



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizado

"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"

TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. OFICINA O AREA QUE REQUIERE EL SERVICIO

Oficina de Tecnologías de la Información.

2. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Contratación del servicio de un programador en sistemas Back End para Análisis, Desarrollo y Mantenimiento del Sistema de Priorización de Proyectos y otras actividades de mantenimiento de software, para la Gerencia de Monitoreo y Seguimiento.

3. FINALIDAD PÚBLICA

El presente servicio de un programador en sistemas Back End para Análisis, Desarrollo y Mantenimiento del Sistema de Priorización de Proyectos y otras actividades de mantenimiento de software; para la Gerencia de Monitoreo y Seguimiento.

4. ANTECEDENTES

No corresponde.

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

Contratar el servicio de un programador en sistemas Back End para Análisis, Desarrollo y Mantenimiento del Sistema de Priorización de Proyectos y otras actividades de mantenimiento de software, para la Gerencia de Monitoreo y Seguimiento.

6. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

6.1.1. ENTREGABLE PRIMER PRODUCTO

Hasta los 30 días calendarios de iniciado el servicio.

Presentación de un Informe Técnico que contenga:

- Desarrollo Back End de los Sistemas de Gestión de Inversiones
 - Análisis de Arquitectura de Aplicaciones del Sistema de Priorización de Proyectos
 - Solicitar declaración Jurada de cada uno de los responsables que participaron en la elaboración del expediente técnico, indicando su Cargo y función realizada. (Agregar un formato de DJ descargable).
 - Agregar 2 campos para la declaratoria de APTO (Informe de evaluador GMS e Informe de Gerencia). En la sección N° 04 habilitar la carga del archivo solo para la cuenta del Evaluador GMS y de la Gerencia.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provías
Descentralizado

"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"

- Enviar a la UEI la relación de ítems que deben de subir al sistema. Esto debe realizarse al momento que la UEI recibe mediante correo electrónico el usuario y contraseña del SPP-MTC.
- Integración de Plataforma Unica de Autenticación con Sistema de Priorización de Proyectos
- Mejora Continua de Plataforma Unica de Autenticación e integración con otros sistemas de Información
- Propuesta e implementación de la nueva arquitectura del Sistema de Gestión de Inversión para el PIA 2024
- Otras actividades relacionadas al objeto de la contratación que sean asignadas por el Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información.
- Entregable de Desarrollo:
 - Diccionario de Datos del proyecto.
 - Código Fuente sin compilar del proyecto.
 - Código Fuente en el GIT -OTI
 - Manual de Usuario
 - Actas de Requerimientos, Aceptación, control de cambios, y otros

6.1.2. ENTREGABLE SEGUNDO PRODUCTO

Hasta los 60 días calendarios de iniciado el servicio.

Presentación de un Informe Técnico que contenga:

- Desarrollo Back End de los Sistemas de Gestión de Inversiones
 - Agregar la opción de registrar por separado el Informe de Campo y Certificado de Puntos Geodésicos.
 - Agregar la opción de registrar por separado el nombre del profesional a cargo del estudio de evaluación de riesgos.
 - Bloquear el registro de proyectos que no registran como cadena funcional a caminos vecinales o caminos departamentales. Adicional a ello, debe de aparecer un aviso que informe a las UEI que deben de verificar la cadena funcional del PI.
 - Integración de Plataforma Unica de Autenticación con Sistema de Priorización de Proyectos
 - Mejora Continua de Plataforma Unica de Autenticación e integración con otros sistemas de Información
 - Propuesta e implementación de la nueva arquitectura del Sistema de Gestión de Inversión para el PIA 2024
 - Otras actividades relacionadas al objeto de la contratación que sean asignadas por el Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información.
- Entregable de Desarrollo:
 - Diccionario de Datos del proyecto.
 - Código Fuente sin compilar del proyecto.
 - Código Fuente en el GIT -OTI
 - Manual de Usuario
 - Actas de Requerimientos, Aceptación, control de cambios, y otros





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provías Descentralizado

"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"

6.1.3. ENTREGABLE TERCER PRODUCTO

Hasta los 90 días calendarios de iniciado el servicio.

Presentación de un Informe Técnico que contenga:

- Desarrollo Back End de los Sistemas de Gestión de Inversiones
 - Integración de Plataforma Unica de Autenticación con Sistema de Priorización de Proyectos
 - Mejora Continua de Plataforma Unica de Autenticación e integración con otros sistemas de Información
 - Modificación de reportes según matriz de requerimientos.
 - Integración de Plataforma Unica de Autenticación con Sistema de Priorización de Proyectos
 - Mejora Continua de Plataforma Unica de Autenticación e integración con otros sistemas de Información
 - Propuesta e implementación de la nueva arquitectura del Sistema de Gestión de Inversión para el PIA 2024
 - Otras actividades relacionadas al objeto de la contratación que sean asignadas por el Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información.
- Entregable de Desarrollo:
 - Diccionario de Datos del proyecto.
 - Código Fuente sin compilar del proyecto.
 - Código Fuente en el GIT -OTI
 - Manual de Usuario
 - Actas de Requerimientos, Aceptación, control de cambios, y otros

6.1.4. ENTREGABLE CUARTO PRODUCTO

Hasta los 120 días calendarios de iniciado el servicio.

Presentación de un Informe Técnico que contenga:

- Desarrollo Back End de Plataforma de Única de Autenticación
 - Registrar tipo de Solicitante Consorcio (ligar un representante legal del grupo de empresas) Front End.
 - Registrar tipo de Solicitante No Domiciliario (Personas naturales que no cuentan con domicilio fiscal) Front End.
 - Validación consulta PIDE (RENIEC y/o SUNAT) Front End.
 - Servicio de listado de solicitudes por Sistemas API REST Front End.
 - Implementar regla de negocio que permita emitir una solicitud por solicitante al día Front End.
 - Reporte de Solicitudes con tipo de sistema de filtro Front End.
 - Servicio de notificación por Correo con parametros de entrada que permita manejar notificaciones dinamicas Front End.
 - Sistema de permita manejar las plantillas de los correos dependiendo del sistema o notificacion a usar Front End.
- Entregable de Desarrollo:
 - Diccionario de Datos del proyecto.
 - Código Fuente sin compilar del proyecto.
 - Código Fuente en el GIT -OTI
 - Manual de Usuario



* Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, su Reglamento y modificatorias. La integridad del documento y la autoridad de la(s) firma(s) pueden ser verificadas en: <https://apps.firmaperu.gob.pe/web/validador.xhtml> *





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provías
Descentralizado

"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"

- Actas de Requerimientos, Aceptación, control de cambios, y otros

6.1.5. ENTREGABLE CUARTO PRODUCTO

Hasta los 120 días calendarios de iniciado el servicio.

Presentación de un Informe Técnico que contenga:

- Desarrollo Back End de Plataforma de Unica de Autenticación
 - Registrar tipo de Solicitante Consorcio (ligar un representante legal del grupo de empresas) Front End.
 - Registrar tipo de Solicitante No Domiciliario (Personas naturales que no cuentan con domicilio fiscal) Front End.
 - Validación consulta PIDE (RENIEC y/o SUNAT) Front End.
 - Servicio de listado de solicitudes por Sistemas API REST Front End.
 - Implementar regla de negocio que permita emitir una solicitud por solicitante al día Front End.
 - Reporte de Solicitudes con tipo de sistema de filtro Front End.
 - Servicio de notificación por Correo con parametros de entrada que permita manejar notificaciones dinamicas Front End.
 - Sistema de permita manejar las plantillas de los correos dependiendo del sistema o notificacion a usar Front End.
- Entregable de Desarrollo:
 - ✓ Diccionario de Datos del proyecto.
 - ✓ Código Fuente sin compilar del proyecto.
 - ✓ Código Fuente en el GIT -OTI
 - ✓ Manual de Usuario
 - ✓ Actas de Requerimientos, Aceptación, control de cambios, y otros



6.2. RECURSOS

- El proveedor deberá contar con PC o Laptop y los recursos necesarios para el desarrollo del servicio. Sin que ello implique costos adicionales para la Entidad.

7. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

7.1. LUGAR

El proveedor asistirá de manera semipresencial a las instalaciones de la sede central, cuando la Entidad lo requiera, para efectuar coordinaciones y recopilación de información.

7.2. PLAZO

El plazo de duración del servicio será de hasta los ciento veinte (120) días calendario; a partir de notificada la Orden de Servicio.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provías
Descentralizado

"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"

8. RESULTADOS ESPERADOS

En dicho plazo deberán cumplir con presentar un informe, conforme las actividades realizadas según el numeral 6.1. De acuerdo a las labores que le sean asignadas.

- Primer entregable: hasta los treinta (30) días calendario de iniciado el servicio, debiendo presentar un informe conteniendo las actividades indicadas en el numeral 6.1.1 de los presentes términos.
- Segundo entregable: hasta los sesenta (60) días calendario de iniciado el servicio, debiendo presentar un informe conteniendo las actividades indicadas en el numeral 6.1.2 de los presentes términos.
- Tercer entregable: hasta los noventa (90) días calendario de iniciado el servicio, debiendo presentar un informe conteniendo las actividades indicadas en el numeral 6.1.3 de los presentes términos.
- Tercer entregable: hasta los ciento veinte (120) días calendario de iniciado el servicio, debiendo presentar un informe conteniendo las actividades indicadas en el numeral 6.1.4 de los presentes términos.

9. REQUERIMIENTOS MINIMOS DEL PROVEEDOR

9.1. CONDICIONES GENERALES

- Tener Registro Único de Contribuyente habilitado.
- Tener Código de Cuenta Interbancario (CCI).
- Tener Registro Nacional de Proveedores (RNP) en el capítulo que corresponda.
- Tener seguro complementario de trabajo y riesgo (SCTR) en pensión y salud vigente al momento de la prestación, en caso de no contar con este seguro, se podrá sustituir por un seguro de salud público (ESSALUD) o privado vigente, respecto al último también se consideran seguro de EPS para beneficiarios y derecho habientes.

9.2. CONDICIONES PARTICULARES

9.2.1. PERFIL DEL PROVEEDOR

- **Formación Académica:**
 - Titulado en técnico de Sistemas, Informática o carreras afines.
- **Experiencia en General y Especifica:**
 - Experiencia General, no menor de cinco (05) años en el sector público y/o privado.
 - Experiencia Especifica, no menor de tres (03) años en el sector público y/o privado.
- **Cursos de Capacitación:**
 - C# Fundamentos y Programación orientado a objetos





- SQL
 - JavaScript
 - Oracle Cloud Infrastructure Foundations 2021 Certified Associate
 - Business Intelligence con SQL Server
 - Programa de Alta Especialización de Business Intelligence
- De ser necesario para el cumplimiento del servicio se podrá incorporar otras actividades complementarias o afines que le sean designadas por la Oficina de Tecnologías de la Información.
 - De ser necesario, para la ejecución de la prestación de servicio solicitado, el proveedor podrá realizar comisiones de servicio al interior del país; para lo cual la Entidad otorgará pasajes y viáticos que demanden la ejecución del servicio debiendo realizar la rendición de cuentas correspondiente, acorde a las Directivas internas vigentes.

10. OBLIGACIONES

10.1. OBLIGACIONES DEL PROVEEDOR

El proveedor es el responsable directo y absoluto de las actividades que realizará, debiendo responder por la ejecución de la prestación.

10.2. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

PROVIAS DESCENTRALIZADO proporcionará un código de usuario y clave temporal, de ser necesario para acceder a los sistemas informáticos a efectos de cumplir con las obligaciones; en tanto dure el servicio, así como su retiro al finalizar.

PROVIAS DESCENTRALIZADO asumirá el costo de pasajes, viáticos y traslados cuando el proveedor realice visitas de campo autorizadas por la entidad.

11. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La conformidad será otorgada por la Oficina de Tecnologías de Información para lo cual deberá contar con el entregable remitido por el proveedor, recibo por honorarios, suspensión de cuarta categoría de ser el caso. La conformidad será otorgada en un plazo no mayor a diez (10) días calendario de presentado el respectivo entregable".

12. FORMA DE PAGO

Se pagará en tres (04) armadas proporcionales, dentro de los diez (10) días calendarios siguientes de otorgada la conformidad por el funcionario competente.

- ✓ Primer Entregable: luego de emitirse la respectiva conformidad.
- ✓ Segundo Entregable: luego de emitirse la respectiva conformidad.
- ✓ Tercer Entregable: luego de emitirse la respectiva conformidad.
- ✓ Cuarto Entregable: luego de emitirse la respectiva conformidad





13. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El plazo de responsabilidad del proveedor por los vicios ocultos de los servicios realizados es de un (1) año contado a partir de la conformidad final otorgada.

14. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCION DE LA PRESTACION

Si el proveedor incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, PROVIAS DESCENTRALIZADO le aplicará en todos los casos, una penalidad por cada día calendario de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al cinco por ciento (5%) del monto contractual.

La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.05 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde:

F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta días. F = 0.25 para plazos mayores a sesenta días.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, PROVIAS DESCENTRALIZADO podrá resolver la Orden de Servicio parcial o totalmente por incumplimiento mediante la remisión de Carta Simple suscrita por el funcionario de igual o superior nivel de aquel que suscribió la Orden de Servicio.



15. OTRAS PENALIDADES

No corresponde.

16. NORMAS ANTI CORRUPCIÓN

El proveedor acepta expresamente que no llevará a cabo, acciones que están prohibidas por las leyes locales u otras leyes anti-corrupción. Sin limitar lo anterior, el proveedor se obliga a no efectuar algún pago, ni ofrecerá o transferirá algo de valor, a un funcionario o empleado gubernamental o a cualquier tercero relacionado con el servicio aquí establecido de manera que pudiese violar las leyes locales u otras leyes anti-corrupción, sin restricción alguna.

En forma especial, el proveedor declara con carácter de declaración jurada que no se encuentra inmerso en algún proceso de carácter penal vinculado a presuntos ilícitos penales contra el Estado Peruano, constituyendo su declaración, la firma del mismo en la Orden de Servicio de la que estos términos de referencia forman parte integrante.



Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, su Reglamento y modificatorias. La integridad del documento y la autenticidad de la(s) firma(s) pueden ser verificadas en: <https://apps.firmaperu.gob.pe/web/validador.xhtml>





17. NORMAS ANTISOBORNO

El proveedor, no debe ofrecer, negociar o efectuar, cualquier pago, objeto de valor o cualquier dádiva en general, o cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato, que pueden constituir un incumplimiento a la ley, tales como robo, fraude, cohecho o tráfico de influencias, directa o indirectamente, o a través de socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas, en concordancia o a lo establecido en el artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado, Ley N° 30225, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 377- 2018-EF.

Asimismo, 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 o a través de sus socios, accionistas, participantes, integrantes de los órganos de administración apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas en virtud a lo establecido en los artículos antes citados de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Asimismo, el Proveedor se compromete a comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviere conocimiento; así también en adoptar medidas técnicas, prácticas, a través de los canales dispuestos por la entidad.

De la misma manera, el proveedor es consciente que, de no cumplir con lo anteriormente expuesto, se someterá a la resolución del contrato y a las acciones civiles y/o penales que la entidad pueda accionar.

18. OTRAS CONSIDERACIONES

Confidencialidad

El proveedor deberá cumplir con la Confidencialidad y Reserva Absoluta en el manejo de información a la que se tenga acceso y que se encuentre relacionada con la prestación, quedando prohibido revelar dicha información a terceros.

EL proveedor no podrá utilizar la información proporcionada por la entidad para realizar acciones legales que perjudiquen la imagen, sus finanzas o cualquier aspecto socio laboral y ambiental. Previamente deberá comunicar a la entidad en el plazo de un (1) día hábil de enterado de alguna situación ilícita a la entidad, para el trámite de atención en el marco de la política de anticorrupción.

En tal sentido, el proveedor deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Entidad en materia de seguridad de la información. Dicha obligación comprende la información que se entrega, así como la que se genera durante la ejecución de las prestaciones y la información producida una vez que se haya concluido las prestaciones. Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, documentos, información de personal, de salud, económica, sociolaboral, y demás documentos e información compilados o recibidos por el proveedor.





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provias
Descentralizado

"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"

Propiedad Intelectual

La Entidad 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 proveedor tomará todas las medidas necesarias, y en general, asistirá a la Entidad para obtener esos derechos.

19. RESOLUCIÓN DE CONTRATO U ORDEN DE SERVICIO

Son causales de resolución de contrato la presentación con información inexacta o falsa de la Declaración Jurada de Prohibiciones e Incompatibilidades a que se hace referencia en la ley de prevención y mitigación del conflicto de intereses en el acceso y salida de personas del servicio público. Así mismos, en caso se incumpla con los impedimentos señalados en el artículo 5 dicha ley se aplicará la inhabilitación por cinco años para contratar o prestar servicios al estado, bajo cualquier modalidad

El procedimiento de resolución de contrato se encuentra regulado en el Instructivo N° 6-2017-MTC/21, denominado "Lineamientos para el trámite de requerimientos de bienes, servicios y consultorías de servicios en general hasta 08UITs", aprobado mediante normatividad vigente en la materia, la cual puede ser descargada del siguiente link:

<http://files.proviasdes.gob.pe/produccion/PublicacionesSIGAT/PVDES/RESOLUCIONES/RD-2017-00317-999.pdf>



