

# PROYECTO MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE CTI PARA FORTALECER EL SISTEMA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### CONTRATACION DE UN SERVICIO DE LEVANTAMIENTO Y PROCESAMIENTO DE DATOS DE LA ENCUESTA DE EFICIENCIA DE GASTO PÚBLICO EN CTI

Componente 1	Fortalecimiento de la gobernanza del SINACTI a través de la mejora de sus instituciones
Sub-componentes 1.1	Fortalecimiento del SINACTI
Actividad 1.1.3	Programa nacional de indicadores de CTI

#### 1. ANTECEDENTES

El Estado peruano, con el Decreto Supremo N°054-2022-EF del 30 de marzo de 2022, aprueba la operación de endeudamiento externo hasta por la suma de US\$ 100,0 millones, con el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (en adelante BM) para financiar parcialmente el Proyecto “Mejoramiento y Ampliación de los Servicios de CTI para fortalecer el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación” (en adelante Proyecto), suscribiéndose el Contrato de Préstamo N°9334-PE el 18 de mayo de 2022, con el objetivo de mejorar los servicios de ciencia, tecnología e innovación en áreas estratégicas y regiones del país priorizadas, con el fin de mejorar la competitividad del Perú. El proyecto tiene una duración global de sesenta y cuatro (64) meses y un presupuesto total de US\$125 millones.

El Proyecto consta de los siguientes componentes:

Componente 1: Fortalecimiento de las Instituciones y la Gobernanza del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SINACTI) para Impulsar la Innovación en Perú (US\$ 17 Millones)

Este componente fortalecerá la gobernanza del SINACTI al mejorar la capacidad de sus instituciones para apoyar el desarrollo de las capacidades de ciencia, tecnología e innovación y mejorar sus contribuciones al desarrollo sostenible y al cambio climático. Las actividades del componente 1 permitirán las actividades planificadas en los componentes 2 y 3 mejorando la capacidad para gestionar los instrumentos de apoyo a la investigación, desarrollo e innovación (en adelante “I+D+i”).

Componente 2: Desarrollo de capacidades para la generación de conocimiento en Áreas Estratégicas (US\$ 74.8 millones).

Este componente tiene como objetivo el desarrollo de capacidades para la generación de conocimiento en sectores priorizados, cuyo objetivo es impulsar y fortalecer las capacidades del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, a través del financiamiento de alianzas institucionales, equipamiento científico y el desarrollo de proyectos de I+D+i.

Este componente incluye el financiamiento de becas para que ciudadanos peruanos realicen formación doctoral en los programas de doctorado y cofinanciará subvenciones para apoyar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación con orientación a la demanda y de alta relevancia apoyados en las Áreas Estratégicas, con al menos el 50 por ciento del financiamiento total del componente destinado al Área Estratégica de Clima.

Componente 3: Fortalecimiento de los vínculos entre la industria y el mundo académico para acelerar la transferencia de tecnología y la innovación empresarial basada en la Ciencia (US\$ 23.7 millones).

Este componente tiene como objetivo mejorar la relevancia de los productos de I + D para la demanda del mercado principalmente en las Áreas Estratégicas, con al menos el 50 por ciento del financiamiento total del componente destinado al Área Estratégica de Clima.

Componente 4: Gestión de proyectos y seguimiento y evaluación (US\$ 9.5 millones)

Este componente tiene como objetivo apoyar a la gestión del proyecto, el cual será conducido por un equipo de especialistas, técnicos, adquisiciones, ambientales y sociales y financieros y de monitoreo y evaluación. El componente también cubrirá consultorías y asistencia técnica que refuercen las medidas de mitigación y adaptación climática durante la implementación y apoyen el monitoreo y evaluación rigurosos de los indicadores relacionados con el clima.

El Estudio de Análisis del Gasto Público (AGP) en CTI para el Perú cuyo objetivo principal es obtener información que contribuya a mejorar la calidad del diseño, la implementación, funcionalidad, gobernanza, eficiencia y efectividad de los instrumentos de CTI en base a la metodología del Análisis de Gasto Público del Banco Mundial.

Con la finalidad de continuar con las Etapas del Gasto Público, el CONCYTEC requiere contar con los servicios a todo costo de una firma consultora para realizar la aplicación de encuestas y sistematizarlas para la etapa de eficiencia como parte del análisis de gasto público en CTI en el Perú.

Finalmente, con la realización de este servicio se contará como insumo necesario para la elaboración del documento final del Análisis de Eficiencia del estudio de AGP

## **2. OBJETO DE LA CONSULTORÍA**

Contratar a una (01) firma consultora que brinde el servicio de la aplicación de un cuestionario desarrollado bajo la metodología del AGP del Banco Mundial para el levantamiento de información de los instrumentos en CTI para el estudio de análisis de eficiencia del gasto público, a través de encuestas a los responsables y/o beneficiarios, y de controlar la calidad y consistencia técnica de los resultados de la aplicación de dicho cuestionario.

### **3. ALCANCE Y ACTIVIDADES DE LA CONSULTORÍA**

El propósito del servicio es obtener información detallada de una muestra de instrumentos representativos, así como, de los beneficiarios de esa muestra de instrumentos<sup>1</sup> de CTI mediante la aplicación de una encuesta, a través de cuestionarios, de acuerdo a lo establecido en los documentos metodológicos entregados por el CONCYTEC a la empresa adjudicada. Asimismo, se deberá realizar el procesamiento, tabulación y presentación de todos los resultados de las encuestas, en formatos digitales que faciliten su posterior revisión y análisis, incluyendo los cuestionarios llenados.

Es importante señalar que los documentos metodológicos son: Diseño del marco muestral y muestra de reemplazo, cuestionario, manual del encuestador, protocolo para implementar la encuesta, formato para las bases de datos de las encuestas, formato para realizar seguimiento a la tasa de respuesta, entre otros.

Se proyecta que, como parte de este servicio, se realice un total aproximado de 600 encuestas a beneficiarios tales como: (i) becarios, (ii) investigadores, (iii) asociación de productores y (iv) empresas de 4 instrumentos de entidades públicas (ejecutoras: PRONABEC: Becas-Postgrado, PNIA-1, CONCYTEC-PROCIENCIA y PRODUCE-PROINNOVATE).

Es importante señalar, con respecto a la encuesta se aplicará un cuestionario de aproximadamente cuarenta (40) preguntas, que tendrá cuatro (4) partes principales:

1. Características de los beneficiarios que responden a la encuesta;
2. Percepción del esfuerzo necesario para acceder y participar del "instrumento" en cuestión;
3. Actividades realizadas por el beneficiario con recursos provistos por el "instrumento";
4. Características de los resultados obtenidos por medio de dichas actividades.

Por otro lado, en cada parte habrá varias preguntas que se reponen eligiendo una opción de una lista.

Los resultados de este trabajo permitirán contar con el insumo indispensable para la elaboración del producto final del estudio de Análisis de Eficiencia del gasto público en CTI, el cual se realizará en una etapa posterior a la culminación de las encuestas.

#### **3.1. ACTIVIDADES A REALIZAR**

- a) Elaborar un Plan de Trabajo, el cual debe contemplar la finalidad, el objetivo general, los objetivos específicos del servicio, la programación del cronograma

---

<sup>1</sup> Un "instrumento" es una intervención de política pública que tiene recursos del estado asignados para su diseño e implementación y del cual se esperan resultados especificados por medio de una teoría de cambio. Por ejemplo, una convocatoria de propuestas de proyectos de investigación para entregar subsidios a investigadores con el objeto de obtener mayores y mejores resultados científicos y que aumente la disponibilidad de conocimiento científico en el país es un "instrumento". Servicios de asistencia técnica ofrecidos y financiados por el estado para mejorar la productividad de las empresas son otro ejemplo de "instrumento".

de recojo de información a través de las encuestas, la asignación del cuadro de encuestadores, la capacitación de encuestadores, el mecanismo de supervisión, la organización del trabajo, la verificación y el control de calidad y consistencia de los resultados y el plan de contingencias, de acuerdo a lo establecido en los documentos metodológicos entregados por el CONCYTEC.

- b) Brindar las facilidades logísticas y de infraestructura (física y/o plataforma web) para la capacitación al equipo de encuestadores asignados por la empresa.
- c) Realizar con la debida antelación las coordinaciones necesarias con las unidades estadísticas involucradas para la identificación de los encuestados y la programación de las encuestas.
- d) Recibir las muestras de encuestados entregadas por CONCYTEC para la ejecución de las encuestas.
- e) Ejecutar las encuestas correctamente de los cuestionarios de manera presencial<sup>2</sup> para el levantamiento de información de los encuestados, de acuerdo a lo establecido en los documentos metodológicos entregados por el CONCYTEC,
- f) Verificar el correcto llenado de las encuestas contrastando con los cuestionarios. En caso de existir inconsistencias en las respuestas, se deberá interactuar técnicamente con el encuestado responsable para cumplir con el llenado de las encuestas.
- g) Organizar la información recogida en base de datos en formato (MS Excel y/o Stata) ordenarlas, validadas y consistenciadas.
- h) Realizar reuniones cada 10 días hábiles previa coordinación con el área usuaria o cuando ésta lo solicitara, para reportar el avance de las encuestas y los problemas y contingencias que se presenten, así como para definir las estrategias para afrontarlos.
- i) Documentar mediante reportes los problemas encontrados y soluciones a estas al recolectar la información.
- j) La empresa debe realizar todos los esfuerzos para cumplir la totalidad de las encuestas del marco muestral proporcionado por el CONCYTEC.
- k) Asegurar que la tasa de respuesta de cada cuestionario de la encuesta no sea menor al 95%.
- l) Entregar los datos completos de las encuestas al CONCYTEC, así como, las encuestas originales llenadas y enviadas por los participantes.

---

<sup>2</sup> En caso no se pueda ejecutar la encuesta de manera presencial, la empresa debe diseñar una estrategia alternativa utilizando plataformas digitales o telefónicas, la mismas que deben sustentarse con grabaciones de video y/o audio.

### 3.2. PRODUCTOS

Los productos serán presentados según el siguiente detalle:

Productos	Plazos
<b>Producto N° 1:</b> Plan de trabajo detallando el cronograma de actividades a realizar.	Hasta los <b>7</b> Días calendario a partir de la firma del contrato.
<b>Producto N° 2:</b> Primer Informe preliminar de avance del 20% del marco muestral del llenado completo de las encuestas de acuerdo a lo establecido en los documentos metodológicos entregados por el CONCYTEC y que incluya las encuestas originales llenadas y enviadas por los participantes, así como, su procesamiento y validación en formato Excel (en formato digital y subida en un DRIVE), con la identificación de problemas encontrados y soluciones implementadas.	Hasta los <b>35</b> Días calendario a partir de la firma del contrato.
<b>Producto N° 3:</b> Segundo Informe preliminar de avance del 50% del marco muestral del llenado completo de las encuestas de acuerdo a lo establecido en los documentos metodológicos entregados por el CONCYTEC y que incluya las encuestas originales llenadas y enviadas por los participantes, así como, su procesamiento y validación en formato Excel (en formato digital y subida en un DRIVE), con la identificación de problemas encontrados y soluciones implementadas.	Hasta los <b>65</b> Días calendario a partir de la firma del contrato.
<b>Producto N° 4:</b> Tercer Informe preliminar de avance del 100% del marco muestral del llenado completo de las encuestas de acuerdo a lo establecido en los documentos metodológicos entregados por el CONCYTEC y que incluya las encuestas originales llenadas y enviadas por los participantes, así como, su procesamiento y validación en formato Excel (en formato digital y subida en un DRIVE), con la identificación de problemas encontrados y soluciones implementadas.	Hasta los <b>90</b> Días calendario a partir de la firma del contrato.
<b>Producto N° 5:</b> Informe final que contenga:  1) Las encuestas consolidadas en un archivo Excel con la información que recibió en cada encuesta (adjuntar los cuestionarios y/o formatos llenados).  2) Base de datos completas con la información organizada, ordenada y validada en archivo Excel de manera digital y subida en un DRIVE.	Hasta los <b>120</b> Días calendario a partir de la firma del contrato.

Las encuestas y todo el material elaborado y los cuestionarios llenados (archivos Excel) obtenidos serán entregados al CONTRATANTE en formato original sin edición.

Toda información obtenida, elaborada y publicada será propiedad exclusiva del CONCYTEC, quedando este con todo el derecho de publicación y/o modificarlos de acuerdo con la necesidad.

Los entregables se presentarán al correo electrónico de mesa de partes (mesadepartes@concytec.gob.pe). El cual deberá estar firmado y visado en cada hoja correctamente.

### **3.3. LUGAR DE LA PRESTACIÓN DE LA CONSULTORIA**

El servicio se realizará en las instalaciones de la firma consultora.

Los productos se entregarán a mesa de partes presencial del CONCYTEC ubicada en Calle Avenida del Aire 485, San Borja; o, vía Mesa de Partes virtual del CONCYTEC mesadepartes@concytec.gob.pe, en horario de atención de 8:00 a.m. hasta las 4:15 p.m.<sup>3</sup> señalando una dirección de almacenamiento en la nube (cloud storage) de donde se podrá descargar todo el material.

## **4. REQUISITOS SOBRE LA COMPOSICIÓN DEL EQUIPO Y LAS CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE**

La firma consultora puede ser una empresa, un consorcio de empresas o una universidad, debe contar con personería jurídica nacional o internacional, no pudiendo ser integrado por personas naturales, y debe cumplir los siguientes requisitos mínimos:

### **4.1. Experiencia de la Firma**

La firma consultora deberá cumplir con el siguiente perfil mínimo:

El licitante debe ser una empresa o consorcio de consultoría, con personería jurídica nacional y debe acreditar cumplir con los siguientes requisitos.

#### **Experiencia**

Experiencia general en los últimos 10 años:

- Implementación y ejecución de un mínimo de cuatro (04) estudios con aplicación de herramientas de recolección de información cuantitativa y cualitativa en campo y/o utilizando cuestionarios web, como: entrevistas en profundidad, encuestas, grupo focales y/o talleres de consulta/validación; al menos dos de ellos dirigidas a representantes de entidades del sector público y de alcance nacional; cada estudio por un valor no menor de S/ 150,000 y/o con tamaños de muestras superiores a las 600 encuestas.
- Al menos un (01) estudio de demanda y/o calidad de gestión realizadas a entidades del sector público.

---

<sup>3</sup> El correo 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.

- Al menos un (01) estudio relacionado a innovación y/o transformación digital en relación con la calidad de gestión realizada a entidades del sector público.
- Al menos un (01) estudio relacionado a encuestas de evaluación de desempeño de programas presupuestales o Presupuesto por Resultados en entidades del sector público.

#### 4.2. Personal Clave

La firma consultora debe acreditar un personal mínimo, conformado por:

- Jefe de Proyecto (1)
- Coordinador de recolección y procesamiento (1)
- Encuestadores (10)

En el Cuadro 1, se describe el perfil mínimo requerido para cada uno de los miembros del personal clave de la consultoría.

La firma consultora no podrá cambiar al personal propuesto para el desarrollo del servicio, salvo que el área técnica usuaria formalmente lo autorice, en cuyo caso el profesional reemplazante debe contar con un perfil y nivel de experiencia igual o superior al del personal propuesto.

**Cuadro 1. Personal clave**

Profesional	Perfil mínimo	Responsabilidades	Experiencia general mínima (*)	Experiencia específica mínima
Jefe de Proyecto	Titulado en Ciencias Sociales, Economía, Ingeniería, Administración, Marketing o Negocios, o, bachiller con estudios de maestría o doctorado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegurar que todas las actividades del servicio se desarrollen oportunamente desde el planeamiento hasta la entrega del informe final y bases de datos, concordando con el cronograma de actividades.</li> <li>• Garantizar que el trabajo se realice en los tiempos establecidos manteniendo la calidad en la información obtenida.</li> <li>• Coordinar las actividades logísticas - administrativas del servicio.</li> <li>• Supervisar la elaboración de la base de datos y los Informes Técnicos – Administrativos correspondientes.</li> </ul>	Experiencia general no menor a seis (06) años, en la dirección y/o implementación de servicios de estudios de investigación de mercados y/o estudios de demanda y/o estudios económicos y/o de calidad de gestión para el sector público o privado.	Experiencia específica en la dirección de como mínimo tres (03) servicios de estudios y/o proyectos con aplicación de entrevistas en profundidad, talleres y/o encuestas, al menos dos de ellas dirigidas a funcionarios de entidades del sector público. Experiencia específica en actividades de consultoría y/o capacitación en temas de CTI.

Profesional	Perfil mínimo	Responsabilidades	Experiencia general mínima (*)	Experiencia específica mínima
Coordinador de recolección y procesamiento	Bachiller en Ciencias Sociales, Economía, Ingeniería, Administración, Marketing o Negocios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conducir y organizar todas las actividades de la ejecución de la encuesta.</li> <li>• Mantener permanentemente informado a la Jefatura del Proyecto del avance de la ejecución de la encuesta.</li> <li>• Supervisar al personal (encuestadores).</li> <li>• Mantener actualizado todos los reportes de avance de la ejecución de la encuesta.</li> </ul>	Experiencia general no menor a tres (03) años, en la supervisión de equipos de recojo de información en campo dentro de estudios de investigación de mercados y/o estudios de demanda y/o estudios económicos y/o calidad de gestión para el sector público o privado.	Experiencia específica como mínimo dos (02) servicios de estudios y/o proyectos con aplicación de entrevistas en profundidad, talleres y/o encuestas, al menos una de ellas dirigidas a funcionarios de entidades del sector público. Experiencia específica en actividades de consultoría y/o capacitación en temas de CTI.
Encuestadores	Con estudios superiores concluidos o grado de Bachiller en Ciencias Sociales, Matemáticas, Biología, Física, Administración, Marketing, Ingeniería, Economía o Negocios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecutar las encuestas adecuadamente de acuerdo al cronograma.</li> <li>• Reportar periódicamente el avance de la ejecución de las encuestas al coordinador.</li> <li>• Informar al coordinador sobre los posibles problemas de recojo de la información de las encuestas a fin de encontrar las mejores soluciones.</li> </ul>	Mínimo dos (02) años de experiencia.	Con experiencia no menor de un (01) año en desarrollo de encuestas y/o grupos focales y/o entrevistas en profundidad.

## 5. REQUISITOS SOBRE LA PRESENTACIÓN DE INFORMES Y PLAZO PARA LA ENTREGA DE PRODUCTOS

Todos los productos deben ser entregados por mesa de partes de CONCYTEC y correo electrónico de mesa de partes ([mesadepartes@concytec.gob.pe](mailto:mesadepartes@concytec.gob.pe)).

**Cuadro 2. Especificaciones de Productos**

<b>Productos</b>	<b>Contenido de los Productos</b>
<b>Producto N° 1:</b>	Plan de trabajo detallando el cronograma de actividades a realizar.
<b>Producto N° 2:</b>	Primer Informe preliminar de avance del 20% del marco muestral del llenado completo de las encuestas de acuerdo a lo establecido en los documentos metodológicos entregados por el CONCYTEC y que incluya las encuestas originales llenadas y enviadas por los participantes, así como, su procesamiento y validación en formato Excel (en formato digital y subida en un DRIVE), con la identificación de problemas encontrados y soluciones implementadas.
<b>Producto N° 3:</b>	Segundo Informe preliminar de avance del 50% del marco muestral del llenado completo de las encuestas de acuerdo a lo establecido en los documentos metodológicos entregados por el CONCYTEC y que incluya las encuestas originales llenadas y enviadas por los participantes, así como, su procesamiento y validación en formato Excel (en formato digital y subida en un DRIVE), con la identificación de problemas encontrados y soluciones implementadas.
<b>Producto N° 4:</b>	Tercer Informe preliminar de avance del 100% del marco muestral del llenado completo de las encuestas de acuerdo a lo establecido en los documentos metodológicos entregados por el CONCYTEC y que incluya las encuestas originales llenadas y enviadas por los participantes, así como, su procesamiento y validación en formato Excel (en formato digital y subida en un DRIVE), con la identificación de problemas encontrados y soluciones implementadas.
<b>Producto N° 5:</b>	Informe final que contenga:  3) Las encuestas consolidadas en un archivo Excel con la información que recibió en cada encuesta (adjuntar los cuestionarios y/o formatos llenados).  4) Base de datos completas con la información organizada, ordenada y validada en archivo Excel de manera digital y subida en un DRIVE.

La forma de pago se realizará en **04** armadas, según lo indicado en el Cuadro 3.

**Cuadro 3. Forma de Pago**

<b>N°</b>	<b>Entregables</b>	<b>Plazos</b>	<b>Pago</b>
1	<b>Producto N° 1</b>	Hasta los <b>7</b> Días calendario a partir de la firma del contrato.	-
2	<b>Producto N° 2</b>	Hasta los <b>35</b> Días calendario a partir de la firma del contrato.	25%
3	<b>Producto N° 3</b>	Hasta los <b>65</b> Días calendario a partir de la firma del contrato.	25%

4	<b>Producto N° 4</b>	Hasta los <b>90</b> Días calendario a partir de la firma del contrato.	25%
5	<b>Producto N° 5</b>	Hasta los <b>120</b> Días calendario a partir de la firma del contrato.	25%

### **Forma de pago**

Cada pago se realizará previa presentación del producto correspondiente y previa conformidad del servicio por parte de la Dirección de Investigación y Estudios del CONCYTEC. El pago es por todo concepto e incluye los impuestos de Ley.

### **6. COORDINACIÓN, SUPERVISION Y CONFORMIDAD DEL SERVICIO**

La supervisión y conformidad del servicio estará a cargo de la Dirección de Investigación y Estudios del CONCYTEC.

## APENDICES

*En esta sección podrán proponer los criterios de calificación para la etapa siguiente a la lista corta*

CRITERIOS	
	<b><u>EXPERIENCIA</u></b>
1	Implementación y ejecución de un mínimo de cuatro (04) estudios con aplicación de herramientas de recolección de información cuantitativa y cualitativa en campo y/o utilizando cuestionarios web, como: entrevistas en profundidad, encuestas, grupo focales y/o talleres de consulta/validación; al menos dos de ellos dirigidas a representantes de entidades del sector público y de alcance nacional; cada estudio por un valor no menor de S/ 150,000 y/o con tamaños de muestras superiores a las 700 encuestas
2	No menos de tres (03) estudios de demanda y/o calidad de gestión realizadas a entidades del sector público
3	Al menos un (01) estudio relacionado a innovación y/o transformación digital en relación con la calidad de gestión realizada a entidades del sector público
4	Al menos un (01) estudio de diagnóstico o planeamiento institucional que involucre a entidades públicas que apliquen programas o instrumentos de ciencia y tecnología