



## ANEXOS

# FORTALECIMIENTO DE CADENAS DE VALOR MEDIANTE LA ARTICULACIÓN ACADEMIA – INDUSTRIA SEGUNDO LLAMADO

Concurso E067-2026-01-BM

## TABLA DE CONTENIDO

<b>ANEXO 1: ÁREAS ESTRATÉGICAS PRIORIZADAS.....</b>	<b>3</b>
<b>ANEXO 2: LÍNEAS DE ACCIÓN DE INICIATIVAS DE VINCULACIÓN PARA ACELERAR LA INNOVACIÓN IVAI .....</b>	<b>10</b>
<b>ANEXO 3: INSTITUTOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN ACORDE A LA LEY N° 31250.....</b>	<b>35</b>
<b>ANEXO 4A: CARTA DE PRESENTACIÓN Y COMPROMISO DE LA ENTIDAD SOLICITANTE.</b>	<b>36</b>
<b>ANEXO 4B: CARTA DE PRESENTACIÓN Y COMPROMISO DE LA ENTIDAD ASOCIADA PERUANA .....</b>	<b>39</b>
<b>ANEXO 4C: CARTA DE COMPROMISO PARA ENTIDADES ASOCIADAS EXTRANJERAS / FOR INTERNATIONAL ENTITIES .....</b>	<b>41</b>
<b>ANEXO 5: DECLARACIÓN JURADA DEL COORDINADOR TÉCNICO/ACADÉMICO.....</b>	<b>43</b>
<b>ANEXO 6: CARTA DE INTENCIÓN DE COMPROMISO .....</b>	<b>46</b>
<b>ANEXO 7: CARACTERÍSTICAS DE LA CARTA DE GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.....</b>	<b>48</b>
<b>ANEXO 8: RUBROS FINANCIABLES.....</b>	<b>49</b>
<b>ANEXO 9: EVALUACIÓN, SELECCIÓN Y RESULTADOS (A SER ELABORADO POR LA SUSB) .....</b>	<b>51</b>
<b>ANEXO 10: REPORTE DE VIABILIDAD .....</b>	<b>55</b>
<b>ANEXO 11: PLANTILLA DE PAQUETE TECNOLÓGICO SIMPLIFICADO .....</b>	<b>57</b>
<b>ANEXO 12: FORMULARIOS Y FORMATOS DE LOS ESTANDARES AMBIENTALES Y SOCIALES.....</b>	<b>59</b>

## ANEXO 1: ÁREAS ESTRATÉGICAS PRIORIZADAS

### 1. Área estratégica AMBIENTE

Prioridades
<p>Promover soluciones científicas y tecnológicas orientadas a la mitigación y adaptación al cambio climático, fortaleciendo la sostenibilidad ambiental, la gestión eficiente de los recursos naturales y la resiliencia de los sectores productivos. Las propuestas de investigación deben estar orientadas a abordar los desafíos que se indican a continuación:</p> <p>Agenda de investigación ambiental al 2030, aprobada con Resolución Ministerial N° 237-2023-MINAM</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Calidad ambiental</li><li>2. Conservación de las especies y la diversidad genética</li><li>3. Deforestación y degradación de ecosistemas</li><li>4. Economía circular y cadenas productivas sostenibles</li><li>5. Gestión de riesgos y adaptación al cambio climático</li><li>6. Gobernanza ambiental</li><li>7. Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero</li><li>8. Gestión integrada de recursos naturales</li><li>9. Gestión integral de residuos sólidos</li></ol>
<p>CEPLAN. (2024). Riesgos y oportunidades globales y nacionales para el Perú 2025-2035</p> <p>R1. Colapso de los ecosistemas R2. Crisis de recursos naturales R3. Crisis en la gestión de residuos R4. Daños ambientales causados por el hombre a gran escala. R5. Fenómenos naturales y meteorológicos extremos R6. Fracaso de la acción climática</p>
<p>Proyecto “Fortalecimiento del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación del Perú” (SINACTI II). Mitigación y adaptación al cambio climático:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Gestión de recursos naturales y biodiversidad: Uso sostenible de la tierra y conservación de la biodiversidad; gestión sostenible de los recursos naturales.</li><li>2. Agricultura y suelo: Preservación del suelo, uso eficiente de los fertilizantes, desarrollo de cultivos y variedades resistentes a la sequía, prácticas de gestión ambiental como la agrosilvicultura (plantación intencional de árboles o arbustos).</li><li>3. Mitigación y adaptación climática: Desarrollo de nuevas tecnologías de mitigación y adaptación al clima; descarbonización del sector transporte; gestión del agua.</li><li>4. Resiliencia e infraestructura: Adaptación de las redes de infraestructura a la sequía; restauración de ecosistemas; soluciones innovadoras para la prevención de desastres climáticos y naturales.</li><li>5. Energía y recursos: Innovaciones relacionadas con suministros de recursos energéticos o reciclados alternativos para reducir la dependencia de la industria.</li></ol>

### 2. Área estratégica SALUD

Prioridades
<p>Las propuestas deben estar orientadas a abordar los desafíos que se indican a continuación:</p> <p>Líneas nacionales de investigación en salud al 2030, aprobada con Resolución Ministerial N° 424-2025-MINSA</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Malnutrición y anemia por déficit en el binomio madre – niño durante el embarazo y hasta los 36 meses de edad del niño.</li><li>2. Resistencia antimicrobiana.</li><li>3. Trastornos mentales y enfermedades del sistema nervioso con énfasis en: degeneración cerebral, depresión unipolar, estrés postraumático por desastres y violencia, alcoholismo y drogadicción en el centro laboral.</li><li>4. Enfermedades metaxénicas y control de vectores.</li></ol>

5. Neoplasias malignas.
6. Obesidad.
7. Enfermedades no transmisibles.
8. Tuberculosis.

Proyecto “Fortalecimiento del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación del Perú” (SINACTI II)

1. Enfermedades infecciosas prioritarias: Relacionado con tratamientos, vacunas y medicamentos contra enfermedades altamente transmisibles, incluyendo el COVID-19, dengue, bartonelosis y hantavirus.
2. Tecnologías aplicadas a la salud: Uso de tecnologías innovadoras (Inteligencia Artificial, robótica, big data, telemedicina) para mejorar la calidad de los servicios, la atención sanitaria y los resultados digitales.

### 3. Área estratégica de SEGURIDAD ALIMENTARIA

#### Prioridades

Política Nacional Agraria 2021 - 2030, aprobada por Decreto Supremo 017-2021-MIDAGRI

1. Producción sostenible y disponibilidad de alimentos
  - 1.1. Sostenibilidad agraria, que optimicen el uso de suelo, agua y biodiversidad, reduciendo la vulnerabilidad de los sistemas alimentarios frente al cambio climático.
  - 1.2. Tecnologías de postcosecha, conservación y transformación de alimentos para reducir pérdidas y desperdicios.
  - 1.3. Desarrollo de cadenas de valor sostenibles orientadas a alimentos nutritivos y de calidad.
  - 1.4. Fomento de la diversificación productiva y agroecológica que garantice una oferta alimentaria estable y resiliente.
  - 1.5. Incorporación de información climática y agronómica para la planificación agrícola y prevención de crisis alimentarias.
2. Acceso y competitividad de los productores agrarios
  - 2.1. Fortalecimiento de capacidades productivas, técnicas y comerciales mediante la introducción de tecnologías apropiadas, bioinsumos y digitalización de procesos
  - 2.2. Desarrollo y validación de modelos de financiamiento y aseguramiento agrario innovadores, incluyendo el uso de datos satelitales, seguros indexados al clima o fondos rotatorios para sostenibilidad económica.
  - 2.3. Investigación sobre mecanismos de asociatividad y articulación comercial, que mejoren la capacidad de negociación y acceso a mercados de los productores familiares.
  - 2.4. Diseño y pilotaje de modelos de negocio inclusivos que integren a pequeños productores en cadenas de valor agroalimentarias sostenibles.
  - 2.5. Desarrollo de estrategias para el acceso eficiente a insumos, servicios técnicos y asistencia tecnológica, fortaleciendo la productividad y sostenibilidad del sistema alimentario.
3. Innovación, información y gestión del conocimiento
  - 3.1. Diseño de sistemas integrados de información agraria, interoperables y basados en datos abiertos, para el monitoreo de producción, precios y disponibilidad alimentaria.
  - 3.2. Investigación aplicada en tecnologías de trazabilidad, blockchain o sensores inteligentes que garanticen la inocuidad alimentaria y transparencia del mercado.
  - 3.3. Desarrollo de soluciones digitales y plataformas de innovación agrícola, orientadas a la mejora de la eficiencia y competitividad de la producción alimentaria.
  - 3.4. Generación y validación de modelos de gobernanza del conocimiento, que faciliten la transferencia tecnológica y la toma de decisiones basadas en evidencia para seguridad alimentaria.

4. Mercados locales y acceso a alimentos saludables
  - 4.1. Investigación sobre modelos territoriales de comercialización corta (ferias, mercados locales, agroferias digitales) que conecten productores con consumidores finales.
  - 4.2. Estudios aplicados sobre soberanía alimentaria y sistemas alimentarios locales, priorizando alimentos frescos, nutritivos y de producción sostenible.
  - 4.3. Desarrollo de herramientas de planificación y logística alimentaria regional, para mejorar la estabilidad del suministro y reducir la dependencia de importaciones.
  - 4.4. Diseño de mecanismos de articulación territorial entre productores, gobiernos locales y consumidores, fortaleciendo la economía alimentaria regional y la inclusión social.

Política Nacional de Acuicultura al 2030, aprobada por DS N° 001-2023-PRODUCE

1. Investigación, desarrollo tecnológico e innovación (I+D+i)
  - 1.1. Tecnologías en genética, nutrición, sanidad, reproducción y sistemas de cultivo sostenibles.
  - 1.2. Eficiencia productiva, la diversificación de especies y la mejora de la calidad e inocuidad de los productos.
2. Sostenibilidad ambiental y sanitaria
  - 2.1. Tecnologías limpias y buenas prácticas de manejo ambiental en unidades de cultivo.
  - 2.2. Investigación aplicada en prevención y control de enfermedades acuícolas.
  - 2.3. Evaluación de impactos y estrategias de adaptación al cambio climático en ecosistemas acuáticos.
3. Competitividad y desarrollo de mercados
  - 3.1. Innovaciones para la formalización, asociatividad y fortalecimiento empresarial del sector acuícola.
  - 3.2. Estudios y soluciones para el desarrollo de nuevos mercados y productos de valor agregado.
4. Factores habilitantes e infraestructura
  - 4.1. Soluciones tecnológicas para mejorar la infraestructura de soporte (laboratorios, plantas de procesamiento, hatcheries, centros de innovación).
  - 4.2. Mecanismos para optimizar el uso de recursos hídricos, energéticos y de insumos locales.
  - 4.3. Modelos de cofinanciamiento y gestión de inversión en infraestructura acuícola sostenible.

#### 4. Área estratégica de ENERGÍAS RENOVABLES

##### **Prioridades**

Comprende actividades que promuevan el uso de tecnologías de energía limpia para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero mediante el aumento de la capacidad existente en la generación de energía hidroeléctrica y catalizando el potencial en energía eólica, biomasa, hidráulica, solar, geotérmica y otros renovables. Así se incluye la promoción estratégica de la bioeconomía para la producción de energía renovable a través de biomasa residual.

##### **Política Energética Nacional 2010–2040 aprobada mediante DECRETO SUPREMO N° 064-2010-EM**

- Transición hacia energías limpias y descarbonización.
- Modelos tecnológicos para electrificación rural y microrredes.
- Eficiencia energética y automatización digital.
- Innovación en gas natural, biomasa y residuos energéticos.

## 5. Área estratégica de TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC)

### Prioridades

Esta área tiene como objetivo impulsar la I+D y la innovación vinculada a la digitalización de la economía, con la Inteligencia Artificial (IA) como un motor clave. Incluye el desarrollo de tecnologías que utilicen la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones para crear nuevas formas de comunicación a través de herramientas de carácter tecnológico y comunicacional, esto con el fin de facilitar la emisión, acceso y tratamiento de la información; creación de software, hardware, plataformas de *e-commerce*, *e-administration*, *e-learning*, *e-government*, entre otros. Y aquellas tecnologías disruptivas (*big data*, *cloud*, ciberseguridad, realidad virtual y realidad aumentada, *blockchain*, robótica de servicios, vehículos autónomos, inteligencia artificial, impresión 3D, nanotecnología, huellas digitales, *smart cities*, entre otras relacionadas). Las propuestas de investigación deben estar orientadas a abordar los desafíos que se indican a continuación:

Política Nacional de Transformación Digital (PNTD), aprobada por Decreto Supremo 031-2023  
Se indican los objetivos priorizados de la PNTD y en la Sección A (a continuación), se describen con mayor detalle.

1. Acceso inclusivo, seguro y de calidad al entorno digital a todas las personas.
2. Economía digital en los procesos productivos sostenibles del país.
3. Disponibilidad de servicios públicos digitales inclusivos, predictivos y empáticos con la ciudadanía.
4. Talento digital en todas las personas.
5. Seguridad y confianza digital en la sociedad. Ciberseguridad y soberanía digital.
6. Uso ético y adopción de las tecnologías exponenciales y la innovación en la sociedad.

CEPLAN. (2024). Riesgos y oportunidades globales y nacionales para el Perú 2025-2035

O17. Universalización de la economía digital

O33. Transformación de la educación superior con IA

O39. Expansión de la red colaborativa de datos abiertos para IA

O40. Expansión de la automatización y robótica en los servicios de asistencia personal y procesos

O41. Seguridad de las transacciones digitales

O42. Potenciación e implementación de la IA en la generación de nuevas tecnologías

O44. Desarrollo del *cloud computing* en procesos industriales

O46. Desarrollo de la Agricultura 4.0

Proyecto “Fortalecimiento del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación del Perú” (SINACTI II)

Economía Digital y TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación)

1. Digitalización y productividad: Relacionado con la digitalización de la economía. Programas de I+D que contribuyan a la digitalización. Transformación digital y gobernanza de datos.
2. Tecnologías habilitadoras (IA y Big Data): Promoción del uso de la Inteligencia Artificial como motor clave en la adopción de tecnologías digitales en los sectores público y privado.
3. Servicios digitales y acceso: Investigación para mejorar la eficiencia y el acceso a los servicios digitales; digitalización en áreas como la educación, gestión gubernamental y comercio electrónico.

Política Nacional Multisectorial de Seguridad Ciudadana al 2030 Decreto Supremo N° 006-2022-IN

1. Seguridad ciudadana y resiliencia
  - 1.1. Desarrollo de modelos y herramientas para evaluar la resiliencia social y urbana frente a la violencia o el crimen.

- 1.2. Investigación sobre factores psicosociales, territoriales y tecnológicos que fortalecen la seguridad en comunidades vulnerables.
- 1.3. Innovación en infraestructura urbana segura y diseño participativo de espacios públicos.
2. Innovación tecnológica para la prevención, detección y control del crimen organizado
  - 2.1. Desarrollo y validación de sistemas de videovigilancia inteligente con análisis automatizado de incidentes.
  - 2.2. Aplicación de IA y machine learning para detectar patrones de crimen organizado o delitos ambientales.
  - 2.3. Innovación en tecnologías forenses digitales, blockchain y trazabilidad de evidencias.
  - 2.4. Investigación sobre sistemas interoperables de información policial y judicial.
3. Inteligencia y análisis de datos para la seguridad ciudadana
  - 3.1. Diseño de plataformas de analítica predictiva para mapear riesgos y concentraciones delictivas.
  - 3.2. Desarrollo de observatorios territoriales de seguridad ciudadana con datos abiertos y visualización geoespacial.
  - 3.3. Estudios sobre gobernanza de datos y protocolos éticos para el uso de información de seguridad pública.

#### Sección A: OBJETIVOS PRIORITARIOS DE LA POLÍTICA NACIONAL DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL (PNTD)

A continuación, se indican los Objetivos Prioritarios establecidos en la PNTD:

OP 1: Garantizar el acceso inclusivo, seguro y de calidad al entorno digital a todas las personas

Este objetivo se enfoca en la infraestructura, la inclusión y la medición del ecosistema digital.

Gobernanza y Medición de Datos	Plataforma Nacional de Indicadores Digitales (S1.4.1), con enfoque en inclusión y ciudadanía digital, para la recopilación y sistematización de información y el cumplimiento de indicadores internacionales.
	Plataforma Nacional de Gobierno de Datos integrada (S1.4.2), con provisión y actualización automatizada de datos, necesaria para el intercambio seguro de datos y la toma de decisiones.
Inclusión y Accesibilidad Digital	Desarrollo del Sello de Accesibilidad Digital (S1.5.2) en plataformas y servicios digitales, lo que implica la investigación de estándares de usabilidad y compatibilidad para la accesibilidad.
	Gestión del Programa Inclusión Digital (S1.5.1) de iniciativas público-privadas, incluyendo el acceso a Internet de banda ancha (con énfasis en tecnologías de redes móviles—IMT), dispositivos, aplicaciones y contenidos en línea.

OP 2: Vincular la economía digital a los procesos productivos sostenibles del país

Este objetivo se centra en la adopción de la economía digital en el sector productivo y la microempresa, y en el desarrollo de marcos normativos innovadores.

Tecnologías Exponenciales en Regulación (IA y Analítica)	Servicio de algoritmos de inteligencia artificial en código abierto (S2.7.1) para la analítica avanzada de datos en el desarrollo normativo, con el objetivo de agilizar el análisis regulatorio comparativo nacional e internacional.
	Desarrollo del Sandbox regulatorio público-privado (S2.7.2) para modelos de economía digital, permitiendo la experimentación y validación de proyectos innovadores.
Innovación en Contrataciones Públicas	Sandbox tecnológico (S2.8.1) para el uso de tecnologías exponenciales en los procedimientos de selección y contratación pública. Los casos de uso prioritarios incluyen: 1) Big Data y <i>data analytics</i> para conocimiento del mercado y control; 2) Técnicas NLP (Procesamiento de Lenguaje Natural) para transformar datos no estructurados de documentos en conocimiento; y 3) Automatización de fases de contratación.

Transformación Digital Empresarial	Programa Transformación Digital (S2.1.1) para fortalecer la resiliencia digital de MYPEs y emprendedores mediante la incorporación de nuevas tecnologías digitales.
Ecosistema de Financiamiento (GovTech)	Programa de fortalecimiento de incubadoras y aceleradoras (S2.2.1) para emprendimientos digitales y de base tecnológica, con un enfoque en la generación de soluciones para problemas públicos (GovTech).
Inclusión Financiera Digital	Investigación en mecanismos de pagos digitales sostenibles (S2.4.1) para programas sociales y el Programa de Cultura Financiera Digital (S2.4.2), con enfoque en grupos de especial protección.
Residencia y Apertura de Empresas Digitales	Plataforma Digital Única de Constitución, Operación y Cierre de Empresas (S2.5.1), desplegada de manera 100% digital. Desarrollo de mecanismos innovadores de residencia digital para ciudadanos y empresas (L 2.6).

OP 3: Garantizar la disponibilidad de servicios públicos digitales inclusivos, predictivos y empáticos con la ciudadanía

Este objetivo se centra en el Gobierno Digital, la provisión de servicios centrados en el ciudadano y la adopción de tecnologías habilitadoras dentro del Estado.

Gobierno de Datos y Servicios Predictivos (IA)	Plataforma Nacional de Gobierno Digital (S3.2.3) con enfoque en servicios digitales predictivos, utilizando datos históricos para la búsqueda de patrones y anticipación de necesidades futuras.
Infraestructura Tecnológica	Programa Nube Primero (S3.2.16) para la implementación escalable de infraestructuras y servicios en la nube pública (solución preferente y por defecto).
Digitalización Sectorial (Salud, Justicia)	Historia Clínica Digital Público-Privada integrada (S3.2.5), lo que implica la interoperabilidad, seguridad digital y arquitectura digital necesarias para su despliegue. Implementación de Carpeta Fiscal Digital (S3.2.6) y Expediente Judicial Digital (S3.2.7) interoperables.
Innovación Abierta y Metodologías	Creación de la Red Nacional de Laboratorios de Innovación Digital (S3.3.2) para la colaboración, codiseño y la ejecución de acciones de colaboración en el ecosistema digital.
Tecnología Verde	Programa de Tecnología Verde (S3.2.13), enfocado en el uso eficiente de los recursos empleados por las TIC para minimizar el impacto ambiental.
Datos Georreferenciados	Plataforma Nacional Geo Perú (S3.2.17) para el despliegue de datos georreferenciados accesibles y fiables para la toma de decisiones, especialmente a nivel regional y local.
Estandarización y Reutilización	Desarrollo de un Catálogo de componentes y bloques digitales reutilizables (S3.2.2) para optimizar recursos y acelerar el despliegue de soluciones de <i>software</i> .
Blockchain y Transparencia	Implementación de la Cadena de bloques (Blockchain) (S3.5.1) en los procedimientos de selección para las contrataciones públicas.
Identidad Transfronteriza	Desarrollo de la Plataforma Nacional de Identidad Digital con reconocimiento transfronterizo (S3.2.11) bajo estándares internacionales para el uso en salud, pagos, seguridad y comercio electrónico.

OP 4: Fortalecer el talento digital en todas las personas

Este objetivo prioriza el desarrollo de habilidades y competencias digitales a lo largo de la vida, y la formación de capital humano en tecnologías exponenciales.

Transversalización de Tecnologías Exponenciales	Fortalecer las competencias para la transversalización del aprovechamiento de las tecnologías exponenciales en el diseño curricular de todos los niveles educativos (básica, técnica, superior), adecuando el proceso educativo a los nuevos paradigmas.
Formación en STEAM y Género	Implementar mecanismos de desarrollo digital y productivo en áreas STEAM y tecnologías exponenciales, con especial énfasis en niñas (Programa Niñas Digitales Perú, S4.1.2).

Investigación en Ciudadanía Digital	Programa de Ciudadanía Digital (S4.3.2) que impulsa la aplicación de la Carta Peruana de Derechos Digitales, que explícitamente busca definir una línea de acción de investigación y generación de debate para evaluar la construcción de ciudadanía digital.
Innovación y Experimentación	Laboratorio de Gobierno y Transformación Digital (S4.3.5) para generar propuestas de soluciones digitales en favor de la ciudadanía.

OP 5: Consolidar la seguridad y confianza digital en la sociedad

Este objetivo se enfoca en el marco normativo, la infraestructura y la cultura para gestionar los riesgos en el entorno digital.

Ciberseguridad y Brechas	Asistencia técnica para la identificación y reducción de brechas sobre seguridad digital (S5.1.2) mediante el uso de herramientas de diagnóstico y la implementación de Productos Mínimos Viables (MVP) preventivos.
Infraestructura de Seguridad	Fortalecimiento del Centro Nacional de Seguridad Digital (S5.1.3), incluyendo asistencia técnica para la gestión de incidentes de seguridad digital.
Uso Ético y Protección de Datos	Aprobación del modelo de uso ético de las tecnologías digitales y los datos (AO1, en S5.2.1), como parte de las acciones para la protección de niños, niñas y adolescentes.
Sello de Confianza Digital	Desarrollo del Sello de Confianza Digital (S5.2.3), un reconocimiento público a servicios y plataformas que cumplen con criterios de calidad y seguridad, incluyendo protección de datos y ética.

OP 6: Garantizar el uso ético y adopción de las tecnologías exponenciales y la innovación en la sociedad

Este objetivo se centra en la adopción, el uso ético y la promoción de tecnologías de vanguardia para la innovación.

Inteligencia Artificial (IA)	Programa de Inteligencia Artificial (S6.2.1), con acciones específicas para promover la investigación, desarrollo y adopción de la IA para la toma de decisiones y la generación de soluciones a problemas nacionales.
Tecnologías de la Industria 4.0	Programa de Realidad Aumentada, Realidad Virtual, Gemelos Digitales y Fabricación Digital (3D) (S6.1.1), para la implementación de estrategias nacionales específicas en estas tecnologías en sectores productivos.
Tecnologías Cripto y Blockchain	Programa de Tecnologías Cripto, NFT y relacionadas (S6.1.2).
Internet de las Cosas (IoT)	Programa de Internet de las Cosas (S6.2.4), vinculado a las estrategias nacionales de IA, Gobierno de Datos, Seguridad, Ciudades Inteligentes y Talento Digital.
Analítica Avanzada de Datos (Big Data)	Centro Nacional de Datos con enfoque de analítica avanzada (S6.2.3), para la implementación de servicios que incluyen modelos predictivos, métodos estadísticos y <i>machine learning</i> para el monitoreo en tiempo real de la información.
Regulación de Vehículos No Tripulados	Sandbox regulatorio público-privado (S6.2.2) respecto al uso de vehículos no tripulados.
Medición y Cooperación	Creación del Observatorio Nacional de Ciudadanía Digital (S6.3.1), para la difusión de avances y la generación de recomendaciones de política pública basada en evidencia.

## ANEXO 2: LÍNEAS DE ACCIÓN DE INICIATIVAS DE VINCULACIÓN PARA ACELERAR LA INNOVACIÓN IVAI

### 37 Líneas de Acción de Iniciativas de Vinculación para Acelerar la Innovación IVAI I

IVAI	ÁREAS DE MEJORA	LÍNEAS DE ACCIÓN	OBJETIVOS	PROPUESTA DE CAPACITACIÓN Y/O ASISTENCIA TÉCNICA IDENTIFICADOS
<b>1. SUPER FRUTAS TROPICALES</b>	Desarrollo de un producto premium: garantizando calidad y trazabilidad	1. Programa piloto de medición de huella de carbono e hídrica	Realizar un piloto de implementación de medición de la huella hídrica y carbono desde la recolección hasta el consumidor final, en sectores específicos donde crece la castaña amazónica para certificar y promocionar sus beneficios como producto sostenible y amigable con el ambiente.	Programa piloto de medición de huella de carbono e hídrica
		2. Piloto de implementación de sistema de transparencia y trazabilidad de la castaña	El principal objetivo de esta línea de acción es la implementación de pilotos que permitan desarrollar transparencia y trazabilidad en los procesos de recolección, acopio y distribución, para mejorar la calidad y valor de la castaña amazónica para lograr competir en el negocio definido como el más atractivo, el Sostenible y de especialidad.	Piloto de implementación de sistema de transparencia y trazabilidad de la castaña
	Posicionar y educar a la demanda: impulsando la promoción de la castaña y sus propiedades (climáticas y nutricionales)	3. Articulación para el diseño y posicionamiento de productos de castaña al consumidor de especialidad y sostenible nacional e internacional	Desarrollo de productos y aplicaciones innovadoras que utilicen como insumo clave la castaña amazónica Diagnóstico de capacidades y asesoría en estándares requeridos para el uso de la castaña amazónica in situ a las empresas beneficiadas para la implementación de productos derivados, a ser ejecutado por empresas/expertos reconocidos a nivel nacional e internacional en los mercados de destino relevantes	Desarrollo de productos que utilicen la castaña amazónica de Madre de Dios - Perú como insumo clave y realizar una campaña de posicionamiento y promoción
	Impulsar la investigación aplicada y el desarrollo tecnológico de la castaña	4. Espacios de vinculación y exposición de producción científica para obtener castaña y productos de castaña enfocados al mercado de especialidad y sustentable.	Identificación y divulgación de los últimos avances en investigación científica y aplicaciones tecnológicas que expongan los desafíos y beneficios de la castaña amazónica como un producto sostenible y de especialidad.	Espacios de vinculación y exposición de producción científica para obtener castaña y productos de castaña enfocados al mercado de especialidad y sustentable.
<b>2. ACUICULTURA SOSTENIBLE</b>	Ecosistema que fomenta los estándares de sostenibilidad	5. Programa de acompañamiento a las MiPymes en certificaciones sostenibles	Brindar acceso a la obtención de certificaciones de sostenibilidad a micro, pequeñas y medianas empresas del sector, facilitando asistencia técnica para sensibilizarlas, prepararlas para las auditorías e implementación de acciones de mejora necesarias	Programa de acompañamiento a las MiPymes en certificaciones sostenibles
		6. Plataforma de transparencia de acuicultura sostenible.	Implementar acciones de transparencia (medición y comunicación de impactos ambientales, sociales y económicos) en las granjas y plantas langostineras,	Asistencia técnica en el desarrollo e implementación de un software tecnológico, para la medición de impactos (ambientales, sociales y

			realizando una co-creación de plataforma para colocar y mostrar información a los clientes y consumidores finales.	económicos) en el sector langostinero.
	Simbiosis industriales, circularidad y alternativas de insumos	7. Entrenamiento especializado en acuicultura integrada	Formación especializada en acuicultura integrada, incluyendo conceptos de la acuicultura simbiótica y multitrófica, así como referencias y prácticas de estándares internacionales de sostenibilidad relacionados con sistemas de circularidad y mitigación de huellas ambientales.	Programa de entrenamiento especializado en acuicultura integrada y sostenible para el sector de acuicultura de langostinos en Tumbes – Perú
		8. Piloto de innovación abierta y colaborativa para impulsar la circularidad, simbiosis con otras industrias y el desarrollo tecnológico de alternativas de alimentos	Fomentar la circularidad, la simbiosis con otras industrias y el desarrollo de alternativas de alimento través de la innovación abierta, con la participación de empresas e instituciones de distintas industrias y diversos actores de la región (investigadores, empresarios, empleados, proveedores y la comunidad).	Programa de asistencia técnica de desarrollo e implementación de alternativas de insumos para el cultivo de langostinos, siendo algunos de los temas que priorizará las soluciones mediante la innovación abierta y colaborativa: el aprovechamiento del agua, reúso de energía, aprovechamiento de mermas, entre otras.
	Nuevas tecnologías	9. Fortalecimiento de capacidades regionales en prospectiva tecnológica para desarrollar acuicultura sostenible	Fortalecer las capacidades institucionales en prospectiva mediante la vigilancia tecnológica y otras herramientas, en áreas de interés para el desarrollo de la actividad acuícola regional, con el fin de facilitar la toma de decisiones empresariales.	Fortalecimiento de capacidades regionales en prospectiva tecnológica para desarrollar acuicultura sostenible
<b>3. GRANOS ANDINOS</b>	Agricultura regenerativa y cuidado del entorno natural y social	10. Programa de formación y asistencia técnica en agricultura regenerativa y resiliencia climática.	Proporcionar asistencia y formación a los agricultores de granos andinos en materia de agricultura regenerativa, resiliencia climática e identificación de agrotecnologías que aporten al cuidado de suelos y el entorno natural.	Formación técnica en agricultura regenerativa y resiliencia climática para el sector de granos andinos en Ayacucho – Perú
		11. Piloto para la medición y mitigación de la huella ambiental e identificación de alternativas que aporten a la conservación.	Medir e implementar acciones de reducción de las huellas hídrica y de carbono que generan los procesos a lo largo de la cadena de valor de los granos andinos e identificar potenciales aportes a la conservación de la biodiversidad de la región.	Piloto para la medición y mitigación de la huella ambiental e identificación de alternativas que aporten a la conservación
	Conocimiento y modernización para un procesamiento positivo	12. Vigilancia tecnológica e Innovación abierta y procesamiento positivo.	Mapear, analizar y comunicar las tecnologías y soluciones que aporten a una mejor transformación y valor agregado de los productos de granos andinos e implementar procesos de innovación abierta que resuelvan desafíos de las empresas transformadoras, en línea con los principios del procesamiento positivo	1. Capacitación en soluciones de paquetes tecnológicos y en materia de procesamiento positivo que permitan mejorar y obtener procesos que impacten en la calidad, seguridad e inocuidad de los alimentos. 2. Asistencia técnica para el análisis y desarrollo de propuestas en conservación los nutrientes y propiedades de los granos y productos derivados, disminuyendo los desperdicios, residuos e impactos medioambientales de la transformación
	Reconocimiento y	13. Proyecto de investigación	Implementar proyecto de investigación aplicada que	Desarrollar una red de conocimiento e investigación

	posicionamiento de los granos andinos como producto de especialidad y sostenible	aplicada para la caracterización nutricional de granos andinos.	contemple análisis nutricionales y de propiedades de los granos andinos considerando las distintas especies y zonas de producción en Ayacucho, con el fin de contar con una caracterización completa de la oferta y de sus beneficios.	para diseñar nuevos alimentos o usos a partir de los Granos andinos.
		14. Articulación en el sector gastronómico y tiendas de especialidad, para el posicionamiento, diseño y uso de producto.	Realizar acciones de reconocimiento y posicionamiento de los granos andinos como productos sostenibles y de especialidad, mediante actividades articuladas de diseño de nuevos usos y productos entre actores de distintos eslabones de la cadena.	Estrategias de articulación en el sector gastronómico y tiendas de especialidad, para el posicionamiento, diseño y uso de producto.
<b>4. TEXTIL Y CONFECCIONES</b>	Fortalecimiento de productores primarios	15. Impulsar la ganadería regenerativa	Mitigar los efectos negativos de la crianza de alpaca en el medio ambiente, incrementando la productividad de las unidades de producción primaria y mejorando la rentabilidad de esta actividad para los productores primarios, mediante la implementación de modelos de ganadería regenerativa y manejo adaptativo.	Desarrollar la instalación de capacidades para el manejo adaptativo y ganadería regenerativa en la cría de alpaca en la región de Arequipa – Perú
		16. Programa de buenas prácticas alpaqueras	Establecer un programa de mejora continua en las prácticas de producción primaria, para que de manera constante se actualice el contenido de la asistencia técnica que reciben los productores en función de nuevos requerimientos del mercado y buenas prácticas que se identifiquen	Programa de buenas prácticas alpaqueras
	Relacionamiento con compradores avanzados y transparencia	17. Transparencia y trazabilidad en la cadena de valor	Asegurar la calidad de los productos terminados a través del adecuado registro y control de la procedencia y transformación de la fibra para mejorar los precios pagados a productores certificados dentro de este nuevo sistema.	Sistema de Transparencia y trazabilidad total en la cadena de valor
		18. Relacionamiento directo con compradores avanzados	Establecer un sistema de relacionamiento directo con mercados avanzados, en los que se valora altamente la sostenibilidad y transparencia en los procesos de producción, para identificar retos de desarrollo a futuro y oportunidades para posicionarnos en esa área.	Sistema de relacionamiento directo con compradores avanzados
	Innovación para el mejoramiento de la sostenibilidad	19. Plataforma para soluciones innovadoras a retos que frenan el desarrollo futuro del ecosistema textil-alpaquero	Diseñar e implementar mecanismos para que el ecosistema textil-alpaquero sea capaz de: i) gestionar soluciones para resolver problemas socioambientales que son una amenaza para un futuro sostenible, e ii) investigar y desarrollar nuevas funcionalidades en los productos para diferenciar los productos no solo por	1) Capacitación en temas de innovación social y eco-innovación al sistema alpaquero que resuelvan problemas socioambientales con miras a alcanzar la sostenibilidad.
				2) Capacitación y/o Consultoría en temas de innovación empresarial, tales como: trazabilidad compatible con condiciones de clientes, materiales con

			su sostenibilidad en los procesos	nuevas funcionalidades a partir de la fibra de alpaca, sistema de manejo de pastos que ayuden a revertir deterioro de los suelos y optimización en la producción de hilo a partir de lotes de fibra de alpaca 100% trazables.
<b>5. DESTILADOS PREMIUM</b>	Innovación para mayor flexibilidad	20. Promover la comunidad de innovadores en el sector de destilados.	Diseñar y ejecutar un ciclo permanente de actividades, para la comunidad de destiladores locales, que sirvan para: i) difundir conocimiento específico y avanzado de la industria, ii) promover la colaboración y la búsqueda de sinergias entre destiladores artesanales premium e iii) inspirar cambios innovadores a nivel de emprendimientos, productos y procesos en la industria local.	Programa de promoción a la comunidad de innovadores en el sector de destilados.
		21. Establecer una plataforma para conexión de I+D+i con retos de la comunidad de destiladores	Establecer un sistema de colaboración en temas relacionados con I+D+i para: i) Conectar centros de Investigación y académicos con necesidades actuales y futuras de la industria de destilados y ii) implementar proyectos de I+D+i que sirvan para potenciar las capacidades de los destiladores locales en su búsqueda de mercados atractivos.	Establecer una plataforma para conexión de I+D+i con retos de la comunidad de destiladores
	Marketing y branding para productos premium	22. Generar un sistema de información ágil sobre mercados y tendencias del sector.	Proporcionar información de mercado de manera periódica, como vehículo que aporte insights sobre el consumidor y su evolución en la industria de destilados a nivel nacional e internacional.	Generar un sistema de información ágil sobre mercados y tendencias del sector.
	Entorno favorable para impulsar el sector	23. Proponer asistencia técnica profesional en branding y marketing.	Diseñar y promocionar una imagen atractiva para la comercialización de destilados en nichos de mercado sofisticados, a nivel individual y grupal.	Asistencia técnica para destilados innovadores basados en la biodiversidad peruana en Lima –Perú (Asistencia técnica en marketing digital y diseño de toolkit para diez (10) empresas)
		24. Mejoras en el entorno normativo para facilitar el cambio estratégico.	Promover los cambios necesarios en el entorno normativo para favorecer el desarrollo innovador en el sector de destilados.	Diagnóstico y benchmarking para las propuestas de mejoras en el entorno normativo para facilitar el cambio estratégico en el sector destilado
	<b>6. PRODUCTOS DE MADERA</b>	Inserción de nuevos productos y servicios acorde al segmento estratégico único	25. Asistencia técnica a empresas en el desarrollo de nuevos productos y servicios.	Brindar asistencia técnica a un grupo de empresas para desarrollar nuevos productos y servicios en la región con base en los elementos destacados en el segmento estratégico identificado.
26. Asistencia técnica a un grupo de empresas para la adopción de procesos y conocimientos relacionados con la economía circular			Asistir y capacitar a un grupo de empresas en la adopción de procesos y conocimientos relacionados con la economía circular.	Asistencia técnica a extractores y empresas con concesiones en mejores prácticas para el aprovechamiento y extracción de la madera.

	Implementación de elementos de economía circular en los actores de la cadena de valor y fomento y mejora de la integración de los eslabones de la cadena de abastecimiento de la madera	<p>27. Educación del mercado y actores del entorno en el uso y capacidades técnicas de la madera acorde a tendencias globales y nuevos desarrollos tecnológicos</p> <p>28. Sensibilización de la población y demanda final sobre las bondades del uso de la madera y su proceso productivo</p>	<p>Capacitar a la demanda intermedia de la cadena de valor maderera y a actores estatales encargados de compras públicas y proyectos urbanísticos, en el uso y capacidades técnicas de la madera.</p> <p>Realizar una campaña de promoción sobre las bondades del uso de la madera y su proceso productivo, en especial destacando los casos de éxito de empresas regionales de Ucayali y sus esfuerzos en materia de conservación y relación con otros actores del entorno.</p>	<p>Programa para capacitar a la demanda intermedia de la cadena de valor maderera y a los actores estatales encargados de compras públicas y proyectos urbanísticos, en el uso y capacidades técnicas de la madera.</p> <p>Programa de promoción sobre las bondades de la madera como material en la construcción y en piezas de decoración de espacios e interiores.</p>
<b>7. PROVEEDORES PARA LA MINERÍA</b>	Facilitar la gestión de proveedores a la demanda	29. Formación de redes de colaboración entre actores con base en elementos críticos de la minería	Establecer espacios de conversación continua y eficiente para generar confianza entre los actores del sector.	Fomentar espacios de conversación abierta en temas críticos para el sector minero y desarrollar una consultoría para el diseño de un plan de formación e identificación de áreas potenciales para la prestación de servicios a cargo de los proveedores de la minería en Cajamarca – Perú (áreas de sostenibilidad ambiental, implementación de acciones de mitigación de impactos ambientales y cierre de minas de la región de Cajamarca).
	Testeo y adopción de soluciones actuales y futuras	30. Fomentar alianzas entre empresas locales y extranjeras, en temas de desarrollo de soluciones en energías renovables, sostenibilidad y cierre de minas	Crear oportunidades de vínculo entre empresas proveedoras y empresas globales a partir de soluciones a elementos críticos de la minería, centradas en el uso de energía renovable, gestión para la sostenibilidad y cierre de minas.	Diseño de un plan de formación técnica acorde a los potenciales servicios e identificación de aliados estratégicos para la implementación del programa de formación
		31. Generación de capacidades en áreas técnicas para proveedores y mineras acorde a desafíos basados en la sostenibilidad ambiental y productividad	Transferir conocimiento técnico a un grupo de empresas con operaciones en Cajamarca, sobre áreas relevantes de la producción minera acorde a los desafíos asociados a la sostenibilidad ambiental y aumento de la productividad.	
		32. Viabilidad técnica y financiera para la inversión en servicios de soporte tecnológica a ser implementados en Cajamarca la atracción de inversión focalizada	Identificar potenciales servicios de soporte tecnológico que pueden ser implementados en Cajamarca, a partir de análisis de la demanda minera actual y futura, conectándolos con esfuerzos en la atracción de inversión focalizada.	Estructurar conocimiento de las necesidades de demanda futura referentes a servicios de soporte tecnológico en la operación minera, con el fin de fomentar la inversión nacional y extranjera directa en la región.
<b>8. TURISMO CULTURAL NATURAL Y AVENTURA</b>	Diseño e implementación de nuevos productos turísticos con enfoque al segmento “explorador” y tendencias actuales	33. Programa de desarrollo de nuevas experiencias y productos turísticos orientados al segmento explorador.	Promover el desarrollo de productos turísticos enfocados al Negocio del “explorador” entre las empresas que conforman la cadena de valor de la región.	Programa de desarrollo de nuevas experiencias y productos turísticos orientados al segmento explorador en La Libertad y Lambayeque -Perú
	Mejoramiento de imagen de destino con enfoque de sustentabilidad y responsabilidad social	34. Piloto de mejoramiento urbano enfocado en imagen y limpieza pública.	El objetivo principal es el embellecimiento de la ciudad a través de una adecuada gestión de residuos sólidos y la implementación de un plan de mejoramiento urbano el cual incluya mejores veredas, mejores calles y arborización de los espacios públicos. Esto se buscará generar a través de involucrar, promover los	Piloto de mejoramiento urbano enfocado en imagen y limpieza pública.

			beneficios y otorgar las herramientas correspondientes para poder garantizar que tanto el sector privado como público tengan un enfoque a garantizar este eje.	
		35. Desarrollo y promoción de redes de proveedores locales para generar productos y servicios "kilómetro cero (KM-0)" para el turismo	Esta línea de acción tiene como objetivo el promover el consumo local de insumos y servicios que tengan un plan de reducción de huellas de carbono entre los empresarios del sector turismo de las regiones de La Libertad y Lambayeque para apoyar el desarrollo económico de las principales actividades de las regiones así como la mejora de inocuidad y calidad de los productos que se comercializan y así generar una contribución en el desarrollo del turismo.	Promover el consumo local de insumos y servicios que tengan un plan de reducción de huellas de carbono entre los empresarios del sector turismo de las regiones de La Libertad y Lambayeque
	Promoción del producto turístico enfocado al segmento "explorador"	36. Comité de la Ruta Turística de La Libertad y Lambayeque para fomentar la articulación	El principal objetivo de esta línea de acción es fortalecer la articulación entre los actores de las cadenas de La Libertad y Lambayeque para generar estrategias de posicionamiento del corredor turístico a nivel nacional e internacional.	Fortalecer la articulación entre los actores de las cadenas de La Libertad y Lambayeque para generar estrategias de posicionamiento del corredor turístico a nivel nacional e internacional.
		37. Piloto de asistencia técnica para fortalecimiento en herramientas tecnológicas y digitales para atención del turista	El objetivo de esta línea de acción es brindar asistencia técnica y un acompañamiento a las empresas del sector turismo tales como Tour operadores, hoteles y restaurantes en el adecuado uso de herramientas tecnológicas y medios digitales para atraer al turista explorador	Asistencia técnica para fortalecer el uso y aprovechamiento de herramientas en medios digitales.

### 32 Líneas de Acción de Iniciativas de Vinculación para Acelerar la Innovación IVAI II

IVAI	Área de Mejora / Brecha a Impactar	Línea de acción	Proyecto	Descripción
1. PALTA	Pocas hectáreas de campos orgánicos sembradas	1. Biotecnología	Producción de bioinsumos para el control de plagas	Desarrollar una planta piloto para la producción de bioinsumos, destinadas al control de plagas en el cultivo de palta, (biopesticidas, biofertilizante, bioestimulantes), elaborados a base de microorganismos nativos y extractos vegetales, con la finalidad de utilizar menos agroquímicos y mejorar la sanidad vegetal, a partir de la identificación de cepas locales.
	Falta de inversión en tecnología productiva/Escasa asistencia técnica a productores para la innovación tecnológica		Programa de Capacitación a productores en uso de tecnologías de precisión	Diseñar e implementar un programa de formación técnica para pequeños y medianos productores de palta, enfocado en la adopción de tecnologías de precisión que mejoren la eficiencia productiva, la

				sostenibilidad y la trazabilidad del cultivo.
	Escasa de inversión e investigación de productos con valor agregado.		Financiamiento público - privado para la transformación de derivados	Movilizar recursos financieros públicos y privados para impulsar la transformación de la palta en productos con valor agregado como aceites, pulpas, biochar, cosméticos y alimentos funcionales, para cerrar la brecha existente entre la producción primaria y la industrialización.
	Escasa Inteligencia comercial para ubicar nichos competitivos, conectado a la planificación de la producción		Programa de certificaciones para pequeños y medianos productores	El programa de certificaciones para pequeños y medianos productores busca fortalecer la competitividad e inclusión de pequeños y medianos productores de palta en Perú, facilitando su acceso a certificaciones internacionales como Global GAP, Comercio Justo, Rainforest Alliance, SMETA y GRASP
	Acceso limitado a recursos financieros y tecnológicos		Laboratorio para control biológico y manejo de plagas	Creación de un centro especializado en el desarrollo, evaluación y producción de agentes de control biológico (hongos entomopatógenos, parasitoides y depredadores) para reducir el uso de agroquímicos.
	Acceso limitado a recursos financieros y tecnológicos		Desarrollo de variedades resistentes a enfermedades y plagas	Mejoramiento genético con biotecnología (como edición génica o selección asistida por marcadores) para obtener variedades más resistentes y adaptadas.
	Capacidades técnicas y conocimiento limitado		Investigación sobre detección y diagnóstico de plagas y enfermedades	Investigación aplicada en fitopatología, con énfasis en tecnologías de diagnóstico y sistemas de alerta temprana
	Acceso limitado a recursos financieros y tecnológicos		Software de seguimiento y trazabilidad de insumos biológicos	Desarrollar una plataforma digital para registrar, monitorear y verificar el uso, origen, aplicación y efectividad de insumos biológicos en el cultivo de palta.
	Acceso limitado a recursos financieros y tecnológicos		Banco de germoplasma y conservación genética de palta nativa	Crear un banco para conservar, caracterizar y utilizar la diversidad genética de variedades nativas de palta, con fines de investigación y resiliencia climática.
	Desarticulación entre actores claves de la cadena		Protocolos de laboratorio para la inocuidad agroalimentaria	Estandarizar protocolos de análisis microbiológico y químico para garantizar la inocuidad de la palta en toda la cadena de suministro.
<b>PALTA</b>	Acceso limitado a recursos financieros y tecnológicos	2. Tecnología para la productividad	Sistema integral de riego tecnificado a través de sensores	Instalar sistemas de riego inteligente que utilicen sensores de humedad, temperatura y nutrientes para aplicar agua de forma precisa.
	Acceso limitado a recursos financieros y tecnológicos		Implementación de estaciones meteorológicas para la optimización de la producción	Instalar estaciones meteorológicas inteligentes para recopilar datos climáticos en tiempo real.

	Acceso limitado a recursos financieros y tecnológicos		Implementación de un sistema de monitoreo de maduración de la palta	Sistema basado en sensores y análisis de datos para monitorear el estado de maduración del fruto.
	Acceso limitado a recursos financieros y tecnológicos		Implementación de energías renovables para riego tecnificado	Integrar sistemas de energía solar o eólica para alimentar equipos de riego tecnificado.
	Acceso limitado a recursos financieros y tecnológicos		Desarrollo de aplicativo móvil para la identificación de plagas y enfermedades	App con IA que permite a los productores identificar plagas y enfermedades en campo con imágenes.
	Acceso limitado a recursos financieros y tecnológicos		Implementación de drones para siembra, manejo y cosecha	Drones para tareas como siembra de cobertura, aplicación de insumos y cosecha.
<b>PALTA</b>	Baja capacidad de diferenciación y agregación de valor	3. Transformación y valor agregado	Marca país para la palta peruana y sus derivados	Iniciativa para posicionar internacionalmente la palta peruana y sus productos derivados en mercados estratégicos.
	Baja capacidad de diferenciación y agregación de valor		Observatorio de mercado de derivados de la palta	Identificación y monitoreo de oportunidades de mercado para productos derivados de la palta.
	Baja capacidad de diferenciación y agregación de valor		Puesta en marcha de planta de producción de aceite de palta	Desarrollo de una planta piloto para transformación de palta en aceite de alto valor.
	Baja capacidad de diferenciación y agregación de valor		Puesta en marcha de planta de producción de biochar	Instalación de una planta piloto para producir biochar a partir de residuos de la cadena.
	Baja capacidad de diferenciación y agregación de valor		Puesta en marcha de planta de producción de pulpas de palta.	Desarrollo de una planta piloto para procesar palta en pulpas listas para exportación o transformación.
	Baja capacidad de diferenciación y agregación de valor		Diseño de empaques inteligentes	Diseño de soluciones de empaque que extiendan la vida útil y aseguren trazabilidad del producto.
	Baja capacidad de diferenciación y agregación de valor		Puesta en marcha de planta de producción de materiales biodegradables	Planta piloto para producir materiales biodegradables derivados de la palta.
<b>PALTA</b>	Acceso limitado a recursos financieros y tecnológicos	4. Fortalecimiento del ecosistema	Programa de productores para nivelar la calidad del producto	Creación de un programa de asesoramiento y control personalizado de productores para cumplir estándares de calidad y productividad.

	Capacidades técnicas y conocimiento limitado		Programa de desarrollo de proveedores y comercio justo para organizaciones de productores.	Diagnóstico, formación y plan de acción para establecerse como proveedores competitivos.
	Acceso limitado a recursos financieros y tecnológicos		Laboratorio de innovación para adopción de tecnologías.	Desarrollo, prototipado y escalado de soluciones tecnológicas aplicadas al sector palta.
	Problemas estructurales en comercialización y logística		Fortalecimiento organizacional y de comercializadores.	Creación de instancias y medios para mejorar su poder de negociación.
	Acceso limitado a recursos financieros y tecnológicos		Programa de pasantías para la transferencia de tecnología.	Implementar tecnologías o soluciones innovadoras en empresas con apoyo de pasantes técnicos.
	Acceso limitado a recursos financieros y tecnológicos		Programa de pasantías para la transferencia de tecnología.	Facilitar el acceso a certificaciones de sostenibilidad, calidad e inocuidad.
<b>MANGO</b>	Limitada capacidad tecnológica para la transformación	5. Formalización y tecnificación	Programa de capacitación gerencial	Desarrollar competencias en productores que les permitan implementar estrategias de diversificación de negocio a través de la industrialización.
	Limitada capacidad tecnológica para la transformación		Investigación de variedades de mango, ampliar ventanas y uso industrial	Investigar el comportamiento de distintas variedades de mango para orientar la producción al mercado local, a la industrialización y a ampliar la ventana comercial de exportación
	Limitada capacidad tecnológica para la transformación		Mejoramiento de los procesos para el mango deshidratado	Optimización de los procesos de flujo de transformación de mango, mediante la adopción tecnologías; en conjunto con la apertura de nuevos mercados para el mango deshidratado
	Falta de inteligencia comercial y conocimiento de mercado		Programa de promoción del consumo del mango en Perú	Desarrollar el mercado nacional como complemento del mercado de exportación que es el principal destino de la producción de mango en el Perú.
	Limitada capacidad tecnológica para la transformación		Formación y fortalecimiento de asociaciones, cooperativas y pymes productoras.	fortalecer la asociatividad de los pequeños y medianos productores de mango, estableciendo propósitos comunes, modelo de gobernanza y sostenibilidad, y encaminando acciones para su cumplimiento
	Restricciones en financiamiento e inversión		Programa de capacitación digital	Programa de formación en habilidades digitales básicas y avanzadas para la integración de tecnología en los procesos de producción del mango
	Restricciones en financiamiento e inversión		Programa de capacitación en buenas prácticas agrícolas.	Programa de formación de habilidades y asistencia técnica en producción de mango

	Infraestructura energética y logística insuficiente		Fortalecimiento del manejo hídrico y diversificación de fuentes de agua.	Programa de asistencia para la eficiencia del recurso hídrico en los cultivos a través de técnicas de riego, así como el manejo integral de fuentes de agua
	Limitada capacidad tecnológica para la transformación		Programa de la adopción de tecnologías de precisión.	Programa avanzado en tecnologías digitales de la cuarta revolución industrial aplicadas al agro como IoT, Big data, cloud computing, drones e inteligencia artificial para generar una agricultura de precisión
	Restricciones en financiamiento e inversión		Fortalecer competencias para acceso a fuentes de financiamiento para mejora de la productividad.	Programa de capacitación en acceso a financiamiento para la productividad que aborda conceptos básicos de finanzas hasta proyectos de inversión para mejora de la productividad
	Limitada capacidad tecnológica para la transformación		Consultoría y asesoría legal del sector agro para la formalización de tierras.	Proceso de formalización de tierras que permita actualizar catastro y acceder a posteriores créditos para tecnificación del campo
	Infraestructura energética y logística insuficiente		Ampliación de la matriz energética en el campo.	Proyecto que profundiza en estudios para alternativas de energía en el campo, generando alternativas viables de desarrollo tanto comunitario como obras de inversión pública
<b>MANGO</b>	Deficiencias en planificación y gestión de excedentes	6. Innovación agroecológica	Investigación para mejora de productividad	Mejorar la productividad agrícola al revisar alternativas como cultivos de alta densidad, reguladores de crecimiento, técnicas de precisión, Uso de fertilizantes, manejo de suelo y adopción tecnológica, entre otros
	Limitada capacidad tecnológica para la transformación		Investigación en el uso de reguladores de crecimiento	Análisis de los tipos de reguladores de crecimiento y su impacto según las cantidades, frecuencia, variedades y uso de suelo; para planificar la producción del año
	Limitada capacidad tecnológica para la transformación		Observatorio tecnológico para innovación y sostenibilidad	Crear un observatorio tecnológico que haga seguimiento a las tecnologías y buenas prácticas en todos los eslabones de la cadena de valor que permita a los actores adoptar tecnología o avanzar en sus desarrollos
	Infraestructura energética y logística insuficiente		Determinación del potencial en economía circular de la cadena productiva de mango	Evaluar oportunidades para reutilizar subproductos del mango (cáscara, semilla, pulpa no comercial) en nuevos productos o procesos, reduciendo residuos y generando valor agregado.
	Limitada capacidad tecnológica para la transformación		Implementación de programas de postgrado en universidades locales con énfasis en mejoramiento en la producción agrícola	Crear programas académicos de maestría o especialización enfocados en innovación agrícola, sostenibilidad, y tecnologías aplicadas al cultivo de mango.
	Infraestructura energética y logística insuficiente		Investigación en Sistema integral de riego tecnificado	Desarrollar y adaptar tecnologías de riego eficiente (goteo, aspersión, sensores) para mejorar el uso del agua en cultivos de mango, considerando condiciones locales en regiones de trópico seco como Piura.
	Infraestructura energética y logística insuficiente		Medición de huella de carbono e incursión en los mercados de carbono.	Cuantificar las emisiones de gases de efecto invernadero en la cadena del mango y explorar oportunidades para compensación o venta de créditos de carbono.

<b>MANGO</b>	Deficiencias en planificación y gestión de excedentes	7. Transformación agroindustrial	Aprovechamiento de residuos orgánicos con enfoque de economía circular	Transformar residuos del mango (cáscara, semilla, pulpa no comercial) en productos útiles como compost, biogás o ingredientes industriales.
	Deficiencias en planificación y gestión de excedentes		Análisis de alternativas de negocio para la transformación del mango (polvo, liofilizado, o en almíbar)	Evaluar viabilidad técnica, económica y comercial de diferentes formas de transformación del mango para diversificar productos.
	Infraestructura energética y logística insuficiente		Sostenibilidad de la cadena logística y productiva para la producción de mango congelado	Identificar mejoras en la cadena de frío, transporte y almacenamiento para garantizar calidad y sostenibilidad del mango congelado.
	Infraestructura energética y logística insuficiente		Implementación de energías renovables	Integrar fuentes de energía limpia (solar, biomasa, etc.) en procesos agroindustriales del mango para reducir huella ambiental.
	Infraestructura energética y logística insuficiente		Mejora de la eficiencia energética en fresco y congelado	Optimizar el uso de energía en procesos de conservación, refrigeración y congelación del mango.
	Limitada capacidad tecnológica para la transformación		Obtención de aceite a partir de semilla de mango	Investigar y desarrollar procesos para extraer aceite de semilla de mango con aplicaciones cosméticas, alimenticias o industriales.
	Limitada capacidad tecnológica para la transformación		Obtención de pectinas a partir de la cascara de mango	Extraer pectinas de la cáscara de mango para su uso en la industria alimentaria como espesante o estabilizante natural.
<b>MANGO</b>	Falta de inteligencia comercial y conocimiento de mercado	8. Gestión de mercados	Observatorio de inteligencia comercial con plataforma de acceso público	Plataforma digital que centralice información de mercados, precios, tendencias, exportaciones e importaciones del mango.
	Falta de inteligencia comercial y conocimiento de mercado		Inteligencia comercial para el mango transformado.	Análisis de mercados internacionales para productos derivados del mango (liofilizado, polvo, jugos, etc.), identificando oportunidades y barreras.
	Deficiencias en planificación y gestión de excedentes		Inventario nacional con proyecciones de cosecha	Sistema de monitoreo de áreas cultivadas, producción estimada y calendario de cosecha para mejorar planificación comercial.
	Deficiencias en planificación y gestión de excedentes		Sistema de alertas tempranas para el mercado del mango	Herramienta que anticipe cambios en precios, demanda, clima o logística que puedan afectar la comercialización del mango.
	Débil estrategia de marketing y comercialización		Programa de promoción del mango peruano en mercados clave	Estrategia de posicionamiento internacional del mango peruano en países con alto potencial de consumo.

	Falta de inteligencia comercial y conocimiento de mercado		Capacitación en inteligencia comercial	Formación técnica para actores de la cadena en análisis de mercados, tendencias, precios, toma de decisiones y estrategias de comercialización.
	Falta de inteligencia comercial y conocimiento de mercado		Ruedas de negocio y misiones comerciales del mango peruano	Organización de encuentros entre productores/exportadores peruanos y compradores internacionales para facilitar acuerdos comerciales.
UVA	La falta de estandarización en la fermentación y la influencia de las levaduras autóctonas en las características organolépticas.	9. Calidad organoléptica estandarizada	Identificación de levaduras endémicas	Registro y caracterización de levaduras autóctonas que influyen en las características organolépticas, para su uso en fermentaciones controladas y estandarizadas.
	La necesidad de mantener la calidad organoléptica de las cepas patrimoniales frente a escenarios climáticos adversos.		Mejoramiento genético para resiliencia al cambio climático.	Desarrollo de cepas y variedades patrimoniales más resistentes a sequías, altas temperaturas y plagas para mantener la calidad organoléptica frente a escenarios climáticos adversos.
	La falta de uniformidad y calidad sensorial en el cultivo, cosecha y vinificación.		Establecimiento de protocolos productivos.	Creación de guías completas para cultivo, cosecha y vinificación que aseguren uniformidad y calidad sensorial, incorporando buenas prácticas modernas y tradicionales.
	El uso ineficiente del agua y la necesidad de mejorar la calidad de la uva y su balance organoléptico		Sistemas de gestión hídrica integrado.	Implementación de tecnologías y sistemas de monitoreo para optimizar el uso del agua, mejorando la calidad de la uva y su balance organoléptico, además de promover sostenibilidad
	La carencia de viveros especializados en cepas patrimoniales que garanticen material genético saludable y libre de contaminantes		Viveros para asegurar la inocuidad patrimonial	Desarrollo y certificación de viveros especializados en cepas patrimoniales, garantizando material genético saludable y libre de contaminantes.
	La falta de conocimiento técnico sobre la influencia de los sistemas de conducción en la calidad de la uva		Impacto de sistema de conducción sobre la calidad organoléptica.	Estudio comparativo de diferentes sistemas de conducción de viñedos para identificar el que mejor preserve la calidad sensorial de las cepas patrimoniales.
	La falta de conocimientos y habilidades actualizados en enología y técnicas de vinificación avanzadas y sostenibles entre los enólogos y técnicos locales. Este programa busca cerrar esa brecha a través de la capacitación continua.		Programa de transferencia y actualización enológica.	Crear un programa de capacitación y actualización continua para enólogos y técnicos en técnicas avanzadas y sostenibles de vinificación patrimonial
	La falta de un registro actualizado de áreas de cultivo, variedades y métodos de producción.		Censo vitivinícola nacional.	Levantamiento de datos sobre áreas, variedades, condiciones y actores del sector en todo el país.
	La necesidad de identificar y caracterizar la diversidad genética de las cepas peruanas para su conservación y valorización.	Identificación y caracterización genética y ampelográfica de cepas patrimoniales.	Análisis genético de cepas patrimoniales para determinar su identidad y adaptación	
	La ausencia de una zonificación que oriente la selección de las variedades de uva más adecuadas para cada región.	Zonificación de EDAFO climática regional.	Elaboración de mapas de zonas aptas y potenciales para el cultivo patrimonial	
	La brecha en el reconocimiento formal de la identidad y el origen de los vinos patrimoniales.	Sello de origen para identidad territorial.	Creación de una marca de origen que respalde la autenticidad y patrimonio del terroir.	
			10. Gestión Territorial y Línea base	

La falta de conocimiento sobre el potencial de envejecimiento y las propiedades de los vinos peruanos.		Potencial enológico y evolución polifenólica de cepas patrimoniales.	Estudio del potencial enológico y perfil de compuestos antioxidantes en cepas patrimoniales.	
La falta de un estudio que vincule las características geográficas, climáticas y de suelo con la calidad del vino.		Caracterización de la vocación vitivinícola de acuerdo al terroir.	Análisis integral del impacto del suelo, clima y variedades en la calidad y carácter del vino.	
La oportunidad de innovar utilizando insumos locales para la vinificación y diferenciación del producto		Identificación de insumos autóctonos para la vinificación	Asegurar la disponibilidad y calidad de insumos tradicionales para vinificación patrimonial.	
La baja visibilidad y acceso de las bodegas y rutas enoturísticas para el turismo.	11. Marketing y comercialización	Geolocalización nacional de bodegas y rutas patrimoniales.	Crear una plataforma digital para mapear bodegas y rutas del vino patrimonial, fomentando turismo y conocimiento.	
La necesidad de implementar plataformas para degustaciones virtuales y presencia en eventos masivos que faciliten el acceso y la educación de los consumidores.		Cata móvil de vinos patrimoniales.	Implementar plataformas para degustaciones virtuales y presencia en eventos masivos, facilitando acceso y educación.	
La limitada diversificación de la cadena de valor hacia canales de venta digital y la oportunidad de llegar a nuevos consumidores		Marketplace especializado en vinos peruanos	Desarrollar una plataforma online para la venta directa, promoviendo la identidad patrimonial.	
La necesidad de posicionar los vinos patrimoniales en segmentos de alto valor y nichos de mercado como la alta gastronomía.		Desarrollo de línea/marcas premium para restaurantes top.	Crear marcas exclusivas y programas de experiencia para posicionar vinos patrimoniales en segmentos de lujo.	
La brecha en el acceso a información especializada sobre maridajes y vinos, que puede ser resuelta con un asistente virtual para educar y aumentar el consumo masivo		Sommelier IA para de masificación de consumo.	Desarrollar un asistente virtual que eduque y sugiera maridajes, aumentando acceso y consumo masivo.	
La oportunidad de crear experiencias personalizadas en línea que combinen inteligencia artificial y degustaciones virtuales para enriquecer la experiencia del consumidor.		Diseño sensorial con IA	Crear experiencias sensoriales personalizadas en línea, combinando IA y degustaciones virtuales.	
El proyecto busca innovar en la experiencia del consumidor mediante una aplicación móvil que integre realidad aumentada en catas y eventos.		Cata móvil de vinos patrimoniales con realidad aumentada	Implementar una app móvil para catas en festivales, restaurantes y puntos turísticos, con realidad aumentada.	
La falta de tecnología y personal capacitado para el control de temperatura durante la fermentación, lo que impacta la calidad del vino.		12. Desarrollo tecnológico para nuevos productos	Nuevos modelos de control térmico.	Desarrollar dispositivos inteligentes para monitoreo y regulación precisa de la temperatura durante fermentación y envejecimiento, garantizando calidad y consistencia en vinos patrimoniales.
La carencia de un centro de investigación y desarrollo que centralice la innovación en cepas autóctonas para la creación de nuevos productos.			Hub tecnológico de cepas patrimoniales	Crear un centro de investigación y desarrollo colaborativo que registre, conserve y facilite el uso de cepas patrimoniales para producción innovadora y eficiente.
La necesidad de explorar nuevas combinaciones de cepas patrimoniales para crear productos diferenciados y de alta gama.	Diseño de ensamblajes utilizando cepas criollas		metodologías específicas de ensamblaje que integren cepas patrimoniales y criollas, logrando perfiles únicos y diferenciados en vinos de alta gama.	
La brecha en el conocimiento y la aplicación de procesos de fermentación avanzados que permitan producir vinos de mayor valor.	Metodologías de fermentación para vinos de alta gama.		Crear procesos innovadores y controlados para fermentaciones que maximicen la expresión de cepas patrimoniales en vinos premium.	

	La falta de información y análisis de tendencias para la toma de decisiones estratégicas en el sector vitivinícola.		Observatorio vitivinícola.	Establecer una plataforma de monitoreo y análisis de tendencias, clima, vides y terroir en tiempo real para tomar decisiones estratégicas de innovación y producción.
	La oportunidad de diversificar la oferta con productos que respondan a la creciente demanda de consumo consciente.		Desarrollo de vinos funcionales y saludables	Desarrollar formulaciones y procesos para producir vinos con beneficios para la salud, integrando ingredientes naturales y técnicas de fermentación específicas.
	La necesidad de empaques que mejoren la vida útil, seguridad y trazabilidad del producto a través de tecnología avanzada.		Diseño de packaging inteligente	Crear envases con tecnología que indique frescura, niveles de oxidación y origen, mediante sensores integrados y realidad aumentada, mejorando la experiencia y sostenibilidad.
<b>ARÁNDANO</b>	La dependencia de sustratos de importación y la falta de alternativas locales y sostenibles. Este proyecto busca sustituir sustratos importados y promover la valorización de residuos agroindustriales.	13. Bio y Ecoinsumos	Desarrollo de sustratos orgánicos nacionales a partir de residuos agroindustriales	Diseñar y validar un sustrato alternativo a los importados usando residuos de café, cacao, palma, coco o caña de azúcar, garantizando propiedades fisicoquímicas aptas para el cultivo de arándano.
	La necesidad de gestionar el riego y la nutrición en tiempo real para optimizar el crecimiento del cultivo y reducir el consumo de agua y fertilizantes.		Plataforma digital para monitoreo en tiempo real de variables agronómicas en cultivos en sustrato	Crear un sistema IoT + IA que permita al agricultor monitorear humedad, pH, conductividad y temperatura en el sustrato.
	La falta de conocimiento sobre cómo el sustrato afecta la salud de las plantas y la necesidad de optimizar las mezclas para maximizar la absorción de nutrientes y prevenir enfermedades radiculares.		Evaluación del impacto del tipo de sustrato en la salud del suelo y del sistema radicular	Estudiar la relación entre tipo de sustrato, microbioma rizosférico y enfermedades radiculares (ej. Phytophthora, Fusarium).
	La brecha en la capacidad de investigación y desarrollo aplicada al manejo de cultivos en sustrato, que permita generar soluciones locales para enfrentar el cambio climático		Centro de innovación agronómica para cultivos en sustrato con enfoque en resiliencia climática	Crear un hub de innovación público-privado para investigación aplicada en manejo de sustratos, fertirriego, adaptación al cambio climático y transición agroecológica.
	La falta de herramientas de diagnóstico in situ para medir la humedad, nutrientes y pH del sustrato de manera rápida y económica.		Desarrollo de sensores biodegradables para diagnóstico rápido de condiciones del sustrato	Crear sensores ecológicos que cambien de color o envíen alertas al detectar cambios críticos en el sustrato.
	La brecha en el uso de tecnologías avanzadas para la detección y prevención temprana de enfermedades en cultivos, lo que genera pérdidas y altos costos de manejo		Detección temprana de fitopatógenos	Desarrollar e implementar un sistema digital de detección temprana de fitopatógenos en el cultivo de arándano en sustrato, utilizando inteligencia artificial (IA), análisis molecular (qPCR, LAMP) y sensores remotos para prevenir brotes de enfermedades radiculares y foliares.
	La necesidad de encontrar microorganismos nativos que mejoren el crecimiento y la absorción de nutrientes en los sustratos, reduciendo la dependencia de fertilizantes sintéticos.		Desarrollo de bioestimulantes microbianos adaptados al sustrato local	Aislar y formular microorganismos nativos que promuevan el crecimiento y absorción de nutrientes en sustratos alternativos.
	El desperdicio de sustratos usados y la oportunidad de integrarlos en un modelo de economía circular para generar nuevos productos con valor agregado.		Reutilización de sustratos usados para cultivos secundarios o compostaje inteligente	Diseñar protocolos para la reutilización de sustratos en cultivos no permanentes o su transformación en compost enriquecido.
	La dependencia de genética extranjera, lo que limita la competitividad y la adaptación a las condiciones locales		14. Genética propia	Investigación de variedades propias

La necesidad de variedades que se adapten a las condiciones climáticas del Perú y que tengan una vida útil más larga y mayor calidad para la exportación.		Desarrollo de arándano inteligente, con mayor vida postcosecha, y mayor bloom.	Arándanos que sean resistentes al estrés hídrico, que tengan una larga vida postcosecha, y que tengan un mayor bloom y calibre.
La falta de articulación entre los centros de investigación y el sector productivo para el desarrollo de nuevas variedades adaptadas al mercado.		Promoción de cocreación de genética a partir de articulación universidad – empresa.	Promover la articulación entre las universidades y/o centros de investigación con el sector productivo para el desarrollo de nuevas variedades.
La brecha en la capacidad para evaluar de forma rápida y precisa los rasgos deseables en las nuevas variedades de arándano.		Plataforma de fenotipado para la evaluación de rasgos del arándano.	Diseñar e implementar una plataforma de fenotipado de alta precisión para evaluar rasgos clave en el arándano.
La necesidad de herramientas para identificar características genéticas de interés, como la resistencia al estrés hídrico y la vida postcosecha.		Identificación de marcadores moleculares asociados a rasgos clave del arándano.	Identificar y validar marcadores moleculares asociados a rasgos clave como resistencia al estrés hídrico, firmeza del fruto, acidez, vida postcosecha.
La falta de una base de datos genómica nacional que permita acelerar la selección de variedades con rasgos deseables		Plataforma genómica para la identificación y selección de características de interés en el arándano.	Identificar las características genéticas de diversas variedades de arándano y una base de datos genómica de diversas variedades de arándano.
La necesidad de expandir el área de cultivo a nuevas zonas con diferentes tipos de suelo y condiciones climáticas.		Desarrollo de portainjertos adaptados a distintos tipos de suelo según la geografía peruana	Desarrollar e introducir portainjertos híbridos resistentes a las condiciones de suelo, que permitan expandir el área agrícola del arándano a lo largo de la geografía del Perú.
Las pérdidas postcosecha y la necesidad de tecnologías limpias para prolongar la vida útil del fruto y fortalecer la competitividad del sector en mercados internacionales.	15. Producción y transformación	Desarrollo de productos biotecnológicos para mejorar la vida útil del arándano	Desarrollar recubrimientos y soluciones biotecnológicas a base de compuestos naturales y microorganismos que prolonguen la vida útil del arándano durante el almacenamiento y transporte
La oportunidad de diversificar la oferta y el valor agregado del arándano, reduciendo la dependencia del mercado de fruta fresca.		Desarrollo de nuevos productos gourmet a base arándano	Fortalecer la industria culinaria y creación de productos a base de arándano como salsas, chutneys, rellenos para repostería y vinagretas, orientados al mercado culinario gourmet.
La necesidad de productos que respondan a la demanda global de alimentos saludables con alto valor nutricional.		Desarrollo de alimentos funcionales	Investigación y formulación de productos como barras energéticas, yogures, cereales y bebidas con propiedades antioxidantes, dirigidos a consumidores que buscan alimentos saludables.
La importancia de mantener la calidad del bloom (capa cerosa natural del fruto) durante el transporte para la percepción de frescura y calidad en los mercados de destino.		Fortalecer la logística del arándano para proteger el Bloom	Optimizar los procesos logísticos de postcosecha del arándano, de forma articulada con los actores, con el fin de preservar el "bloom".
La necesidad de soluciones innovadoras y sostenibles para proteger el fruto, manteniendo su calidad y extendiendo su vida útil.		Biopelículas de cera para mejorar la protección de arándano	Desarrollar y aplicar biopelículas comestibles a base de ceras naturales para recubrir el arándano y proteger su superficie para mejorar su vida útil
La oportunidad de aprovechar la demanda del mercado de nutracéuticos, utilizando las mermas o residuos para generar productos de alto valor.		Creación de suplementos nutracéuticos con extractos de arándano	Formulación de cápsulas, polvos o tabletas con extractos concentrados de arándano, dirigidos al mercado de salud y bienestar aprovechando sus propiedades antioxidantes y antiinflamatorias
El potencial de los extractos de arándano para ser utilizados en la industria cosmética, abriendo un nuevo mercado para el sector.		Investigación en extractos naturales para la industria cosmética	Desarrollo de procesos para obtener extractos ricos en antocianinas y otros compuestos bioactivos usados en la industria cosmética (Por ejemplo: cremas,

			tónicos y productos antienvjecimiento).	
	El desperdicio de mermas de arándano y la necesidad de un modelo de economía circular que las convierta en productos con valor agregado.		Fortalecimiento de la industria de derivados de las mermas	
	La oportunidad de reducir los costos de liofilización para hacer este proceso más competitivo y aumentar la oferta de productos deshidratados		Innovación en proceso para mejorar los costos de procesos de liofilización	
	La posibilidad de diversificar la oferta del arándano en el mercado de productos de alta gama, aprovechando la totalidad de la producción.		Producción de vinos y destilados premium a base de arándano	
	Las brechas en la cualificación del capital humano, lo que limita la adopción de tecnologías avanzadas y la capacidad de innovación del sector.	16. Gestión del conocimiento y de los datos	Vinculación interinstitucional para el fortalecimiento del talento humano en la cadena de valor del arándano	
	La falta de información técnica estandarizada y accesible para los productores, lo que afecta la sostenibilidad y la eficiencia del cultivo.		Desarrollo de un manual de manejo integrado del cultivo del arándano de libre acceso	
	La necesidad de asegurar la trazabilidad y la transparencia en la cadena de valor para cumplir con los estándares de los mercados internacionales.		Desarrollo de un sistema para trazabilidad y transparencia de la información	
	La falta de programas de formación especializados para el capital humano en la cadena de valor, lo que afecta la productividad y competitividad del sector.		Programa de formación y asistencia técnica al capital humano en arándano	
	La falta de herramientas para la toma de decisiones basada en datos, lo que limita la eficiencia en la gestión territorial del cultivo		Sistema de monitoreo y analítica predictiva para la gestión territorial del cultivo de arándano	
	La brecha en el acceso a la información sobre mercados y precios, especialmente para pequeños y medianos productores, lo que afecta su capacidad de negociación		Democratización de la información referente a comercialización y nuevos mercados.	
	La necesidad de centralizar la información relevante para el sector para una mejor toma de decisiones estratégica y operativa.		Plataforma abierta de datos para la toma de decisiones.	
				Promover la cooperación interinstitucional entre universidades, empresas, estado, sociedad civil organizada para impulsar la formación de talento humano y la inserción laboral especializada en la cadena de valor del arándano.
				Elaboración de un documento que permita comprender con claridad y de manera técnica las mejores prácticas para el manejo integrado del arándano, disponible para cada miembro de la cadena.
			Implementar un sistema blockchain que documente la información, y facilite la certificación de los miembros de la cadena para evidenciar la gestión.	
			para profesionales y técnicos en genética, manejo agronómico, riego y fertirriego, postcosecha y comercialización de arándano, adaptado a las necesidades del sector empresarial.	
			Implementar un sistema de teledetección con satélites, imágenes multiespectrales y algoritmos predictivos para monitorear expansión, productividad, estrés hídrico y riesgos climáticos en las principales zonas de cultivo de arándano.	
			Identificar, analizar y entregar de forma clara información relacionada a apertura de nuevos mercados, ruedas de negocio, inteligencia comercial, variación de precio y más, referente a la cadena de calor del arándano.	
			Adquirir, transformar y presentar los datos generados para la toma de decisiones de los negocios.	
<b>CONCHA DE ABANICO</b>	Gestión ambiental y reducen riesgos sanitarios en los ambientes marinos donde se cultiva las conchas de abanico,	17. Biotecnología	Desarrollo de biosensores para detectar la presencia de contaminantes	
			Desarrollar sistemas de alerta temprana y mecanismos de gestión para prevenir o mitigar eventos, que permitan reducir la mortalidad de los moluscos. El proyecto busca diseñar e implementar sistemas de monitoreo ambiental en tiempo real que permitan detectar condiciones adversas como toxinas, variaciones	

			de temperatura, salinidad y oxígeno disuelto, factores que afectan directamente la producción del cultivo
Alta vulnerabilidad de ecosistemas y cadenas productivas de conchas de abanico ante patógenos, floraciones algales nocivas y cambios ambientales.		Laboratorios para control biológico y manejo de nuevos entornos marinos	Incrementar la resiliencia de ecosistemas y cadenas productivas marinas mediante laboratorios que desarrollen biocontrol y protocolos de manejo frente a nuevos entornos marinos.
falta de investigación en genética de las variedades de concha de abanico		Proyecto de investigación en genética en la producción en hatcheries y desarrollo de protocolos para evitar el inbreeding	Investigar la diversidad genética de moluscos en hatcheries para entender su estructura poblacional y desarrollar protocolos que prevengan la endogamia
Deficiencia en Protocolos y desarrollo de paquetes tecnológicos en la producción de semillas en hatchery		Desarrollo de protocolos y paquetes de transferencia de tecnología para implementación de hatcheries	Desarrollar protocolos y paquetes tecnológicos para hatcheries, facilitando la transferencia de conocimiento y la producción masiva de semillas de conchas de abanico de buena genética y resistentes a cambios climatológicos.
baja productividad natural, riesgos sanitarios, ausencia de protocolos de calidad de agua.		Programa de monitoreo y mejora de nutrientes en las aguas de cultivo de la concha de abanico	Programa de monitoreo continuo para evaluar la disponibilidad y calidad del alimento natural de la concha de abanico en su hábitat
la fragmentación, informalidad y baja trazabilidad en una cadena de valor de concha de abanico, además no hay evidencia de una plataforma común para compartir datos y validar trazabilidad. Las certificaciones y auditorías se realizan de forma aislada, sin conexión entre los eslabones	18. Plataformas del Ecosistema	Plataforma para certificaciones en los diferentes eslabones de la cadena	Creación de una plataforma digital integral para gestionar y facilitar la información generada de las actividades en cada uno de los eslabones de la cadena de valor, así como la trazabilidad de certificaciones de calidad y sostenibilidad
existe un grupo reducido de exportadores en su mayoría se dedican a comercializar.		Promoción de misiones comerciales	Gestionar misiones comerciales para empresas del sector acuícola, conectándolas con mercados internacionales y potenciales compradores, expandiendo oportunidades hacia la exportación
existe una baja adopción tecnológica innovadoras en los procesos tanto en el cultivo como la transformación del producto.		Laboratorio de desarrollo para la adopción de tecnologías	Creación de un laboratorio para investigar y validar tecnologías acuícolas, facilitando su adopción por maricultores, promoviendo la modernización de la cadena
La comercialización a nivel nacional apenas supera el 1%, siendo el Perú un país gastronómico se debería incentivar el consumo de conchas de abanico.		Impulso al consumo en el mercado nacional	Promover el consumo de conchas de abanico en el mercado interno del Perú a través de campañas de concientización y valorización de sus propiedades nutritivas y versatilidad culinaria
Deficientes capacidades en gestión administrativa, existen malas practicas		Programa de desarrollo de proveedores para comercio justo	Mejorar capacidades productivas, administrativas y de gestión, buenas prácticas y sostenibilidad
En la bahía de Sechura, Piura, se concentra hasta el 80% de la producción nacional de concha de abanico, se generan aproximadamente 70,000 toneladas métricas de residuos al año, se necesitan reutilizarse, reciclar y la reducir de residuos en la cadena de valor	19. Sofisticación y valor agregado	Gestión Integral y de valorización subproductos	propone un modelo innovador de producción sostenible para el cultivo de conchas de abanico, combinando la gestión integral de residuos sólidos con la valorización de subproductos bajo principios de economía circular. Su objetivo es transformar los residuos generados en el proceso productivo, con subproductos tales como valvas, vísceras y mantos, para convertirlos en recursos valiosos, reduciendo el impacto ambiental y generando nuevos productos como

			fertilizantes, biomateriales y aditivos alimentarios
Falta de reconocimiento a nivel nacional como internacional de las conchas de abanico procedentes de Perú.		Marca país para las conchas de abanico	Destacar las cualidades únicas de las conchas de abanico de Perú para mejorar su percepción y valor en mercados nacionales e internacionales
Se produce y exporta concha de abanico solo en congelado y generalmente para ser reprocesado en destino.		Desarrollo de empaques y nuevas presentaciones del producto	Investigación y diseño de empaques innovadores y la creación de nuevas presentaciones, para mejorar calidad, viuda útil y atractivo
Se produce y exporta concha de abanico congelada como materia prima, muy poca producción con valor agregado ready to eat u otra presentación.		Desarrollo de línea de productos ready to eat para mercado internacional	Investigación y desarrollo de productos listos para consumir, adaptados al mercado internacional
los desembarcaderos ubicados en Sechura con deficiente infraestructura sin gestión de los residuos y malas practicas ambientales		Hoja de ruta para obtener la clasificación de "puerto sostenible" de Bahía de Sechura	Desarrollar una hoja de ruta integral que detalle los pasos y requisitos para que la Bahía de Sechura obtenga la clasificación de "puerto sostenible"
pocas empresas cetificadas, solo 3 en la Bahía de Sechura		Programa de acompañamiento para la obtención de certificaciones y buenas prácticas	Ofrecer asesoría y acompañamiento técnico especializado para implementación de buenas prácticas y obtención de certificaciones de sanidad, calidad, sostenibilidad
Ecosistemas marinos como las zonas de cultivo degradados por actividad acuícola superintensivas que reducen la productividad en las aguas de cultivo.	20. Tecnología para la productividad	Desarrollo de tecnologías en cultivo multitrófico	El proyecto busca aportar conocimiento y recomendaciones iniciales, para en un futuro transformar el modelo tradicional de cultivo de conchas de abanico mediante la implementación de sistemas multitróficos que integran especies complementarias como macroalgas, peces y otros moluscos
Deficiente conocimientos prácticos sobre tecnologías de productividad		Misiones tecnológicas con empresarios y productores acuícolas para adopción de tecnologías	Facilitar la adopción directa de nuevas tecnologías y mejores prácticas, impulsando la modernización y competitividad de toda la cadena de valor
La bahía de Sechura también es afectada por la contaminación antropogénica del entorno, sobre todo en época de lluvias, ocasionando que las especies como la concha de abanico resulten contaminadas.		Implementación de plantas de depuración	Fomento a la instalación y puesta en marcha de plantas de depuración para garantizar sanidad y la calidad sanitaria del producto final
No se cuenta con un sistema de alerta temprana integrada para prevenir eventos de mareas rojas, cambios climatológicos entre otros.		Desarrollo de plan de acción e implementación tecnológica de sistemas de alerta temprana	Diseño de un plan para implementar sistemas de alerta temprana en la acuicultura de conchas de abanico, con el fin de prevenir riesgos sanitarios y ambientales, y asegurar operaciones sostenibles
Existe poca oferta de profesionales especializados en temas que puedan resolver la problemática de la acuicultura de conchas de abanico y otras especies marinas en la Bahía de Sechura y en otras bahías del litoral peruano.		Programas de capacitación continuos para todos los niveles	Implementar programas de capacitación continua y adaptados, para fortalecer habilidades e impulsar la innovación en la cadena de valor
en la Cadena de valor no se cuenta con algún centro de investigación integral que realice estudios continuos o periódicos de líneas de investigación que aborden la problemática de la pesca y acuicultura en el país.		Implementación de un centro de investigación marina en Sechura	Establecer un centro de investigación marina en Sechura para generar conocimiento e innovación en recursos hidrobiológicos y ecosistemas costeros, promoviendo el desarrollo sostenible de la pesca y la acuicultura regional

ALCOHOL ETÍLICO	falta de adopción de tecnologías por parte de pequeños productores, promover la organización comunitaria, encadenamientos productivos, y la economía circular, acompañar procesos de capacitación y asistencia técnica y, representar los intereses de los productores en espacios de gobernanza	21. Condiciones habilitantes para la cadena	Marco normativo para aumentar porcentaje de mezcla de etanol	Diseñar e implementar un marco normativo que permita aumentar progresivamente el porcentaje de mezcla de etanol en combustibles, fortaleciendo la competitividad del alcohol anhidro peruano, promoviendo la sostenibilidad ambiental y dinamizando la cadena agroindustrial de la caña de azúcar
	Falta diversificar el parque automotor con tecnologías de combustibles que no afecten al medio ambiente.		Incorporar tecnología tipo Flex a Perú	Introducir tecnología de motores flex en Perú para diversificar el parque automotor e incentivar a los comercializadores
	La transferencia de tecnología entre universidades y empresas, que se basa en la investigación aplicada, a menudo carece de una regulación especializada, recurriendo a normas de derecho societario, propiedad intelectual y civil.		Crear marco normativo para generar procesos de transferencia tecnológica a partir de investigación aplicada	Establecer un marco normativo que facilite la transferencia de tecnología desde la investigación aplicada hacia la sociedad y la industria
	En el Perú no hay suficientes centros de pruebas de vehículos, pues la mayoría de las veces, la regulación y el estado de la industria automotriz son deficientes.		Proyecto de desarrollo de pruebas de parque automotor	Establecer incentivos y un cronograma progresivo para realizar pruebas con distintos vehículos en diversos territorios del Perú
	Actualmente el parque automotor es uno de los sectores que más contamina en las ciudades más importantes del País.		Brindar concientización sobre beneficios por el uso de biocombustibles	Desarrollar campañas educativas para sensibilizar a policy makers y actores clave sobre las ventajas de motores compatibles con etanol
	existe un gran número de pequeños agricultores sin saneamiento físico legal de sus terrenos, ello dificulta el acceso a créditos o fondos concursables.		Saneamiento físico legal de los predios de los pequeños productores	Evaluar y agilizar procesos público-administrativos mediante digitalización y alianzas con colegios de abogados para facilitar el saneamiento legal
	Durante el proceso de destilación del etanol se generan residuos líquidos como la vinaza con alta carga orgánica y volúmenes grandes que dificultan el manejo para mejor aprovechamiento.		Vinaza como fuentes de fertilizantes y desarrollo de nuevos productos	Investigar y desarrollar el uso de la vinaza como fuente de fertilizantes agrícolas y materia prima para nuevos productos, promoviendo la sostenibilidad y la economía circular
	Muchos agricultores aun cultivan variedades de caña de azúcar de los años 80's	Desarrollo de variedades propias del Perú (semillas endógenas)	Investigación para el desarrollo de semillas propias del Perú que se adapten a las condiciones de suelo, clima y ecosistema	
	Durante la cosecha de la caña de azúcar en verde se genera grandes volúmenes de Broza en los campos, los cuales no son aprovechados.	Aprovechamiento del residuo del campo (la broza)	Valorización innovadora de la broza para convertirla en recursos útiles, reduciendo el impacto ambiental y generando nuevas oportunidades	
	Durante el proceso de destilación del etanol se generan residuos líquidos como la vinaza con alta carga orgánica y volúmenes grandes que dificultan el manejo para mejor aprovechamiento.	Planta piloto para obtención de biogás a partir de vinaza	Diseñar y operar una planta piloto para producir biogás a partir de vinaza, generando energía renovable y reduciendo la contaminación	
	Falta de Investigación para mejoramiento de procesos en la producción de alcohol.	Investigación de levaduras mejoradas para producción de etanol a partir de caña de azúcar	Desarrollar levaduras especializadas para el tipo de caña procesada en Perú, mejorando el rendimiento en la producción de alcohol	
	Deficiente conocimiento en investigación y desarrollo para el cultivo y cosecha.	Investigación y desarrollo para cultivo y cosecha	Desarrollar programas de resiembra con plántulas seleccionadas para mejorar la competitividad, compensando el daño causado por la cosecha mecanizada	
		22. Nuevos mercados, nuevas oportunidades		

	Deficiente tecnología para el desarrollo de envases biodegradables		Bagazo para el desarrollo de envases biodegradable	Transformar el bagazo de caña de azúcar, en envases biodegradables y compostables.
	La cadena de valor de alcohol etílico carece de técnicos profesionales especialista en manejo de equipos y maquinarias especializadas en la actividad de cultivo de caña de azúcar y de otras actividades durante el proceso del alcohol etílico.	23. Transformación de la Productividad	Centro de excelencia de la industria para el desarrollo de competencias laborales	Este proyecto propone la creación de un Centro de Excelencia para fortalecer las competencias laborales en la cadena de valor de la caña de azúcar y el alcohol etílico, mediante formación técnica especializada, simulación de procesos productivos y certificación por competencias
	Poco personal calificado en actividades de agricultura		Capacitación para trabajadores no calificados (aprendizaje rural)	Capacitar a trabajadores no calificados en zonas rurales, enfocándose en labores excluidas de programas tradicionales de formación
	Poco personal con competencias laborales sin certificación		Proyecto de certificación por competencias laborales	Desarrollar protocolos y jornadas para validar competencias de los trabajadores en la cadena de valor, basados en estándares evaluados
	la cadena no cuenta con un programa de vigilancia tecnológica con las innovaciones recientes.		Vigilancia tecnológica para la incorporación de nuevas tecnologías	Monitorear continuamente la actividad tecnológica global mediante plataformas de propiedad intelectual, identificando oportunidades para aplicar nuevas tecnologías
	agricultores pequeños no están integrados con proveedores de insumos y equipos con tecnologías innovadoras		Encadenamientos productivos: desarrollo de proveedores de insumos, máquinas y herramientas	Impulsar el desarrollo de proveedores locales de insumos y maquinaria mediante ruedas de negocio inversas, fomentando soluciones tecnológicas producidas en Perú
	La quema de la caña de azúcar genera impactos negativos al medio ambiente, faltan alternativas de manejo estos residuos.	24. Fortalecimiento y transformación de la cadena de valor	Uso de materias primas sustentable (reducción	Desarrollar un proyecto que estandarice actividades para la recolección económicamente viable de las hojas y puntas (conocido en la industria de la caña de azúcar como trash o rastrojo), en post cosecha, y para su aprovechamiento,
	falta de acceso de los agricultores a mercados más amplios y recursos como asistencia técnica o insumos.		Desarrollo de estrategias de agricultura por contrato	Crear incentivos y acompañamiento técnico en alianzas público – privadas para fomentar el desarrollo de proveedores (cañicultores) bajo modelo de agricultura por contrato
	Cañicultores aun aplican practicas antiguas de riego, ocasionado uso ineficiente del agua		Aplicación de nuevas tecnologías, buenas prácticas para un uso eficiente del agua	Ampliación de riego por goteo, servicios de imágenes satelitales, o drones, para incorporar toma de decisiones eficiente de cuándo y cuanto regar
	deficiente aplicación d tecnologías en el cultivo de caña por parte de agricultores.		Incorporación de nuevas tecnologías y nuevas prácticas para pequeños agricultores	Facilitar la transferencia tecnológica a pesqueños agricultores
	emisión de gases CO2 al ambiente durante proceso de fermentación.		Captación del CO2 del proceso de fermentación, captura y adecuación, para venta a otras industrias	Captura y adecuación del CO2 que se genera en el proceso de fermentación, para venta a otras industrias
<b>T- SHIRTS ALGODÓN</b>	Brecha: 4. Débil diferenciación y posicionamiento	25. Práctica sustentable	Diseño de textiles con fibras biodegradables	Desarrollo de nuevos materiales textiles biodegradables elaborados a partir de fibras de la biodiversidad peruana, promoviendo alternativas sostenibles frente a telas sintéticas contaminantes. -Patente incluida
	Mejora: Demanda creciente practicas responsables		Optimización del recurso hídrico	Transferencia tecnológica para reducir el consumo de agua en el teñido de prendas, con reutilización de agua, control de temperatura y

Mejora: Demanda creciente practicas responsables			sustitución de insumos contaminantes.
		Implementación de planta de tratamiento de aguas.	Reducción del impacto ambiental mediante una planta colectiva para fábricas con tintorería, lavanderías ubicadas estratégicamente en zonas aledañas para las empresas GOTS, certificaciones sostenibles
		Compostar prendas en la fase final del producto.	Educar al consumidor final en la forma de desechar un producto textil
		Sistema de recolección y reciclaje de prendas posconsumo.	Recolección, clasificación y reciclaje de camisetas usadas tanto de algodón como mixtas para fomentar la economía circular y reducir los residuos sanitarios.
		Implementación de paneles solares.	Adaptación de tecnologías de energía renovable en los procesos textil-confección.
		Desarrollo de NOTEX a partir de merma – corte.	Creación de productos útiles y funcionales para cubrir necesidades de la sociedad a fin del proyecto.
		Certificación ambiental para talleres de confección sostenible	Diseño y ejecución de un programa de certificación ambiental dirigido a talleres de confección, que promuevan el uso eficiente de recursos y condiciones laborales responsables
Brecha: 5. Brechas tecnológicas y trazabilidad /Débil diferenciación y posicionamiento	26. Tecnología y trazabilidad	ERP Perú sistema interoperable para el manejo de data.	Infraestructura interoperable que contemple cada eslabón de la cadena productiva y permita integrar datos de empresas y socios. ERP Perú, vinculación con Blockchain descentralizados.
Brecha: 5. Brechas tecnológicas y trazabilidad /Débil diferenciación y posicionamiento		Creación de un sistema de trazabilidad circular para productos textiles.	Desarrollo de un sistema para rastrear el ciclo de vida de productos textiles, desde su origen hasta su reutilización o reciclaje, integrando criterios de economía circular.
Brecha: 5. Brechas tecnológicas y trazabilidad /Débil diferenciación y posicionamiento		Pasaporte digital Perú.	Plataforma de difusión de resultados de cara a marcas, Estado, clientes, usuarios y diferentes stakeholders de la cadena. (Habilitador economía circular).
Brecha: 5. Brechas tecnológicas y trazabilidad /Débil diferenciación y posicionamiento		Mapa de procesos textil y confección.	Mapeo de procesos en toda la cadena productiva y de valor, identificando impactos ambientales y sociales, contemplando KPIs de desempeño e indicadores alineados al sistema de LCA.
Brecha: 5. Brechas tecnológicas y trazabilidad /Débil diferenciación y posicionamiento		Programa de capacitación e inclusión.	Programa de integración y capacitación a los diferentes actores y socios.
Brecha: 5. Brechas tecnológicas y trazabilidad /Débil diferenciación y posicionamiento		Desarrollo de normas técnicas y marcos regulatorios.	Desarrollo de los marcos normativos para acreditar a las empresas (certificaciones, sellos de calidad, multiactor integrable al ERP [nube]), normas ISO 14001, ZDHC, BTI.

Mejora: Demanda creciente practicas responsables  Mejora: Demanda creciente practicas responsables  Mejora: Demanda creciente practicas responsables  Brecha: 2. Disminución de áreas de cultivo del algodón  Brecha: 4. Débil diferenciación y posicionamiento  Brecha: 4 Débil diferenciación y posicionamiento  Mejora: Demanda creciente practicas responsables  Brecha: 4. Débil diferenciación y posicionamiento  Mejora: Demanda creciente practicas responsables	27. Investigación y Desarrollo (I+D)	Investigación en en biodegradabilidad textiles.	Investigación enfocada en evaluar y mejorar la capacidad de degradación natural de las prendas y empaques textiles al final de su ciclo de vida, buscando reducir la contaminación.
		Investigación en en biodegradabilidad textiles.	Investigación enfocada en evaluar y mejorar la capacidad de degradación natural de las prendas y empaques textiles aplicadas al final de su ciclo de vida
		Investigación en en biodegradabilidad textiles.	Acabados
		Banco de semillas orgánicas	Creación de una reserva nacional de semillas de alta calidad certificadas de algodón y otras fibras sostenibles.
		Mezcla de fibras sostenibles	Investigación y desarrollo de productos con mezclas de fibras orgánicas y otras fibras. Patente incluida
		Investigación para mejorar el teñido orgánico.	Investigación y desarrollo en tintes orgánicos, mezclas y biotecnología buscando mayor fijación del color, menos consumo de agua y energía y reducción de residuos tóxicos
		Investigación de nuevos sustratos sostenibles.	Investigación de materiales alternativos sostenibles que puedan transformarse en textiles innovadores con bajo impacto ambiental.
		Centro de innovación en fibras sostenibles.	Creación de un espacio especializado en el diseño, prototipado y validación de nuevos materiales textiles sostenibles, con colaboración y participación de la academia y la empresa
		Investigación y desarrollo de insecticidas orgánicos.	Generación de soluciones naturales para el control de plagas en cultivos de algodón y otras fibras, mediante el uso de biopesticidas y prácticas agroecológicas.
Brecha: 3. Falta de talento técnico especializado  Brecha: 4. Débil diferenciación y posicionamiento: visibilidad  Brecha: 4. Débil diferenciación y posicionamiento  Mejora: Demanda creciente practicas responsables  Mejora: Demanda creciente practicas responsables	28. Ecosistemas e integración	Escuela de formación integral para el sector textil sostenible	Centro de formación técnica y empresarial para fortalecer las capacidades prácticos y teóricos con el fin de incrementar la empleabilidad, competitividad e inclusividad.
		Programa de promoción internacional de la marca de los t-shirts peruanos	Campaña de posicionamiento internacional de las camisetas peruanas como productos de alta calidad, éticos y sostenibles.
		Creación de certificación sostenible marca Perú.	Adaptación de estándares y certificaciones internacionales a una certificación sostenible enfocada a la cadena textil peruana.
		Programa de proyectos de valor compartido	Diseño de un programa que fomenta proyectos de valor compartido intersectoriales que apueste el desarrollo sostenible del país.
		Programa para empresas tractoras.	Desarrollo de programa de beneficios tributarios para empresas tractoras buscando fortalecer capacidades en sostenibilidad, innovación, gestión empresarial y comercialización en la cadena.

<b>LACAS COLORANTES</b>	Brecha: 4. Débil diferenciación y posicionamiento: visibilidad	<b>29. Colorantes naturales para la industria</b>	Misión de expositores Perú.	Impulso de alianzas para la difusión de productos de algodón peruano entre entidades nacionales, instituciones internacionales y universidades que permitan la visibilización de la calidad de los productos y la trazabilidad que ofrecen los productos.	
	Mejora: Diversificación de productos y mercados		Estrategia comercial para la inserción de colorantes naturales en mercados globales	Diseño e implementación de una estrategia de marketing y comercialización para posicionar colorantes naturales en nichos premium, como alimentos funcionales, cosméticos naturales y textiles sostenibles.	
	Brecha: Déficit tecnológico para escalar producción: procesamiento		Diferentes métodos de extracción de colorantes naturales.	Utiliza técnicas de extracción (como solventes orgánicos o ultrasonido) para obtener colorantes de manera más eficiente y sostenible.	
	Brecha: Déficit tecnológico para escalar producción: procesamiento		Optimización de las condiciones de extracción de un colorante natural renovable.	Investiga las mejores condiciones (temperatura, tiempo, solventes) para extraer colorantes naturales de manera eficiente y con alta calidad.	
	Brecha: Déficit tecnológico para escalar producción: procesamiento		Evaluación toxicológica para registro sanitario de colorantes en la industria pharma.	Investigación de inocuidad y comportamiento toxicológico de colorantes naturales destinados a productos farmacéuticos, con el fin de cumplir requisitos regulatorios y facilitar su registro sanitario y comercialización.	
	Brecha: Déficit tecnológico para escalar producción: procesamiento		Mejora de estabilidad y aplicabilidad de colorantes en alimentos.	Diseño y validación de estrategias para mejorar la estabilidad térmica, lumínica y oxidativa de colorantes naturales en matrices alimentarias, asegurando su eficacia durante el procesamiento, almacenamiento y consumo.	
	Brecha: Déficit tecnológico para escalar producción: procesamiento		Síntesis y caracterización de los colorantes a partir de sustancias naturales renovables.	Creación y análisis de colorantes derivados de fuentes naturales, evaluando su estabilidad, intensidad y propiedades químicas.	
	Brecha: Déficit tecnológico para escalar producción: procesamiento		Desarrollo de procesos de manufactura para la aplicación del color.	Adaptación de procesos de producción eficientes que garanticen la calidad, durabilidad y sostenibilidad del color aplicado.	
	Mejora: Diversificación de productos y mercados		Identificación de nuevos nichos para la aplicación de color.	Explora nuevas industrias donde los colorantes naturales pueden ser utilizados, ampliando su aplicación más allá de lo tradicional.	
	Brecha: Bajas certificaciones y desafíos ambientales		<b>30. Productividad y nuevas tecnologías</b>	Incentivar el uso de colorantes naturales mediante una normativa legal.	Promover un marco legal para incentivar el uso de colorantes naturales en alimentos de consumo humano.
	Brecha: Problemas de planificación y suministro/Déficit tecnológico para escalar producción; cosecha y acopio			Implementación de sistemas integrados de gestión.	Diagnóstico y optimización de la cadena de producción de la cochinilla utilizando sistemas de gestión integrados en calidad, medio ambiente, inocuidad, apalancados de tecnología para la optimización.
	Brecha: Déficit tecnológico para escalar producción: cosecha y acopio			Trazabilidad de la cadena de producción.	Digitalización de la trazabilidad de la producción de cochinilla utilizando el Block Chain para asegurar una adecuada gestión social y medio ambiental.
	Brecha: Problemas de planificación y suministro			Diagnóstico y mejora de capacidades logísticas en zonas rurales para la producción y distribución eficiente.	Análisis integral de cuellos de botella logísticos en territorios productores y diseño de soluciones adaptadas para el transporte, almacenamiento y conexión con

			mercados, reduciendo pérdidas y costos.
Brecha: Déficit tecnológico para escalar producción: transformación		Adaptación de tecnologías de extracción ecológicas (ultrasonido, CO <sub>2</sub> supercrítico, etc.) a escalas intermedias.	Evaluación y adecuación de tecnologías limpias de extracción de colorantes a condiciones productivas regionales, con en fases en escalabilidad, bajo consumo energético y sostenibilidad ambiental.
Brecha: Déficit tecnológico para escalar producción: transformación		Implementación de sensores para control en tiempo real del proceso de extracción de colorantes	Integración de sensores y tecnologías de monitoreo en procesos de extracción para controlar variables críticas (temperatura, pH, concentración, etc.).
Brecha: Desarticulación de actores clave		Formalización de los productores y asociatividad	Formalización de los productores, registro de productores. Asociatividad para consolidar volúmenes, negociar precios y compartir infraestructura. Vincular volúmenes planificados a incentivos fiscales y financiamiento. Certificación colectiva
Brecha: Variabilidad por lotes/ Déficit tecnológico para escalar producción cosecha y acopio		Tecnología poscosecha	Reducir la variabilidad de calidad en la cochinilla mediante la instalación de módulos comunitarios para secado controlado, clasificación homogénea e interlote y control rápido de ácido carmínico en zonas productoras clave
Brecha: Bajas certificaciones y desafíos ambientales		Gestión integral de la contaminación hídrica	Implementar un sistema de monitoreo y mitigación de la contaminación de fuentes de agua por minería, agroquímicos y otras fuentes en zonas productoras de cochinilla y colorantes naturales
Mejora: Economía circular/ Diversificación de productos y mercados	31. Biopigmentos	Aplicación de edición genética para optimizar rutas metabólicas en microorganismos pigmentantes nativos.	Optimización genética de rutas metabólicas en cepas nativas para aumentar la eficiencia y rendimiento en la producción de pigmentos naturales.
Mejora: Economía circular/ Diversificación de productos y mercados		Reaprovechamiento de residuos agroindustriales	Uso de residuos para alimentar microorganismos, disminución de gases de efecto invernadero y economía circular.
Mejora: Economía circular/ Diversificación de productos y mercados		Biopigmentos para aplicación en cosméticos y alimentos según normas internacionales	Biopigmentos que al no usar químicos tóxicos se pueden usar en diferentes industrias.
Mejora: Economía circular/ Diversificación de productos y mercados		Desarrollo de protocolos de cultivo controlado de microorganismos productores de pigmentos.	Diseño y validación de condiciones óptimas de cultivo para escalar la producción de pigmentos naturales a partir de microorganismos nativos, con enfoque en aplicaciones alimentarias y cosméticas
Mejora: Economía circular/ Diversificación de productos y mercados		Propiedades biofuncionales	Anti UV, antimicrobiana, hidrofóbica, para pieles sensibles.
Mejora: Economía circular/ Diversificación de productos y mercados		Biopigmentos para teñido de fibra de alpaca	La fibra de alpaca es una ventaja competitiva a nivel mundial.
Mejora: Economía circular/ Diversificación de productos y mercados		Biopigmentos microbianos	Biopigmentos, colorantes y tintes producidos por microorganismos.

Mejora: Economía circular/ Diversificación de productos y mercados	32. Desarrollo de nuevos colorantes	Revalorización de residuos alimentarios para la obtención de pigmentos naturales	Identificación de los residuos alimentarios generados en la región para luego obtener pigmentos naturales a partir de ellos generando aplicaciones de estos en alimentos naturales
Mejora: Riqueza natural y diversidad de insumos/ Diversificación de productos y mercados		Extracción y caracterización del colorante de Ayrampo.	Valora los saberes ancestrales a través de la extracción y caracterización del colorante de ayrampo.
Mejora: Riqueza natural y diversidad de insumos/ Diversificación de productos y mercados		Prospección etnobotánica participativa con comunidades locales para identificar especies tintóreas subutilizadas.	Identificación junto con comunidades locales de especies tintóreas subutilizadas mediante procesos participativos de prospección etnobotánica.
Mejora: Riqueza natural y diversidad de insumos/ Diversificación de productos y mercados		Identificación de especias portadoras de colorantes naturales utilizados en diversas zonas.	Identificación de alguna otra materia prima poco estudiada por su valoración y falta de difusión.
Mejora: Riqueza natural y diversidad de insumos/ Diversificación de productos y mercados		Validación de métodos de cultivo y propagación sostenible de especies silvestres con potencial colorante	Evaluación de técnicas sostenibles de cultivo y propagación para escalar el aprovechamiento productivo de especies silvestres con potencial colorante
Mejora: Riqueza natural y diversidad de insumos/ Diversificación de productos y mercados		Registro georreferenciado y caracterización eco fisiológica de especies con variabilidad cromática por región.	Sistematización de información ecofisiológica y de distribución georreferenciada para mapear la variabilidad cromática de especies por región.
Mejora: Riqueza natural y diversidad de insumos/ Diversificación de productos y mercados		Caracterización y extracción del colorante de la flor de qolla	Propone la valoración, caracterización y extracción del colorante de la flor de qolla, muy utilizada en la antigüedad pero que en la actualidad está en peligro de extinción.

### **ANEXO 3: INSTITUTOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN ACORDE A LA LEY N° 31250**

A continuación, se incluye el listado de Institutos Públicos de Investigación (IPIs) considerados para el presente concurso:

- 1) La Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial – CONIDA.
- 2) El Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana – IIAP.
- 3) El Instituto del Mar del Perú – IMARPE.
- 4) El Instituto Geofísico del Perú – IGP.
- 5) El Instituto Geográfico Nacional – IGN.
- 6) El Instituto Geológico Minero y Metalúrgico – INGEMMET.
- 7) El Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña – INAIGEM.
- 8) El Instituto Nacional de Innovación Agraria – INIA.
- 9) El Instituto Nacional de Investigación y Capacitación de Telecomunicaciones -INICTEL.
- 10) El Instituto Nacional de Salud – INS.
- 11) El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI.
- 12) El Instituto Peruano de Energía Nuclear – IPEN.
- 13) El Instituto Tecnológico de la Producción – ITP.

## ANEXO 4A: CARTA DE PRESENTACIÓN Y COMPROMISO DE LA ENTIDAD SOLICITANTE<sup>1</sup>

Ciudad, [día] de [mes] de 2026

**Señor**

**Director Ejecutivo**

**Programa Nacional de Investigación Científica y Estudios Avanzados – PROCENCIA**

Calle Doménico Morelli N° 150 (Torre 2 – Piso 9)

San Borja.-

Tengo el agrado de dirigirme a usted como Representante Legal de [(Razón social de la entidad solicitante)] con domicilio en [Calle/Avenida/Jirón/ Numero / Distrito / Provincia / Ciudad] RUC N° [Numero de RUC] para comunicarle que nuestra institución tiene intención de participar en la propuesta titulada [Titulo de la propuesta] así como estar enmarcadas en alguna de las áreas de conocimiento de la OCDE<sup>2</sup>,] la cual será presentada al concurso **E067-2026-01-BM “Fortalecimiento de Cadenas de Valor mediante la Articulación Academia–Industria – Segundo llamado”**.

En atención a ello, avalamos el interés de participar en el presente concurso y presentamos a la Entidad [Nombre de la entidad(es) asociadas(s)] manifestando nuestro interés de trabajo colaborativo y compromiso hacia el desarrollo de la presente propuesta.

Las actividades para el proyecto a cargo de nuestra institución serán ejecutadas por nuestra dependencia [Nombre de la Dependencia o Dependencias].

El personal que conformará el equipo la propuesta es el siguiente:

<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Doc. Identidad N°</b>	<b>Función en el Proyecto<sup>3</sup></b>	<b>Tipo de Vínculo con la Entidad Solicitante<sup>4</sup></b>
		Coordinador Técnico/Académico	
		Coordinador Administrativo	

Como parte del compromiso de nuestra participación en el Proyecto, realizaremos los siguientes aportes al mismo: con aporte monetario de S/ [00000] y aporte no monetario de S/ [00000], siendo este último como se detalla a continuación:

Aporte No Monetario de la Entidad Solicitante:

<b>Tipo de Aporte No Monetario (Recursos humanos, equipos y bienes duraderos, servicios u otro acorde a los rubros financiables)</b>	<b>Descripción del Aporte no monetario</b>	<b>Valorización del aporte no monetario (monto en S/)</b>
<b>Total valorizado:</b>		

<sup>1</sup> El presente anexo se mantendrá vigente durante toda la ejecución

<sup>2</sup> Con excepción de CCSS y humanidades.

<sup>3</sup> Considerar la conformación que corresponda a la modalidad de postulación.

<sup>4</sup> Si el vínculo es: Laboral que indique el N° de contrato o en caso de contar con una Orden de Servicio indique el N° de Orden de servicio.

Asimismo, mi persona en calidad de representante legal y la institución a la que represento, nos comprometemos a otorgar el soporte necesario para el desarrollo de la propuesta, acatar el resultado de la evaluación y suscribir un contrato con el Programa Nacional de Investigación Científica y Estudios Avanzados, en los plazos establecidos por el Programa PROCENCIA.

De resultar seleccionado, nuestra institución y el Coordinador Técnico/Académico, nos comprometemos a:

1. Brindar información al CONCYTEC y el Programa PROCENCIA, durante y después de la subvención para verificar el cumplimiento de los compromisos adquiridos y elaborar un video de tres (03) minutos de duración para la difusión de los resultados del presente proyecto, de acuerdo a las pautas establecidas por el PROCENCIA/CONCYTEC.
2. Brindar la documentación que certifique el cumplimiento de la elegibilidad, en caso sea requerido.
3. Brindar información relacionada al cumplimiento de las condiciones necesarias de los equipos, instalaciones e infraestructura para el adecuado desarrollo del proyecto y el cumplimiento de los objetivos del mismo.
4. Brindar la documentación correspondiente que permita la verificación del cumplimiento del aporte no monetario señalado en la propuesta de postulación.

Asimismo, declaro que la propuesta cumple con todos los requisitos de elegibilidad señalados en las declaraciones juradas de los anexos 4A, 4B y/o 4C (según corresponda) y Anexo 5 de las bases del concurso, así como los que detallo a continuación:

REQUISITOS	Sí cumpla (Marcar con X)
<b>La entidad solicitante:</b>	
1. Cumple con lo especificado en la sección 2.2.1, respecto al público objetivo.	
2. Cuenta con RUC activo y habido.	
3. Cuenta con licencia o habilitación de funcionamiento.	
4. Realiza actividades de investigación y/o desarrollo tecnológico y/o innovación tecnológica en CTI.	
5. La entidad asociada, de corresponder, cumplen con lo especificado en la sección 2.2.2; respecto al público objetivo.	
6. La Entidad solicitante de régimen privado cuenta con al menos dos (02) años de funcionamiento continuo inmediatamente anteriores a la fecha de postulación con la forma societaria con la que postulan según el Registro Único de Contribuyentes (RUC).	
7. No presentar deudas coactivas reportadas ni otras obligaciones tributarias o no tributarias.	
8. NO tiene obligaciones financieras pendientes con el Programa PROCENCIA y/o ha incumplido con las obligaciones señaladas en sus respectivos contratos y/o convenios con el Programa PROCENCIA.	
9. NO se encuentra registrada en el Registro de No Elegibles (RENOES), o el que haga sus veces.	
10. Cumple con las condiciones necesarias en cuanto a equipos, instalaciones e infraestructura para el adecuado desarrollo del proyecto y el cumplimiento de los objetivos del mismo.	

REQUISITOS	Sí cumpla (Marcar con X)
<b>La Propuesta presentada</b>	
1. La propuesta presentada cumple con lo señalado en el numeral 1.3 Características de la Propuesta.	
2. La propuesta corresponde a atender uno de los desafíos o líneas de acción de la cadena de valor IVAI, señalados en las Bases, en el numeral 2.1 Prioridades del concurso.	

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

\_\_\_\_\_  
(FIRMA Y SELLO DEL REPRESENTANTE LEGAL CON FACULTAD DE FIRMAR CONTRATOS)

NOMBRES Y APELLIDOS:

DNI:

CARGO EN LA INSTITUCIÓN:

## ANEXO 4B: CARTA DE PRESENTACIÓN Y COMPROMISO DE LA ENTIDAD ASOCIADA PERUANA<sup>5</sup>

Ciudad, [día] de [mes] de 2026

Señor

Director Ejecutivo

Programa Nacional de Investigación Científica y Estudios Avanzados – PROCIENCIA

Calle Doménico Morelli N° 150 (Torre 2 – Piso 9)

San Borja.-

Tengo el agrado de dirigirme a usted como Representante Legal de [*Razón social de la entidad asociada*] con domicilio en [*Calle/Avenida/Jirón/ Numero / Distrito / Provincia / Ciudad*] RUC N° [*Numero de RUC*] para comunicarle que nuestra institución tiene intención de participar como entidad asociada en la propuesta titulada [*Título*], la cual será presentada al concurso **E067-2026-01-BM “Fortalecimiento de Cadenas de Valor mediante la Articulación Academia–Industria - segundo llamado”**.

En atención a ello, avalamos el interés de participar en el presente concurso con la Entidad Solicitante [*Nombre de la entidad solicitante*] manifestando nuestro interés de trabajo colaborativo y compromiso hacia el desarrollo de la presente propuesta.

Las actividades para la propuesta a cargo de nuestra institución serán ejecutadas por nuestra dependencia [*Nombre de la Dependencia*].

El personal que comprenderá el equipo cumple con los requisitos establecidos en la sección 2.3 de las bases del concurso, siendo el siguiente:

Nombres y Apellidos	Doc. Identidad N°	Función en el Proyecto	Tipo de Vínculo con la Entidad Asociada Peruana <sup>6</sup>
		<i>Representante de la entidad asociada</i>	

Por nuestra participación en la propuesta, realizaremos aportes al proyecto, correspondientes a un aporte monetario de S/ [00000] y/o aporte no monetario de S/ [00000], siendo este último como se detalla a continuación:

Aporte No Monetario de la Entidad Asociada:

Tipo de Aporte No Monetario (Recursos humanos, equipos y bienes duraderos, servicios u otro acorde a los rubros financiables)	Descripción del Aporte no monetario	Valorización del aporte no monetario (monto en S/)
<b>Total valorizado:</b>		

<sup>5</sup> El presente anexo se mantendrá vigente durante toda la ejecución

<sup>6</sup> Si el vínculo es: Laboral que indique el N° de contrato o en caso de contar con una Orden de Servicio indique el N° de Orden de servicio.

Asimismo, mi persona en calidad de representante legal y la institución a la que represento, nos comprometemos a otorgar la documentación que sustente el cumplimiento del aporte no monetario señalado en el presente documento y en la propuesta de postulación.

Finalmente, declaro que nuestra organización cumple con todos los requisitos de elegibilidad señalados en el Anexo 09 de las bases del concurso y la cartilla de elegibilidad, así como los que detallo a continuación:

REQUISITOS	Si cumpla (Marcar con X)
<b>La Entidad Asociada Peruana</b>	
1. Cumple con lo especificado en la sección 2.2.2, respecto al público objetivo.	
2. Cuenta con RUC activo y habido.	
3. La Entidad asociada privada cuenta con al menos dos (02) años de funcionamiento continuo inmediatamente anteriores a la fecha de postulación con la forma societaria con la que postulan según el Registro Único de Contribuyentes (RUC).	
4. <b>NO</b> tiene obligaciones financieras pendientes con el Programa PROCENCIA y/o ha incumplido con las obligaciones señaladas en sus respectivos contratos y/o convenios con el Programa PROCENCIA.	
5. <b>NO</b> se encuentra registrado en el Registro de No Elegibles (RENOES), o el que haga sus veces.	
6.	

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

\_\_\_\_\_  
(FIRMA Y SELLO DEL REPRESENTANTE LEGAL)

NOMBRES Y APELLIDOS:

DNI:

CARGO EN LA INSTITUCIÓN:

**ANEXO 4C: CARTA DE COMPROMISO PARA ENTIDADES ASOCIADAS EXTRANJERAS<sup>7</sup> / FOR INTERNATIONAL ENTITIES**

**CARTA DE COMPROMISO / LETTER OF COMMITMENT**

Señor / Mr

Director Ejecutivo / Executive Director

Programa Nacional de Investigación Científica y Estudios Avanzados

National Program for Scientific Research and Advanced Studies

Lima.-

Por medio de la presente, expreso el interés de la institución [*Nombre de la Institución*], como autoridad competente, de participar junto a la Entidad Solicitante [*Nombre de la Entidad Solicitante*] en la propuesta denominada [*Nombre de la Propuesta*], presentada al Concurso **E067-2026-01-BM “Fortalecimiento de Cadenas de Valor mediante la Articulación Academia–Industria – Segundo llamado”**.

Hereby, I express the interest of the institution [*Institution’s Name*], as a competent authority, to participate with the Applicant Entity [*Applicant Entity’s Name*], in the proposal [*Proposal’s Name*], submitted to the call **E067-2026-01-BM “Strengthening Value Chains through Academy-Industry Collaboration – second call”**.

Nuestro compromiso con la propuesta consiste en [*Descripción breve*], el cual corresponde a un aporte monetario de S/ [0000] y/o un aporte no monetario de S/ [0000], siendo este último como se detalla a continuación:

Our commitment to the proposal consists of [*Brief description*], which corresponds to a monetary contribution of S/ [0000] and/or a non-monetary contribution of S/ [0000], the latter being as detailed below:

Non-monetary contribution:

<b>Tipo de Aporte No Monetario / Type of non-monetary contribution (Recursos humanos, equipos y bienes duraderos, servicios u otro acorde a los rubros financiables) / (Human Resources, equipment and durable items, services or other according to the financeable items)</b>	<b>Descripción del Aporte no monetario / Description of the non-monetary support</b>	<b>Valorización del aporte no monetario (monto en S/) / valuation of the non-monetary contribution (amount in S/)</b>
<b>Total valorizado / Total valued:</b>		

A continuación, la lista de personas de la institución que participarán:

Next, the list of people of the institution that will participate:

<sup>7</sup> El presente anexo se mantendrá vigente durante toda la ejecución / This document shall remain effective throughout the entire execution period.

Nombres y Apellidos/ Name and Last name	Función en el Proyecto / Role in the project
	Associate Investigator

Finalmente, mi persona en calidad de [*Representante autorizado*], nos comprometemos a otorgar la documentación que sustente el cumplimiento del aporte no monetario señalado en el presente documento y en la propuesta de postulación.

Finally, I, as [*Authorized Representative*], we commit to provide the documentation that supports compliance with the non-monetary contribution indicated in this document and in the respective application proposal.

Atentamente / Sincerely

---

(FIRMA / SIGNATURE)

NOMBRES Y APELLIDOS / NAMES AND LASTNAME

CARGO EN LA INSTITUCIÓN / POSITION

## ANEXO 5: DECLARACIÓN JURADA DEL COORDINADOR TÉCNICO/ACADÉMICO<sup>8</sup>

### DECLARACIÓN JURADA

Señor

Director Ejecutivo

Programa Nacional de Investigación Científica y Estudios Avanzados – PROCENCIA

Calle Doménico Morelli N° 150 (Torre 2 – Piso 9)

San Borja.-

Yo, [(Nombres y Apellidos)], identificado con [Número de DNI / Carnet de Extranjería] en mi condición de Coordinador Técnico/Académico de la propuesta [Titulo], en aras de preservar la transparencia necesaria y las buenas prácticas éticas relacionadas a los concursos públicos de financiamiento **SEÑALO BAJO JURAMENTO Y CON CARÁCTER DE DECLARACIÓN JURADA**<sup>9</sup>, que:

REQUISITO	Cumple (Marcar con X)
<i>De los miembros del equipo</i>	
1. La postulación <b>NO</b> genera un conflicto de interés <sup>10</sup> financiero, personal, ni de otra naturaleza, que pueda afectar el desarrollo o la integridad de la investigación en caso de ser seleccionado y/o el curso de la ejecución.	
2. <b>NO</b> incurre en las prohibiciones éticas señaladas en los numerales 1 y 2 del artículo 8° del Código de Ética de la Función Pública.	
3. <b>NO</b> han tenido injerencia directa ni indirecta en el proceso de elaboración o aprobación de los documentos del presente concurso (Manual Operativo Específico, Bases, Cartilla de Evaluación y de Elegibilidad, Guía de Soporte, Seguimiento y Evaluación específica para la implementación de “Fortalecimiento de Cadenas de Valor mediante la articulación Academia – Industria – segundo llamado”).	
4. <b>NO</b> tienen relación de parentesco hasta el cuarto grado de consanguinidad (padres, hijos, abuelos, hermanos, nietos, tíos, sobrinos y primos hermanos) ni segundo de afinidad (hijos adoptivos, padres e hijos propios del cónyuge, abuelos y hermanos del cónyuge) ni por razón de matrimonio (cónyuge) con los servidores, funcionarios públicos o quienes ejercen función pública en el CONCYTEC, que tienen injerencia directa o indirecta en el proceso de elaboración de los documentos del presente concurso (Manual Operativo Específico, Bases, Cartilla de Evaluación y de Elegibilidad, Guía de Soporte, Seguimiento y Evaluación específica para la implementación de “Fortalecimiento de Cadenas de Valor mediante la articulación Academia – Industria – Segundo llamado”).	
5. <b>NO</b> postulan, integran equipos, ni son contratados con cargo al proyecto las autoridades, directivos, funcionarios, servidores o consultores de CONCYTEC/PROCENCIA que participen o hayan participado en el diseño, administración, evaluación, decisión o seguimiento de este instrumento, ni quienes hayan desempeñado dichas funciones en los últimos doce (12) meses	
6. Cumplen con lo establecido en el numeral 2.3 Conformación del Equipo.	
7. <b>NO</b> desempeñan más de una función en el equipo.	
<i>De los Equipos, instalaciones e infraestructura de la Entidad Solicitante</i>	
1. Me comprometo a brindar información relacionada al cumplimiento de las condiciones necesarias de los equipos, instalaciones e infraestructura para el adecuado desarrollo de la propuesta y el cumplimiento de los objetivos de la misma.	

<sup>8</sup> El presente anexo se mantendrá vigente durante toda la ejecución.

<sup>9</sup> Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, Título Preliminar, artículo IV, numeral 1.7

**1.7. Principio de presunción de veracidad** – “En la tramitación del procedimiento administrativo, se presume que los documentos y declaraciones formulados por los administrados en la forma prescrita por esta Ley, responden a la verdad de los hechos que ellos afirman. Esta presunción admite prueba en contrario”. En concordancia con lo dispuesto en el artículo 51° de la misma norma.

<sup>10</sup> **EI CONFLICTO de INTERES** se presenta cuando el servidor, funcionario o quien ejerce función pública tiene o podría tener intereses personales, laborales, económicos, familiares o financieros que pudieran afectar el desempeño independiente, imparcial y objetivo de sus funciones, o estar en conflicto con los deberes y funciones a su cargo.

REQUISITO	Cumple (Marcar con X)
2. Cumplen con las condiciones necesarias en cuanto a equipos, instalaciones e infraestructura para el adecuado desarrollo de la propuesta y el cumplimiento de los objetivos de la misma.	
<i>Del Coordinador Técnico/Académico</i>	
1. Tengo vínculo laboral o contractual con la entidad solicitante a la fecha de cierre de la postulación.	
2. Cuento con licenciatura o título profesional (registrado en SUNEDU o adjuntado manualmente en el CTI Vitae). En caso de haber sustentado la tesis para la obtención del título profesional o grado académico en los años 2025 o 2026 hasta antes de la fecha de cierre de postulación, podrá presentar la constancia de aprobación de tesis o acta de sustentación de tesis o su equivalente en caso de entidades extranjeras, emitida por la Facultad o Escuela correspondiente.	
3. Declaro tener conocimientos o experiencia verificable en proyectos con el sector productivo de acuerdo a la propuesta.	
4. Declaro que no cumpla el mismo rol en otra propuesta de este concurso.	
5. En caso de realizar actividades administrativas o de gestión (tales como rectorado, decanato, secretario general, u otras similares o equivalentes según el tipo de entidad) a tiempo completo en la entidad a la que pertenezco, declaro que actualmente <b>NO</b> participo de un proyecto de investigación en ejecución ni por iniciar; con excepción de resultar seleccionados en el presente concurso.	
6. Declaro no contar con más de dos (02) subvenciones activas <sup>11</sup> como Investigador Principal o Responsable Técnico o Co-Investigador del Programa PROCIENCIA ( <b>esto incluye los proyectos ganados en el 2025</b> ), que incluyan el desarrollo de proyectos de investigación, a la fecha de cierre de la postulación. No aplica a subvenciones en Movilizaciones, Registro de Patentes PCT, Fortalecimiento de Laboratorios, Alianzas Interinstitucionales para Programas de Doctorado 2da Fase 2023-01-BM y el Responsable Técnico del proyecto base del concurso Proyectos Especiales: Proyectos de Incorporación de Investigadores Postdoctorales en Instituciones Peruanas.	
7. <b>NO</b> tengo obligaciones financieras pendientes con el Programa PROCIENCIA ni he incurrido en faltas éticas ni he incumplido con las obligaciones señaladas en sus respectivos contratos y/o convenios con el Programa PROCIENCIA.	
8. <b>NO</b> me encuentra registrado en el Registro de No Elegibles (RENOES), ni en el que haga sus veces.	
9. <b>NO</b> cuento con antecedentes penales y/o judiciales, ni han sido sentenciados por delitos cometidos en agravio del Estado.	
10. <b>NO</b> cuento con sanciones vigentes registradas en el Registro Nacional de Sanciones contra Servidores Civiles (RNSSC).	
11. <b>NO</b> cuento con sanciones por infracciones graves y muy graves vigentes en las instituciones donde realicen labores de investigación o desarrollo tecnológico.	
12. <b>NO</b> me encuentran reportados en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos del Poder Judicial (REDAM).	
13. En caso de ser becario del programa de doctorado o maestría del Programa PROCIENCIA he verificado que ni las bases ni el contrato de dicho concurso indican dedicación exclusiva.	
14. No soy becario de las Alianzas Interinstitucionales para Programas de Doctorado del Programa PROCIENCIA.	
<i>Del Coordinador Administrativo</i>	
1. Tiene vínculo laboral o contractual con la Entidad Solicitante	
2. <b>NO</b> tengo obligaciones financieras pendientes con el Programa PROCIENCIA ni he incurrido en faltas éticas ni he incumplido con las obligaciones señaladas en sus respectivos contratos y/o convenios con el Programa PROCIENCIA.	
3. <b>NO</b> me encuentra registrado en el Registro de No Elegibles (RENOES), ni en el que haga sus veces.	
4. <b>NO</b> cuentan con antecedentes penales y/o judiciales, o haber sido sentenciados por delitos	

<sup>11</sup> De acuerdo a lo establecido en el Manual de Procedimientos de la Sub Unidad de Soporte, Seguimiento y Evaluación de PROCIENCIA, aprobado mediante Resolución de Dirección Ejecutiva N° 106-2024-PROCIENCIA-DE de fecha 12 de diciembre de 2024.

REQUISITO	Cumple (Marcar con X)
cometidos en agravio del Estado.	
5. <b>NO cuento con sanciones vigentes registradas en el Registro Nacional de Sanciones contra Servidores Civiles (RNSSC)</b>	
6. <b>NO</b> se encuentran reportados en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos del Poder Judicial (REDAM).	
<i>De los Docentes/Especialistas/Instructores</i>	
1. <b>NO</b> tienen obligaciones financieras pendientes con el Programa PROCIENCIA ni he incurrido en faltas éticas ni he incumplido con las obligaciones señaladas en sus respectivos contratos y/o convenios con el Programa PROCIENCIA.	
2. <b>NO</b> me encuentra registrado en el Registro de No Elegibles (RENOES), ni en el que haga sus veces.	
3. Debe contar como mínimo grado de licenciatura o titulado al momento de la postulación. En caso de haber sustentado la tesis para la obtención del título profesional o grado académico en los años 2025 o 2026 hasta antes de la fecha de cierre de postulación, podrá presentar la constancia de aprobación de tesis o acta de sustentación de tesis o su equivalente en caso de entidades extranjeras, emitida por la Facultad o Escuela correspondiente.	
4. Deben poseer conocimientos o experiencia en proyectos con el sector productivo según las áreas de conocimiento y las líneas de acción de la cadena de valor IVAI de la propuesta	
<i>Representante de la Entidad Asociada (Opcional)</i>	
1. Tiene vínculo laboral o contractual con la Entidad Asociada o participa como socio en la misma a la fecha de cierre de la postulación.	
2. <b>NO</b> cuentan con antecedentes penales y/o judiciales, o haber sido sentenciados por delitos cometidos en agravio del Estado.	
3. <b>NO cuento con sanciones vigentes registradas en el Registro Nacional de Sanciones contra Servidores Civiles (RNSSC)</b>	
4. <b>NO</b> se encuentran reportados en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos del Poder Judicial (REDAM).	

En caso la información proporcionada resulte ser falsa, se incurre en los delitos de falsa declaración en proceso administrativo (artículo 411° del Código Penal), falsedad ideológica (artículo 428° del Código Penal) o falsedad genérica (artículo 438° del Código Penal), sin perjuicio de las demás sanciones que pudieran corresponder.

Atentamente,

.....  
**FIRMA**  
**DNI N°** .....

## ANEXO 6: CARTA DE INTENCIÓN DE COMPROMISO

Ciudad, [día] de [mes] de 2026

Señores:

**[Nombre de la Universidad / Instituto / Centro de Investigación]**

De nuestra consideración:

Por medio de la presente, **Nombre de la empresa**, identificada con RUC \_\_\_\_\_, representada por **nombre y cargo del representante legal**, expresa su intención y compromiso institucional de participar como entidad beneficiaria y aliada estratégica en el proyecto que la **Nombre de la Universidad** presentará al fondo concursable “**Fortalecimiento de cadenas de valor mediante la articulación academia–industria- segundo llamado**”.

En el marco de este instrumento financiero, se manifiesta lo siguiente:

### 1. Compromiso de participación en la asistencia técnica

La Empresa \_\_\_\_\_ expresa su disposición plena para recibir la asistencia técnica especializada que será brindada por la Universidad \_\_\_\_\_ en la cadena de valor de \_\_\_\_\_, con el fin de mejorar procesos, validar soluciones tecnológicas y fortalecer capacidades vinculadas al proyecto.

### 2. Aseguramiento de representante asignado

La empresa se compromete a designar y asegurar la participación activa de un representante que será el punto focal durante todo el proceso de articulación con la Universidad:

**Nombre:**

**Cargo:**

**Correo y teléfono:**

Este representante participará en reuniones técnicas, acceso a información relevante, validación de entregables y otras actividades necesarias para el adecuado desarrollo de la asistencia técnica.

### 3. Facilitación de información y condiciones para la asistencia técnica

La Empresa \_\_\_\_\_ brindará las condiciones necesarias para el desarrollo de la asistencia técnica, incluyendo:

- Acceso a procesos, áreas o información relevante de la cadena de valor.
- Presentación de necesidades y problemáticas técnicas priorizadas.
- Disponibilidad para la implementación y/o evaluación del piloto propuesto.
- Coordinación oportuna para asegurar el flujo de información entre las partes.

### 4. Compromiso con los objetivos del fondo

La empresa declara su conformidad y alineamiento con los objetivos del fondo, orientados a promover la articulación academia–industria, generar evidencia temprana de rentabilidad y viabilidad tecnológica, y contribuir al fortalecimiento sostenible de cadenas de valor mediante innovación y transferencia de conocimiento.

La presente carta expresa la intención de colaboración entre las partes y no genera obligaciones económicas. Su propósito es formalizar la disposición de [Nombre de la Empresa] a participar del proyecto en caso este resulte seleccionado.

## 5. Compromisos de confidencialidad

Ambas partes acuerdan que toda la información técnica, operativa, comercial, productiva o sensible que la empresa comparta con la universidad durante la ejecución del proyecto, incluyendo datos de procesos, procedimientos internos, estrategias de negocio, resultados técnicos, prototipos o cualquier información no pública, será tratada con estricta confidencialidad. En este marco:

- La Universidad se compromete a utilizar dicha información exclusivamente para los fines del proyecto presentado al fondo “Fortalecimiento de cadenas de valor mediante la articulación academia–industria – segundo llamado”.
- La información no será divulgada a terceros sin la autorización previa, expresa y por escrito de la empresa.
- El personal técnico, investigadores o consultores vinculados al proyecto deberán respetar las mismas obligaciones de confidencialidad, incluso después de finalizado el proyecto.
- La Universidad adoptará las medidas necesarias para proteger la información entregada, incluyendo almacenamiento seguro y restricciones de acceso.

Agradeciendo la oportunidad de cooperación y reiterando el compromiso institucional con el proyecto.

Atentamente,

Nombre del representante legal

Cargo

Nombre de la Empresa

Firma

## **ANEXO 7: CARACTERÍSTICAS DE LA CARTA DE GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**

Tanto la Carta Fianza como la Póliza de Caucción deberán contar con las siguientes características:

- 1) Ser emitida a favor del Programa Nacional de Investigación Científica y Estudios Avanzados RUC N°20608551698 con domicilio legal en Calle Doménico Morelli Nro. 150 Piso 9, San Borja; en respaldo de fiel cumplimiento del Contrato suscrito en el marco del Concurso **E067-2026-01-BM “Fortalecimiento de Cadenas de Valor mediante la Articulación Academia–Industria Segundo Llamado”**
- 2) Deben ser emitidas por el valor equivalente al 10% del primer desembolso, según lo indicado en el contrato con el Programa PROCENCIA.
- 3) Ser incondicional, solidaria, irrevocable y de realización automática en el Perú al sólo requerimiento del Programa Nacional de Investigación Científica y Estudios Avanzados.
- 4) En el caso de la Carta Fianza, esta debe ser emitida por una entidad financiera; mientras que la Póliza de Caucción debe ser emitida por una Compañía de Seguros. En Ambos casos, las dos entidades deben encontrarse bajo la supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones, la que debe estar autorizada para emitir garantías o estar considerada en la lista actualizada de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

## ANEXO 8: RUBROS FINANCIABLES

### 1) Recursos humanos

El presente rubro debe considerar los honorarios a ser otorgados a los Docentes, Especialistas e Instructores según corresponda.

### 2) Pasajes y Viáticos

Corresponde a los gastos de viajes relacionados a actividades propias de las actividades del programa de capacitación especializada o asistencia técnica especializada. Los gastos que aplican para este rubro son:

- a) Pasajes: Pasajes de ida y vuelta, en clase económica considerando destinos nacionales e internacionales. Se puede incluir pasajes aéreos, terrestres o acuáticos dependiendo de las vías disponibles para llegar al destino.
- b) Viáticos: comprenden los gastos por concepto de alimentación, hospedaje y movilidad (hacia y desde el lugar de embarque), así como el desplazamiento en lugar donde se realizan las actividades.
- c) Manutención: comprenden los gastos de alojamiento, alimentación y movilidad local, durante su permanencia en el lugar sede del objeto del beneficio otorgado, o desplazamientos relacionados con él.

### 3) Equipos y bienes duraderos

Corresponde a la adquisición de equipos menores para el proyecto de investigación.

#### Consideraciones

- No se considerará la adquisición o alquiler de equipos, bienes duraderos e insumos no vinculados con la naturaleza y ejecución del programa de capacitación especializada o asistencia técnica especializada.
- No se considerará la adquisición o alquiler de inmuebles y adquisición de vehículos.
- No se considerará la adquisición de bienes usados.
- No se considerará la adquisición de tecnologías y equipamiento que tengan impactos negativos en el medio ambiente.

### 4) Materiales e insumos

- a) Materiales, insumos, reactivos, accesorios, componentes electrónicos o mecánicos, bienes no inventariables.
- b) Material bibliográfico como manuales, bases de datos, libros especializados, otros, y/o suscripciones a redes de información (en físico o electrónico).
- c) Software especializado para el desarrollo de los proyectos de investigación.
- d) Adquisición de licencias de uso necesarias para el desarrollo de la propuesta de proyecto.
- e) Otros necesarios para la propuesta.

#### Consideraciones:

El proveedor no debe:

- Ser un miembro del equipo de la propuesta o sus cónyuges o sus parientes hasta el cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad.
- Ser un integrante de los órganos de administración, apoderado o representante legal, socio, accionista, participacionista o titular de la EE o EA(s), o sus cónyuges o sus parientes hasta el cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad.
- Ser una entidad parte de la EE o EA(s).
- Ser una entidad que tenga, respecto a la EE o EA(s), la calidad de matriz o filial nacional o extranjera.

### 5) Asesorías Especializadas (Consultorías)

Corresponde a los gastos de contratación de personas naturales o jurídicas para la ejecución de actividades de índole técnica especializada consideradas como críticas para lograr el buen resultado de la propuesta: servicios de laboratorio, colección de datos, procesamiento de muestras, análisis y diseño.

#### Consideraciones

- Los proveedores de las consultorías pueden ser de carácter nacional o extranjero y son a todo

- costo<sup>12</sup> (incluyen honorarios, viáticos, pasajes, etc.).
- Aplican las mismas consideraciones que para el rubro financiable “Materiales e Insumos”.
- El proveedor no deberá tener vínculo con la Entidad Ejecutora.
- El pago de asesorías especializadas no contempla el pago de remuneraciones mensuales, debe ser en la modalidad de pago por entrega de producto.

## 6) Servicio de Terceros

Corresponde a los gastos de contratación de personas naturales o jurídicas para la ejecución de actividades complementarias dentro de la propuesta, tales como:

- a) Actividades complementarias de la asistencia técnica especializada o programa de capacitación especializada:
  - i) Gastos de organización de actividades de capacitación y/o entrenamiento
  - ii) Gastos de importación y desaduanaje de materiales, insumos o equipos que se adquieran en el extranjero.
  - iii) Gastos de importación y desaduanaje de materiales, insumos o equipos que sean donados por la entidad asociada extranjera. En casos de donación, los equipos pueden ser nuevos o de segunda mano.
  - iv) Alquiler de vehículos y combustible para el traslado de materiales y equipos para el desarrollo de las actividades.
  - v) Servicios de adecuación, acondicionamiento, mejora o renovación de los ambientes de trabajo donde se desarrollan las actividades (preparación de terreno, conexión a servicios básicos, mejoramiento de infraestructura, instalación de equipamiento, otros).
  - vi) Gastos de mantenimiento de los equipos adquiridos o los que ya se tienen, pero que se encuentren operativos.
  - vii) Licencias o suscripciones a bases de datos especializadas, servicios legales u otros que estén directamente relacionados a la propuesta, etc.
  - viii) Solicitud de registro de patentes. También son elegibles costos o tasas vinculados a la propiedad intelectual según corresponda y/o licencias por uso de propiedad intelectual.
  - ix) Gastos asociados al costo de derechos, autorizaciones para investigación/permiso para acceso a recursos genéticos, revisión de comités de ética, en caso de que la ES no cuente con uno en su institución. Asimismo, este rubro contempla la contratación de algún servicio que coadyuven a la obtención de los citados permisos.
- b) Servicios de consultoría o asesoría especializada: propiedad intelectual, regulaciones u otros específicos a las modalidades de la propuesta. Se deberá justificar la necesidad.
- d) Seguro de viaje: el seguro es de carácter obligatorio y su valor debe estar de acuerdo al precio de mercado. La cobertura típicamente incluye gastos médicos de emergencia, muerte accidental, invalidez e imprevistos logísticos durante el viaje (retraso de vuelos, demora o pérdida de equipaje, robos, etc.). El precio del seguro puede variar en función a edad, duración del viaje y el destino. Se puede financiar hasta un máximo de S/2,000.
- c) Para el caso de la contratación del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo<sup>13</sup> (SCTR), solo se financiará a aquellos integrantes del equipo que tienen vínculo laboral con la entidad ejecutora.

### Consideraciones

- Aplican las mismas consideraciones que para el rubro financiable “Materiales e Insumos”

## 7) Gastos logísticos de operación

Corresponde a gastos de útiles de oficina, impresiones u otros gastos logísticos de la propuesta. No cubre gastos administrativos (Overhead).

Otros gastos distintos a los especificados en los rubros financiables (numeral 2.4.2) **no serán asumidos por el Programa PROCENCIA.**

<sup>12</sup> En el caso de consultorías de personas naturales no domiciliadas se debe considerar el pago del 30% de impuesto a la renta. La EE deberá tomar todas las precauciones del caso.

<sup>13</sup> PROCENCIA revisará que la Entidad Ejecutora haya cumplido con la normativa de contratación del SCTR cuando sea necesario y requerido por la regulación.

## ANEXO 9: EVALUACIÓN, SELECCIÓN Y RESULTADOS

El Programa PROCENCIA, a través de la Sub Unidad de Selección de Beneficiarios (SUSB), es responsable del proceso de evaluación y selección de las propuestas presentadas, hasta la publicación de los resultados del concurso. Esto se realiza según lo establecido en la DIRECTIVA N° 002-2024-PROCENCIA-SUSB, Directiva que regula el proceso de Selección de Beneficiarios para Propuestas de I+D+i, subvencionados por el PROCENCIA, aprobado mediante Resolución de Dirección Ejecutiva N°092-2024-PROCENCIA-DE, del 01 de noviembre de 2024.

### 1. Proceso de Evaluación y Selección

#### 1.1 Elegibilidad

Consiste en la verificación de los requisitos de elegibilidad según lo dispuesto en el numeral 1.4 Modalidades, 2.1. Público Objetivo, 2.5 Conformación del equipo participante, y con los requisitos señalados en los documentos de postulación de las presentes Bases. El cumplimiento o incumplimiento de dichos requisitos determinan las postulaciones aptas y no aptas, respectivamente.

La verificación de documentos de elegibilidad se podrá realizar antes o durante el proceso de evaluación, o solo a las propuestas aprobadas, o solo a las propuestas seleccionadas.

Se podrá solicitar a los postulantes los documentos probatorios de las declaraciones juradas presentadas en cualquier momento del proceso de evaluación y selección, manteniendo el principio de equidad para todos los postulantes.

Mayor detalle se podrá encontrar en la Cartilla de Elegibilidad.

#### 1.2. Evaluación de Propuestas

La evaluación de las propuestas es realizada por evaluadores independientes (proceso de revisión por pares) externos, quienes son profesionales expertos de probada experiencia en las áreas temáticas de las postulaciones.

El proceso de evaluación es simple ciego, por consiguiente, se mantiene de forma confidencial la identidad de los evaluadores.

La evaluación externa será realizada sobre la base de la siguiente escala por criterio:

Escala de Calificación					
No cumple con el criterio	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Sobresaliente
0	1	2	3	4	5

La calificación final de la propuesta se obtiene mediante el promedio de la calificación de los evaluadores externos. Una propuesta será considerada APROBADA cuando alcance la calificación promedio igual o mayor a 3.5 puntos.

Los criterios para la evaluación de las propuestas son los siguientes:

**Para los proyectos de la MODALIDAD A – ASISTENCIA TÉCNICA**

- I. **Experiencia de la Entidad Solicitante, Equipo técnico y especialistas.**
- II. **Calidad técnica de la propuesta, pertinencia y originalidad.**
- III. **Viabilidad de la propuesta.**
- IV. **Resultados e impacto de la asistencia técnica**
- V. **Sostenibilidad, capacidad de incorporación a oferta institucional y perfil de interesados**
- VI. **Coherencia entre Presupuesto, actividades y objetivos**

**Para los proyectos de la MODALIDAD B – PROGRAMA DE CAPACITACIÓN ESPECIALIZADA**

- I. **Experiencia y calidad académica de la Entidad Solicitante, Equipo coordinador y plana docente.**
- II. **Calidad técnica del programa, pertinencia y coherencia.**
- III. **Viabilidad técnica y logística**
- IV. **Resultados e impacto previstos del programa**
- V. **Sostenibilidad y continuidad del programa**
- VI. **Coherencia entre Presupuesto, actividades y metas**

Mayor detalle podrá encontrarse en la Cartilla de Evaluación.

En esta convocatoria, solo a las propuestas que obtengan la calificación de APROBADO se agregará un puntaje adicional acumulable, considerando los siguientes criterios:

- 1) Las propuestas cuyo Coordinador Académico/Técnico califica como persona con discapacidad o el proyecto tenga como objetivo principal mejorar los niveles de vida de las personas con discapacidad, conforme a lo establecido en el literal a) y b) del artículo 4 de la Ley N° 30863, podrán recibir un puntaje adicional del 4% del puntaje total obtenido, sobre la base de los requisitos establecidos en las bases y sus anexos de los concursos, cuando corresponda, o
- 2) Las propuestas cuyo Coordinador Académico/Técnico es una mujer podrán recibir un puntaje adicional del 10% del puntaje total obtenido, sobre la base de los requisitos establecidos en las bases y sus anexos de los concursos.

En caso de que el Coordinador Académico/Técnico sea una persona con discapacidad, deberá adjuntar el certificado de discapacidad permanente e irreversible otorgado por las instituciones que señala la Ley o la Resolución Ejecutiva de inscripción en el Registro Nacional de la Persona con Discapacidad a cargo del Consejo Nacional de las Personas con Discapacidad (CONADIS). Ley 30863, Ley Marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica desde la perspectiva de enfoque de discapacidad.

Solo se otorgará el puntaje adicional a las propuestas APROBADAS.

**1.3 Selección**

Solo las propuestas APROBADAS se ponen a consideración de uno o más Paneles de Selección.

## **Miembros del Panel de Selección**

Cada Panel estará conformado por 4 a 6 miembros, que, de preferencia, hayan participado en otros paneles de evaluación o comités de selección de proyectos u otras propuestas relacionadas con desarrollo tecnológico e innovación. El panel de Selección estará conformado por:

- Al menos tres (03) expertos y/o técnicos con una amplia trayectoria profesional en al menos una (01) de las cadenas de valor y/o área estratégica de la convocatoria, y, de preferencia, haber participado en otros paneles de evaluación o comités de selección de proyectos u otras propuestas relacionadas con desarrollo tecnológico.
- Al menos un (01) profesional con experiencia en la industria y desarrollo de negocios.
- Al menos un (01) profesional con experiencia en la comercialización de los resultados de investigación o gestión de tecnología.

## **Otros participantes del Panel de Selección**

Opcionalmente se podrá incluir a un (01) representante de CONCYTEC quien tendrá voz, pero no voto.

Adicionalmente, el Panel de Selección cuenta con un (01) secretario, quien es un representante de la SUSB, tiene voz, pero no tiene voto. Su función es proporcionar información necesaria al Panel, coordinar, convocar y moderar las sesiones.

El Panel priorizará las propuestas a ser subvencionadas tomando en cuenta el puntaje total dado por los evaluadores externos, la disponibilidad presupuestal y además de la calidad técnica de la propuesta, los siguientes criterios:

- 1) Potencial de la asistencia técnica o capacitación para atender las necesidades en la cadena de valor.
- 2) Calidad técnica de la asistencia técnica o capacitación.
- 3) Demanda potencial y sostenibilidad de la asistencia técnica o capacitación dentro de la cadena de valor.

El Panel de Selección priorizará las propuestas sobre la base de los comentarios de la revisión por pares, y los criterios de selección anteriormente descritos. Dicho panel deberá considerar, preferentemente, la participación de por lo menos una (01) mujer en calidad de miembro. Como resultado de la reunión del Panel de Selección se emitirá un Acta que recoja los principales aspectos que fueron tomados en cuenta en su decisión considerando los criterios de priorización y aspectos relevantes que salgan del debate del panel y se incluirá el listado final de propuestas seleccionadas, no seleccionadas y accesorias, de ser el caso.

La SUSB elaborará una guía para el Panel de Selección donde se describirá el protocolo a desarrollarse y los criterios anteriormente descritos.

Según lo establecen las bases de la convocatoria, se otorgará al menos setenta (70) subvenciones, correspondiéndoles 60 a la modalidad A y 10 a la modalidad B. El número de subvenciones y la asignación por modalidad estará condicionado al total de propuestas aprobadas y por modalidad.

Se establecerán uno o más Paneles de Selección de acuerdo con las temáticas de las propuestas aprobadas. Para cada Panel se determinarán cuotas buscando asegurar la participación de todas las temáticas o áreas estratégicas del concurso.

En caso que, dentro de alguna temática o área estratégica, el Panel de Selección considere que no existen suficientes propuestas de alta calidad para cubrir el número total de subvenciones asignadas, las subvenciones restantes serán reasignadas a otras temáticas o áreas estratégicas que cuenten con propuestas de alta calidad y que cumplan con los criterios de selección establecidos en el concurso.

En caso de haber mayor disponibilidad presupuestal podrán incrementarse el número de subvenciones en el concurso. En caso de que las propuestas accesorias pasen a ser subvencionadas, la priorización será por disponibilidad presupuestal y en base a los méritos técnicos de la propuesta.

#### **1.4 Publicación de resultados**

PROCIENCIA emitirá la Resolución de Dirección Ejecutiva con los resultados del concurso. Los resultados son definitivos e inapelables y serán publicados en el portal web de PROCIENCIA ([www.prociencia.gob.pe](http://www.prociencia.gob.pe)).

#### **1.5 Envío de Retroalimentación y levantamiento de observaciones**

Una vez finalizado el proceso de evaluación y selección y publicados los resultados (con Resolución de Dirección Ejecutiva) se envía - como retroalimentación - los comentarios de la evaluación por pares y del Panel de Selección a las propuestas seleccionadas.

La SUSB solicitará al Coordinador Académico/Técnico de las propuestas seleccionadas un Informe de Levantamiento de Observaciones y Sugerencias de Mejora realizadas por los evaluadores externos (revisión por pares) y por los miembros del Panel de Selección. La SUSB adjuntará al expediente de las propuestas seleccionadas, el informe de compromiso de levantamiento de observaciones junto a la propuesta presentada.

Finalmente, la SUSB presenta los resultados al Consejo Directivo para la ratificación de los resultados.

#### **1.6 Retroalimentación**

El Programa PROCIENCIA, a través de la Sub Unidad de Selección de Beneficiarios, comunicará a todos los postulantes, vía correo electrónico, el resultado y retroalimentación.



**ANÁLISIS DE VIABILIDAD**

--

**RESULTADOS**

¿Se recomienda solicitar la patente?	SI / NO	Modalidad de protección probable	SI / NO
PROFESIONAL ENCARGADO DEL RV / CARGO / OFICINA / ORGANIZACIÓN			

## ANEXO 11: PLANTILLA DE PAQUETE TECNOLÓGICO SIMPLIFICADO

### 1. Identificación general

**Título de la tecnología / solución** - (Claro, descriptivo y comprensible para no especialistas)

**Institución / Unidad de origen** - (Universidad, centro, instituto, laboratorio, etc.)

**Equipo desarrollador** - (Roles generales: grupo de investigación, disciplina, área. Evitar nombres propios si no es necesario)

**Contacto institucional** - (Oficina de transferencia, TTM responsable, correo genérico)

### 2. Resumen ejecutivo (1 párrafo)

Describir brevemente la tecnología, qué problema resuelve y por qué es relevante. Pensar este párrafo como el equivalente a un “elevator pitch”. (Extensión sugerida: 4–6 líneas)

### 3. Problema u oportunidad que aborda

**Descripción del problema / necesidad** - (Desde la perspectiva del usuario, industria o sociedad)

**Contexto de aplicación** - (Sector productivo, cadena de valor, entorno regulatorio general, tendencias)

*Nota de confidencialidad: Evitar describir problemas específicos de empresas concretas o datos sensibles.*

### 4. Descripción general de la tecnología

**¿En qué consiste la solución?** - (Descripción funcional y conceptual de la solución, sin detalles técnicos críticos)

**Componentes principales de la tecnología** - (Ej.: proceso, metodología, know-how, prototipo, software, diseño, material, servicio asociado, etc.)

*Nota de Confidencialidad: No se debe incorporar en este documento ningún dato o información crítica que no se encuentre protegida y/o que pudiera poner en riesgo la protección de la PI*

### 5. Nivel de desarrollo y validación

**Estado actual de la tecnología**

- Idea / concepto probado
- Prueba de laboratorio
- Prototipo
- Piloto
- Validación en entorno relevante
- Tecnología cercana a mercado

**Evidencias disponibles** - (Ensayos, pruebas, validaciones, resultados generales – sin datos sensibles)

### 6. Propuesta de valor

**Beneficios clave** - (Económicos, técnicos, operativos, ambientales, sociales, regulatorios, etc.)

**Diferenciación respecto a soluciones existentes** (ventajas competitivas) - (Qué la hace distinta o mejor, sin comparaciones directas con competidores específicos)

### 7. Aplicaciones y sectores de interés

**Sectores potenciales** - (Industria, agro, energía, salud, minería, alimentos, TIC, sector público, etc.)

**Casos de uso potenciales** - (Ejemplos generales, hipotéticos o exploratorios)

### 8. Estado del Arte

(Descripción sintética de las soluciones existentes, tecnológicas o no, y limitaciones actuales. Evitar mencionar detalles comparativos sensibles.)

### 9. Estado de la propiedad intelectual

**Protección existente**

- Patente solicitada
- Patente concedida
- Know-how
- Software / derechos de autor
- En evaluación
- Sin protección aún

**Titularidad** - (Institucional, compartida, en definición)

*Advertencia: No incluir números de solicitud, reivindicaciones ni detalles técnicos protegibles.*

#### **10. Modalidades de vinculación buscadas o Ruta al mercado**

- Licenciamiento
- Codesarrollo / I+D colaborativo
- Servicios tecnológicos
- Creación de spin-off
- Prueba piloto con empresa
- Otras (especificar)

**Tipo de socio de interés** - (Empresa, startup, inversor, organismo público, integrador tecnológico, etc.)

#### **11. Validación y evidencias de tracción de mercado**

**Interés demostrado por potenciales usuarios o clientes** - (Pilotos, cartas de interés, pruebas con usuarios, proyectos colaborativos, ventas tempranas, feedback del mercado).

#### **12. Aspectos de sustentabilidad**

(Impactos positivos potenciales, ambientales, sociales, económicos, y/o contribución a la mitigación de impactos negativos. Alineación con economía circular, eficiencia de recursos, reducción de emisiones, etc.)

*\*Aviso de confidencialidad: Este documento es de carácter informativo. Los detalles técnicos, resultados específicos y know-how crítico serán compartidos únicamente en negociaciones avanzadas bajo acuerdos de confidencialidad.*

## ANEXO 12: FORMULARIOS Y FORMATOS DE LOS ESTANDARES AMBIENTALES Y SOCIALES

### 12.1 FICHA DE IDENTIFICACIÓN Y DECLARACIÓN AMBIENTAL, SOCIAL DE SEGURIDAD Y SALUD (ASSS)

<p>Indicar de forma general el lugar donde ejecutará la propuesta, detalle si es en laboratorios y campo y si los lugares son de propiedad de la entidad u otros o si corresponden áreas naturales protegidas por el estado, áreas de conservación pública o privada, reservas naturales entre otros.</p>
<p>Describa aquí:</p>
<p><b>2. Indicar si requerirá o está en proceso de obtención los permisos ambientales necesarios para su propuesta</b></p>
<p>Marcar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Autorización y/o contratos de acceso a recursos genéticos – INIA-PRODUCE- otros</li><li><input type="checkbox"/> Permisos para investigación científica SERFOR – ARFFS</li><li><input type="checkbox"/> Permisos PRODUCE para extracción e investigación de recursos hidrobiológicos</li><li><input type="checkbox"/> Permisos de investigación dentro de zonas de amortiguamiento en ANP (SERNANP)</li><li><input type="checkbox"/> Servicio Nacional de Áreas Naturales protegidas (SERNANP)</li><li><input type="checkbox"/> Autoridad Local del Agua (ALA-ANA), extracción o uso de aguas superficiales</li><li><input type="checkbox"/> Certificados de inexistencia de restos arqueológicos (CIRA)</li><li><input type="checkbox"/> Permisos de centros de transformación primaria</li><li><input type="checkbox"/> Permisos para plantaciones forestales</li><li><input type="checkbox"/> Permisos de institución científica depositaria de material biológico</li><li><input type="checkbox"/> Permisos de investigación dentro de un área de conservación privada o regional</li><li><input type="checkbox"/> Permisos de exportación de especies con fines científicos.</li><li><input type="checkbox"/> Permisos para práctica de cetrería</li><li><input type="checkbox"/> Declaración de manejo sostenible de camélidos sudamericanos silvestres</li><li><input type="checkbox"/> Otras/detallar: _____</li><li><input type="checkbox"/> No aplica ninguno de los anteriores</li></ul>
<p><b>3. Indique el tipo de sustancias o materiales tóxicos, peligrosos o biocontaminantes que utiliza o tiene proyectado utilizar, incluir un listado con el ingrediente activo (Caso de agroquímicos), e indique las medidas de seguridad, salud y prevención de la contaminación que será necesario aplicar</b></p>
<p>Describa:</p>
<p><b>4. Indique cuales son los residuos (sólidos, semisólidos, líquidos, emisiones gaseosas) que genera y cuál es el manejo que les viene dando, detalle: generación, almacenamiento, transporte y disposición final.</b></p>
<p>Describa:</p>
<p><b>5. Indicar los peligros y riesgos a la seguridad y salud de sus colaboradores.</b></p>
<p>Describa o marque:</p> <p>Marque:</p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Posible Accidente de trabajo, caídas, golpes, cortes, fracturas, quemaduras, etc.</li><li><input type="checkbox"/> Enfermedades ocupacionales y/o disergonómicas, lumbalgias, silicosis, neumoconiosis, sordera, otros etc.</li><li><input type="checkbox"/> Explotación y abuso sexual y/o acoso sexual (EyAS/ASx).</li></ul> <p><i>Ejemplos No limitativos: Peligros de caídas de altura, derrumbe de rocas, esfuerzos físicos, malos movimientos, exposición al frío, al calor, a radiaciones ionizantes y no ionizantes, exposición a productos químicos, choque eléctrico, exposición al fuego, contacto con agroquímicos, materiales calientes o incandescentes, atropellamiento por animales, tormentas eléctricas, choque de vehículos, derrames de sustancias o materiales peligrosos o contacto, exposición a biocontaminantes o patógenos, Niveles altos de ruido, exposición a gases tóxicos, etc.</i></p>
<p><b>6. Incorpora o implementa procesos para incrementar los beneficios ambientales con enfoque en economía circular, buenas prácticas (ambiental, social de seguridad y salud), adaptación al cambio climático.</b></p>
<p>Describa:</p> <p><i>Ejemplos No limitativos: Se desarrolla genéticamente una variedad de semilla que se adapte al cambio climático / Se desarrolla productos o sub productos reutilizables o biodegradables como Film u otros / Se desarrolla productos orgánicos o inorgánicos con alto potencial de reúso / Se desarrollan tecnologías que determinan altos estándares de calidad e inocuidad alimentaria / Se desarrolla mecanismos de desarrollo limpio para la reducción de emisiones, residuos y/o captura de carbono / Se generan tecnologías para tratamiento de efluentes residuales u otras fuentes de contaminación/ Se desarrollan procesos mejorados para minimizar uso de recursos y materia primas, etc. / Otros que genere su actividad.</i></p>

<p><b>7. En el aspecto social indicar si trabajará con comunidades, expectativas de empleo, afectación de patrimonios culturales, dinamización de economía local, posible afectación de la salud de las comunidades, incorpora acciones de género y poblaciones vulnerables.</b></p> <p>Describe:</p>
<p><b>8. Indicar si trabajará con Pueblo indígenas u originarios, comunidades nativas así catalogadas, costumbres o conocimientos tradicionales.</b></p> <p>Describe:</p>

**Nota: Lo descrito será verificado en la revisión del plan operativo y presentación final del PGAS.**

## 12.2 FORMATO DE PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL – PGAS (Versión Preliminar)

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL - PGAS		Cuenta con medida de mitigación y control
Contrato N° / Título de propuesta	Residuos y desechos / RAEE(*)	Descripción
	Seguridad y Salud en el trabajo(**)	Descripción
	Permisos de investigación, autorización y contratos de accesos RRGG u otros	Descripción
	Buena práctica ambiental, Economía circular, cambio climático	Descripción
	Aspectos sociales y género	Descripción
	Comunidades indígenas u originarias	Descripción

(\*) Nota Orientativa1: En caso de generar desechos de aparatos eléctricos o electrónicos deberá adjuntar una ficha de manejo de residuos RAEE, a presentar con el plan operativo.

(\*\*) Nota Orientativa2: Para los casos de equipamiento de laboratorios deberá pasar por inspección de seguridad y salud de SUSSE según los criterios 6.5 del MGAS de Prociencia([https://proyectofortalecimientodelsinacti.prociencia.gob.pe/wp-content/uploads/2022/12/MGAS\\_CONCYTEC%20II.VF.PE2012022.Track\\_Changes.pdf](https://proyectofortalecimientodelsinacti.prociencia.gob.pe/wp-content/uploads/2022/12/MGAS_CONCYTEC%20II.VF.PE2012022.Track_Changes.pdf).)

### Nota Orientativa:

El PGAS se alinea con los estándares ambientales y sociales del Banco Mundial, esto deberá ser activado por cada ganador y según aplique a la propuesta durante la presentación del Plan Operativo:

- Según el EAS 1, Evaluación y gestión de riesgos e impactos ambientales y sociales, el PGAS debe incluir no solo medidas necesarias sino también la evaluación de riesgos e impactos potenciales.
- Según el EAS 2, “Trabajo y condiciones laborales”, el PGAS debe adoptar e implementar medidas de salud y seguridad en el trabajo (SST) especificadas en el MGAS, e incorporar un código de conducta<sup>14</sup>.
- Según el EAS 3, “Prevención y gestión de la contaminación”, asegura que los beneficiarios de los subproyectos que involucren el equipamiento y/o acreditación de laboratorios elaboren y adopten como parte de sus PGAS los planes de gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), en línea con las disposiciones del MGAS cuando les sea aplicable.
- Según el EAS 4, “Salud y seguridad de la comunidad”, incluye medidas para evitar riesgos a la comunidad producto del manejo inadecuado de residuos y del desarrollo de pruebas de nuevas tecnologías que involucren a individuos, así como medidas para prevenir la violencia de género, abuso y explotación sexual que incluya un código de conducta, flujo de comunicaciones en caso de accidentes y las capacitaciones que se realizarán para explicar estas normas, así como sus sanciones en caso no sean respetadas.
- Según el EAS 6, “Conservación de la biodiversidad”, adopta medidas para evitar impactos sobre hábitats naturales y potencialmente críticos bajo los subproyectos y becas que involucren trabajos de campo.
- Según el EAS 7, “Pueblos indígenas y comunidades locales”, incorpora acciones de participación de mujeres indígenas, mujeres afroperuanas y otras poblaciones desatendidas que puedan enfrentar varios niveles de vulnerabilidad mediante un acercamiento directo a estas poblaciones. Incorporar en los PGAS cómo se podría afectar de forma positiva a estas poblaciones y definir en los criterios de selección a fin de priorizar la inclusión de poblaciones desatendidas entre los beneficiarios del proyecto como mujeres indígenas, mujeres afrodescendientes y personas con discapacidad según sea el caso.
- Según el EAS 10, “Participación de las partes interesadas y divulgación de información”, el beneficiario debe identificar, comunicar y facilitar un diálogo bidireccional con las personas afectadas por sus decisiones y actividades, así como con otras partes que tienen un interés en la implementación y los resultados de sus decisiones y del proyecto

<b>Nombre del responsable de la propuesta</b>	
<b>DNI</b>	
<b>Firma</b>	

<sup>14</sup> Proporcionado por PROCENCIA a través de SUSSE y presentado en el taller de inducción

### 12.3. DECLARACIÓN DE NO ESTAR EN LA LISTA DE EXCLUSIÓN DE ACTIVIDADES NO PERMITIDAS

En el desarrollo de la propuesta no se generarán las siguientes actividades que impliquen:

1. Introducción de especies exóticas/invasoras en entornos naturales.
2. Actividades que involucren la introducción de organismos genéticamente modificados sin contar con los estudios técnicos y las autorizaciones de ingreso al país por la autoridad competente según la normativa vigente Ley 29811 y sus modificatorias.
3. Cambio de uso del suelo y/o deforestación de entornos naturales
4. Propuestas con potencial de generar impactos significativos a la salud de forma muy crítica.
5. Propuestas que generen potencial impacto crítico significativo a hábitats naturales, sitios históricos, pueblos indígenas u originarios
6. Propuestas que no respeten la zonificación establecida en la Zonificación, ecológica económica – ZEE, cuando corresponda.
7. Actividades que utilicen o promuevan el uso de agroquímicos; plaguicidas, fungicidas, biocidas, herbicidas, fertilizantes etc. prohibidos por la legislación nacional.
8. Proyectos que comprometan la integridad de las Áreas Naturales Protegidas, que no se encuentren enmarcadas dentro de la zonificación y planes de gestión correspondientes, y que no cuenten con la aprobación del SERNANP.
9. Afectación negativa de áreas de patrimonio cultural físico e intangible, incluyendo potenciales afectaciones a la propiedad intelectual comunitaria de los Pueblos Indígenas.
10. Proyectos que promuevan la producción y/o comercialización de sustancias ilegales o no permitidas por la legislación peruana o suscrita en acuerdos internacionales como algunos productos farmacéuticos, agroquímicos no permitidos, sustancias que agoten la capa de ozono, bifenilos policlorados, amianto, etc.
11. Propuestas de investigación y desarrollo tecnológico que tengan potencial de generar residuos bioinfecciosos que requieran laboratorios de máxima seguridad de tipo BSL4
12. Proyectos que impliquen o promuevan el desplazamiento o reasentamiento involuntario de poblaciones, comunidades, o infraestructura social.
13. Proyectos que por su naturaleza impliquen el riesgo de impactos ambientales o sociales adversos significativos, sin que esto implique restricción alguna al derecho de los Pueblos Indígenas de ser sujetos de procesos de consulta previa, consentimiento previo libre e informado (CPLI) según la OIT 169 y el EAS7 del Marco Ambiental y Social.
14. Producción o actividades que inciden en la propiedad del territorio o tierra pertenecientes a pueblos indígenas o comunidades nativas reclamados por ellos para su adjudicación sin el consentimiento previo, libre, e informado de ellos.
15. Proyectos que promuevan la separación forzosa o pérdida del apego colectivo a hábitats geográficamente definidos o territorios ancestrales de pueblos indígenas y/o comunidades nativas.
16. Proyectos con el potencial de promover el uso de energías no renovables y/o contribuir a intensificar el cambio climático.

<b>Nombre del responsable de la propuesta</b>	
<b>DNI</b>	
<b>Firma</b>	