

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

**TÉRMINOS DE REFERENCIA**

---

**“Auditoría<sup>1</sup> de adquisiciones y contrataciones de los subproyectos financiados mediante el Contrato de Préstamo N°9334-PE- Mejoramiento y ampliación de los servicios de CTI para fortalecer el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación”**

**JUNIO de 2025**

---

<sup>1</sup> El servicio en la revisión de los procesos de adquisición, contratación e implementación que han sido seguidos por los subproyectos/subvencionados.

## TABLA DE CONTENIDOS

<b>1. CONSIDERACIONES BASICAS PARA PROYECTOS FINANCIADOS POR EL BANCO MUNDIAL .....</b>	<b>3</b>
<b>2. RELACIONES Y RESPONSABILIDADES .....</b>	<b>4</b>
<b>3. ANTECEDENTES DEL PROYECTO .....</b>	<b>4</b>
<b>4. ANTECEDENTES DE LA AUDITORÍA .....</b>	<b>6</b>
<b>5. PERIODO DE LA AUDITORÍA .....</b>	<b>7</b>
<b>6. TÍTULO DE LA AUDITORÍA .....</b>	<b>8</b>
<b>7. OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA .....</b>	<b>8</b>
<b>7.1 ALCANCE DE LA AUDITORÍA .....</b>	<b>9</b>
<b>7.2 METODOLOGIA .....</b>	<b>9</b>
<b>7.3 CRONOGRAMA .....</b>	<b>10</b>
<b>7.4 INFORME DE AUDITORÍA .....</b>	<b>11</b>
<b>8. LUGAR DE LA PRESTACIÓN DE LA CONSULTORÍA .....</b>	<b>13</b>
<b>9. REQUISITOS SOBRE LA COMPOSICIÓN DEL EQUIPO Y LAS CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE .....</b>	<b>13</b>
<b>9.1 EXPERIENCIA DE LA FIRMA .....</b>	<b>13</b>
<b>9.2 PERSONAL CLAVE .....</b>	<b>13</b>
<b>10. DATOS, DOCUMENTOS, SERVICIOS E INSTALACIONES .....</b>	<b>14</b>
<b>11. REQUISITOS SOBRE LA PRESENTACIÓN DE INFORMES Y PLAZO PARA LA ENTREGA DE PRODUCTOS .....</b>	<b>14</b>
<b>12. COORDINACIONES, SUPERVISIÓN Y CONFORMIDAD DEL SERVICIO.. .....</b>	<b>15</b>
<b>13. CONFIDENCIALIDAD .....</b>	<b>16</b>
<b>14. PROPIEDAD INTELECTUAL .....</b>	<b>16</b>
<b>Nota sobre Muestreo de Adquisiciones y Contrataciones .....</b>	<b>17</b>
<b>Anexo 1 Lista de control de datos y documentos que la Unidad Ejecutora tendrá a disposición .....</b>	<b>21</b>
<b>Anexo 2 Lista de control de documentación que será suministrada por la Unidad Ejecutora Programa Nacional de Investigación Científica y Estudios Avanzados - PROCENCIA y los Beneficiarios de los subproyectos para todos los contratos en la muestra de auditoría.</b>	<b>22</b>
<b>Anexo 3 Relación de Proyectos Subvencionados por Esquema .....</b>	<b>23</b>

# “AUDITORÍA DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES DE LOS SUBPROYECTOS FINANCIADOS MEDIANTE EL CONTRATO DE PRÉSTAMO 9334-PE “Mejoramiento y ampliación de los servicios de CTI para fortalecer el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación”

## 1. CONSIDERACIONES BÁSICAS PARA PROYECTOS FINANCIADOS POR EL BANCO MUNDIAL

Estos términos de referencia proporcionan la información básica que el auditor necesita para entender suficientemente el trabajo a realizar, para poder preparar una propuesta de servicios, y planear y ejecutar la auditoría. Sin embargo, esta información debe ser complementada con las Regulaciones de Adquisiciones para Prestatarios en Proyectos de Inversión del Banco Mundial (Noviembre de 2020), las guías: Reportes financieros anuales y auditorías de actividades financiadas por el Banco Mundial (en adelante el Banco) y las directrices del Banco Mundial sobre los desembolsos para proyectos.

El Programa Nacional de Investigación Científica y Estudios Avanzados - **PROCIENCIA** desea asegurarse de que las adquisiciones y contrataciones realizadas por las entidades ejecutoras (subvencionados / subproyectos) se llevan a cabo de conformidad con los procedimientos especificados en el Contrato de Préstamo 9334-PE suscrito para cofinanciar el Proyecto “Mejoramiento y ampliación de los servicios de Ciencia, Tecnología e Innovación para fortalecer el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación”, o autorizados por el Banco Mundial a través del Manual de Operativo del Proyecto; en particular el Manual Operativo Específico de cada uno de los concursos lanzados por el proyecto. Solamente los contratos adquiridos siguiendo dichos procedimientos son elegibles para financiación utilizando los recursos del Préstamo del Banco como se indica en las Guías de Soporte, Seguimiento y Evaluación de cada uno de los concursos que tiene previsto el proyecto y que son los siguientes:

- (i) Fortalecimiento de Laboratorio:  
<https://prociencia.gob.pe/2023/07/fortalecimiento-de-laboratorios/>
- (ii) Alianzas Interinstitucionales para Programas de Doctorado:  
<https://prociencia.gob.pe/2023/04/alianzas-interinstitucionales-para-programas-de-doctorado/>
- (iii) Acreditación de Laboratorios:  
<https://prociencia.gob.pe/2023/10/acreditacion-de-laboratorios/>
- (iv) Emprendimiento Académico:  
<https://prociencia.gob.pe/2024/03/emprendimiento-academico/>
- (v) Desarrollo de tecnologías desde Consorcios para Cadenas de Valor:  
<https://prociencia.gob.pe/2024/08/desarrollo-de-tecnologias-desde-consorcios-para-cadenas-de-valor/>
- (vi) Proyectos para Necesidades en áreas Estratégicas en Base a Desafíos:  
<https://prociencia.gob.pe/2024/08/proyectos-para-necesidades-de-areas-estrategicas-en-base-a-desafios/>
- (vii) Acreditación de Laboratorios 2:  
<https://prociencia.gob.pe/2024/12/acreditacion-de-laboratorios-2/>

- (viii) Emprendimiento Académico Fase 1, segunda convocatoria:  
<https://prociencia.gob.pe/2025/04/emprendimiento-academico-fase1-segunda-convocatoria/>

Concursos por Convocar:

- (ix) Fortalecimiento para Cadenas de Valor Mediante la Articulación Academia Industria  
(x) Redes de Investigación

## 2. RELACIONES Y RESPONSABILIDADES

El Contratante para esta auditoría es el Programa Nacional de Investigación Científica y Estudios Avanzados - **PROCIENCIA**, ejecutor del Proyecto “Mejoramiento y ampliación de los servicios de Ciencia, Tecnología e Innovación para fortalecer el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación”.

Las Entidades Ejecutoras son las responsables de preparar toda la información relacionada con las adquisiciones y contrataciones realizadas por las entidades ejecutoras (subvencionados / subproyectos) en los periodos sujetos a la auditoría, además de los descargos realizados por los beneficiarios.

Los auditores deberán adjuntar al Informe los papeles de trabajo, así como el plan de trabajo respectivo.

## 3. ANTECEDENTES DEL PROYECTO

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, el 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. 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. 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”). El componente tiene previsto convocar en el segundo semestre del 2025 el concurso Redes de investigación en áreas estratégicas con un valor de S/ 4,500,000.00.

Componente 2: Desarrollo de capacidades para la generación de conocimiento en Áreas Estratégicas. 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.

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. 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, asignando el 75% del presupuesto asignado a través de subvenciones.

Componente 4: Gestión de proyectos y seguimiento y evaluación 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.

A continuación, se presenta un detalle de los montos de las transferencias y descargos correspondientes al periodo comprendido entre julio 2023 y marzo de 2025.

**PROYECTO “MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PARA FORTALECER EL SISTEMA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN”**

**TRANSFERENCIAS Y DESCARGOS  
POR EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE DICIEMBRE DE 2023 Y MARZO DE 2025  
(SOLES)**

CATEGORÍA	TRANSFERENCIA	CONTRAPARTE	TOTAL RECURSOS	PROYECTOS	
				CANTIDAD	N PROCESOS
Alianzas Interinstitucionales para Programas de Doctorado	56,342,329.00	5,721,490.22	62,063,819.22	8	1,137
Fortalecimiento de Laboratorios	44,174,815.24	12,336,147.00	56,510,962.24	36	347
Acreditación de Laboratorios	5,277,841.03	1,410,457.00	6,688,298.03	25	406
Emprendimiento Académico	5,999,989.00	0.00	5,999,989.00	15	341
Desarrollo de Tecnologías desde Consorcios para cadenas de Valor	2,516,849.00	0.00	2,516,849.00	9	120
Proyectos para Necesidades de Áreas Estratégicas en Base a Desafíos	3,789,700.00	6,210,000.00	9,999,700.00	8	411
Fortalecimiento de Cadenas de Valor mediante la Articulación Academia Industria <sup>2</sup>	<b>Por adjudicar</b>				
Redes de Investigación <sup>3</sup>	<b>Por adjudicar</b>				
<b>TOTALES</b>	<b>118,721,322.27</b>	<b>25,678,094.22</b>	<b>143,779,617.49</b>	<b>101</b>	<b>2,762</b>

#### 4. ANTECEDENTES DE LA AUDITORÍA

El Proyecto “Mejoramiento y ampliación de los servicios de Ciencia, Tecnología e Innovación para fortalecer el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación” inició sus actividades en fecha el 15 de agosto de 2022 a partir de que el Estado peruano cumplió las condiciones de efectividad del Contrato de Préstamo<sup>4</sup>.

El Contratante desea asegurarse de que las adquisiciones y contrataciones se lleven a cabo conforme a los procedimientos especificados en el Contrato de Préstamo suscrito y los contratos de subvención<sup>5</sup>,

Manuales elaborados para el efecto<sup>6</sup>, las Guías de soporte, seguimiento y evaluación de proyectos, el Manual de adquisiciones de subproyectos, los Planes operativos de subproyectos, los Planes de adquisiciones aprobados y otros autorizados por el Banco a través del Manual Operativo del Proyecto-MOP.

<sup>2</sup> Se encuentra en concurso, se estima subvencionar **S/ 23,085,000.00 en 81 proyectos**

<sup>3</sup> Se encuentra en concurso, se estima subvencionar **S/ 4,550,000.00 en 26 proyectos**

<sup>4</sup> Las actividades iniciaron en 2023 con desembolsos del Banco Mundial y presupuesto del Estado peruano; así como la aprobación del Plan Operativo Anual 2023.

<sup>5</sup> <https://proyectofortalecimientodelsinacti.prociencia.gob.pe/documento-de-trabajo/acuerdo-de-prestamo-republica-del-peru-birf-version-en-ingles/>

<sup>6</sup> Los documentos se encuentran en los enlaces indicados numeral 1 del presente documento, en la pestaña “Bases”

Para este propósito, se disponen los siguientes procedimientos de revisión:

- i. Conformidad sustancial de los procesos realizados, con base en el Plan de Adquisiciones para cada subproyecto; para bienes, servicios de no-consultoría, y, servicios de consultoría.
- ii. Plan de Adquisiciones.
- iii. Para los contratos especificados, en los planes de adquisiciones de los subproyectos, PROCENCIA otorga conformidades según corresponde de acuerdo a guía de soporte, seguimiento y evaluación de proyectos; así como del Manual de Adquisiciones de Subproyectos:
  - Invitar a presentar expresiones de expresiones de interés (cuando sea el caso).
  - Emitir la lista corta de proponentes o interesados.
  - Invitar a la presentación de propuestas de consultores.
  - Llamar a licitaciones.
  - Informes de evaluación de ofertas y recomendación de adjudicación de contrato
  - Selecciones directas de bienes y servicios de no consultoría y de consultoría (firmas e individuos).

A esto se le conoce como “revisión”, establecido en las *Guías de Soporte, Seguimiento y Evaluación de Proyectos* y en el *Manual de adquisiciones de Subproyectos*.

Con el fin de facilitar el cumplimiento por el Contratante y la revisión por encargo del Banco, este último requiere el uso de sus documentos simplificados de adquisiciones y los documentos estándar para evaluación de ofertas, en la Solicitud de Oferta.

La auditoría en adquisiciones juega un papel muy importante en la responsabilidad del Contratante ya que:

- i. Actúa como un recordatorio para la administración y, personal del Contratante sobre la importancia de sus respectivas responsabilidades respecto a las adquisiciones.
- ii. Desincentiva la negligencia en la gestión de adquisiciones, toma de decisiones y supervisión, para garantizar que no se permite un ambiente que dé lugar a prácticas corruptas y que tales prácticas sean traídas a luz y sean eliminadas.
- iii. Se supervisan tanto las funciones de adquisiciones (en el proyecto como en el subvencionado) como de revisión (en el proyecto como en el subvencionado) y se estimula a las partes (el proyecto y el subvencionado) para que emprendan una acción correctiva toda vez que se identifique el no cumplimiento o deficiencias.

## **5. PERIODO DE LA AUDITORÍA**

Los períodos sujetos a auditoría comprenden:

- Periodo 1: 1 de enero de 2024, a 31 de diciembre de 2025.
- Periodo 2: 1 de enero de 2026 a 30 de setiembre de 2027.

## **6. TÍTULO DE LA AUDITORÍA**

Todas las propuestas, papeles de trabajo de auditoría e informes de auditoría deben referirse usando las siguientes especificaciones de acuerdo al contrato en ejecución:

- Auditoría de adquisiciones y contrataciones los subproyectos del Proyecto “Mejoramiento y ampliación de los servicios de Ciencia, Tecnología e Innovación para fortalecer el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación”, financiado mediante el Convenio de Préstamo BIRF N° 9334-PE, correspondiente al periodo comprendido entre el 1 de enero de 2024 al 30 de setiembre de 2027.

## **7. OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA**

El objetivo de la auditoría de adquisiciones es el revisar los procesos de adquisición, contratación e implementación que han sido seguidos por los subproyectos/subvencionados para confirmar la consistencia con los procedimientos establecidos en el Contrato de préstamo respectivo, así como, los procesos de adquisición, contratación e implementación que han sido seguidos por los beneficiarios, para confirmar la consistencia con procedimientos establecidos en los manuales de adquisiciones y contrataciones elaborados para el efecto y las guías de soporte, seguimiento y evaluación.

El objeto de la auditoría es:

- i. Verificar que los procedimientos de adquisición y contratación seguidos sean coherentes con los documentos de gestión aprobados, el cual podrá realizarse, principalmente, de manera virtual.
- ii. Verificar el cumplimiento técnico, terminación física y competitividad de precios de cada contrato.
- iii. Revisar, en el terreno, la existencia del bien y la prestación de los servicios de acondicionamientos contratados por las universidades, institutos públicos de investigación, entre otros beneficiarios de subvenciones.
- iv. Verificar la correspondencia entre el avance físico y el financiero de los subproyectos.

En este sentido los auditores:

- i. Determinarán si los procesos de adquisición y contratación fueron llevados a cabo de conformidad con el convenio de préstamo, contrato de subvención y las guías de soporte, seguimiento y evaluación de los proyectos, lograron la economía y eficiencia esperadas.

- ii. Evaluarán la calidad, oportunidad y confiabilidad de los controles internos del subvencionado para garantizar que la adquisición, contratación y desembolso se lleven a cabo de conformidad con el convenio de préstamo.
- iii. A la luz de las deficiencias, identificarán mejoras en los sistemas de control procedimientos internos del subvencionado.

## 7.1 ALCANCE DE LA AUDITORÍA

La auditoría de adquisiciones y contrataciones cubrirá los Componentes 1, 2 y 3 del Contrato de Préstamo, consecuentemente, el alcance está definido a los descargos presentados por los beneficiarios de los subproyectos/subvenciones en el periodo sujeto a revisión.

El equipo de auditoría deberá realizar una revisión completa de una muestra aleatoria estratificada<sup>7</sup> de los contratos seleccionados. Debe visitar los sitios de los subproyectos y hacer la revisión y verificación física de los bienes, servicios y trabajos contratados. En donde sea el caso, los precios, pagos y la calidad deben compararse con contratos similares financiados por agencias en el país y en la región y verificados en relación con los precios del mercado para los ítems en cuestión.

En los procesos de contratación de subproyectos, realizados por los subvencionados, la muestra debe ser de al menos el 20% en procesos concluidos y que se encuentren en ejecución de los Componentes 1, 2 y 3.

El diseño de la muestra debe ser estadísticamente representativa<sup>8</sup> de forma que permita saber el estado de los procesos conforme el objetivo de las subvenciones y que se definirán algunos estratos obligatorios que serán acordados con PROCENCIA, como parte del plan de trabajo.

Con el fin de cubrir sistemáticamente los varios objetivos y alcance definido en los términos de referencia (TDRs), la auditoría debe enfocar su revisión a las siguientes áreas principales:

- i. Cumplimiento con los procedimientos de adquisiciones, procesos, documentos y decisiones de conformidad con las estipulaciones del Contrato de Préstamo.
- ii. Oportunidad del proceso y decisiones de adquisición/contratación, realizadas por el beneficiario de la subvención/subproyecto.
- iii. Cumplimiento de los bienes entregados y trabajos y servicios terminados con los requisitos y especificaciones definidas en el contrato.
- iv.
- v. Efectividad de costos de los contratos.

## 7.2 METODOLOGÍA

La auditoría de adquisiciones debe seguir tres amplias fases:

---

<sup>7</sup> La muestra debe alcanzar al menos el 20% de cada esquema.

<sup>8</sup> La muestra debe responder a la importancia material y el número de procesos por esquema y subproyectos.

- i. Diseño del alcance y programa de la auditoría y selección de la muestra de contratos a revisar, definiendo los requisitos esenciales de información y contactos.
- ii. Trabajo de campo.
- iii. Preparación del informe de auditoría, siguiendo las discusiones del informe preliminar con la Unidad Ejecutora Programa Nacional de Investigación Científica y Estudios Avanzados - **PROCIENCIA**

Si el objeto de la auditoría implica un gran número de contratos, se deberá acordar con la Unidad Ejecutora Programa Nacional de Investigación Científica y Estudios Avanzados - **PROCIENCIA** una decisión preliminar acerca del muestreo apropiado consistente con el alcance de la auditoría y la relevancia que tienen los subproyectos/subvenciones para el cumplimiento de los objetivos del Proyecto.

En el diseño de la auditoría de adquisiciones, los auditores deben utilizar metodología de auditoría estándar. Se anima a los auditores a considerar las notas sobre muestreo de adquisición adjuntas a estos TDRs como pautas para la metodología. Si los auditores pretenden introducir variaciones o cambios significativos a estas pautas generales, debe indicarse en la propuesta técnica y ser acordadas con la Unidad Ejecutora.

Los auditores deben considerar los siguientes aspectos:

- i. Efectuar reuniones de entrada y salida con el personal de contraparte de la Unidad Ejecutora Programa Nacional de Investigación Científica y Estudios Avanzados - **PROCIENCIA**.
- ii. Planificar el trabajo de revisión de manera tal que se efectúen las revisiones, con el fin de evaluar los sistemas de control interno y comunicar oportunamente a la unidad ejecutora las situaciones que ameriten la atención de la administración antes de la presentación del informe final.
- iii. Referenciar independientemente el informe de revisión antes de emitirlo.

### **7.3 CRONOGRAMA**

El trabajo de auditoría se llevará a cabo en las ciudades donde se desarrollan los subproyectos. Los auditores seleccionarán la muestra después de dos o tres días de trabajo en esas dependencias.

Los documentos e información que se indican en el Anexo 2 están a disposición en la página web del PROCIENCIA. Los auditores llevarán a cabo una revisión detallada de los procesos de adquisición y la documentación para todos los contratos de la muestra, verificación de cumplimiento técnico, verificación física de bienes y servicios. La actividad debe incluir una revisión de procesos seleccionados realizados por la entidad ejecutora del subproyecto/subvención y toma de decisiones en la adquisición y contratos. Los auditores deben contactar por escrito a los Responsables Técnicos de los subproyectos buscando información que no esté disponible en el campo. Las Entidades Ejecutoras de los subproyectos responderán las solicitudes presentadas. Al terminar esta etapa, los auditores deben tener una lista de asuntos pendientes que será

presentada a las entidades ejecutoras de los subproyectos junto con sus hallazgos iniciales.

El borrador del informe final será presentado a la Unidad Ejecutora Programa Nacional de Investigación Científica y Estudios Avanzados – **PROCIENCIA**, después de que ésta haya dado su opinión escrita sobre los hallazgos preliminares. En el término de 15 días calendario, después de recibidos los comentarios de la Unidad Ejecutora Programa Nacional de Investigación Científica y Estudios Avanzados - **PROCIENCIA**, los auditores presentarán el Informe de Auditoría Final, incluyendo el resumen ejecutivo en español.

Se estima que la auditoría del periodo será realizada en un plazo de aproximadamente 60 días calendario, para el periodo de 2024-2025 y de 60 días calendario para la revisión correspondiente a 2026-2027.

#### **7.4 INFORME DE AUDITORÍA**

A la terminación de la auditoría (en cada etapa), y antes de la terminación del informe de auditoría, el equipo de auditoría debe presentar sus hallazgos preliminares a la Unidad Ejecutora Programa Nacional de Investigación Científica y Estudios Avanzados – **PROCIENCIA**, un resumen preliminar de auditoría (Informe borrador).

El Informe de auditoría final consolidado debe hacer énfasis en los hallazgos de auditoría y en las recomendaciones, sin entrar en detalles de lo que se conoció durante la auditoría. Los detalles de la metodología y procedimientos de la auditoría, evidencia que respalda los hallazgos de la auditoría y la elaboración de las recomendaciones, deben ser tratados en anexos.

A menos que el Auditor justifique de otra forma, el informe debe estructurarse de la siguiente manera:

- A. Una página con el título, una tabla de contenido, una carta de envío al Proyecto “Mejoramiento y ampliación de los servicios de CTI para fortalecer el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación” en el Programa Nacional de Investigación Científica y Estudios Avanzados – **PROCIENCIA**, así como un resumen que incluya la información requerida en las regulaciones de adquisiciones.
- B. Informe de seguridad razonable sobre la revisión de procesos de adquisiciones y contrataciones de los subproyectos/subvenciones en el marco del proyecto “Mejoramiento y ampliación de los servicios de CTI para fortalecer el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación”, que debe contener lo siguiente:
  - Resumen de hallazgos y recomendaciones.
  - Bosquejo de la auditoría.
    - Objetivos y términos de referencia.
    - Alcance, enfoque y muestra de auditoría.

- Hallazgos respecto a:
  - Contratos específicos.
  - Contratos, entidades ejecutoras (beneficiarios).
  - Asuntos generales.
- Recomendaciones (en el caso de haberlas)
- Buenas prácticas (en el caso de identificarse)
  - Procesos ejecutados eficientemente
  - Transparencia y equidad
  - Integridad en el proceso de selección y contratación
  - Reducción de riesgos y mejora en la gestión de contratos
- Anexos
  - Términos de referencia.
  - Metodología de auditoría,
  - Datos de auditoría (por contrato).
  - Detalle de todos los hallazgos de la auditoría con evidencia que soporte los hallazgos.
  - Tablas y gráficos que ilustren el análisis detallado llevado a cabo durante la auditoría.

Las fechas de presentación de informes son:

- Informe borrador: Hasta 60 días después de la firma de contrato, y de iniciada.
- Informe final: Hasta 30 días después de recibir los comentarios del contratante sobre el informe borrador.

La Unidad Ejecutora Programa Nacional de Investigación Científica y Estudios Avanzados – **PROCIENCIA** revisará el Informe de Auditoría en borrador y entregará a los auditores sus comentarios sobre los hallazgos y las recomendaciones. No se le requerirá al auditor, como tampoco se espera, que cambie su informe para reflejar los comentarios de la Unidad Ejecutora Programa Nacional de Investigación Científica y Estudios Avanzados – **PROCIENCIA**. Si hay un desacuerdo entre la Unidad Ejecutora Programa Nacional de Investigación Científica y Estudios Avanzados – **PROCIENCIA** y los auditores; los auditores deberán retener sus hallazgos y recomendaciones, pero deberán incorporar en su informe la posición de la Unidad Ejecutora Programa Nacional de Investigación Científica y Estudios Avanzados – **PROCIENCIA** al pie de la letra, aclarando que esa es la posición de la Unidad Ejecutora Programa Nacional de Investigación Científica y Estudios Avanzados – **PROCIENCIA** al respecto.

El resultado principal de la auditoría será el Informe de Auditoría, el que será responsabilidad exclusiva de los auditores y representará las opiniones de los auditores.

El informe final, en idioma español, debe ser entregado en formato digital e impreso (un original y cinco copias). El resumen ejecutivo del Informe también debe ser entregado en inglés.

### **Inspección y aceptación del trabajo de auditoría y de los informes.**

El Contratante es responsable de inspeccionar y aceptar el informe de Auditoría y comunicar en forma escrita su aceptación. Si el informe no es aceptable o no es totalmente satisfactorio debido a deficiencias en el trabajo de revisión o porque el informe no cumple con los requisitos indicados en los TDRs o en las Normas, el Consultor hará el trabajo adicional necesario sin costo adicional para el Contratante.

## **8. LUGAR DE LA PRESTACIÓN DE LA CONSULTORÍA**

El servicio se realizará en las instalaciones de la firma consultora, y en las instalaciones de las entidades ejecutoras, según corresponda.

Los productos se entregarán a mesa de partes presencial del CONCYTEC ubicada en Calle Morelli 150, San Borja; o, vía Mesa de Partes virtual del CONCYTEC [mesadepartes@concytec.gob.pe](mailto:mesadepartes@concytec.gob.pe), en horario de atención de 8:00 a.m. hasta las 4:15 p.m.<sup>9</sup> señalando una dirección de almacenamiento en la nube (*cloud storage*) de donde se podrá descargar todo el material.

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

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

### **9.1 Experiencia de la firma**

La firma consultora debe acreditar experiencia en actividades de:

- Auditoría de gestión u otro relacionado a sistemas administrativos, de preferencia realizados a proyectos u organismos financiados por entidades multilaterales (Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo, CAF-Banco de Desarrollo de América Latina, entre otros).

La experiencia de la firma consultora será acreditada con contratos o documento análogo por montos ejecutados iguales o mayores a USD 50,000.00, entre el periodo del 2018 – 2024 (mínimo 03 contratos).

### **9.2 Personal clave**

El personal profesional clave es el siguiente:

---

<sup>9</sup> 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.

- **Un Jefe de Auditoría**
  - Formación académica: contar con el grado académico de Bachiller en ciencias en general.
  - Con al menos ocho (8) años de experiencia general y no menos de cinco (5) auditorías de procesos de adquisición y contratos a proyectos de inversión con financiamiento externo.
- **Un Auditor Senior**
  - Formación académica: contar con el grado académico de Bachiller en ciencias en general.
  - Con al menos diez (10) años de experiencia general y no menos de cinco (5) auditorías de procesos de adquisición y contratos a proyectos de inversión con financiamiento externo.
- **Un Profesional Senior** con experiencia en auditorías técnicas de procesos de adquisición y contratación de proyectos ejecutados con recursos de financiamiento externo que tenga el siguiente perfil:
  - Formación académica: contar con el grado académico de Bachiller en ciencias en general.
  - Experiencia específica en ejecución, seguimiento, supervisión de proyectos de inversión pública con financiamiento de organismos multilaterales, con conocimientos de normas de adquisiciones del Banco Mundial, de al menos tres (3) años.
  - Contar con experiencia específica en el área de auditorías financieras o de adquisiciones y contrataciones en por lo menos tres (3) proyectos financiados y administrados a través del sector público.

## 10. DATOS, DOCUMENTOS, SERVICIOS E INSTALACIONES

Los documentos e información que se enuncian en el Anexo 1 y en el Anexo 2 serán suministrados por la Unidad Ejecutora Programa Nacional de Investigación Científica y Estudios Avanzados – **PROCIENCIA**, a excepción de los documentos de adquisiciones ejecutados por las entidades ejecutoras de los subproyectos/subvenciones, que serán proporcionados por los mismos beneficiarios; ésta última información estará en los archivos del beneficiario y los auditores deben estar preparados para revisar e inspeccionar esta información en dichas oficinas.

El auditor debe notificar con anticipación a la Unidad Ejecutora, **Programa Nacional de Investigación Científica y Estudios Avanzados – PROCIENCIA**, ejecutora Programa Nacional de Investigación Científica y Estudios Avanzados – **PROCIENCIA** y los beneficiarios de los subproyectos/subvenciones cuando corresponda, sobre la información y documentación que requerirá.

## 11. 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)).

### Cronograma de la Auditoría:

Fecha inicio de la auditoría	:	Entrada en vigor al día siguiente de suscrito el contrato.
Fechas visitas interinas	:	Durante el periodo de ejecución de la auditoría
Entrega borrador del informe	:	Hasta los 60 días luego de iniciado la vigencia del contrato.
Entrega Informe final	:	Hasta los 90 días hábiles contados a partir del inicio de la auditoría.

El cronograma de la auditoría es la siguiente:

Periodo 1: Del 1 de enero de 2024, al 31 diciembre de 2025.

Periodo 2: Del 1 enero de 2026 al 30 de setiembre de 2027.

El desarrollo de las actividades del consultor, podrán realizarse en periodos trimestrales y/o semestrales.

### Forma de pago

Los fondos de financiamiento del préstamo pueden utilizarse para financiar los costos razonables de todas las auditorías requeridas por el Banco Mundial. Cada proyecto contemplará dentro de su presupuesto el costo de la auditoría - retribución económica, así como viáticos y pasajes y realizará el pago directamente a la sociedad contratada, los cuales deberán ser considerados dentro de su propuesta financiera, de acuerdo con las condiciones estipuladas en los TDRs y contratos respectivos, previo informe del Banco Mundial sobre el cumplimiento contractual.

N°	Entregable	Plazo de Presentación	Pago
1	Plan de trabajo	Hasta los 15 días contados desde el día siguiente de entrada en vigor el contrato	20%
2	Producto 1	Informe final a los 90 días contados desde el día siguiente de iniciado la primera evaluación	31%
3	Producto 2	Informe final a los 90 días contados desde el día siguiente de iniciado la segunda evaluación	49%

## **12. COORDINACIÓN, SUPERVISIÓN Y CONFORMIDAD DEL SERVICIO**

La supervisión y conformidad del servicio estará a cargo de la Coordinación Adjunta del Proyecto, previo informe y visto bueno de la Especialista de Adquisiciones Subproyectos.

## **13. CONFIDENCIALIDAD**

El proveedor del servicio se compromete a guardar la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información y documentación a la que se tenga acceso relacionado con la prestación, pudiendo quedar expresamente prohibido revelar dicha información a terceros. 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, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio. La información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás datos compilados o recibidos por el contratista.

## **14. PROPIEDAD INTELECTUAL**

La Entidad contratante 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 hubieran creado o producido como consecuencia o en el curso de la ejecución del servicio. De ser el caso, el contratista tomará todas las medidas necesarias, y en general, asistirá a la Entidad contratante para obtener esos derechos suscribiendo los documentos de cesión que se le requieran, sin que ello suponga desplazamiento o costo adicional para el consultor ni cobro de honorarios adicionales a la Entidad. La Entidad contratante podrá reproducir en su totalidad o en parte los contenidos para el logro de sus funciones sin requerir de una autorización por parte del proveedor.

## NOTA SOBRE MUESTREO DE ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES

1. En base en la información suministrada por la Unidad Ejecutora Programa Nacional de Investigación Científica y Estudios Avanzados – **PROCIENCIA**, una decisión preliminar acerca del muestreo apropiado deberá ser acordado con el equipo del proyecto, esto no limita a que los auditores son responsables por la selección de los contratos que se auditarán. El número de contratos en la muestra de auditoría no necesariamente tiene que llevar a hallazgos de importancia estadística. Sin embargo, el ejercicio debe ser lo suficientemente material para poder concebir hallazgos demostrables y recomendaciones creíbles.
2. Los criterios y consideraciones principales que deben ser utilizadas en la selección de muestras de auditoría de contratos deben incluir lo siguiente:
  - a) La población objeto de licitaciones/contratos debe ser la que haya sido completada durante el período comprendido entre el 1ero. de enero de 2024 y el 30 de setiembre de 2027, con dos intervenciones.
  - b) Si hay un gran número de pequeños contratos, para efectos de auditoría, podrá ser posible agrupar un número de pequeños contratos como uno.
  - c) Las partes principales de equipo y de bienes, incluyendo la instalación y puesta en marcha de equipo adquirido bajo el proyecto.
  - d) Ítems críticos para el éxito del proyecto.
  - e) La muestra debe cubrir: los varios métodos de adquisición del Convenio de Préstamo (SDO, SDC, SD, SCC, etc.).
3. Además de estos criterios, el equipo de auditoría debe hacer una revisión somera inicial de indicadores críticos (nivel de competencia, precios de licitación, licitantes favorecidos, etc.) para todos los contratos a los que ha tenido acceso. La revisión debe analizar extensivamente los objetivos y las premisas que subyacen en las Regulaciones de Adquisiciones del Banco, esto es, “lograr economía, eficiencia y transparencia en el proceso de adquisición suministrando igual acceso a licitantes elegibles, y condiciones de licitación justas y transparentes, adicionalmente se debe considerar en la revisión los informes de supervisión realizados por la los beneficiarios. Normalmente se espera que estas condiciones resulten en una amplia participación/competencia, costos reducidos de transacción, precios competitivos de licitación e implementación eficiente del contrato.
4. La anterior revisión de los datos disponibles debe ser llevada a cabo para todos los contratos adjudicados a la fecha bajo este convenio.
5. Las distorsiones en el proceso de adquisición se manifiestan frecuentemente en una o más de las siguientes situaciones:
  - a) Reducido nivel de publicación.
  - b) Uso de normas y procedimientos de adquisiciones incompatibles con las del Banco.
  - c) Baja participación de licitantes y competencia reducida.

- d) Uno o más licitantes que ganan una cantidad desproporcionada de contratos en un proyecto a lo largo del tiempo.
  - e) Precios de licitación consistentemente por encima de los estimativos de costos y/o los precios corrientes del mercado.
  - f) Número significativo de cambios desde la fecha de la licitación a la adjudicación del contrato y a la terminación final.
  - g) Aumentos considerables y recurrentes en el precio final del contrato sobre el precio de licitación original y/o el precio del contrato final.
6. Si los patrones se identifican en una serie de contratos que reflejan cualquiera de las anteriores distorsiones, uno o más contratos en la serie deben ser seleccionados para una revisión más detallada en una muestra de auditoría.
7. Durante el curso de la auditoría, los auditores tendrán la flexibilidad para seleccionar, sustituir o abandonar contratos específicos si se juzga una línea de investigación alternativa más efectiva para generar conclusiones.
8. Con el fin de tratar las principales áreas mencionadas anteriormente, puede ser necesario desarrollar un conjunto de técnicas de auditoría.

**a) Revisión documentaría inicial**

Puede ser útil elaborar una “hoja de datos del contrato” estándar para realizar la revisión documentaría inicial. Para cada uno de los contratos seleccionados, la información clave debe ser recopilada con base en los documentos obtenidos de los concursos (bases, guías y manuales) y del Beneficiario, documentos de adquisiciones, informes de evaluación de ofertas/propuestas, contratos firmados, reclamaciones, certificados de pago, conformidades de recepción de bienes y servicios de consultoría y no consultoría.

El objetivo de esta revisión inicial no es necesariamente el de encontrar toda la información que se requiere para llevar a cabo la auditoría sino el de recolectar y compilar, hasta donde sea posible, datos claves de adquisición, con base en los documentos entregados al equipo. En algunos casos, puede que no se encuentre durante la revisión la información específica respecto al contrato. Esta puede ser obtenida en etapas posteriores de la auditoría o identificada como una deficiencia en la secuencia de información del proyecto.

La hoja de datos debe incluir indicadores de hechos relacionados con la adquisición de bienes/obras/servicios para cada licitación y con la ejecución del contrato adjudicado. Presentada en forma comparativa, la información básica proporciona el punto de partida para evaluar el desempeño y para identificar los patrones, desviaciones potenciales o casos de no conformidad.

**b) Revisiones documentarias adicionales**

Para todos los contratos en la muestra de auditoría, el equipo de auditoría revisará específicamente:

- Los documentos de adquisiciones para evaluar el cumplimiento de estos documentos con los procedimientos del Banco y lo oportuno del proceso de decisión.
- Los informes de evaluación de ofertas / propuestas para verificar el cumplimiento de la evaluación de la agencia ejecutora con los documentos de adquisiciones y lo oportuno del proceso de decisión.
- Los contratos firmados para verificar su consistencia con los documentos de adquisiciones;
- Los lapsos de tiempo entre eventos claves para evaluar la efectividad en tiempo del proceso de adquisición.
- La “conformidad” de la Unidad Ejecutora Programa Nacional de Investigación Científica y Estudios Avanzados – **PROCIENCIA** en cada etapa del proceso debe ser analizada específicamente para evaluar la oportunidad y lo completo de la revisión de la Unidad Ejecutora, en especial respecto a omisiones o desviaciones en los documentos del beneficiario los cuales fueron detectados u omitidos.
- Los procedimientos utilizados en el proyecto junto con los comentarios y “conformidades” de la Unidad Ejecutora.

### c) **Revisión documentaría de cumplimiento contractual**

Además de la revisión documentaría mencionada anteriormente, se llevarán a cabo revisiones específicas. El objetivo principal de este control adicional es el de evaluar el cumplimiento de los contratos adjudicados y su grado de cumplimiento con los requisitos acordados y las especificaciones técnicas o términos de referencia (esto es, prueba, certificados de inspección) términos de pago y cumplimiento oportuno. Esta revisión debe cubrir todos los contratos auditados y hacer énfasis en los siguientes ítems:

- Cambios cuantitativos y cualitativos en el alcance del contrato, con base en la información incluida en la hoja de datos del contrato, las órdenes de cambio deben ser revisadas con el fin de evaluar su cumplimiento con los procedimientos acordados para el proyecto.
- Estado de las entregas: las fechas de las diferentes entregas acordadas en cada contrato deben ser revisadas y se anotará cualquier discrepancia. En casos adecuados, el destino final de las entregas debe verificarse.
- Estado de los pagos: las evidencias de pago de las entidades ejecutoras de todos los contratos auditados o la muestra establecida, deben ser verificadas. La información de pago también debe utilizarse para comparar y confirmar la fecha de terminación del contrato.
- Documentación de calidad: el equipo de auditoría también verificará la disponibilidad de la documentación mencionada en cada contrato.
- Archivos y localización dentro de la entidad ejecutora.

## 9. Verificación física de bienes y servicios

Normalmente, las inspecciones físicas deben cubrir todos los contratos auditados y pueden incluir los contratos para los cuales se llevaron a cabo revisiones documentarias/archivos. Dependiendo del tipo de bienes, los siguientes tipos de inspecciones deben ser llevados a cabo según el caso:

- Inspecciones físicas estándar de bienes/instalaciones: Control de calidad (cumplimiento con las especificaciones técnicas estipuladas en el contrato) y confirmación de entrega de cantidades.
- Inspecciones físicas en el sitio de la muestra de bienes entregados: tales inspecciones deben ser complementadas por revisiones documentarias para confirmar la entrega de las cantidades especificadas en el contrato y evaluar el cumplimiento de calidad.
- Inspecciones físicas en el sitio de bienes entregadas: tales inspecciones deben ser complementadas por revisiones documentarias sobre el uso/instalación de bienes recibidos y las diferentes localizaciones.

## **Anexo 1**

### **Lista de control de datos y documentos que la Unidad Ejecutora tendrá a disposición**

- Informes de Evaluación del Proyecto.
- Contrato de Préstamo, Contratos de Subvención del Proyecto (los documentos legales).
- Todas las enmiendas a los documentos legales.
- Manual Operativo del Proyecto.
- Manuales Operativos Específicos del Proyecto (uno por concurso)
- Desembolsos:
  - Para las subvenciones:
    - a) Monto total de la subvención
    - b) Monto desembolsado
    - c) Saldo no desembolsado
  - Desembolsos para contratos específicos “antes de revisión”
    - a) Monto total del contrato
    - b) Porcentaje de desembolso
    - c) Monto desembolsado
- Planes de Adquisiciones aprobados

Además, los auditores deben recibir copia de las Regulaciones de Adquisiciones para prestatarios en Proyectos de Inversión del Banco Mundial (edición noviembre 2020), Documentos Simplificados de Adquisiciones, manuales y otras notas de adquisiciones pertinentes.

## **Anexo 2**

### **Lista de control de documentación que será suministrada por la Unidad Ejecutora Programa Nacional de Investigación Científica y Estudios Avanzados - PROCIENCIA y los Beneficiarios de los subproyectos para todos los contratos en la muestra de auditoría**

1. Contratos de subvención
2. Bases de los concursos
3. Manuales Operativos Específicos - MOEs
4. Guías de Soporte Seguimiento y Evaluación de los Subproyectos
5. Manual de adquisiciones de Subproyectos.
6. El Beneficiario deberá proporcionar la documentación de los procesos de selección y evidencia física de las contrataciones.

PROCIENCIA brindará el enlace virtual donde se encuentran alojados los expedientes de contratación realizado por los subproyectos.

Anexo 3

**Relación de Proyectos Subvencionados por Esquema**

**Esquema: Fortalecimiento de Laboratorios**

<b>N°</b>	<b>Contrato</b>	<b>Proyecto</b>	<b>Entidad Ejecutora</b>	<b>Ubicación Física</b>	<b>Monto Subvencionado</b>	<b>Total Procesos</b>
1	85291	Adquisición de un cromatógrafo Preparativo / flash para el fortalecimiento del Laboratorio de fisicoquímica de la dirección de Investigación y desarrollo del instituto Tecnológico de la producción (ITP) para la Concentración y caracterización de moléculas Bioactivas	Instituto Tecnológico de la Producción	Lima	S/ 1,304,364.00	9
2	85296	Fortalecimiento de las capacidades y competencias para desarrollar investigación en bioaccesibilidad, biodisponibilidad, bioactividad y empleo de tecnologías emergentes en compuestos bioactivos provenientes de la biodiversidad nativa importantes por su potencial funcional y nutraceútico	Universidad Nacional Agraria La Molina	Lima	S/ 1,839,365.00	7
3	85330	Implementación del Área de Espectroscopía por emisión atómica del Laboratorio de Ingeniería de alimentos de la Universidad Nacional de Cajamarca	Universidad Nacional de Cajamarca	Cajamarca	S/ 1,460,747.00	8
4	85343	Genómica y Bioinformática de la Biodiversidad	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Lima	S/ 1,851,515.00	15
5	85358	Evaluación de la mineralización de contaminantes emergentes mediante las tecnologías avanzadas de oxidación y del control de calidad del agua usando analizador TOC	Universidad Nacional de Ingeniería	Lima	S/ 413,010.00	6
6	85376	Uso potencial de herramientas de análisis Inmuno - Parasitológico a nivel celular y molecular para el control de la Enfermedad de Chagas y Leishmaniosis	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Lima	S/ 1,850,000.00	12

7	85377	Fortalecimiento del laboratorio LaNMyD de la Escuela de Física UNSA, para Dataciones Arqueológicas y Geológicas e Investigación de Nuevos Materiales Luminiscentes	Universidad Nacional de San Agustín	Arequipa	S/ 1,824,500.00	7
8	85421	Equipamiento del Laboratorio de Física de la Materia Condensada (LFMC) -Facultad de Ciencias, UNI para la caracterización de nanomateriales aplicados a la detección de metales pesados en agua, mejoramiento de celdas solares, análisis de alimentos y memorias ferroeléctricas	Universidad Nacional de Ingeniería	Lima	S/ 1,851,000.00	6
9	85431	Secuenciación automatizada como herramienta complementaria a las tecnologías multi-ómicas en el estudio sistemático de la microbiota ambiental y agroindustrial.	Universidad Nacional de Trujillo	La Libertad	S/ 1,388,400.00	15
10	85438	Implementación de una plataforma para síntesis de péptidos con aplicaciones biotecnológica y biomédica humana y veterinaria en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Lima	S/ 1,553,952.00	11
11	85468	Adquisición de un sistema UPLC acoplado a un espectrómetro de masas de alta resolución (QTOF) para el fortalecimiento de la línea de investigación en FOODOMICS: "rol y función de los compuestos bioactivos microbianos y vegetales procedentes de productos nativos del Perú, sobre la microbiota intestinal"	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Lima	S/ 1,851,515.00	4
12	85501	Multiequipamiento y fortalecimiento del Laboratorio LEMYB para el uso biotecnológico de microorganismos beneficiosos que garanticen la seguridad alimentaria de Perú	Universidad Nacional Agraria La Molina	Lima	S/ 1,009,900.00	21
13	85549	Impulsando Innovación Sostenible a través de la Difracción de Rayos X: Exploración de Materiales Avanzados para Energías Renovables y Remediación Ambiental	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Lima	S/ 1,850,000.00	9
14	85613	Fortalecimiento de las capacidades investigativas en microencapsulación e ingeniería de biopolímeros del Laboratorio de Ingeniería de Procesos, de la Facultad de Ingeniería Agroindustrial - Universidad Nacional de San Martín, para la formación y caracterización de sistemas	Universidad Nacional San Martín	San Martín	S/ 1,591,000.00	7

		cargados con diversos compuestos activos de la región San Martín				
<b>15</b>	85694	Fortalecimiento Tecnológico del Laboratorio de Agrostología para la Investigación en Sistemas Ganaderos Sostenibles basados en la Economía Circular, como estrategias de adaptación y mitigación al Cambio Climático	Universidad Toribio Rodríguez de Mendoza	Amazonas	S/ 1,481,212.00	9
<b>16</b>	85718	Mejoramiento y ampliación de los servicios del sistema nacional de ciencia y tecnología e innovación tecnológica	Universidad Nacional del Santa	Chimbote	S/ 1,396,538.00	6
<b>17</b>	85738	Implementación de un laboratorio de bioenergética para el monitoreo y adaptación al cambio climático en sistemas de producción agropecuaria de la zona altoandina, templada y amazónica del Perú	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Cusco	S/ 799,000.00	14
<b>18</b>	85827	Fortalecimiento del laboratorio de investigación: análisis geoquímico ambiental (AGA), para la caracterización química y morfológica de recursos naturales, uso sostenible y conservación – Región Cusco	Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco	Cusco	S/ 981,660.00	4
<b>19</b>	85926	Articulación de la microbiología y las tecnologías ómicas para el aprovechamiento de la biodiversidad y aplicaciones en seguridad alimentaria, salud humana y frente al cambio climático	Universidad Nacional de Cajamarca	Cajamarca	S/ 1,833,694.34	10
<b>20</b>	85943	Fortalecimiento del laboratorio de genómica y bioinformática del instituto de biotecnología de la Universidad Nacional Agraria La Molina	Universidad Nacional Agraria La Molina	Lima	S/ 1,310,000.00	15
<b>21</b>	85962	Actividades farmacológicas de bioactivos marinos del litoral peruano en modelos murinos mediante registro telemétrico inalámbrico, identificación de biomarcadores séricos por métodos cromatográficos y expresión de genes implicados	Universidad Nacional de Trujillo	Trujillo	S/ 1,840,200.00	7
<b>22</b>	85965	Fortalecimiento del laboratorio de imágenes de alta resolución del Departamento Entomología del Museo de Historia Natural	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Lima	S/ 1,851,515.00	13

<b>23</b>	85975	Fortalecimiento del Laboratorio de Fisiología de la Reproducción para la conservación, mejora y genética de la alpaca peruana	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Lima	S/ 1,849,500.00	7
<b>24</b>	85992	Implementación del Laboratorio Ecohidrológico de la Selva Central	Universidad Nacional Intercultural de la Selva Central Juan Santos Atahualpa	Junín	S/ 1,600,806.00	10
<b>25</b>	86005	ÓMICAS en cultivos andinos bajo situaciones de estrés abiótico en un contexto del cambio climático en la región Amazonas	Universidad Toribio Rodríguez de Mendoza	Amazonas	S/ 1,685,499.00	9
<b>26</b>	86012	Implementación de un sistema de fraccionamiento celular y subcelular para aplicaciones en biología molecular y biotecnología	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Lima	S/ 1,851,515.00	4
<b>27</b>	86016	Fortalecimiento del Laboratorio de Inocuidad Seguridad y Sostenibilidad Alimentaria (LISSA-FIAL-UNALM) para el desarrollo de análogos de carne con proteínas y fibras de granos andinos con potencial nutricional y funcional, con el objetivo de prevenir y reducir la desnutrición y malnutrición nacional y el impacto ambiental.	Universidad Nacional Agraria La Molina	Lima	S/ 1,851,000.00	6
<b>28</b>	86021	Potenciando la Ciencia Ambiental en Perú: Adquisición de un Espectrómetro de Masas Triple Cuadrupolo (MS/MS) para Investigar la Dinámica de Contaminantes Orgánicos en el Agua de Riego y Cultivos de Exportación	Universidad Nacional de Moquegua	Moquegua	S/ 1,851,515.00	12
<b>29</b>	86026	Plataforma de producción masiva de antígenos bacterianos para la descentralización del diagnóstico especializado de enfermedades desatendidas transmitidas por vectores	Instituto Nacional de Salud	Lima	S/ 907,750.00	14
<b>30</b>	86050	Fortalecimiento del Laboratorio de Microfísica Atmosférica y Radiación para el estudio de la interacción superficie-	Instituto Geofísico del Perú	Lima	S/ 1,851,515.00	4

		atmósfera en una zona agrícola de los Andes Centrales del Perú, en el contexto de cambio climático				
<b>31</b>	86055	Fortalecimiento del Centro para el Desarrollo de Materiales Avanzados y Nanotecnología (CEMAT) mediante la adquisición de un espectrómetro de Resonancia Magnética Nuclear para la elucidación estructural de compuestos orgánicos/inorgánicos y biopoliméricos	Universidad Nacional de Ingeniería	Lima	S/ 1,534,247.00	19
<b>32</b>	86091	Fortalecimiento de capacidades analíticas para monitoreo ambiental avanzado y recuperación de áreas degradadas en la Amazonía Peruana: Adquisición de espectrofotómetro de absorción atómica multielemental para el Laboratorio de Mercurio y Química ambiental	Instituto Investigación de la Amazonía Peruana	Madre de Dios	S/ 1,843,461.00	7
<b>33</b>	86094	Implementación tecnológica en la extracción verde de compuestos bioactivos de plantas medicinales amazónicas utilizando CO2 en estado de fluido supercrítico para producir microcápsulas con alta bioactividad sin efecto genotóxico en el laboratorio central de investigación de la Universidad nacional Agraria de la Selva	Universidad Nacional Agraria de la Selva	Tingo Maria	S/ 557,269.00	15
<b>34</b>	86095	Adquisición de equipos para documentación digital de alta resolución y equipos para análisis moleculares y genómicos, que contribuyan a la investigación en taxonomía, morfología y ecología molecular de la biodiversidad vegetal silvestre y cultivada de ecosistemas naturales y paisajes agrícolas andinos y costeros del Perú	Universidad Nacional Agraria La Molina	Lima	S/ 1,464,000.00	4
<b>35</b>	86117	Ingeniería de estado cuántico en dispositivo tecnológico avanzado en forma capa delgada en una estación de sonda criogénica para la medida precisa no destructiva de sus propiedades de transporte eléctrico y magnético”	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Lima	S/ 1,851,515.00	6
<b>36</b>	85342	Fortalecimiento de Laboratorios “XR BIM [FAB] LAB”	Universidad Nacional de San Agustín	Arequipa	S/ 1,359,996.00	15

**Esquema: Alianzas Interinstitucionales para Programas de Doctorado**

<b>N°</b>	<b>Contrato</b>	<b>Proyecto</b>	<b>Entidad Ejecutora</b>	<b>Ubicación Física</b>	<b>Monto Subvencionado</b>	<b>Total Procesos</b>
1	84302	Doctorado en Nutrición	Universidad Nacional Agraria La Molina	Lima	S/ 13,900,000.00	146
2	84312	Doctorado en Ingeniería y Ciencias Ambientales	Universidad Nacional Agraria La Molina	Lima	S/ 13,984,168.00	181
3	84296	Doctorado en Ciencias con Mención en Física	Universidad Nacional de Ingeniería	Lima	S/ 13,984,168.00	90
4	84300	Doctorado en Ciencias con Mención en Química	Universidad Nacional de Ingeniería	Lima	S/ 13,911,400.00	185
5	84298	Doctorado en Ingeniería Agroindustrial mención Transformación Avanzada de Granos y Tubérculos Andinos	Universidad Nacional del Santa	Santa	S/ 13,864,168.00	234
6	84306	Doctorado en Ciencias de la Salud	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Lima	S/ 13,984,168.00	88
7	84299	Doctorado en Ciencias Biológicas	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Lima	S/ 13,984,168.00	57
8	84305	Doctorado en Ciencias para el Desarrollo Sostenible	Universidad Toribio Rodríguez de Mendoza	Amazonas	S/ 13,984,168.00	156

**Esquema: Acreditación de Laboratorios**

<b>N°</b>	<b>Contrato</b>	<b>Proyecto</b>	<b>Entidad Ejecutora</b>	<b>Ubicación Física</b>	<b>Monto Subvencionado</b>	<b>Total Procesos</b>
1	86602	Acreditación en la NTP ISO/IEC 17025 para los métodos de determinación de PH y enumeración de coliformes totales en productos de frutas y verduras procesadas para el Laboratorio de Control de Calidad del CITE Agroindustrial Moquegua en el distrito de Ilo de la Región de Moquegua	Instituto Tecnológico de la Producción	Moquegua	S/ 248,150.00	17
2	86669	Acreditación de ensayos del Laboratorio Geotécnico del CISMID - UNI con la Norma ISO 17025:2017 para caracterización de muestras de suelo de infraestructura minera	Universidad Nacional de Ingeniería	Lima	S/ 188,850.00	24
3	86679	Acreditación de ensayos instrumentales y microbiológicos para determinar contaminantes químicos y biológicos a fin de garantizar la seguridad alimentaria de productos a base de super frutas tropicales elaboradas en la región Loreto y regiones vinculantes.	Instituto Tecnológico de la Producción	Loreto	S/ 360,000.00	16
4	86722	Acreditación de Laboratorio de Nutrición y Alimentación Animal: calidad en la evaluación de alimentos base para la producción animal ambientalmente sustentable	Universidad Católica de Santa María	Arequipa	S/ 245,700.00	12
5	86867	Ampliación del Laboratorio de Calibración de Reparaciones Electrónicas Especializadas S.R.L. – RELES S.R.L.	Reparaciones Electrónicas Especializadas Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada - RELES S.R.L.	Lima	S/ 254,265.00	18

6	87098	Acreditación de Métodos de Ensayo para la Identificación Macroscópica de Madera y Contenido de Humedad en el Laboratorio de Tecnología de la Madera del CITE forestal Pucallpa.	Instituto Tecnológico de la Producción	Pucallpa	S/ 250,000.00	26
7	87382	Ampliación del alcance de la acreditación de COLECBI SAC bajo la norma NTP-ISO/IEC 17025	CORP.DE LAB.DE ENSAY.CLIN.BIO.E IND.SAC	Nuevo Chimbote	S/ 364,624.00	20
8	87397	Acreditación de ensayos para determinación de energía, fibra y fósforo en frutas y granos andinos en el laboratorio de Evaluación Nutricional de Alimentos del departamento de Nutrición de la Universidad Nacional Agraria La Molina	Universidad Nacional Agraria La Molina	Lima	S/ 180,000.00	16
9	87405	Acreditación de tres ensayos del laboratorio de estructuras del CISMID-UNI	Universidad Nacional de Ingeniería	Lima	S/ 250,000.00	21
10	87426	Acreditación del Laboratorio Agrícola del Instituto de Cultivos Tropicales en NTP ISO/EIC 17025:2017 para la determinación de humedad, proteína y ceniza en alimentos	Instituto de Cultivos Tropicales	San Martin	S/ 150,000.00	6
11	87442	Ampliación de la Acreditación del Laboratorio de Alimentos y Bebidas para métodos de ensayos que garanticen la autenticidad de los productos y cuantifiquen la presencia de sustancias dañinas en bebidas y alimentos, para dar respuesta a la necesidad emergente de la inseguridad alimentaría	Instituto Tecnológico de la Producción	Lima	S/ 365,000.00	17
12	87472	Acreditación y fortalecimiento del laboratorio de Ciencia y Tecnología Ambiental de la UCSP, para evaluar la conformidad y fortalecer la competitividad de los sectores agroindustrial, cuero y textil de la región Arequipa	Universidad Católica San Pablo	Arequipa	S/ 365,000.00	8
13	87502	Acreditación de Laboratorios de Calibración	METROLOGIA OCP S.A.C.	Lima	S/ 363,627.00	30
14	87517	Ampliación de la acreditación para el laboratorio de mecánica de suelos y concreto CONCEL S.A.C.	CONCEL S.A.C	Cajamarca	S/ 364,078.00	26

<b>15</b>	87539	Acreditación de análisis metagenómicos clínicos del laboratorio de Biología Molecular del Instituto de Investigación Nutricional para mejorar la evaluación, seguimiento y diagnóstico de infecciones respiratorias agudas y SARS-CoV-2, aplicando la NTP-ISO/IEC 15189:2023	Instituto de Investigación Nutricional	Lima	S/ 200,000.00	14
<b>16</b>	87610	Acreditación de métodos de ensayo para fortalecer y acelerar la innovación de la cadena de valor de textiles y confecciones en la región Arequipa.	CENTRO DE INVESTIGACION LE QARA	Arequipa	S/ 365,000.00	10
<b>17</b>	87730	Optimización y Expansión de los Servicios de Laboratorios Ambientales NKAP en la Región Norte: Fortalecimiento Integral de parámetros químicos, físico-químicos y microbiológicos en el Sector Sanitario	LABORATORIOS AMBIENTALES NKAP S.R.L.TDA	La Libertad	S/ 179,600.00	13
<b>18</b>	87773	Acreditación de ensayos para la caracterización física y mecánica de la madera para el fortalecimiento e impulso de la industria maderera peruana con enfoque en la mejora continua.	Universidad Católica San Pablo	Arequipa	S/ 250,000.00	12
<b>19</b>	87781	Acreditación de ensayo para determinar la calidad de semen de toros de centrales de inseminación en el laboratorio de Banco Nacional de Semen de la Universidad Nacional Agraria La Molina	Universidad Nacional Agraria La Molina	Lima	S/ 150,000.00	11
<b>20</b>	87834	Acreditación de las normas ASTM E1552 (Técnica para el análisis cualitativo por espectrometría infrarroja) y ASTM E1131 (Análisis de composición por termogravimetría) para el cumplimiento de la Ley 30884 mediante el Reglamento Técnico DS N° 025-2021 PRODUCE	Pontificia Universidad Católica del Perú	Lima	S/ 202,610.00	10
<b>21</b>	87841	Propuesta de acreditación de laboratorio de ensayos según ISO/IEC 17025-2017 bajo ASTM A370-22 para incrementar la competencia y fiabilidad en ensayos de tracción.	MATERIALS RESEARCH & TECHNOLOGY S.A.C.	Lima	S/ 147,600.00	13

<b>22</b>	87853	Acreditación de tres (03) métodos de ensayo: contenido de humedad, densidad y contracción de la madera del Laboratorio de Anatomía y Propiedades Físicas de la Madera del CITE forestal Maynas, para garantizar la calidad y productividad de los servicios de las empresas del sector forestal en la región Loreto.	Instituto Tecnológico de la Producción	Loreto	S/ 247,520.00	14
<b>23</b>	87859	Implementación de la NTP ISO 17025 en los métodos de "Determinación de mercurio y arsénico en agua potable" del laboratorio CICOTOX	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Lima	S/ 198,281.00	27
<b>24</b>	87865	Mejorar la capacidad de respuesta del Perú mediante la ampliación del alcance de la acreditación bajo la NTP ISO 15189 del Centro Nacional de Salud Pública lo cual permitirá hacer frente a las enfermedades que amenazan a la salud mundial como el VIH, la COVID-19, Monkeypox, Leptospirosis y Dengue causante de brotes epidemiológicos en el País.	Instituto Nacional de Salud	Lima	S/ 364,500.00	5
<b>25</b>	87912	Control Radiológico de Alimentos y Productos	Instituto Peruano de Energía Nuclear	Lima	S/ 87,600.00	20

**Esquema: Emprendimiento Académico**

<b>N°</b>	<b>Contrato</b>	<b>Proyecto</b>	<b>Entidad Ejecutora</b>	<b>Ubicación Física</b>	<b>Monto Subvencionado</b>	<b>Total Procesos</b>
1	91090	Desarrollo y validación de un proceso tecnológico para la obtención de un abono orgánico mediante una planta de digestión anaerobia de dos fases y energía verde	Universidad Nacional Agraria La Molina	Lima	S/ 400,000.00	7
2	91320	Innovación sostenible en teñido de fibra de alpaca mediante uso de dióxido de carbono en condiciones supercríticas para la reducción del consumo de agua	Universidad Nacional de Ingeniería	Lima	S/ 400,000.00	24
3	91423	Validación tecnológica y estimación de demanda potencial para prototipo de calzado hecho con residuos de residuos textiles y caña de azúcar para la industria de indumentaria	Instituto Tecnológico de la Producción	La Libertad	S/ 400,000.00	24
4	91526	Validación de la plataforma de teledetección utilizando computación de alto rendimiento, algoritmos optimizados y procesamiento digital de imágenes para la gestión sostenible del ecosistema de aguajales e impulsar la conservación de la biodiversidad.	Unidad Ejecutora 002 - INICTEL	Lima	S/ 400,000.00	17
5	91542	Validación de adoquines de micro-concreto en base a geopolímeros valorizando escorias de fundición de cobre, un activador alternativo de tierra de diatomeas y áridos reciclados de construcción.	Pontificia Universidad Católica del Perú	Lima	S/ 400,000.00	31
6	91588	Tecnología sustentable para el procesamiento integral de la naranja valenciana de la Región Arequipa del sur del Perú	Universidad Nacional San Agustín	Arequipa	S/ 400,000.00	36
7	91690	QhaliCare: Robot Humanoide y Plataforma de Software para Atención y Monitoreo Remoto en Salud Mental	Pontificia Universidad Católica del Perú	Lima	S/ 400,000.00	29

<b>8</b>	91701	Diseño e implementación de un paquete tecnológico de una biorrefinería usando estiércol de cerdo y materia orgánica municipal para la producción de bioabonos, biogás, electricidad y biohidrógeno para la comunidad de Ventanilla.	Universidad Tecnológica del Perú S.A.C.	Lima	S/ 400,000.00	17
<b>9</b>	91763	Optimización de las Capacidades Operativas de un Sistema Robótico Móvil para Mejorar la Exactitud en la Detección y Cuenta de Arándanos en Fundos Agroindustriales con Climas Variables y Terrenos Irregulares de la Región La Libertad-Perú	Universidad Privada Antenor Orrego	La Libertad	S/ 351,602.00	20
<b>10</b>	91852	Consolidando la economía circular en el sector cuero: Vermicompostaje de residuos de curtiembre para la producción de fertilizantes para la agroindustria	Instituto Tecnológico de la Producción	Lima	S/ 214,765.00	16
<b>11</b>	92004	Validación, registro y protección de la nueva variedad de algodón de la UNALM con alto valor agronómico e industrial	Universidad Nacional Agraria La Molina	Lima	S/ 400,000.00	12
<b>12</b>	92157	AQUASENSE- Dispositivo para monitoreo remoto de parámetros fisicoquímicos de agua de las piscigranjas	Universidad Toribio Rodríguez de Mendoza	Amazonas	S/ 396,680.00	21
<b>13</b>	92350	Producción de biofertilizante probiótico y bioenergía a partir de residuos de la actividad pesquera, como modelo de economía circular, en la región Piura.	Instituto Tecnológico de la Producción	Lima	S/ 400,000.00	32
<b>14</b>	92443	Dispositivo portátil de biosensado electroquímico por microfluídica digital para la detección de Tetraciclina en aguas residuales del sector agropecuario	Universidad Toribio Rodríguez de Mendoza	Amazonas	S/ 400,000.00	26
<b>15</b>	92792	Impulsando la ganadería inteligente: Validación de un sistema portátil NIR para la detección no destructiva y en tiempo real de mastitis subclínica en leche de vaca integrando IoT y computación en la nube	Universidad Nacional de Frontera	Piura	S/ 399,320.00	29

**Esquema: Desarrollo de tecnologías desde Consorcios para Cadenas de Valor**

<b>N°</b>	<b>Contrato</b>	<b>Proyecto</b>	<b>Entidad Ejecutora</b>	<b>Ubicación Física</b>	<b>Monto Subvencionado</b>	<b>Total Procesos</b>
<b>1</b>	93902	CoffeeMap3D: Desarrollo de una Plataforma Avanzada de Mapeo 3D de Suelos Cafetaleros en Amazonas Aplicando Sensoramiento Remoto, Inteligencia Artificial y Earth Engine para el Uso Eficiente de Recursos y Adaptación al Cambio Climático	Universidad Toribio Rodríguez de Mendoza	Amazonas	S/ 284,000.00	13
<b>2</b>	93768	Desarrollo de una máquina clasificadora por tamaño y defectos de castaña amazónica basado en visión artificial y aprendizaje profundo, en la Asociación de Castañeros de la Reserva Nacional Tambopata Los Pioneros – ASCART	Pontificia Universidad Católica del Perú	Lima	S/ 285,000.00	10
<b>3</b>	93669	Desarrollo de un sistema de hilado automatizado para el aprovechamiento de mermas de fibra gruesa de alpaca para su aplicación en la industria de calzado y marroquinería	Instituto Tecnológico de la Producción	La Libertad	S/ 285,000.00	13
<b>4</b>	93636	Diseño de un sistema integrado para el control de calidad de prendas de vestir	Instituto Tecnológico de la Producción	Cusco	S/ 282,000.00	17
<b>5</b>	94033	Plataforma de monitoreo y alerta temprana utilizando algoritmos de procesamiento y autoencoders generativos, transmisión de imágenes multibanda mediante radiofrecuencia y análisis espectral para la determinación del estado de salud en cultivos de quinua y de condiciones climáticas en zonas agrícolas vulnerables como aporte a la gestión de riesgos	Unidad Ejecutora 002 – INICTEL-UNI	Lima	S/ 283,700.00	14
<b>6</b>	93654	Revolucionando la cadena de valor de la carne bovina: Dispositivo portátil de espectroscopia NIR basado en	Universidad Nacional de Cañete	Lima	S/ 273,000.00	11

		aprendizaje profundo y nube para la estimación de calidad de cortes a partir del análisis de carcasas				
7	94176	Desarrollo de un biofungicida basado en un biopolímero orgánico como nanomaterial encapsulante de bioactivos con gran capacidad antifúngica; un novedoso tratamiento de desinfección a base de residuos agroindustriales de cacao y palta, con alta dispersión, baja toxicidad y altamente biodegradable como alternativa a los pesticidas químicos usados en súper frutas tropicales top de exportación peruana	Universidad Peruana Cayetano Heredia	Lima	S/ 285,000.00	14
8	93575	Desarrollo de un sistema óptico portátil Vis-NIR para el monitoreo de atributos fisicoquímicos y bioactivos en el secado de frutas nativas de los Andes del Norte del Perú con potencial comercial	Universidad Nacional de Cañete	Lima – Cañete	S/ 254,149.00	10
9	93703	Detección de Deforestación en Áreas de Cultivo Exportable mediante Análisis Satelital e Inteligencia Artificial: Un Enfoque hacia la Agricultura Sostenible, la Trazabilidad y el Cumplimiento de las Regulaciones de la Unión Europea con Blockchain	Universidad Nacional de Ingeniería - UNI	Lima	S/ 285,000.00	9

**Esquema: Proyectos para Necesidades en áreas Estratégicas en Base a Desafíos**

<b>N°</b>	<b>Contrato</b>	<b>Proyecto</b>	<b>Entidad Ejecutora</b>	<b>Ubicación Física</b>	<b>Monto Subvencionado</b>	<b>Total Procesos</b>
1	93580	Valoración de servicios ecosistémicos de murciélagos frugívoros y nectarívoros como indicadores y agentes claves en la mitigación del cambio climático en los bosques montanos peruanos	Universidad Nacional Agraria La Molina	Lima	S/ 2,545,069.00	35
2	93653	Economía circular en la agroindustria y medio ambiente: Desde biomasa residual hasta materiales de alto impacto tecnológico	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Lima	S/ 2,973,170.00	54
3	93763	Monitoreo no invasivo de asistencia reproductiva en la cadena productiva acuícola mediante la implementación de un dispositivo basado en tomografía óptica de coherencia e inteligencia artificial	Universidad Nacional de Tumbes	Tumbes	S/ 3,000,000.00	46
4	93888	Desarrollo, validación e implementación de Metax: Un sistema integrado para la Prevención y Control de Enfermedades Metaxénicas en zonas remotas del Perú	Pontificia Universidad Católica del Perú	Lima	S/ 2,707,200.00	51
5	93988	Nuevos bionanomateriales para el desarrollo sostenible de sistemas flexoeléctricos avanzados de captación y almacenamiento de energía limpia	Universidad Toribio Rodríguez de Mendoza	Amazonas	S/ 3,000,000.00	84
6	94001	Diseño y validación de un ensayo ultrasensible basado en crispr para el diagnóstico diferencial de infecciones febriles en la Amazonía peruana	Pontificia Universidad Católica del Perú	Lima	S/ 2,938,000.00	23
7	94097	Efecto del biochar derivado de subproductos del cacao y microorganismos nativos en el crecimiento, productividad y calidad de fruto de Theobroma cacao en Tocache para el secuestro de cadmio	Universidad Toribio Rodríguez de Mendoza	Amazonas	S/ 3,000,000.00	80

8	94108	Valoración de servicios ecosistémicos de murciélagos frugívoros y nectarívoros como indicadores y agentes claves en la mitigación del cambio climático en los bosques montanos peruanos	Universidad Nacional Agraria La Molina	Lima	S/ 2,545,069.00	73
---	-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------	------	-----------------	----