar = Penalidad diaria x días de retraso

**22.2 Consideraciones generales**

- El monto máximo de la penalidad por mora no superará el diez por ciento (10%) del monto de la orden de servicios.
- Esta penalidad se deduce de los pagos a cuenta o del pago final.
- Superado el monto máximo de la penalidad, la Entidad puede resolver la contratación.

**23. Responsabilidades por vicios ocultos**

El plazo de responsabilidad por vicios ocultos es de un (1) año, contabilizados a partir de su recepción conforme.

**24. Anexos**

No aplica a la presente contratación.

San Isidro, 26 de Setiembre del 2023

Atentamente,  
Firmado Digitalmente

Coronel FAP  
**MIGUEL OTERO CORDOVA**  
Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información  
AGENCIA ESPACIAL DEL PERÚ – CONIDA



Firmado digitalmente por:  
RODRIGUEZ PEREZ Julissa  
FAU 20131371889 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 27/09/2023 14:38:25-0500



Firmado digitalmente por OTERO  
CORDOVA Miguel Eduardo FAU  
20131371889 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 27.09.2023 15:22:47 -05:00