



“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”

## **Programa de Innovación, Modernización Tecnológica y Emprendimiento**

**(Contrato de Préstamo N° 5287/OC-PE)**

### **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

#### **SERVICIO DE ELABORACIÓN DEL MAPA DE VINCULACIÓN DE SISTEMAS, IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES DE MEJORA E INTEGRACIONES APLICABLES A LOS SISTEMAS DEL PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO TECNOLOGICO E INNOVACIÓN - PROINNOVATE**

##### **1. ANTECEDENTES**

El “Programa de Innovación, Modernización Tecnológica y Emprendimiento” constituye la primera operación individual concertada en el marco del Convenio de Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CCLIP), suscrito entre el Gobierno del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo. Operación de Endeudamiento Externo acordada entre la República del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo – BID, operación que fue aprobada por Decreto Supremo N°190-2021-EF, de fecha 22 de julio de 2021 y formalizada mediante Contrato de Préstamo N° 5287/OC-PE con fecha 23 de julio de 2021, por la suma total de US\$ 100.000.000 (Cien Millones de dólares americanos). El mencionado programa será cofinanciado con el aporte del Gobierno Peruano de USD \$ 40.000.000 (Cuarenta Millones y 00/100 dólares americanos).

El objetivo es aumentar la productividad empresarial mediante una mayor inversión privada en actividades de innovación, a través de los siguientes objetivos específicos: (i) Aumentar la inversión en innovación y el desarrollo de innovaciones en empresas establecidas beneficiarias, incorporando consideraciones de sostenibilidad ambiental y cambio climático para algunas de las empresas apoyadas. (ii) Aumentar el financiamiento temprano para promover el crecimiento de nuevas empresas innovadoras beneficiarias, incorporando consideraciones de sostenibilidad ambiental y cambio climático para algunas de las nuevas empresas apoyadas. (iii) Reducir las brechas productivas de las MIPYMES beneficiarias, incorporando consideraciones de sostenibilidad ambiental y cambio climático para algunas de las MIPYMES apoyadas. (iv) Mejorar la orientación sectorial y regional de las políticas de innovación, incorporando consideraciones de sostenibilidad ambiental y cambio climático y criterios de impacto social.

Para el logro de estos objetivos, el programa comprende cuatro componentes:

Componente 1: Incentivos a la inversión privada en innovación





PERÚ

Ministerio  
de la Producción



“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”

Componente 2: Financiamiento Temprano para Capital Emprendedor

Componente 3: Modernización Tecnológica de MIPYMES

Componente 4: Capacidades Institucionales

El presente servicio se enmarca dentro del componente 4: Capacidades Institucionales el cual indica lo siguiente: *“2.13 Busca mejorar las capacidades institucionales para las políticas de innovación mediante el fortalecimiento de: a. PROINNOVATE, incluyendo: (i) actualización de políticas institucionales; (ii) **modernización de sistemas informáticos**; (iii) capacidades de evaluación de impacto y monitoreo socioambiental de subproyectos; y (iv) acciones de articulación con el ecosistema.*

Dentro del componente 4 se menciona sobre **la modernización de los sistemas informáticos**; como sabemos la tecnología está cambiando continuamente y es fundamental estar alineado con las nuevas tendencias, herramientas y metodologías informáticas, las cuales contribuyen con los objetivos de la organización optimizando el uso de la información para la toma de decisiones estratégicas.

Es importante para ProInnovate contar con un mapa de interrelación de sus sistemas y así mismo identificar las oportunidades de mejora e integraciones aplicables al sistema institucional.

Considerando lo expuesto: dentro del componente 4. Capacidades institucionales, 2.13 Busca mejorar las capacidades institucionales para las políticas de innovación mediante el fortalecimiento de: (a) Proinnóvate, incluyendo (ii) **modernización de sistemas informáticos**, es considerable para la institución contratar un **Servicio de elaboración del mapa de vinculación de sistemas, identificación de oportunidades de mejora e integraciones aplicables a los sistemas del Programa Nacional de Desarrollo Tecnológico e Innovación – PROINNOVATE.**

## 2. OBJETIVO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Contratar los servicios de una **(01) persona natural que brinde el servicio de “Elaboración del mapa de vinculación de sistemas, identificación de oportunidades de mejora e integraciones aplicables a los sistemas del Programa Nacional de Desarrollo Tecnológico e Innovación – PROINNOVATE”.**

## 3. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Para el presente servicio, la entidad, coordinará la participación del personal de la UTI y de todas las Unidades vinculadas al uso de los sistemas que serán evaluados para el



BICENTENARIO  
PERÚ  
2024

Jr. Juan Bielovucic 1325 – Lince, Lima - Perú  
[www.gob.pe/proinnovate](http://www.gob.pe/proinnovate)





“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”

relevamiento y validaciones que correspondan, así como la información que se requiere para responder a las entidades de gobierno.

- El mapeo de las aplicaciones actuales debe de contener como mínimo lo siguiente:
  - Nombre del sistema, aplicación o Software
  - Objetivo principal de la aplicación
  - Definición de cada sistema (incluir entradas, salidas de información, módulos y funcionalidades)
  - Procesos del negocio que cubre el sistema.
  - Identificar del tipo desarrollo (In-House o externo)
  - Actores clave (responsable del uso funcional o técnico para ingresar y extraer la información)
  - Identificación de duplicidad de procesos en los diferentes sistemas.
  - Diagrama de las interrelaciones con otros sistemas
- Dentro del mapeo de aplicaciones se deberá de considerar tecnologías que serán próximamente adoptadas como el uso de asistentes virtuales, Inteligencia artificial e inteligencia de negocios. Esta información deberá ser plasmada en un mapa To-Be.
- Descripción y detalle de las variables de los reportes utilizados por cada una de las unidades organizacionales.
- Identificación de reportes utilizados por unidad organizacional.
- Respecto al análisis realizado, se deberá elaborar un informe que contenga las siguientes recomendaciones como mínimo:
  - Viabilidad de continuidad del uso de las aplicaciones.
  - El grado de integración requerido con otras aplicaciones.
  - Recomendaciones sobre los reportes identificados.
- Relevamiento y análisis del sistema Core (Inngenius2) actualmente utilizado.
- Recomendaciones para incorporar futuras mejoras en la nueva plataforma Institucional.
- Elaborar una presentación resumen de los principales resultados del informe final y coordinar con ProInnovate una reunión presencial para su presentación.

#### **4. PERFIL PROFESIONAL**

##### **A. FORMACIÓN ACADÉMICA**

- Título profesional de la carrera de ingeniería de sistemas, ingeniería informática, sistemas e informática y/o afines.

##### **B. EXPERIENCIA PROFESIONAL**

Profesional titulado en las carreras de ingeniería industrial con Maestría en ingeniería de sistemas, Ingeniería informática, Ciencias de la computación y/o afines.

Deberá contar como mínimo con al menos cuatro (04) de las siguientes certificaciones y/o cursos:





PERÚ

Ministerio  
de la Producción



“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”

- PMP (Project Management Professional)
- SFPC (Certificación Scrum Foundation Professional)
- IPMA International Project Management Certificación
- Black Belt en Lean Six Sigma
- Curso y/o especialización en Implementación de Oficina de proyectos PMO
- Curso o Diplomado Internacional en Mejora de Procesos e Ingeniería de Software

### C. EXPERIENCIA GENERAL

Experiencia General no menor a diez (10) años en el sector público o privado, desempeñando el rol de Consultor y/o Gerente/Gestor /Jefe de proyecto y/o Gerente de PMO.

### D. EXPERIENCIA ESPECIFICA

- Experiencia específica no menor a cuatro (04) años en proyectos relacionados a estandarización y/o diagnóstico y/o levantamiento y/o definición y/o mapeo y/o modelamiento y/o mejora de procesos y/o estudio de modernización y/o implementación de procesos.
- Experiencia específica no menor a dos (02) años participando como líder en implementación de proyectos relacionados a modelos de madurez de capacidades tales como CMMI o la Norma ISO 12207.
- Experiencia específica no menor a un (01) año, participando como Consultor en proyectos de Implantación de Sistemas de Gestión de Calidad tal como la Norma ISO 9001.
- Experiencia específica como Experto en al menos un (01) proyecto relacionado al Diagnóstico, Mejora y Rediseño de Procesos, Homologación de Datos, Análisis de Riesgos y Diseño de Sistemas.
- Experiencia específica como Consultor Senior en al menos un (01) proyecto relacionado a servicio de Asesoría Empresarial para la determinación de oportunidades de mejora en procesos de negocio que atienden servicios a clientes.
- Debe de acreditar la experiencia específica mediante cartas y/o constancias y/o Declaraciones Juradas donde se especifique el haber realizado estas actividades en entidades públicas o empresas privadas.

### E. HABILIDADES O COMPETENCIAS

- Capacidad analítica.
- Capacidad para identificar problemas y plantear soluciones eficientes.

## 5. PRODUCTOS



BICENTENARIO  
PERÚ  
2024

Jr. Juan Bielovucic 1325 – Lince, Lima - Perú  
[www.gob.pe/proinnovate](http://www.gob.pe/proinnovate)





“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”

Cada producto será dirigido a la Unidad de Tecnologías de la Información de PROINNÓVATE y presentado en formato digital mediante mesa de partes virtual o a través del correo electrónico [mesadepartes@proinnovate.gob.pe](mailto:mesadepartes@proinnovate.gob.pe).

#### **PRODUCTO 1:**

- Cronograma de trabajo (Gantt)
- Plan de trabajo. El cual deberá contener como mínimo lo siguiente:  
Descripción de las actividades a realizar  
Metodología a utilizar  
Acta de Inicio del Proyecto.

#### **PRODUCTO 2:**

- Mapa de aplicaciones y sus interrelaciones. Según la descripción del servicio.

#### **PRODUCTO 3:**

- Informe final con las recomendaciones indicadas en la descripción del servicio
- Presentación presencial del resumen del informe final correspondiente al servicio prestado

### **6. COORDINACIÓN Y SUPERVISION**

La coordinación y supervisión de la prestación del servicio, estará a cargo del Jefe de la Unidad de Tecnologías de la Información del Programa Nacional de Desarrollo Tecnológico e Innovación – PROINNOVATE.

### **7. CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

La conformidad a los productos será otorgada por la Unidad de Tecnologías de la Información.

De existir observaciones a los productos presentados, el proveedor deberá de levantarlas en un plazo máximo de 7 días calendario. De persistir con las observaciones, se otorgará un último plazo adicional de 5 días calendario, luego de ello, de continuar con observaciones se iniciará la aplicación de la penalidad correspondiente hasta que el producto quede conforme a los términos de referencia.

### **8. PLAZO Y PAGO**

El plazo de ejecución del servicio será de 60 días calendarios, dicho plazo será contabilizado a partir del día siguiente de notificada la orden de servicio, la Unidad de Tecnologías de la Información coordinará de forma directa con el proveedor la ejecución del servicio.

El pago total del servicio es de S/ 27,000.00 (veintisiete mil con 00/100 Soles), e incluye los impuestos de ley y se pagaran en tres armadas.



**PERÚ**Ministerio  
de la Producción

“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”

El pago se realizará con la conformidad del Jefe de la Unidad de Tecnologías de la Información.

PRODUCTOS A ENTREGAR			
PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	DÍAS CALENDARIO	% PAGO
Primer producto	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Cronograma de trabajo (Gantt)</li><li>➤ Plan de trabajo. El cual deberá contener como mínimo lo siguiente:<ul style="list-style-type: none"><li>• Descripción de las actividades a realizar.</li><li>• Metodología a utilizar.</li><li>• Acta de Inicio del Proyecto.</li></ul></li></ul>	Se presentará a los 05 días calendarios contados desde el día siguiente de iniciado el servicio.	10 %
Segundo producto	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Mapa de aplicaciones y sus interrelaciones. Según la descripción del servicio</li></ul>	Se presentará a los 45 días calendarios contados desde el día siguiente de iniciado el servicio.	40%
Tercer producto	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Informe final con las recomendaciones indicadas en la descripción del servicio.</li><li>➤ Presentación presencial del resumen del informe final correspondiente al servicio prestado</li></ul>	Se presentará a los 60 días calendarios contados desde el día siguiente de iniciado el servicio.	50%

## 9. LUGAR DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Para el presente servicio, la ejecución por parte del proveedor será en modalidad remota. Sin embargo, queda a discreción de la Unidad de Tecnologías de la Información si el proveedor deberá realizar alguna coordinación y/o reunión de forma presencial en Jr. Juan Bielovucich N° 1325 – Lince, Lima.

## 10. ASPECTOS COMPLEMENTARIOS

BICENTENARIO  
PERÚ  
2024Jr. Juan Bielovucich 1325 – Lince, Lima - Perú  
[www.gob.pe/proinnovate](http://www.gob.pe/proinnovate)



“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”

#### **a. Confidencialidad**

Se deberá mantener en forma reservada toda la información suministrada por ProInnovate. Asimismo, el consultor se compromete a no divulgar las actividades materia de la presente consultoría. Esta obligación permanecerá vigente no obstante el vencimiento o la terminación del servicio prestado.

#### **b. Propiedad intelectual**

El consultor acepta expresamente que los derechos patrimoniales y conexos de propiedad intelectual sobre los productos y documentación generada que se entreguen al amparo de la presente consultoría corresponden únicamente a ProInnovate, con exclusividad y a todos los efectos. Siendo responsable la firma consultora de mantener la confidencialidad de la información frente a sí y ante terceros.

#### **c. Vicios ocultos**

La conformidad del servicio por parte de ProInnovate, no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos.

### **11. ANTICORRUPCIÓN**

Los participantes se obligan a conducirse en todo momento, durante la postulación al concurso, 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.

Además, los participantes se comprometen 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.

### **12. PENALIDADES**

Aplican las penalidades por mora en la ejecución del servicio. En caso de retraso injustificado del Proveedor en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, el Contratante le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplicará hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente o, de ser el caso, del producto que debió ejecutarse.

La penalidad se aplica, automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:







PERÚ

Ministerio  
de la Producción



“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”

*Penalidad diaria:  $0.10 \times \text{Monto vigente} / F \times \text{Plazo vigente en días}$*

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras:  $F = 0.40$ .
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:
  - b.1) Para bienes, servicios en general y consultorías:  $F = 0.25$
  - b.2) Para obras:  $F = 0.15$

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato o producto que debió ejecutarse o, en caso de que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobada. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando el proveedor acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En ese último caso, la calificación del retraso como justificado por parte del Contratante no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo.

Esta penalidad será deducida de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final. Asimismo, de existir retraso injustificado en el levantamiento de observaciones, se aplicará la penalidad por los días de atraso conforme al presente numeral de los términos de referencia.



BICENTENARIO  
PERÚ  
2024

Jr. Juan Bielovucic 1325 – Lince, Lima - Perú  
[www.gob.pe/proinnovate](http://www.gob.pe/proinnovate)

