



PERÚ

Presidencia  
del Consejo de Ministros

Consejo Nacional de Ciencia,  
Tecnología e Innovación  
Tecnológica

## ANEXO N° 2

### TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS, CONSULTORIAS (TDR)

<b>Unidad Orgánica</b>	DIRECCIÓN DE POLÍTICAS Y PROGRAMAS DE CTeI
<b>Denominación de la Contratación</b>	Servicio especializado en sistemas informáticos para una propuesta de herramienta de monitoreo y seguimiento de fondos externos

#### 1. Finalidad Pública

La contratación del presente servicio brindará una herramienta de seguimiento y monitoreo de fondos externos para la promoción y el desarrollo de la CTI; cuyo fin es que el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica, disponga de una mejor y más organizada gestión de fondos externos a través de las herramientas informáticas disponibles y potenciar el capital humano dedicado a la gestión e investigación en el país, para finalmente poder beneficiar al Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación e incrementar la disponibilidad presupuestal para las actividades de CTeI.

#### 2. Antecedentes

El CONCYTEC es un Organismo Público Técnico Especializado con personería jurídica de derecho público interno y con autonomía científica, administrativa, económica y financiera; constituye un pliego presupuestal y se encuentra adscrito a la Presidencia del Consejo de Ministros; es el ente rector del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (SINACYT) y el encargado de dirigir, fomentar, coordinar, supervisar y evaluar las acciones del Estado en el ámbito de la ciencia, tecnología e innovación tecnológica, entre ellas, calificar a las instituciones e investigadores que conforman el SINACYT.

La Dirección de Políticas y Programas en CTeI es el órgano de línea encargado de proponer para su aprobación los programas de CTeI; es responsable de dirigir y supervisar el proceso de diseño y formulación de la política y planes nacionales en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación y Transferencia Tecnológica, entre otros en función del Reglamento de Organización y Funciones del CONCYTEC.

Dentro de las funciones de la Dirección de Políticas y Programas de CTeI - DPP en su literal “n” establece la siguiente función “Diseñar los mecanismos de cooperación con otros países y organismos internacionales en materia de CTeI, en coordinación con la Oficina General de Cooperación Técnica y Asuntos Internacionales – OCTAI.

Con fecha 9 de junio de 2021, la Dirección de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), resolvió CONCEDER una subvención dineraria al Estado de Perú a través del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC), mediante el expediente de cooperación internacional 2021/SPE/0000400012 con la AECID, cuya cuantía asciende a 550.000 € para financiar la intervención “Fortalecimiento del Sistema Nacional de Investigación, Ciencia y Tecnología del Perú”, que tiene como componente transversal, el resultado de un proyecto gestionado con enfoque de gestión por resultados, por lo cual se elaboró y aprobó el Plan de Gestión respectivo, el que tiene por finalidad realizar el monitoreo y seguimiento de la ejecución de las actividades, productos y resultados del proyecto correspondiente a los Componentes 1 y 2, de acuerdo con lo establecido en el documento de formulación del proyecto, tal cual se señala en el expediente de cooperación internacional 2021/SPE/0000400012 con la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo.

Con fecha 20 de julio de 2021, el CONCYTEC acepta la subvención establecida en la Resolución de la Presidencia de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo – AECID.

El Proyecto “Fortalecimiento del Sistema Nacional de Investigación, Ciencia y Tecnología del Perú” tiene como finalidad facilitar la mejora de los procesos de gestión institucional del CONCYTEC e incrementar la capacidad de respuesta de CONCYTEC a retos de salud mediante concursos de investigación en ciencias sociales que respondan a desafíos identificados priorizados por la emergencia sanitaria, con los siguientes elementos esenciales:

#### Objetivo General

OG: Fortalecer el Sistema Nacional de Investigación, Ciencia y Tecnología del Perú.

#### Objetivos Específicos

- OE1: Facilitar la mejora de los procesos de gestión institucional del CONCYTEC.
- OE2: Incrementar la capacidad de respuesta de CONCYTEC a retos de salud priorizados por la emergencia sanitaria.

#### Resultados

- R1.1: Mejoradas las capacidades del CONCYTEC para la gestión de recursos externos.
- R1.2: Mejoradas las capacidades del CONCYTEC para la gobernanza digital.
- R2.1: Ampliado el presupuesto del concurso “Escalamiento de tecnologías” y/o del concurso “Proyectos de Investigación Aplicada” y/o del concurso “Proyectos de desarrollo Tecnológico” para la financiación de proyectos biomédicos/biotecnológicos en respuesta a la emergencia sanitaria.
- R2.2: Otorgados el/los contrato/s correspondientes al nuevo concurso de investigación aplicada en ciencias sociales que responda a desafíos identificados tras la emergencia sanitaria.
- Resultado Transversal-RT: Proyecto gestionado con enfoque de gestión por resultados.

El Resultado R1.1. Mejoradas las capacidades del CONCYTEC para la gestión de recursos externos, a cargo de la Dirección de Políticas y Programas en CTel. Dispone de 3 entregables:

E1-Documento de mapeo de relaciones del CONCYTEC con fondos externos.

E2-Documento de propuesta de mapa de procesos para lograr la gestión de fondos externos

#### **E3-Documento con propuesta de herramientas de monitoreo y seguimiento de los fondos externos**

En el 2022 se ha ejecutado el Documento de mapeo de relaciones de CONCYTEC con fondos externos (E1) y en lo que va del año 2023, se está ejecutando el entregable Documento de propuesta de mapeo de procesos para lograr la gestión de fondos externos (E2). Por lo que en cumplimiento de los resultados comprometidos, se requiere concretar el servicio para la elaboración de una propuesta de herramientas de monitoreo y seguimiento de los fondos externos (E3) y responder al resultado R1.1.

### 3. Objetivos de la Contratación

Contar con un servicio para el Proyecto “Fortalecimiento del Sistema Nacional de Investigación, Ciencia y Tecnología del Perú”, que atienda al componente 1 del expediente de cooperación internacional 2021/SPE/0000400012 con la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo - AECID. Acorde al siguiente detalle:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	U / M
1	Servicio especializado en sistemas informáticos para una propuesta de herramienta de monitoreo y seguimiento de fondos externos.	01	Servicio

#### 4. Descripción del servicio

El proveedor debe ser una persona jurídica o natural, que realizará el “Servicio especializado en sistemas informáticos para una propuesta de herramienta de monitoreo y seguimiento de fondos externos”.

Para ello el proveedor deberá realizar como mínimo las siguientes actividades:

1. Realizar una reunión de coordinación inicial con el CONCYTEC (Oficina de Dirección de Políticas y Programas de CTeI-DPP y Oficina de Tecnología de la Información-OTI).
2. Elaborar un plan de trabajo (actividades, actores, plazos, cronograma, entre otros), este plan de trabajo debe incluir el proceso metodológico que seguirá el desarrollo del servicio. El primer producto (Plan de trabajo será aprobado por la Dirección de Políticas y Programas de CTeI vía correo electrónico<sup>1</sup>.
3. Revisar los documentos concernientes al servicio y realizar el levantamiento de información, identificación, caracterización y mejora de procesos relacionados de fondos externos (productos previos: E2-Documento de propuesta de mapa de procesos para lograr la gestión de fondos externos; plataformas disponibles en CONCYTEC que podrían tener relación).
4. Realizar un levantamiento de información a través de entrevistas a jefes y/o directores u otros actores relacionados a fondos externos, encuestas u otro que se estime conveniente a fin de contar con los requerimientos básicos para la plataforma.
5. Elaborar los requerimientos funcionales para la plataforma informática.
6. Modelar, diseñar una herramienta informática para el monitoreo y seguimiento de fondos externos.
  - 6.1. Graficar la arquitectura del Sistema informático.
  - 6.2. Modelar la base de datos que se utilizará en la propuesta del sistema informático. Considerar la entrega del Diagrama Clases, Entidad relación y Diccionario de datos, scripts de datos como mínimo.
  - 6.3. Elaborar un prototipo de pantallas por módulos que contendrá el sistema, el mismo que deberá ser validado por el Área usuaria. Considerar los estilos gráficos del Concytec.
7. Realizar un documento de propuesta de herramienta de monitoreo y seguimiento de fondos externos para el CONCYTEC.
  - 7.1. Desarrollar una propuesta de los módulos principales del sistema informático de fondos externos y su interconexión con módulos o sistemas externos.
  - 7.2. Desarrollar una propuesta de módulos complementarios de una herramienta nueva o existente para fondos externos
  - 7.3. Surgencias y/o recomendaciones para viabilizar el proyecto de desarrollo del software.

*\* La herramienta debe considerar una propuesta para implementarse en un entorno web (Front-end y Back-end), con una interface de usuario amigable, basada en varios roles, debe cumplir con la Metodología Integrada de gestión de Desarrollo de Software del CONCYTEC MIG. V.1. Debe emplear componentes de interoperabilidad con servicio web como a PIDE, PERU CRIS, SIG, entre otros.*

*\*Considerar para la propuesta los estándares para el desarrollo de software (Lenguaje de Programación JAVA, Base de Datos Postgres) e infraestructura del Concytec, los cuales serán coordinados con la OTI del CONCYTEC.*

#### 5. Requisitos mínimos del proveedor

- 1) Bachiller y/o titulado en Ingeniería de Sistemas y/o Ingeniería Informática y/o Ingeniera de Software y/o Ingeniería de Computación y sistemas.
- 2) Diplomatura y/o Especialización o Cursos (no menor a 50 horas) en desarrollo de software, programación y/o base de datos.

<sup>1</sup> En un plazo no mayor a 2 días de recibido el producto



PERÚ

Presidencia  
del Consejo de MinistrosConsejo Nacional de Ciencia,  
Tecnología e Innovación  
Tecnológica

- 3) Experiencia laboral mínima de tres (03) años como programador de aplicaciones informáticas.  
4) Haber realizado por lo menos un (01) proyecto en desarrollo relacionado con Sistemas Web de cobertura nacional.

**6. Reglamentos técnicos, normas metrológicas y/o sanitarias (De corresponder)****7. Seguros (De corresponder)****8. Lugar y Plazo de Ejecución**

**Lugar:** El proveedor deberá prestar sus servicios, preferentemente, desde sus propias instalaciones. La prestación y coordinaciones del servicio se realizarán, preferentemente, de manera virtual y/o remota. En caso, por necesidad del servicio, se requiera la presencialidad del mismo, el proveedor deberá cumplir de manera obligatoria con las disposiciones, protocolos, medidas u otros que el Gobierno haya dictado respecto del COVID-19. La presentación de los entregables se realizará en Mesa de Partes Presencial del Pliego del CONCYTEC, Avenida Del Aire 485, San Borja, o en Mesa de Partes Virtual al correo electrónico: [mesadepartes@concytec.gob.pe](mailto:mesadepartes@concytec.gob.pe).

Horario de atención, registro y trámite de la Mesa de Partes Virtual: lunes a viernes de 8:00 a.m. a 4:15 p.m. El correo [mesadepartes@concytec.gob.pe](mailto:mesadepartes@concytec.gob.pe) se encuentra habilitado durante las 24 horas del día; no obstante, su atención se realiza en el horario señalado, el envío de documentos luego del mencionado horario se considera ingresado en el día y hora hábil siguiente. Horario de atención de Mesa de Partes Presencial: lunes y miércoles de 8:00 a.m. a 4:15 p.m.

**Plazo:** La prestación del servicio, el cual será contabilizado a partir del día siguiente de la notificación de la orden de servicio tendrá una vigencia de cuarenta (40) días calendario.

**9. Entregables**

Entregable y Plazo	Contenido
<b>Primer entregable</b> Plazo: Hasta diez (05) días calendario, contados a partir del día siguiente de la notificación de la Orden de Servicio (O/S).	Producto: Plan de trabajo de acuerdo a lo indicado en el numeral 4, del presente términos de referencia.
<b>Segundo entregable</b> Plazo: Hasta cuarenta (40) días calendario, contados a partir del día siguiente de notificada la O/S	Producto final: Documento de propuesta de herramienta de monitoreo y seguimiento de fondos externos, de acuerdo a lo indicado en el numeral 4, del presente término de referencia.

**10. Conformidad**

La conformidad de servicio será otorgada por el Director/a de la Dirección de Políticas y Programas de CTel - DPP, según la descripción del servicio y plazos estipulados en el TdR.

**11. Forma y Condiciones de Pago**

Se realizará un único pago, equivalente al 100% del monto total de la Orden de Servicio, previa presentación del Segundo Entregable y otorgamiento de conformidad por el área usuaria vía Sistema de Gestión Documental.

**12. Confidencialidad (De corresponder)**

El contratista mantendrá en reserva absoluta en el manejo de la información a la que se tenga acceso y que se



PERÚ

Presidencia  
del Consejo de Ministros

Consejo Nacional de Ciencia,  
Tecnología e Innovación  
Tecnológica

encuentre relacionada con la prestación, quedando prohibido revelar dicha información a terceros. “EL CONTRATISTA no podrá divulgar, revelar, entregar o poner a disposición de terceros dentro o fuera del Pliego CONCYTEC, salvo autorización expresa de las Unidades Ejecutoras CONCYTEC o FONDECYT (Programa PROCENCIA), la información proporcionada por ésta para la prestación del servicio y, en general toda información a la que tenga acceso o la que pudiera producir con ocasión del servicio que presta, durante y después de concluida la vigencia de la presente Orden de Servicio”.

### 13. Penalidades

#### Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de retraso injustificado del proveedor en la ejecución de las prestaciones objeto de la orden de servicio, 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:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días: F = 0.40
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días: F = 0.25

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, a la ejecución total del servicio o a la obligación parcial, de ser el caso, que fuera materia de retraso. Se considera justificado el retraso, cuando el proveedor acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo.

### 14. Otras Penalidades (De corresponder)

#### 15. Responsabilidad por vicios ocultos

El proveedor es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del (los) servicio (s) ofertado (s) por un plazo no menor de un (01) año contado a partir de la conformidad otorgada.

#### 16. Cláusula de Anticorrupción

El proveedor declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 8 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

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, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 8 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, 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



PERÚ

Presidencia  
del Consejo de Ministros

Consejo Nacional de Ciencia,  
Tecnología e Innovación  
Tecnológica

técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas

### 17. Cláusula Patrimonial

Por medio de la presente cláusula, el proveedor cede los derechos patrimoniales de los cuales sea titular sobre las obras, datos procesados y estadísticas de monitoreo producidos en virtud a este contrato, para su explotación no exclusiva, ilimitada, perpetua y con alcance mundial, a favor de (la Entidad Pública).

Esta cesión de derechos comprende, mas no se limita, a los derechos de reproducción, comunicación al público, distribución, traducción, adaptación, arreglo, edición, modificación, cambio de formato u otra transformación, importación al territorio nacional de copias por cualquier medio incluyendo la transmisión, así como cualquier otra forma de utilización de las obras, datos procesados y estadísticas de monitoreo que no estén contempladas en la ley de la materia como excepción al derecho patrimonial y, en general, para cualquier tipo de utilización y explotación, que la entidad estime pertinentes, en cualquier forma o procedimiento, conocido o por conocerse, pudiendo poner a disposición las obras, datos procesados y estadísticas de monitoreo por medio de autorizaciones o licencias a favor del público en general.

### 18. Solución de Controversias:

Todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación de la presente contratación son resueltos mediante trato directo, conciliación y/o acción judicial.



Firmado digitalmente por DEL  
CARPIO NEYRA Mariela FAU  
20135727394 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 18.10.2023 19:15:09 -05:00

Firma Digital

Documento firmado digitalmente

**MARIELA DEL CARPIO NEYRA**

DIRECTORA DE LA DIRECCIÓN DE POLITICAS Y PROGRAMAS DE CTEI



Firma Digital

Firmado digitalmente por VASQUEZ  
MACHICAÓ Percy FAU  
20135727394 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 17.10.2023 17:11:05 -05:00

