



ANEXOS

PROYECTOS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO

Concurso E041-2026-03

TABLA DE CONTENIDO

ANEXO 1: ÁREAS ESTRATÉGICAS.....	3
ANEXO 2: INSTITUTOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN ACORDE A LA LEY N°31250	11
ANEXO 3: MONTO MÁXIMO FINANCIABLES POR DÍA POR CONCEPTO DE VIÁTICOS Y MANUTENCIÓN.....	12
ANEXO 4A: CARTA DE PRESENTACIÓN Y COMPROMISO DE LA ENTIDAD SOLICITANTE.....	13
ANEXO 4B: CARTA DE PRESENTACIÓN Y COMPROMISO DE LA ENTIDAD ASOCIADA PERUANA	16
ANEXO 4C: CARTA DE COMPROMISO PARA ENTIDADES ASOCIADAS EXTRANJERAS / FOR INTERNATIONAL ENTITIES	18
ANEXO 5: DECLARACIÓN JURADA DEL RESPONSABLE TÉCNICO	20
ANEXO 6: CARTA DE COMPROMISO DE FINALIZACIÓN DE LA TESIS	24
ANEXO 7: CARACTERÍSTICAS DE LA CARTA DE GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	25
ANEXO 8: RUBROS FINANCIABLES	26
ANEXO 9: EVALUACIÓN, SELECCIÓN Y RESULTADOS	31
ANEXO 10: DECLARACIÓN DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA	35
ANEXO 11: FICHA TECNOLÓGICA.....	39
ANEXO 12: REPORTE DE VIABILIDAD.....	46
ANEXO 13: TECHNOLOGY READINESS LEVELS (TRL) O NIVEL DE MADUREZ TECNOLÓGICA	48
ANEXO 14: GUÍA DEL PLAN DE GESTIÓN DE DATOS DE INVESTIGACIÓN.....	53
ANEXO 15: LISTADO DE CENTROS DE APOYO A LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN - CATI	67
ANEXO 16: ESTRUCTURA DE CONTENIDOS SUGERIDOS PARA INFORMES ..	70

ANEXO 1: ÁREAS ESTRATÉGICAS

1. Área estratégica AMBIENTE

Prioridades
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: Agenda de investigación ambiental al 2030, aprobada con Resolución Ministerial N° 237-2023-MINAM 1. Calidad ambiental 2. Conservación de las especies y la diversidad genética 3. Deforestación y degradación de ecosistemas 4. Economía circular y cadenas productivas sostenibles 5. Gestión de riesgos y adaptación al cambio climático 6. Gobernanza ambiental 7. Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero 8. Gestión integrada de recursos naturales 9. Gestión integral de residuos sólidos CEPLAN. (2024). Riesgos y oportunidades globales y nacionales para el Perú 2025-2035 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 Proyecto “Fortalecimiento del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación del Perú” (SINACTI II). Mitigación y adaptación al cambio climático: 1. Gestión de recursos naturales y biodiversidad: Uso sostenible de la tierra y conservación de la biodiversidad; gestión sostenible de los recursos naturales. 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). 3. Mitigación y adaptación climática: Desarrollo de nuevas tecnologías de mitigación y adaptación al clima; descarbonización del sector transporte; gestión del agua. 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. 5. Energía y recursos: Innovaciones relacionadas con suministros de recursos energéticos o reciclados alternativos para reducir la dependencia de la industria.

2. Área estratégica SALUD

Prioridades
Las propuestas deben estar orientadas a abordar los desafíos que se indican a continuación: Líneas nacionales de investigación en salud al 2030, aprobada con Resolución Ministerial N° 424-2025-MINSA

1. Malnutrición y anemia por déficit en el binomio madre – niño durante el embarazo y hasta los 36 meses de edad del niño.
2. Resistencia antimicrobiana.
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.
4. Enfermedades metaxénicas y control de vectores.
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.

3. 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

5. 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.

6. 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.

7. 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: 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 3: MONTO MÁXIMO FINANCIABLES POR DÍA POR CONCEPTO DE VIÁTICOS Y MANUTENCIÓN

Los montos máximos financiables por día por concepto de viáticos y manutención son los siguientes:

Zona Geográfica	Monto por día (Soles/día)	
	Viáticos ¹	Manutención ²
	1 – 14 Días	15 – 90 Días
Territorio Nacional (Perú)	320	320
América del Sur	1491	1491
América del Norte	1773	1773
América del Centro	1269	1269
Asia	2015	2015
Medio Oriente	2055	2055
Caribe	1733	1733
Europa	2176	2176
África	1934	1934
Oceanía	1552	1552

¹ D.S. N° 007-2013-EF y D.S. N° 056-2013-PCM

- Tipo de cambio promedio referencial para el año 2026= 3.80 soles por dólar, de acuerdo al Marco Macroeconómico Multianual (MMM) 2025-2028, publicado por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), el 23 de diciembre de 2021

² Resolución Ejecutiva N° 030-2018-FONDECYT-DE: El concepto de Manutención es aplicable siempre que se trate de una estancia cuya duración sea mayor o igual a quince (15) días calendario. En caso contrario se aplica el concepto de Viáticos.

ANEXO 4A: CARTA DE PRESENTACIÓN Y COMPROMISO DE LA ENTIDAD SOLICITANTE³

Ciudad, [día] de [mes] de [2025/2026]

Señora

Directora Ejecutiva

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 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 el proyecto titulado *[Titulo del Proyecto]*, el cual será presentado al concurso **E041-2026-03 “Proyectos de Desarrollo Tecnológico”**.

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

El personal que conformará el equipo es el siguiente:

Nombres y Apellidos	Doc. Identidad N°	Función en el Proyecto	Tipo de Vínculo con la Entidad Solicitante ⁴
		Responsable Técnico	
		Co-Investigador 1	
		Tesista 1 ⁵	
		Gestor de Proyecto	
		Gestor Tecnológico	
		...	

Por nuestra participación en el Proyecto, realizaremos aportes al proyecto de desarrollo tecnológico, 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:

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/)

³ El presente anexo se mantendrá vigente durante toda la ejecución.

⁴ Si el vínculo del Co-Investigador 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. Otro tipo de vínculo puede ser: estudiante de pre o posgrado de la entidad / tesista de pre o posgrado de la entidad / egresado de la entidad / profesor emérito y si es otro, especificarlo.

⁵ En caso de que el tesista sea presentado por la Entidad Solicitante, será incluido en el presente anexo.

Total valorizado:	
--------------------------	--

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 Responsable Técnico, 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.

Así mismo, 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)
La entidad solicitante:	
1. Cumple con lo especificado en la sección 2.2.1, respecto al público objetivo.	
2. Cuenta con RUC activo y habido.	
3. Realiza investigación o desarrollo tecnológico en CTI.	
4. Las entidades asociadas cumplen con lo especificado en la sección 2.2.2; respecto al público objetivo.	
5. De ser Empresa, la entidad solicitante deberá haber registrado una venta anual superior a 150 UIT ⁶ en el año 2024.	
6. La Entidad solicitante de régimen privado deben contar 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).	

⁶ La verificación del Registro de Venta anual superior a 150 UITs se realizará mediante la presentación de la Declaración Anual del Impuesto a la Renta según el formulario que corresponda al tipo de régimen tributario de la persona jurídica.

REQUISITOS	Sí cumpla (Marcar con X)
7. NO está inhabilitada de contratar con el Estado Peruano.	
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. NO presenta deudas coactivas reportadas ni otras obligaciones tributarias o no tributarias.	
11. 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.	
La propuesta presentada	
1. La propuesta presentada cumple con lo señalado en el numeral 1.3 Modalidades	
2. La propuesta corresponde a una de las áreas del conocimiento OCDE, y está enmarcada con las prioridades de alguna de las áreas estratégicas señaladas en el numeral 2.1 y Anexo 1 de las bases 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 PERUANA⁷

Ciudad, [día] de [mes] de [2025/2026]

Señora

Directora Ejecutiva

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 el proyecto titulado [*Título del Proyecto*], el cual será presentado al concurso **E041-2026-03 “Proyectos de Desarrollo Tecnológico”**.

Las actividades para el proyecto 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 ⁸
		Co-Investigador 1	
		Co-Investigador 2	
		...	

Por nuestra participación en el Proyecto, realizaremos aportes al proyecto de desarrollo tecnológico 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 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/)
Total valorizado:		

⁷ El presente anexo se mantendrá vigente durante toda la ejecución.

⁸ Si el vínculo del Co-Investigador 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. Otro tipo de vínculo puede ser: estudiante de pre o posgrado de la entidad / tesista de pre o posgrado de la entidad / egresado de la entidad / profesor emérito y si es otro, especificarlo.

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 No. 8 de las bases del concurso y la cartilla de elegibilidad, así como los que detallo a continuación:

REQUISITOS	Sí cumpla (Marcar con X)
La Entidad Asociada Peruana	
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. De ser Empresa, la entidad asociada deberá haber registrado una venta anual superior a 150 UIT ⁹ en el año 2024	
5. 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.	
6. NO se encuentra registrado en el Registro de No Elegibles (RENOES), o el que haga sus veces.	
7. NO está inhabilitada de contratar con el Estado Peruano.	

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

 (FIRMA Y SELLO DEL REPRESENTANTE LEGAL)

NOMBRES Y APELLIDOS:

DNI:

CARGO EN LA INSTITUCIÓN:

⁹ La verificación del Registro de Venta anual superior a 150 UITs se realizará mediante la presentación de la Declaración Anual del Impuesto a la Renta según el formulario que corresponda al tipo de régimen tributario de la persona jurídica.

ANEXO 4C: CARTA DE COMPROMISO PARA ENTIDADES ASOCIADAS EXTRANJERAS¹⁰ / FOR INTERNATIONAL ENTITIES

CARTA DE COMPROMISO / LETTER OF COMMITMENT

Señora / Mrs

Directora Ejecutiva / 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 el proyecto denominado [*Nombre del Proyecto*], presentado al Concurso **E041-2026-03 “Proyectos de Desarrollo Tecnológico”**

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 project [*Project's Name*], submitted to the call **E041-2026-03 “Technological Development Projects”**.

Nuestro compromiso con el proyecto consiste en [*Descripción breve*], el cual se 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 project 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:

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)	Descripción del Aporte no monetario / Description of the non-monetary support	Valorización del aporte no monetario (monto en S/) / valuation of the non- monetary contribution (amount in S/)
Total valorizado / Total valued:		

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

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

¹⁰ 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

Asimismo, mi persona en calidad de [Autoridad inmediata superior del Co-Investigador / Jefe del laboratorio y co-investigador] participante en la presente propuesta, 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.

Likewise, I, as [Immediate superior authority of the Associate Investigator / Head of the laboratory and Associate Investigator] participating in this proposal, 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 RESPONSABLE TÉCNICO¹¹

DECLARACIÓN JURADA

Señora

Directora Ejecutiva

Programa Nacional de Investigación Científica y Estudios Avanzados – PROCIENCIA

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 Responsable Técnico del Proyecto denominado [Título del Proyecto], 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 JURADA¹²**, que:

REQUISITO	Cumple (Marcar con X)
De los miembros del equipo	
1. La postulación NO genera un conflicto de interés ¹³ financiero, personal, ni de otra naturaleza, que pueda afectar el desarrollo o la integridad del proyecto en caso de ser seleccionado y/o el curso de la ejecución.	
2. NO incurre en las prohibiciones éticas señaladas en los numerales 1 y 2 del artículo 8° del Código de Ética de la Función Pública.	
3. NO han tenido injerencia directa ni indirecta en el proceso de elaboración o aprobación de los documentos del presente concurso (Ficha Técnica, Bases, Cartilla de Evaluación y de Elegibilidad, Guía que regula el soporte, seguimiento y evaluación técnico y financiero para la ejecución de proyectos o programas subvencionados por PROCIENCIA).	
4. NO 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 (Ficha Técnica, Bases, Cartilla de Evaluación y de Elegibilidad, Guía que regula el soporte, seguimiento y evaluación técnico y financiero para la ejecución de proyectos o programas subvencionados por PROCIENCIA).	
5. NO postulan, integran equipos, ni son contratados con cargo al proyecto las autoridades, directivos, funcionarios, servidores o consultores de CONCYTEC/PROCIENCIA 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. NO desempeñan más de una función en el equipo.	
De los Equipos, instalaciones e infraestructura de la Entidad Solicitante	

¹¹ El presente anexo se mantendrá vigente durante toda la ejecución.

¹² 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.

¹³ **EL CONFLICTO de INTERÉS** 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)
1. Me comprometo a 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.	
2. Cumplen 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.	
Del Responsable Técnico	
1. Tengo vínculo laboral y/o contractual con la entidad solicitante durante la postulación, evaluación, selección y ejecución del proyecto.	
2. Tengo residencia o esta domiciliado en el Perú a la fecha de cierre de la postulación	
3. Cuento con su registro ORCID vinculado al CTI Vitae – Hojas de Vida afines a la Ciencia y Tecnología.	
4. Cuento con el grado de maestría o doctorado (registrado en SUNEDU o adjuntado manualmente en el CTI Vitae). En caso de haber sustentado la tesis para la obtención del grado académico en el año 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.	
5. He participado o estoy participando en un mínimo de tres (03) proyectos de investigación con financiamiento concursable de fondos internos y/o externos (nacionales o internacionales) o cuenta con tres (03) artículos originales, publicados en revistas indizadas en Scopus o WoS; o una combinación de ambos relacionados al área estratégica o área de conocimiento OCDE a la que aplica en la presente convocatoria. (Sólo en el caso de los Institutos Públicos de Investigación (IPI) se podrán considerar aquellos proyectos financiados con fondos propios no concursables de la institución)	
6. Declaro que las constancias de los tres (03) proyectos de investigación con financiamiento concursable y/o los tres (03) artículos originales que han sido incluidos en la presente postulación, corresponden a proyectos y/o artículos que están relacionados al área estratégica o área de conocimiento OCDE a la que aplica en la presente convocatoria.	
7. Declaro que no cumple el mismo rol en otra propuesta de este concurso.	
8. 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 NO participo de un proyecto de investigación en ejecución ni por iniciar; con excepción de resultar seleccionados en el presente concurso.	
9. Declaro no contar con más de tres (03) subvenciones activas ¹⁴ como Investigador Principal o Responsable Técnico o Co-Investigador del Programa PROCENCIA en ejecución (esto incluye los proyectos ganados hasta el 2025 y que aún no han iniciado la ejecución), que incluyan el desarrollo de proyectos de investigación, a la fecha de cierre de la postulación.	
10. Garantizo que el tesista o tesistas no cuentan con otro estipendio para el desarrollo de su tesis por parte del Programa PROCENCIA.	
11. En caso de que mi propuesta incluya el uso de conocimientos colectivos o tradicionales de los Pueblos Indígenas, iniciaré los procesos de consentimiento, autorización y/o licencias correspondientes, de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 27811 “Ley que establece el régimen de protección de los conocimientos colectivos de los Pueblos Indígenas vinculados a Recursos Biológicos”, así como los procedimientos y normativas de las Autoridades Sectoriales de Administración y Gestión; una vez recibida la Resolución de Dirección Ejecutiva que indica que mi propuesta ha sido seleccionada.	
12. NO tengo obligaciones técnicas y/o financieras pendientes con el Programa PROCENCIA, ni he incurrido en faltas éticas ni he incumplido con las obligaciones señaladas en sus respectivos contratos y/o convenios con el Programa	

¹⁴ De acuerdo a lo establecido en el Manual de Procedimientos de la Sub Unidad de Soporte, Seguimiento y Evaluación de PROCENCIA, aprobado mediante Resolución N° 106-2024-PROCENCIA-DE de fecha 12 de diciembre de 2024.

REQUISITO	Cumple (Marcar con X)
PROCIENCIA ¹⁵ .	
13. NO me encuentro registrado en el Registro de No Elegibles (RENOES), ni en el que haga sus veces.	
14. NO cuento con antecedentes penales y/o judiciales, ni han sido sentenciados por delitos cometidos en agravio del Estado.	
15. NO cuento con sanciones vigentes registradas en el Registro Nacional de Sanciones contra Servidores Civiles (RNSSC).	
16. NO cuento con sanciones por infracciones graves y muy graves vigentes en las instituciones donde realicen labores de investigación o desarrollo tecnológico.	
17. NO me encuentro reportados en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos del Poder Judicial (REDAM).	
18. 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.	
19. No soy becario de las Alianzas Interinstitucionales para Programas de Doctorado del Programa PROCIENCIA.	
Co-Investigador(es)	
1. Tienen vínculo laboral o contractual o académico con la entidad solicitante o asociada, según corresponda, durante la postulación, evaluación, selección y ejecución del proyecto.	
2. Tienen como mínimo título universitario. En caso de haber sustentado la tesis para la obtención del título universitario o grado académico en el año 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. En caso de pertenecer a una universidad, cuentan como mínimo con grado de Maestro. En caso de haber sustentado la tesis para la obtención del grado académico en el año 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. NO cuentan con más de tres (03) subvenciones ¹⁶ activas como Investigador Principal o Responsable Técnico o Co-Investigador del Programa PROCIENCIA en ejecución (esto incluye los proyectos ganados hasta el 2025 y que aún no han iniciado la ejecución) , que incluyan el desarrollo de proyectos de investigación, a la fecha de cierre de la postulación	
5. NO tienen obligaciones técnicas y/o financieras pendientes con el Programa PROCIENCIA ni han incurrido en faltas éticas ni han incumplido con las obligaciones señaladas en sus respectivos contratos y/o convenios con el Programa PROCIENCIA.	
6. NO se encuentran registrados en el Registro de No Elegibles (RENOES), o el que haga sus veces.	
7. 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.	
8. En caso de que el Co-Investigador provenga de una empresa, instituto o centro extranjero se podrá considerar el grado de Bachiller (<i>Bachelor's degree</i>) en lugar del requisito mínimo de título universitario.	
9. Al menos uno de los Co-investigadores o el Responsable Técnico pertenece a una Entidad Asociada - Empresa interesada en la tecnología o prototipo a desarrollar.	

¹⁵ Se consideran incumplimientos técnicos cuando aquellos Responsables Técnicos que han recibido la primera carta notarial emitida por la SUSSE y diligenciada han superado el plazo establecido en dicha carta notarial para su cumplimiento de obligaciones. Asimismo, los incumplimientos financieros se refieren a aquellos RT o EE que han recibido la Carta Notarial de Resolución y no han devuelto los montos solicitados en los plazos establecidos. 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

¹⁶ De acuerdo a lo establecido en el Manual de Procedimientos de la Sub Unidad de Soporte, Seguimiento y Evaluación de PROCIENCIA, aprobado mediante Resolución N° 106-2024-PROCIENCIA-DE de fecha 12 de diciembre de 2024.

REQUISITO	Cumple (Marcar con X)
Tesista(s)	
1. Es procedente de una universidad peruana, estudiante del último año de último año o egresado de postgrado.	
2. Desarrollará la tesis de manera individual y deberá evidenciar que requiere realizar actividades para su culminación.	
3. No es becario de las Alianzas Interinstitucionales para Programas de Doctorado del Programa PROCENCIA.	
4. NO cuentan con el grado académico a ser obtenido con la tesis que será sustentada en el marco de la presente propuesta. Es decir, los tesistas de maestría no cuentan con grado académico de maestro y los tesistas de doctorado no cuentan con grado académico de doctor previamente.	
Gestor Tecnológico	
1. NO participa en la ejecución de más de tres (03) proyectos, incluyendo el propuesto en la presente convocatoria.	
2. Tiene vínculo laboral o contractual o académico con la entidad solicitante a la fecha de cierre de la postulación de acuerdo a lo indicado en el numeral 2.3 de las bases.	
3. Cuenta como mínimo grado académico de bachiller al momento de la postulación	
4. Tiene como mínimo un (01) año de experiencia en proyectos o actividades relacionadas con investigación y/o innovación y/o transferencia tecnológica y/ propiedad intelectual	
5. Tiene como mínimo un (01) año de experiencia de haber laborado en empresas.	
Gestor de Proyectos	
1. Tiene como mínimo grado académico de bachiller a la fecha de cierre de la postulación.	
2. Tiene experiencia en contrataciones con el estado peruano y/o gestión logística o administrativa de al menos un (1) proyecto con financiamiento con fondos públicos.	
3. NO cuenta con antecedentes penales y/o judiciales, o haber sido sentenciados por delitos cometidos en agravio del Estado.	
4. NO cuenta con sanciones vigentes registradas en el Registro Nacional de Sanciones contra Servidores Civiles (RNSSC).	
5. NO cuentan con sanciones por infracciones graves y muy graves vigentes en las instituciones donde realicen labores de investigación o desarrollo tecnológico.	
6. NO se encuentran reportados en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos del Poder Judicial (REDAM).	
Personal Técnico o de Laboratorio (en caso Aplique)	
1. NO es un investigador participante y no debe tener grado de doctor o maestro. No podrá realizar actividades de difusión de los resultados, ni pasantías y realizará funciones a nivel operativo.	
Asistente de Investigación (en caso Aplique)	
1. Es un estudiante o egresado de maestría, maestro o estudiante de doctorado. Podrá realizar actividades de difusión, pasantías y desempeñar funciones a nivel operativo, así como funciones de nivel analítico entre otras.	

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 COMPROMISO DE FINALIZACIÓN DE LA TESIS

Ciudad, [día] de [mes] de [2025/2026]

Señora

Directora Ejecutiva

**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 [*Tesista de Postgrado maestría o doctorado*] integrante del equipo liderado por [*Nombre completo del Responsable Técnico*] Responsable Técnico la propuesta titulada [*Título del Proyecto*] presentada por [*Razón social de la Entidad Solicitante*] al concurso **E041-2026-03 “Proyectos de Desarrollo Tecnológico 2026-03”**.

En ese sentido, declaro tener conocimiento de las bases y anexos del presente concurso y estar de acuerdo con los términos y condiciones de las mismas, por lo que me comprometo a mantener mi participación en el proyecto hasta finalizar y sustentar la tesis a ser desarrollada en el marco de la presente propuesta.

Asimismo, en caso de renuncia o abandono de la tesis sin justificación sometida a consideración del Programa PROCIENCIA, me comprometo a devolver la totalidad del estipendio otorgado.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

(FIRMA DEL TESISISTA DE POSTGRADO)

NOMBRES Y APELLIDOS:

DNI:

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

Tanto la Carta Fianza como la Póliza de Caución 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 **E041-2026-03 “Proyectos de Desarrollo tecnológico”**.
- 2) Deben ser emitidas por el valor equivalente al 10% del financiamiento total, según lo indicado en el contrato con el Programa PROCIENCIA.
- 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 Caución 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**¹⁷ (hasta 60% del monto financiado por el Programa PROCENCIA)
- El presente rubro debe considerar el incentivo monetario a ser otorgado al Responsable Técnico, los Co-Investigadores; así como el estipendio a ser otorgado a los tesisistas, el Personal Técnico o de Laboratorio, el Asistente de Investigación y el gestor tecnológico¹⁸ según corresponda.

En el caso del estipendio para los tesisistas debe ser considerado por lo menos S/1,200.00 soles mensuales para los tesisistas de postgrado, debiendo ser programado/mantenido desde el momento de su integración al proyecto hasta la fecha estimada/programada de la sustentación de su tesis.

Consideraciones

- Tener en consideración que el Incentivo Monetario no es un salario, es un incentivo adicional al salario percibido por sus respectivas entidades.
- No se considerará el personal que no se haya registrado en el proyecto o destinado a actividades no declaradas.
- El Responsable Técnico y la entidad ejecutora determinará la modalidad para la asignación del incentivo monetario a los integrantes del equipo que no laboran en esa institución según sus procedimientos administrativos internos.

- 2) **Pasajes y Viáticos** (hasta 15% del monto financiado por el Programa PROCENCIA)
- Corresponde a los gastos de viajes relacionados a actividades propias del proyecto de desarrollo tecnológico. 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 el lugar donde se realizan las actividades. El concepto de viáticos es aplicable para estancias cuya duración sea menor a los quince (15) días calendario, considerando los tope máximos diarios detallados en el Anexo 2.
- c) Manutención: comprenden los gastos por concepto de alimentación, hospedaje y movilidad local, así como el desplazamiento en el lugar donde se realizan las actividades relacionadas al proyecto de desarrollo tecnológico. El concepto de Manutención es aplicable siempre que se trate de una estancia cuya duración sea mayor o igual a quince (15) días calendario, considerando los tope máximos diarios detallados en el Anexo 3.

- 3) **Equipos y bienes duraderos** (hasta 40% del monto financiado por el Programa PROCENCIA)

¹⁷ Según la Ley de Presupuesto del Sector Público, en la Ley 31953: Ley de Presupuesto del Sector Público para el año Fiscal 2024, cuyo artículo 74 sobre "Incentivo económico a investigadores que participan en programas y proyectos ejecutados por entidades públicas" indica lo siguiente: 74.1 Se dispone que, durante el Año Fiscal 2024, las entidades públicas que resulten beneficiarias, como entidades ejecutoras y/o entidades asociadas, de las transferencias efectuadas por el Programa Nacional de Investigación Científica y Estudios Avanzados (PROCENCIA) para el cofinanciamiento de programas y proyectos en materia de ciencia, tecnología e innovación, quedan autorizadas a otorgar un incentivo económico a los investigadores que participan en el desarrollo de estos programas y proyectos de ciencia, tecnología e innovación.

¹⁸ En el caso que la Entidad Ejecutora sea una entidad pública y el Personal Técnico o de Laboratorio, el Asistente de Investigación y el Gestor Tecnológico sean funcionarios y/o servidores públicos de dicha entidad, el porcentaje valorizado de dedicación al proyecto de su remuneración será considerado como contrapartida no monetaria; debido a que en Entidades públicas los incentivos solo están permitidos para los investigadores de acuerdo al artículo 60 74 de la Ley 31953638: Ley de Presupuesto del Sector Público para el año Fiscal 20232024.

Corresponde a la adquisición de equipos menores o bienes inventariables para el proyecto cuyo costo por unidad sobrepase de un cuarto (1/4) de la Unidad Impositiva Tributaria¹⁹.

Consideraciones

- No se considerará la adquisición o alquiler de equipos, bienes duraderos e insumos no vinculados con la naturaleza y ejecución del proyecto.
- 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.
- **No se podrán realizar adquisiciones en este rubro en los últimos seis (06) meses de ejecución del proyecto.**
- 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.

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 desarrollo tecnológico.
- d) Adquisición de licencias de uso necesarias para el desarrollo del proyecto.

Consideraciones

- El proveedor debe cumplir con las mismas consideraciones indicadas en el rubro “Equipo y bienes duraderos”.

5) Servicio de Terceros (hasta 25% del monto financiado por el Programa PROCENCIA)

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 de difusión:
 - i) Gastos de organización del taller de cierre del proyecto (no se considerarán gastos de alquiler de local).
 - ii) Costos vinculados a la publicación de artículos en revistas indizadas, de preferencia de acceso abierto; pueden incluir gastos de diagramación, edición en inglés, etc.
 - iii) Costo de inscripción para participar en eventos o para discutir los resultados con personal interesado o calificado.
 - iv) Pago de tasas por transferencia interbancaria internacional para pagos de publicación de artículos.
 - v) Costos relacionados al servicio de elaboración de un video de tres (03) minutos de duración para la difusión de los resultados obtenidos por el presente proyecto; el cual debe

¹⁹ De acuerdo a lo establecido en el Artículo 23 del Reglamento del Impuesto a la Renta, actualizado al 29 de junio de 2023, con Decreto Supremo N° 137-2023-EF, el cual establece que “La inversión en bienes de uso cuyo costo por unidad no sobrepase de un cuarto (1/4) de la Unidad Impositiva Tributaria, a opción del contribuyente, podrá considerarse como gasto del ejercicio en que se efectúe. Lo señalado en el párrafo anterior no será de aplicación cuando los referidos bienes de uso formen parte de un conjunto o equipo necesario para su funcionamiento.”

cumplir con las pautas indicadas por la Oficina de Comunicación del PROCIENCIA/CONCYTEC.

b) 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. También son elegibles costos o tasas vinculados a la propiedad intelectual según corresponda. Se adjunta una tabla de referencia de tasas y servicios de propiedad intelectual.

c) Actividades complementarias:

- 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) Solicitud de registro de patentes.
- viii) También son elegibles costos o tasas vinculados a la propiedad intelectual según corresponda. Se adjunta una tabla de referencia de tasas y servicios 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.

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 por viaje.

Consideraciones:

- Los proveedores de las consultorías pueden ser de carácter nacional o extranjero y son a todo costo²⁰ (incluyen honorarios, viáticos, pasajes, etc.).
- El proveedor debe cumplir con las mismas consideraciones indicadas en el rubro "Equipo y bienes duraderos".
- 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.

²⁰ 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.

2) **Gastos logísticos de operación** (Hasta 10% del monto financiado por el Programa PROCIENCIA)

Corresponde al gasto en útiles de oficina, impresiones u otros gastos logísticos del proyecto. También considera el incentivo monetario para el Gestor de Proyectos²¹, el cual no debe pasar de S/ 1,500 soles mensuales. 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 PROCIENCIA.**

TABLA DE RUBROS FINANCIABLES DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Rubro	Definición
Tasas relacionadas con la presentación, tramitación y mantenimiento del registro de patentes a nivel nacional.	Incluye el desembolso directo de tasas por presentación nacional, examen de patentabilidad y mantenimiento de vigencia anual de patentes. Asimismo, según sea el caso, podría incluir tasas por examen adicional, reivindicaciones adicionales, entre otras.
Tasas relacionadas con la presentación, tramitación y mantenimiento del registro de otros instrumentos de propiedad intelectual.	Incluye el desembolso directo de tasas para el registro de marcas, derecho de autor, diseños industriales o certificados de obtentor, así como de otras tasas asociadas a los citados instrumentos.
Servicios de terceros para la gestión de la presentación, tramitación y mantenimiento del registro de instrumentos de propiedad intelectual a nivel nacional.	Incluye pagos a terceros para gestionar la presentación, tramitación y/o mantenimiento de solicitudes de registro de patentes u otros instrumentos de propiedad intelectual.
Tasas relacionadas con la presentación de la solicitud internacional de patente a través del PCT.	Incluye el desembolso directo de tasas de transmisión, presentación internacional, búsqueda internacional y, si fuera el caso, búsqueda internacional suplementaria, entre otras vinculadas con la fase internacional del PCT.
Servicios de terceros para la gestión de la presentación, tramitación y mantenimiento del registro de patentes a nivel internacional.	Incluye pagos a terceros para gestionar la presentación, tramitación y/o mantenimiento de solicitudes de patentes a nivel internacional (PCT o no PCT), sea en fase internacional o nacional, además de servicios de traducción, entre otros.
Búsqueda de Información técnica (BIT)	Incluye pagos a terceros para el levantamiento y análisis de información (en literatura patente y no patente) de lo avanzado por la tecnología en determinado rubro, usualmente para fines comparativos o de insumo en el proceso de I+D+i.
Evaluación de patentabilidad (también denominado Reporte de Viabilidad de Patentes).	Incluye pagos a terceros para el análisis de la factibilidad de patentar una tecnología.
Identificación y evaluación para el registro de otras formas de propiedad industrial y de derechos de autor.	Incluye pagos a terceros para la detección de oportunidades de protección o registro de marcas, obras, diseños y/o nuevas variedades vegetales que pueden emerger en el desarrollo de proyectos de I+D+i.
Análisis y protección de secretos empresariales	Incluye pagos a terceros para la identificación de acciones de protección dirigidas a resguardar la información confidencial asociada a proyectos de I+D+i, bajo la figura de secretos empresariales
Redacción de solicitudes de patentes	Incluye pagos a terceros para la preparación de documentos técnicos de patentes.

²¹ En el caso que la Entidad Ejecutora sea una entidad pública y el gestor de proyectos sea un funcionario y/o servidor público de dicha entidad, el porcentaje valorizado de dedicación al proyecto de su remuneración será considerado como contrapartida no monetaria.

Elaboración de estrategia de internacionalización de protección	Incluye pagos a terceros para definir la ruta y/o acciones más idóneas dirigidas a proteger una invención en el extranjero, desde un punto de vista estratégico y comercial.
Informe de Libertad de Acción (LDA) o <i>Freedom to Operate</i> (FTO)	Incluye pagos a terceros para el análisis de la probabilidad de infringir los derechos de propiedad intelectual de un tercero sobre una tecnología patentada, en un país o territorio determinado

ANEXO 9: EVALUACIÓN, SELECCIÓN Y RESULTADOS

El Programa PROCIENCIA, 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-PROCIENCIA-SUSB.

1. Proceso de Evaluación y Selección

1.1 Elegibilidad

Consiste en la verificación de los requisitos de elegibilidad según lo dispuesto en el numeral 1.3 Modalidades, 2.2. Público Objetivo, 2.3 Conformación del equipo, 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), de probada experiencia en el ámbito de los temas del concurso.

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:

1. Conocimiento, experiencia y funciones del Responsable Técnico y Co-investigadores
2. Relevancia, pertinencia y coherencia en la concepción de la propuesta.
3. Propuesta Científico – Tecnológico
4. Viabilidad de la propuesta

5. Resultados, Sostenibilidad e impacto
6. Potencialidad de mercado
7. Presupuesto

Mayor detalle podrá encontrarse en la Cartilla de Evaluación.

Cuando la propuesta incluya como sujetos de investigación a seres humanos o animales de experimentación, los postulantes deben registrar y explicar los aspectos éticos del estudio, lo cual será revisado por los evaluadores externos.

En esta convocatoria, para promover la participación en conformidad con la política de CTI y con el literal a) y b) del artículo 4 de la Ley N° 30863, solo a las propuestas que obtengan la calificación de aprobado se agregará un puntaje adicional no acumulable de 10% al puntaje total obtenido, según corresponda, considerando los siguientes criterios:

- 1) Propuestas presentadas por Consorcios Regionales de CTI (en el marco del artículo 13 de la Ley No 31250, del subcapítulo III del Reglamento de dicha Ley y de las normas que establezca el CONCYTEC), o
- 2) Propuestas cuyo responsable técnico sea una mujer, o
- 3) Propuestas cuyo responsable técnico no sea mayor de 35 años (al cierre de la postulación), o
- 4) Propuestas cuyo responsable técnico sea proveniente de un pueblo indígena u originario, de acuerdo con la base de datos oficial de pueblos indígenas, aprobada mediante resolución ministerial del Ministerio de Cultura, o
- 5) Propuestas que involucren la revalorización de los conocimientos tradicionales y ancestrales, o
- 6) Propuestas cuyo responsable técnico sea una persona con discapacidad.

En caso de que el responsable 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 son investigadores de amplia trayectoria profesional, y cuentan con el siguiente perfil:

- Trayectoria científica y/o profesional en un área del conocimiento dentro de una convocatoria determinada y, de preferencia, haber participado en otros paneles de evaluación o comités de selección de proyectos u otras propuestas (becas, programas, eventos, etc.).

- Los miembros con perfil científico deben tener experiencia en investigación y en asignación de fondos concursables.
- Experiencia en proyectos multidisciplinarios, interdisciplinarios o transdisciplinarios, o de innovación.

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 seleccionará las propuestas a ser subvencionadas tomando en cuenta, además de la calidad científico - tecnológica, los siguientes criterios:

- 1) Que la entidad solicitante y asociada cumplan roles orientados a validación y transferencia.
- 2) Un mayor nivel de madurez tecnológica de los resultados del proyecto propuesto.
- 3) Grado de escalamiento y potencial de comercialización de la tecnología.

La calidad científico – tecnológica se refiere a que los proyectos deben de crear nuevo conocimiento adaptado a diferentes contextos o nuevos conceptos o ideas que mejoren el conocimiento ya existente, deben buscar que la incertidumbre con respecto al resultado final sea mínima, deben estar planificados y presupuestados y deben tener la posibilidad de transferir los nuevos conocimientos generados, sean positivos o negativos, garantizando su uso permitiendo que otros investigadores los reproduzcan como parte de sus actividades de I+D²².

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

El Panel de Selección 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 accesitarias, de ser el caso.

Según lo establecen las bases de la convocatoria, se espera financiar al menos 20 subvenciones. En caso de haber mayor disponibilidad presupuestal podrán incrementarse el número de subvenciones en el concurso.

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 áreas estratégicas priorizadas en el concurso.

En caso que, dentro de alguna temática o área estratégica priorizada, el Panel de Selección considere que no existen suficientes propuestas de alta calidad para cubrir el número total de

²² Adaptado del Manual de Frascati (2015)

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 que las propuestas accesorias pasen a ser subvencionadas, la priorización será por disponibilidad presupuestal y en base a los méritos técnicos – científicos 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).

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 Responsable 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.

ANEXO 10: DECLARACIÓN DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

Señora
Directora Ejecutiva
Programa Nacional de Investigación Científica y Estudios Avanzados
Lima.-

Yo, [(Nombres y Apellidos)], identificado con [Número de DNI / Carnet de Extranjería] en mi condición de Responsable Técnico del Proyecto denominado [Título del Proyecto], 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 JURADA²³**, que:

REQUISITO	Cumple (Marcar con X)
INTEGRIDAD EN INVESTIGACIÓN	
En caso de recibir la subvención se informará los resultados de la investigación cumpliendo las reglas, regulaciones, directrices y siguiendo códigos o normas vigentes de investigación en cumplimiento con las buenas prácticas científicas y garantizando el rigor científico de la propuesta presentada al concurso.	
AUTORÍA RESPONSABLE DE LA PROPUESTA Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	
1. Se respetarán los criterios de autoría y las contribuciones de cada uno de los investigadores (equipo de investigación) al momento de presentar los entregables del proyecto al PROCIENCIA y en la publicación de resultados en una revista científica. Asimismo, las contribuciones de los investigadores estarán de acuerdo con: a) Los criterios CREDIT²⁴: conceptualización, curación de datos, análisis formal, adquisición de fondos, investigación, metodología, administración de proyecto, recursos, software, supervisión, validación, visualización, redacción del borrador del manuscrito, y redacción de la revisión y edición final del manuscrito. b) El ICMJE²⁵: 1) contribución a la concepción y diseño, adquisición de datos o análisis e interpretación de datos, 2) redacción del artículo o revisión crítica del contenido intelectual, 3) aprobación final de la versión que se publicará, y 4) responsabilidad de todos los aspectos del trabajo para garantizar que las preguntas relacionadas con la precisión o integridad de cualquier parte del trabajo se investiguen y resuelvan adecuadamente.	

²³ 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.

²⁴ Criterios CREDIT. Disponible en: <https://credit.niso.org/>

²⁵ Criterios de autoría. International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE). Disponible en: <http://www.icmje.org/>

REQUISITO	Cumple (Marcar con X)
2. No se incluirá en la ejecución de la propuesta y/o la publicación de resultados a personas que no contribuyeron en el proyecto (concepción, diseño, análisis de la información, interpretación de los resultados, curación de datos, redacción de informes, redacción de la versión final de los manuscritos, etc.) o aquellas personas que no tuvieron una contribución significativa en el proyecto de acuerdo con los criterios de CREDIT e ICMJE.	
3. De recibir la subvención se reconocerá al PROCENCIA como fuente de financiamiento, considerando que el PROCENCIA-CONCYTEC no tuvo ningún rol en la concepción, diseño del estudio, recopilación de datos, análisis de la información, interpretación de los datos o en la redacción del informe final del estudio. Será única y exclusivamente la responsabilidad del equipo de desarrollo tecnológico del proyecto, el contenido de la información y de los datos incluidos en el informe final o avances del proyecto que se presentarán al PROCENCIA y/o en la publicación de los resultados en una revista científica u otro medio de difusión.	
4. No se publicarán los resultados del proyecto de desarrollo tecnológico en revistas predatoras de la BEALL'S LIST: OF POTENTIAL PREDATORY JOURNALS AND PUBLISHERS ²⁶ , u otras revistas cuestionadas por sus prácticas predatoras.	
5. Las publicaciones previas (artículos científicos, artículos de revisión, libros, capítulos de libros, etc.) que se presentaron como experiencia del equipo (Responsable Técnico (RT) y co-investigadores) en la postulación presentada al PROCENCIA no son resultado de autorías fraudulentas obtenidas mediante compra de artículos científicos o producto de manuscritos fabricados o inventados a cambio de una tarifa.	
MALA CONDUCTA CIENTÍFICA ^{27,28,29}	
1. No se inventará o fabricarán datos ficticios durante la ejecución de la investigación que puedan afectar el contenido de los resultados del proyecto o al momento de la publicación de los resultados en una revista científica.	
2. No se falsificará, alterará o manipularán los datos, resultados, imágenes, videos u otros productos o materiales que resulten del proyecto con fines de obtener resultados significativos en el proyecto y/o lograr la publicación en una revista científica.	
3. No se plagiará o apropiará de las ideas de otros investigadores (autores) para hacerlas pasar como propias y presentar como resultados de su propuesta al PROCENCIA o para la publicación de resultados. Esto incluye, parafraseado, reciclado de texto (cortar y pegar), autoplagio, imágenes, resultados de investigación, videos, material patentable, secuencias de genes, texto que es inconsistente con el estudio, etc.	

²⁶ <https://beallist.net/>

²⁷ Forsberg EM, Anthun FO, Bailey S, et al. Working with Research Integrity-Guidance for Research Performing Organisations: The Bonn PRINTEGER Statement. Sci Eng Ethics. 2018;24(4):1023-1034.

²⁸ Kretser A, Murphy D, Bertuzzi S, et al. Scientific Integrity Principles and Best Practices: Recommendations from a Scientific Integrity Consortium. Sci Eng Ethics. 2019;25(2):327-355.

²⁹ Publication ethics. Disponible en: <https://publicationethics.org/>

REQUISITO	Cumple (Marcar con X)
4. No tengo (RT y co-investigadores) ningún problema ético o de mala conducta científica (invención, fabricación, falsificación, plagio, compra y venta de autoría en artículos científicos, patentes, libros, capítulos de libros, etc.) en el pasado o actualmente (durante el proceso de evaluación, selección y suscripción de contratos y/o ejecución del proyecto) que pueda afectar la integridad de la investigación y transgredir el Código Nacional de Integridad Científica del CONCYTEC ³⁰ .	
5. No se hará un manejo inadecuado de los datos del proyecto, ya que esto también se podría considerar como una mala conducta científica.	
ASPECTOS ÉTICOS PARA ESTUDIOS CON SERES HUMANOS Y ANIMALES Si no aplican estos ítems a su propuesta marcar "NA (No Aplica)"	
1. Se cumplirá con las Consideraciones éticas para la investigación con seres humanos de acuerdo con lo establecido por el "Documento Técnico: Consideraciones éticas para la Investigación en Salud con Seres Humanos" del MINSA. ³¹	
2. Se cumplirá en caso aplique con los principios de la Declaración de Helsinki ³² , u otra normativa vigente.	
3. Cuando se utilice en el estudio material biológico o información confidencial de sujetos humanos en investigación, el estudio será revisado y aprobado por un comité de ética reconocido y registrado.	
4. Se obtendrá un consentimiento informado de todos los participantes del estudio, incluyendo asentimiento informado si los participantes son menores de edad, en caso aplique. Además, de informar a los participantes sobre los riesgos y beneficios del estudio.	
5. Si el estudio es un ensayo clínico se presentará para su revisión, aprobación y registro en el Instituto Nacional de Salud (INS). Además, se cumplirá con los ítems del Reglamento de Ensayos Clínicos del INS ³³ .	
6. Cuando utilicemos animales de experimentación se cumplirá con las guías y regulaciones correspondientes, incluido la aprobación del estudio por un comité de ética para estudios con animales de experimentación en los siguientes casos: estudios donde se prueben fármacos, plantas, alimentos, dispositivos, desarrollo de modelos experimentales, estudios que usan cebos animales, estudios de extracción de venenos en animales o en condiciones naturales (caza). De la misma forma, en las publicaciones, se incluirá las características de los animales que fueron utilizados en el estudio, y se seguirán las pautas de la guía ARRIVE para investigación en animales de experimentación.	
INCUMPLIMIENTO	

³⁰ <https://www.gob.pe/institucion/concytec/informes-publicaciones/1326710-codigo-nacional-de-la-integridad-cientifica>

³¹ Resolución N° 233-2020 MINSA. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/662949/RM_233-2020-MINSA_Y_ANEXOS.PDF

³² Principios de la Declaración de Helsinki. <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/1760318>

³³ Reglamento de ensayos clínicos. <https://ensayosclnicos-repec.ins.gob.pe/images/-fe-de-errata-ds-n-021-2017-sa-1542992-1.pdf>

REQUISITO	Cumple (Marcar con X)
1. Si durante la elegibilidad, evaluación, selección y/o suscripción de contrato se identifica o se revela que (el RT y/o alguno de los co-investigadores) estemos implicados en problemas de mala conducta científica, por ejemplo, la compra de autorías, fabricación, falsificación, o invención de artículos científicos o patentes u otros, la propuesta presentada al concurso será considerada como no elegible y será retirada del proceso de evaluación y selección.	
2. Si durante la ejecución del proyecto se incumple con lo declarado en este documento y/o la propuesta presentada al PROCIENCIA y/o se revela que el RT o alguno de los co-investigadores estén implicados en problemas de mala conducta científica, la Sub Unidad de Soporte, Seguimiento y Evaluación del PROCIENCIA iniciará las acciones para la suspensión del proyecto, debiendo la entidad solicitante devolver el importe transferido por el PROCIENCIA. Sin perjuicio de ello podrá también iniciar las acciones, en caso corresponda, para el registro en el RENOES del RT y/o co-investigadores y/o entidad ejecutora.	

FIRMA
NOMBRES Y APELLIDOS DEL RESPONSABLE TÉCNICO
N° DNI:

ANEXO 11: FICHA TECNOLÓGICA

Una ficha de tecnología se realiza con el objetivo de promocionar, y difundir resultados de investigación a potenciales socios, inversores o al mercado con la finalidad de facilitar los procesos de transferencia tecnológica.

Antes de la publicación de tu tecnología debes considerar lo siguiente:

- La entidad solicitante debe estar informada de la publicación de la tecnología.
- Recuerda que debes llenar la ficha después de haber iniciado la solicitud de patente u otra forma de propiedad intelectual que requiera tu tecnología con la finalidad de no afectar la novedad.
- Considera que la plataforma busca promover tecnologías que estén desde el TRL 4 en adelante. Si no conoces tu nivel de TRL puedes verificarlo [aquí](#).

Al completar esta ficha, se entiende que la información proporcionada será pública y se integrará en portafolios tecnológicos disponibles a potenciales inversores, socios o el mercado en general a través de la plataforma Vincúlate: <http://vinculate.concytec.gob.pe/> o el portal de su entidad solicitante. Asegúrese de que toda la información publicada en esta ficha no afecte la novedad de sus invenciones evitando descripciones que no hayan sido previamente protegidas mediante patente u otra forma de propiedad intelectual. De igual forma recomendamos no incluir detalles técnicos específicos que puedan comprometer la novedad de su invención.

1. Desarrollo de la tecnología

(*) Obligatorio

1.1. Disciplina OCDE (*)

OCDE - Área	OCDE - Sub área	OCDE - Disciplina

Puede encontrar las áreas OCDE en

https://conocimiento.concytec.gob.pe/vocabulario/ocde_ford.html

1.2. Título de la tecnología (*)

La redacción debe describir la tecnología y despertar el interés en el futuro cliente/usuario. Máximo 100 caracteres.

1.3. Breve descripción (*)

Indicar en una sola línea lo más resaltante de su tecnología. Máximo 200 caracteres.

2.4. Website del proyecto

Indicar el URL del proyecto en caso lo tenga o el link al proyecto dentro del portafolio tecnológico de su Vicerrectorado de Investigación (VRI) u otras plataformas en las que se encuentre publicado y el cliente/usuario pueda tener más información. Puede colocar también notas de prensa u otros similares relacionados al proyecto.

Contacto institucional

Indicar los datos de contacto de la unidad y representante, coordinador o profesional asignado para velar por los procesos de transferencia tecnológica de tecnologías generadas en su institución.

2.5. Nombre de la institución (*)

2.6. Nombres y apellidos del Coordinador Institucional

2.7. Teléfono

2.8. Correo electrónico – Coordinador Institucional (*)

2.9. Dirección de la institución

3. Investigadores

Indicar el nombre del investigador responsable de la tecnología que será el punto de contacto en caso de que el cliente/usuario requiera información más técnica. Asimismo, si desea indicar dos personas más de contacto puede agregarlas en los campos opcionales de las casillas Investigador 1 y 2.

Investigador Principal/Responsable

3.1. Nombre (*)

3.2. Cargo (*)

3.3. Correo electrónico

El correo electrónico es un dato opcional que será publicado junto con la ficha de Tecnología al público en general.

Investigador 1

3.4. Nombre (*)

3.5. Cargo (*)

Investigador 2

3.6. Nombre (*)

3.7. Cargo (*)

4. Información técnica

4.1. Tipo de tecnología (*)

Identificar la tecnología de interés para el cliente. Recuerde que un proyecto I+D puede tener más de una tecnología. Por ello puede llenar una ficha por cada tecnología que haya desarrollado y que desee se difunda. Indique si corresponde a un producto, proceso o servicio.

Proceso

4.2. Tipo de propiedad intelectual (*)

Indicar el tipo de Propiedad Intelectual (PI): Patente/ Diseño industrial /Derecho de Autor, etc. Con los que ha protegido su tecnología e indicar su estado en el trámite, número de registro. Máximo 500 caracteres.

4.3. Antecedentes / contexto de la invención (*)

En relación a la tecnología y a la institución titular donde se desarrolló que ponga en contexto a una persona no experta en la tecnología ni en el país. Máximo 1250 caracteres.

4.4. Más información de la tecnología

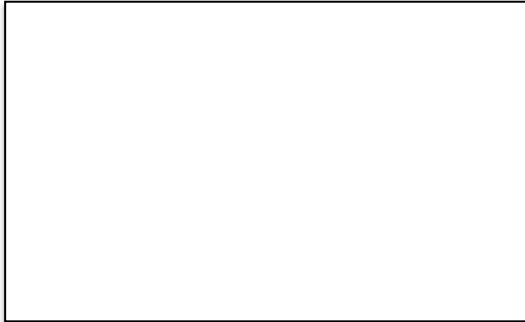
Enlaces Web por ejemplo una publicación científica, tesis, etc. con los cuales los usuarios/clientes deben profundizar en la tecnología. Máximo 1250 caracteres.

4.5. Imágenes promocionales (*)

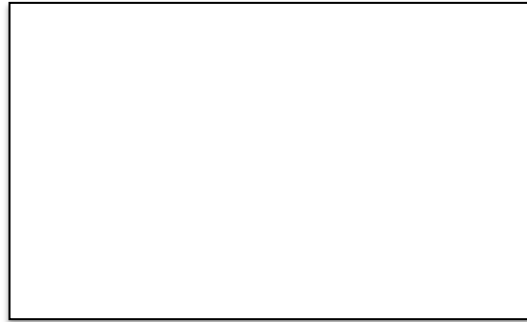
Las fotografías que aquí se agreguen servirán como portada para promocionar su tecnología, como mínimo deberá consignar 1 imagen.

4.6. Fotografías/ imágenes (*)

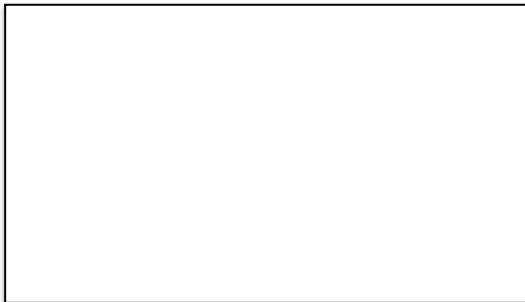
Las imágenes seleccionadas para promocionar su tecnología deben resaltar aspectos generales o visuales atractivos de la invención sin revelar detalles técnicos clave que aún no hayan sido protegidos mediante una patente u otra forma de propiedad intelectual. Asegúrese de que las fotografías no comprometan la novedad de su invención.



Fotografía 1: descripción



Fotografía 2: descripción



Fotografía 3: descripción



Fotografía 4: descripción

5. Nivel de madurez tecnológica (TRL)

5.1. Nivel de TRL (*)

Seleccione: TRL 1

6. Información comercial

6.1. Ventajas y/o beneficios (*)

Indicar los principales beneficios o ventajas que ofrece su tecnología para el cliente/usuario en comparación con los competidores y sustitutos más una descripción de cada uno de ellos.

Máximo 1250 caracteres.

6.2. Aplicaciones comerciales potenciales (*)

Indicar para qué industrias sería de interés y sus posibles aplicaciones. Máximo 1250 caracteres.

6.3. Forma de transferencia (*)

Debe indicar al posible comprador/usuario su forma preferida de transferir la tecnología. Por ejemplo venta del producto/servicio, licencia exclusiva u otra que usted y su equipo/institución prefieran. Esto facilitará los procesos de transferencia y negociación. También puede incluir breves condiciones si lo considera necesario. Máximo de 1250 caracteres.

ANEXO 12: REPORTE DE VIABILIDAD

REPORTE DE VIABILIDAD DE PATENTE (RV)

	FECHA DE BÚSQUEDA
TÍTULO DEL PROYECTO	
ORGANIZACIÓN ASOCIADA AL PROYECTO	

BREVE RESUMEN DEL PROYECTO ANALIZADO

IDENTIFICACIÓN DE MATERIA PATENTABLE					
¿Supera el artículo 15 de la D.A. 486?	SI / NO	¿Supera el artículo 20 de la D.A. 486?	SI / NO	¿Podría requerir un contrato de acceso a recursos genéticos?	SI / NO
Artículo 15 de la Decisión Andina 486: Establece las características de las creaciones consideradas como "no invenciones". Artículo 20 de la Decisión Andina 486: Establece las características de las invenciones consideradas dentro de las "excepciones a la patentabilidad". Contrato de acceso a recursos genéticos: Documento esencial para la tramitación de una patente que comprende un recurso genético (plantas, animales o microorganismos) de los países miembros de la Comunidad Andina.					

BÚSQUEDA DE ANTECEDENTES		
ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA	Palabras clave utilizadas	
	CIP/CPC utilizada(s)	
CATEGORÍA	DOCUMENTO	
	N° publicación (D01): Título: Fecha de publicación: Enlace: Sección relevante: N° publicación (D02): Título: Fecha de publicación: Enlace: Sección relevante:	
Categoría de documentos citados:		

X: Particularmente relevante por sí solo.

O: Divulgación oral.

Y: Particularmente relevante combinado con otro(s).

T: Teoría o principio en el que se basa la invención.

A: Estado de la técnica general, no particularmente relevante.

ANÁLISIS DE VIABILIDAD

NOVEDAD	VENTAJA TÉCNICA

RESULTADOS

¿Se recomienda solicitar la patente?	SI / NO	Modalidad de protección probable	MODELO DE UTILIDAD / PATENTE DE INVENCION
PROFESIONAL ENCARGADO DEL RV / CARGO / OFICINA / ORGANIZACIÓN			
* El análisis de viabilidad brinda la opinión del profesional encargado acerca de la posibilidad de patentar un proyecto basado en la evaluación de los criterios de patentabilidad a una fecha determinada. Este análisis no implica en modo alguno un adelanto de los resultados que se obtendrán frente a un examen de patentes realizado por la Dirección de Invenciones y Nuevas Tecnologías del INDECOPI.			

La celda cuenta con opciones predeterminadas

ANEXO 13: TECHNOLOGY READINESS LEVELS (TRL) O NIVEL DE MADUREZ TECNOLÓGICA

Propuesta de CONCYTEC adaptada del TRL propuesto por NASA y TRL aplicados por agencias como CONACYT (México), KIET (Korea), Ficha de Alianza Pacifico (AP) y Facultad de ingeniería y sistemas de PennState:

TRL	Título	Definición	Indicadores de resultados (ejemplos)	Ejemplos de Referencia en 3 áreas		
				Ingenierías y/o Manufactura	Ciencias de la vida y química	Software y/o Computer Science
1	Principios básicos reportados de la nueva tecnología propuesta.	Este nivel se caracteriza por el desarrollo de investigación básica, la revisión y publicación de artículos científicos, el desarrollo y uso básico del conocimiento necesario para iniciar una tecnología, sin un propósito definido de aplicación. Se desarrolla en un entorno de laboratorio.	Artículos científicos publicados sobre los principios de la tecnología propuesta, Estado del arte, Bases de datos, Libros, Tesis.	Artículos o documentos de sustento en repositorios de ingeniería como IEEE, WoS y/o Scopus y/o Patentes, entre otros.	Artículos de sustento en repositorios de ciencias naturales como Pubmed y/o Scopus y/o ElSevier y/o PNAS y/o Patentes, entre otros Trabajos de Tesis.	Artículos de sustento en repositorios de ingeniería como IEEE, entre otros. Este nivel comprende el desarrollo de los usos básicos, así como las propiedades básicas de la arquitectura software, las formulaciones matemáticas y los algoritmos generales.
2	Formulación del concepto o aplicación de la propuesta tecnológica.	Este nivel se caracteriza por el desarrollo de Desarrollo Tecnológico. Explora las aplicaciones prácticas de la propuesta tecnológica, siendo las posibles aplicaciones aún especulativas. Se sustentan en el análisis del estado del arte acotado al concepto de aplicación tecnológico. En este nivel los aspectos de propiedad intelectual adquieren importancia y continúan en adelante. Se desarrolla en un entorno de laboratorio.	Artículos científicos publicados que respalden o tengan relación directa con la propuesta tecnológica, Análisis de patentabilidad y protección, Perfil o propuesta de proyecto.	Propuesta formulada y/o Perfil de Proyecto y/o Protocolo de investigación.	Propuesta formulada y/o Perfil de Proyecto y/o Protocolo de investigación.	Propuesta formulada y/o Perfil de Proyecto y/o Protocolo de investigación.

3	Desarrollo experimental o prueba del concepto tecnológico (Prueba de concepto).	Este nivel se caracteriza por realizar la "Prueba de concepto" tecnológico, donde se demuestra que los principios básicos previstos, sustentan el desarrollo de la tecnología que serán ciertamente aplicables. Se comienza a demostrar la viabilidad de la nueva tecnología a través de estudios analíticos y de laboratorio. Se desarrolla en un entorno de laboratorio.	Datos de ensayos experimentales o ensayos analíticos, Demo o prototipo* para las primeras pruebas experimentales.	Prueba de funcionamiento de los componentes principales: Ensayos de viabilidad y analíticos. Por ejemplo: Materiales y procesos evaluados para la capacidad de fabricación y disponibilidad. Definición de los requisitos de la cadena de suministro.	Prueba de funcionamiento de los componentes principales: Por ejemplo, el uso de moléculas para la identificación de un agente patógeno o selección y caracterización de seres vivos de una actividad esperada.	Se comienza una actividad intensa de planificación y desarrollo y se comienza a demostrar la viabilidad del nuevo software a través de pruebas analíticas y de laboratorio a nivel de prototipo simples.
4	Validación tecnológica en entorno de laboratorio - Pruebas de baja fidelidad.	Este nivel se caracteriza por el desarrollo de un prototipo tecnológico con componentes básicos integrados para ser probados en un ambiente simulado, con resultados donde se ponen a prueba sus principales características. Se desarrolla en un entorno de laboratorio.	Resultados de ensayos a nivel laboratorio Prototipo* funcional con componentes básicos integrados, Pruebas de baja fidelidad	Pruebas de configuración del sistema y el entorno y trazabilidad de los resultados. Se requerirá evaluar: la función de materiales y procesos críticos registrados Desempeño de materiales y parámetros de proceso caracterizados a nivel elemental. Harina de un insumo no tradicional estandarizado Proceso industrial optimizado y estandarizado listo para su escalamiento Piloto de implementación de diferentes prácticas de mejora de pastizales (p.e sistemas de pastoreo, descanso, diferimiento, fuego, control de plantas invasoras, protección de riberas y aguadas,	Sistema demostrado en laboratorio o un modelo animal definido. Optimización de la actividad y producción de los componentes principales: actividad enzimática, producto o proceso. Ensayo in-vitro para desarrollo de dispositivos médicos. Prototipo que permita sistematizar y repetir una intervención (p.e. Fortalecimiento de la seguridad alimentaria) en otras comunidades. Propuesta de política/instrumentos/estrategias para la seguridad alimentaria del ámbito de la investigación Hábitat modelado Protocolo/metodología para modelar hábitats y medir el impacto del cambio climático. Modelo de confort térmico. Metodología para la elaboración de modelos de confort térmico.	Se comienzan a integrar los diferentes componentes de software básico para demostrar que pueden funcionar conjuntamente.

				revegetación, introducción de leguminosas y pastos cultivados en la función hidrológica del pastizal) que permita validar y cuantificar el impacto hídrico y ecológico en pastizales altoandinos. Propuesta de políticas y estrategias para la conservación y mejora de los servicios hidrológicos de los pastizales (SHP).	Prototipo de tres tipos de bosque (p.e. plantaciones forestales, sistemas agroforestales y bosques secundarios) que permita sistematizar y repetir la experiencia en otras comunidades según sus potencialidades para cumplir objetivos específicos de mitigación y adaptación al cambio climático. Implementación de laboratorio en campo para cuantificar cantidad de carbono capturado y almacenado en estos bosques.	
5	Validación tecnológica en entorno de laboratorio - Pruebas de alta fidelidad.	Este nivel se caracteriza por desarrollar la tecnología con los componentes integrados para ser validados. Considera prototipos a escala en un entorno simulado cercano al real con pruebas de sus características completas. En este nivel el paquete tecnológico adquiere importancia y continúa en adelante.	Resultados de ensayos de laboratorio en condiciones cercanas a las reales, Prototipo* estandarizado con componentes integrados Pruebas de las características esperadas. Paquete tecnológico, Entorno simulado Cercano al real.	Rendimiento representativo de los materiales y parámetros del proceso caracterizados en relación con su uso final	Estudios pre-clínicos o toxicidad o similares	En este nivel la nueva tecnología software se encuentra preparada para integrarse en sistemas existentes y los algoritmos pueden ejecutarse en procesadores con características similares a las de un entorno operativo

6	Demostración de funcionamiento del prototipo en un entorno cercano al real.	Este nivel se caracteriza por encontrarse en el estado de validación del sistema o prototipo desarrollado en un ambiente simulado de alta fidelidad o un entorno operacional controlado o una planta piloto.	Informe de desempeño de prototipo* (versión o experimental o release)	Plan de prueba con experiencia técnica. Informes de las pruebas. Reporte analítico. Procesos para garantizar la capacidad de fabricación y la calidad para la producción del "demostrador".	Pruebas equivalentes a estudios clínicos Fase 1. Aprobación de estudios clínicos por parte del INS. Resultados presentados, revisados y aprobados por la institución competente como DIGEMID. En caso de que el producto en investigación no esté comprendido en lo que corresponde a la DIGEMID, deberá ser evaluado por el órgano competente	En este nivel se realiza las pruebas QA (Quality Assurance) en ambientes de desarrollo o a nivel de prototipo de laboratorio
7	Demostración de funcionamiento del prototipo en un entorno operacional real	Este nivel se caracteriza por encontrarse en el estado de validación del sistema o prototipo desarrollado en un entorno real (operacional). El prototipo/sistema/producto mínimo viable ya es considerado una innovación de aquí en adelante e incluye una demostración técnica y cualitativa. Se desarrolla en un entorno real.	Resultados de validación de viabilidad de prototipo en operación Certificación o permisos iniciales de operación del prototipo* Rentabilidad proyectada	Se cuenta con una capacidad total para fabricar en un modelo de Gestión de la Calidad (QM) en un entorno relevante (controlado).	Pruebas equivalentes a estudios clínicos en Fase 2 completada. Resultados presentados, revisados y aprobados por la institución competente como DIGEMID. En caso de que el producto en investigación no esté comprendido en lo que corresponde a la DIGEMID, deberá ser evaluado por el órgano competente	En este nivel se realiza el Pase a Producción. Va de las implementaciones a nivel de prototipo de laboratorio a implementaciones completas en entornos reales.
8	Tecnología finalizada validada y certificada	Este nivel se caracteriza por tener una tecnología validada o certificada luego de pruebas en entorno reales y cumplimiento de normativas nacionales. La tecnología ha logrado convertirse en un producto/servicio comercializable, su riesgo es bajo y puede ser transferido de forma	Primer lote de producción Protocolo de producción o desarrollo Estandarizado Planificación y actividades a nivel de diseño final del producto o servicio	Construcción del test de modelo de lanzamiento	Pruebas equivalentes a estudios clínicos en Fase 3 completada. Resultados presentados, revisados y aprobados por la institución competente como DIGEMID En caso de que el producto en investigación no esté comprendido en lo que	En este nivel todas las funcionalidades del nuevo software se encuentran y probadas exhaustivamente en escenarios reales.

		completa. Se desarrolla en un entorno real.	Informe preliminar del ciclo de vida de este producto Informe de propiedad intelectual previo		corresponde a la DIGEMID, deberá ser evaluado por el órgano competente.	
9	Tecnología en proceso de implementación o comercialización (emprendimiento)	En definición: Este nivel se caracteriza por encontrarse en el proceso de implementación o comercialización del producto/servicio para satisfacer necesidades de mercado. La nueva tecnología se encuentra totalmente disponible y se puede utilizar en cualquier entorno real. Se desarrolla en un entorno real.	Despliegue comercial del producto o servicio Evaluación de factibilidad económica Inicio de actividad comercial Registros de propiedad Intelectual Número de ventas	Reporte del lanzamiento o despliegue.	Publicación de mercado y de comercialización. Estudio de Mercado.	En este nivel la nueva tecnología software se encuentra totalmente disponible y se puede utilizar en cualquier entorno real.

*** Prototipo:**

1. Modelo original construido a menor escala que representa un producto, proceso, servicio o tecnología, sobre el cual se harán una serie de pruebas con mayor componente técnico que busca reproducir todas las situaciones de su uso cotidiano. En esta etapa, los resultados obtenidos son analizados y sirven como base para establecer mejoras, pero no pueden ser generalizados. Sin embargo, pueden servir de base para las etapas de escalamiento y comercialización, y para la investigación y desarrollo de otras versiones de la misma naturaleza. Al finalizar esta etapa, se obtendrá un producto mínimo viable.

2. Modelo original construido a menor escala que representa un producto, proceso, servicio o tecnología, sobre el cual se harán una serie de pruebas con mayor componente técnico que busca reproducir todas las situaciones de su uso cotidiano.

Fuente: Glosario de términos. <https://conocimiento.concytec.gob.pe/termino/prototipo/>

Para todo lo relacionado a los TRL pueden revisar la Directiva N° 001-2022-CONCYTEC-P Uso de la Metodología Nivel de Madurez Tecnológica (TRL):

<https://vinculate.concytec.gob.pe/wp-content/files/RP-020-2022-CONCYTEC-P.pdf>

Asimismo, pueden visualizar un video taller del Nivel de Madurez Tecnológica desarrollado por CONCYTEC-Banco Mundial:

https://www.youtube.com/watch?v=xAVw1f6IMvg&list=PLJiqUtNGL4Gs_LqlxtpWqzxW9uDUVZQAq&index=4

ANEXO 14: GUÍA DEL PLAN DE GESTIÓN DE DATOS DE INVESTIGACIÓN

Guía Plan de Gestión de Datos de Investigación

Dirección de Evaluación y Gestión del Conocimiento
Sub Dirección de Gestión de la Información y Conocimiento
Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación
2025

CONTENIDO

<u>1. ALCANCE</u>	54
<u>2. MARCO NORMATIVO</u>	54
<u>3. DEFINICIONES</u>	55
<u>4. OBJETIVO</u>	57
<u>5. DISPOSICIONES GENERALES</u>	58
<u>6. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS</u>	58
<u>7. RESPONSABILIDADES</u>	58
<u>PLAN DE GESTIÓN DE DATOS DE INVESTIGACIÓN</u>	60

En el marco de la Ley 31250, Ley del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SINACTI) y su Reglamento, el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Concytec) promueve la Ciencia Abierta y gestiona la Red Nacional de Información en Ciencia, Tecnología e Innovación. La Red soporta el conocimiento científico abierto, al permitir el acceso libre y abierto a la información digital, resultado de la producción en CTI (libros, publicaciones, artículos de revistas especializadas, trabajos técnicos-científicos, programas informáticos, datos de investigación, estadísticas, tesis académica y similares), en concordancia con la Ley N° 30035, ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto.

La legislación establece dos obligaciones clave para quienes reciben fondos públicos:

- **Presentar un Plan de Gestión de Datos (PGD)** durante la postulación a los fondos.
- **Depositar los PGD y los productos de la investigación** (datos, artículos, etc.) en repositorios institucionales o, en su defecto, en el repositorio institucional del Concytec, para su inclusión en Alicia.

1. ALCANCE

La presente guía establece las directrices para la gestión de datos de investigación y está dirigida a todas las personas (naturales o jurídicas) que postulen a convocatorias para financiar actividades de CTI con fondos públicos.

2. MARCO NORMATIVO

- Ley N° 30035, Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, publicada el 2013.
- Decreto Supremo N° 006-2015-PCM que aprueba el Reglamento del Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, publicado el 24 de enero de 2015.
- Directiva N° 001-2020-CONCYTEC-P que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto (ALICIA) administrado por el pliego Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – CONCYTEC, publicada el 2 de junio del 2020 mediante Resolución de Presidencia N° 048-2020-CONCYTEC-P.
- Ley 31250, Ley del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SINACTI), publicada en junio de 2021.
- Decreto Supremo N° 062-2024-PCM que aprueba el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, publicada en junio de 2024.
- Decreto Supremo N° 096-2007-PCM, que regula la fiscalización posterior de los procedimientos administrativos por parte del Estado.
- Resolución de Presidencia N° 028-2024-CONCYTEC-P, que formaliza la aprobación del Código Nacional de la Integridad Científica, de marzo 2024.
- Resolución de Presidencia N° 035-2024-CONCYTEC-P, que formalizan las

modificaciones aprobadas por el Consejo Directivo del CONCYTEC al “Código Nacional de la Integridad Científica”, de marzo de 2024

3. DEFINICIONES

Para efectos de la presente guía, se han considerado las siguientes definiciones:

- Acceso Abierto: Uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos. (Decreto Supremo N° 006-2015-PCM. Aprueban el Reglamento de la Ley No 30035, Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto).
- Datos de investigación: Son aquellos que se generan a lo largo del proyecto de investigación, y que sirven de soporte a los resultados obtenidos. Los datos de investigación y sus metadatos son gestionados de manera que sea posible su reutilización para generar nuevo conocimiento científico. (Decreto Supremo N° 062-2024-PCM. Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N° 31250, Ley del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SINACTI))
- Conjunto de datos: Conjunto de datos e información relacionados, codificados en una estructura definida. (Traducción del COAR v3.1)
- Datos agregados o consolidados: Estadísticas que se refieren a amplias clases, grupos o categorías. Los datos se promedian, suman u obtienen de otra manera a partir de datos a nivel individual, y ya no es posible distinguir las características de los individuos dentro de esas clases, grupos o categorías. (Traducción del COAR v3.1)
- Datos de ensayo clínico: Datos obtenidos de un estudio de investigación en el que se asignan aleatoriamente uno o más sujetos humanos a diferentes grupos de intervención (incluyendo placebo o control) para evaluar los efectos de estas intervenciones en la salud. (Traducción del COAR v3.1)
- Datos compilados: Datos integrados provenientes de diversas fuentes, a menudo heterogéneas, que comparten uno o más puntos de referencia y han sido recopilados originalmente para otros propósitos. Estos datos se combinan en una nueva entidad. (Traducción del COAR v3.1)
- Datos codificados: Datos cualitativos (textuales, de video, de audio o de imágenes fijas) originalmente producidos para otros fines, convertidos en datos cuantitativos (expresados en matrices de unidad por variable) mediante técnicas de codificación de acuerdo con esquemas de categorización predefinidos. (Traducción del COAR v3.1)
- Datos experimentales: Datos obtenidos a través de la investigación experimental, donde se modifican una o más variables independientes para evaluar su impacto en las variables dependientes (Traducción del COAR v3.1)
- Datos genómicos: Los datos genómicos son la información genética de un organismo, incluyendo el genoma y los datos de ADN. Estos datos se utilizan en bioinformática para analizar y comprender la composición genética de los seres vivos. Aunque la mayoría de los datos genómicos se obtienen a través de técnicas de secuenciación, también pueden incluir datos de otras fuentes, como microarrays, PCR en tiempo real y estudios de farmacogenómica. (Traducción

del COAR v3.1)

- **Datos geoespaciales:** Los datos geoespaciales son aquellos que tienen coordenadas geográficas asociadas, lo que permite representarlos en mapas. Pueden representar objetos físicos, áreas discretas o superficies continuas. Los datos vectoriales se utilizan para representar objetos discretos como puntos, líneas y polígonos, mientras que los datos ráster se utilizan para representar superficies continuas como imágenes y mapas. Los datos geoespaciales se generan a partir de diversas fuentes, como sistemas de información geográfica (GIS), teledetección, GPS, cartografía manual y diseño asistido por computadora (CAD). Algunos ejemplos de datos geoespaciales incluyen tablas de sitios arqueológicos con coordenadas, archivos de texto con datos topográficos, mapas digitales y fotografías aéreas. (Traducción del COAR v3.1)
- **Cuaderno de laboratorio:** El cuaderno de laboratorio (libro o libreta de laboratorio) es un registro primario de investigación. Los investigadores utilizan un cuaderno de laboratorio para documentar sus protocolos, hipótesis, resultados de experimentos y análisis e interpretación iniciales de experimentos. Esta etiqueta se utiliza tanto para los cuadernos de laboratorio tradicionales como electrónicos. (Traducción del COAR v3.1)
- **Datos de medición y prueba:** Datos obtenidos a través de la medición y análisis de características específicas de objetos, personas, eventos o procesos, utilizando instrumentos y técnicas especializados y siguiendo estándares definidos. (Traducción del COAR v3.1)
- **Datos observacionales:** Datos obtenidos a través de la observación directa de fenómenos o eventos, sin intervenir en ellos. Esta metodología se utiliza para estudiar comportamientos, procesos naturales, desarrollo de enfermedades y otros aspectos. (Traducción del COAR v3.1)
- **Datos grabados:** Información registrada mediante dispositivos mecánicos o electrónicos, de manera que pueda ser extraída o duplicada. Como ejemplo, imágenes o sonidos en discos o cintas magnéticas. (Traducción del COAR v3.1)
- **Datos de simulación:** Datos resultantes de la modelización o representación imitativa de procesos, eventos o sistemas del mundo real, a menudo utilizando programas informáticos. Por ejemplo, un programa que modela las respuestas de consumo de los hogares a los cambios en los impuestos indirectos; o un conjunto de datos sobre pacientes hipotéticos y su exposición a medicamentos, condiciones de fondo y eventos adversos conocidos. (Traducción del COAR v3.1)
- **Datos de encuesta:** Datos resultantes de una encuesta, definida como una investigación sobre las características de una población determinada mediante la recopilación de datos de una muestra de esa población y la estimación de sus características a través del uso sistemático de la metodología estadística. Se incluyen los censos, las encuestas por muestreo, la recopilación de datos de registros administrativos y las actividades estadísticas derivadas, así como los cuestionarios. (Traducción del COAR v3.1)
- **Licencias Creative Commons:** Ofrecen al autor de una obra una forma simple y estandarizada de otorgar permiso al público para compartir y usar su trabajo creativo bajo los términos y condiciones de su elección. (Directrices para repositorios institucionales de la Red Nacional de Repositorios Digitales de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto (RENARE))
- **Metadatos:** Información estandarizada relacionada con obras, datos procesados

o estadísticas de monitoreo, que facilitan su correcta identificación, búsqueda y acceso a través de sistemas de información digital. (Decreto Supremo N° 006-2015-PCM. Aprueban el Reglamento de la Ley No 30035, Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto)

- Plan de Gestión de Datos: Describe el ciclo de vida de la gestión de todos aquellos conjuntos de datos que son recopilados, procesados o generados por el proyecto de investigación. Es un documento en el que se describe cómo serán manipulados los datos en el transcurso del proyecto de investigación e incluso tras su conclusión, describiendo qué datos serán recopilados, procesados o generados, qué metodología y estándares se utilizarán, cómo se compartirán y serán abiertos, cómo serán conservados y preservados. (Directrices para la Gestión de Datos en Horizonte, 2013).
- Preservación: Procedimientos que se establecerán para garantizar la accesibilidad de los datos a lo largo del tiempo.

4. OBJETIVO

Dar pautas para la elaboración y ejecución de un Plan de Gestión de Datos a fin de garantizar la calidad, integridad, preservación y accesibilidad de los datos generados por proyectos de investigación financiados (parcial o totalmente) con fondos públicos, en cumplimiento de las Leyes N° 31250 y la Ley N° 30035.

5. DISPOSICIONES GENERALES

El establecimiento de Planes de Gestión de Datos (PGD) constituye una hoja de ruta para el manejo responsable de los datos de investigación recopilados o generados en proyectos financiados con fondos públicos. Su implementación permitirá la transparencia y la rendición de cuentas de la investigación, garantizando que los resultados puedan ser auditados y que se cumplan las normas éticas y legales vigentes.

El PGD contribuye a prevenir problemas futuros relacionados con la pérdida de información, el desorden o la falta de documentación adecuada. Además, asegura que los datos se gestionen bajo los principios FAIR (localizables, accesibles, interoperables y reutilizables), facilitando su reuso eficiente, generando así, beneficios para la sociedad promoviendo la creación de nuevos conocimientos y la innovación. Para ello, se requiere:

- Cumplimiento de normativas: El Plan de Gestión de Datos debe estar alineado a las normativas establecidas y el uso de estándares internacionales.
- Depósito en repositorios institucionales: Alineación con las políticas institucionales establecidas en las Directrices y la Guía Alicia para el depósito del PGD y los productos derivados de las actividades de investigación
- Adaptabilidad: El PGD debe ser flexible y adaptable a los cambios que puedan surgir durante el proyecto.
- Colaboración: En proyectos multidisciplinarios o colaborativos, el PGD debe ser desarrollado de manera conjunta.
- Claridad y concisión: El plan debe ser claro, conciso y fácil de entender para todos los miembros del equipo.

- Actualización continua: El PGD debe ser revisado y actualizado periódicamente durante la ejecución del proyecto.

6. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

- El Plan de Gestión de Datos abarca una amplia variedad de datos, incluyendo datos cuantitativos y cualitativos, obtenidos a través de diferentes métodos de investigación.
- El PGD debe cubrir todas las etapas de la gestión de los datos, desde su creación y recopilación hasta su almacenamiento, preservación y eventual eliminación.
- Estimar el volumen de datos que se producirán y los recursos necesarios para su gestión.
- Los datos deben ser organizados y documentados de manera que puedan ser fácilmente compartidos y reutilizados por otros investigadores.
- El PGD debe establecer estrategias para garantizar la preservación de los datos a largo plazo, incluso después de la finalización del proyecto.
- El PGD debe considerar la posibilidad de hacer los datos accesibles al público, en línea con los principios de la ciencia abierta.
- Aunque el software en sí no está incluido, el plan debe abordar la gestión de la información asociada al software desarrollado en el marco de la investigación.

7. RESPONSABILIDADES

- La institución responsable del proyecto debe proporcionar los recursos necesarios para la implementación del PGD y la preservación a largo plazo, garantizando el cumplimiento de las políticas institucionales, las cuales deben estar alineadas a la Ley N° 30035 y la Ley N° 31250 para el acceso, el reúso y preservación de los datos generados.
- El Comité de Ética y/o Comité de Integridad Científica debe evaluar el PGD desde el punto de vista ético, especialmente en lo que respecta a la protección de datos personales.
- Cuando los datos sean de gran volumen serán depositados en los repositorios de datos, de acuerdo con el área del conocimiento. Los datos de menor volumen serán depositados en los repositorios institucionales, de acuerdo con la Guía de Alicia.
- El investigador y/o grupo de investigación son responsables de:
 - a) Elaborar el Plan de Gestión de Datos y realizar su actualización, en base a los objetivos del proyecto y los datos a generar o utilizar.
 - b) Cumplir con las disposiciones del PGD para depósito de los datos o productos generados de las actividades realizadas en el proyecto.
 - c) Realizar la aprobación de la versión final del PGD.
 - d) Realizar la gestión de datos, es decir, procedimientos de recolección u obtención de datos, el almacenamiento, verificación y uso de los datos según el PGD
 - e) Realizar el control de versiones para garantizar la actualización del PGD.
 - f) Solicitar los recursos necesarios para implementación del PGD (almacenamiento, preservación, software, etc.).
 - g) Recolectar y documentar los datos según lo establecido en el PGD
 - h) Depositar el PGD y los productos generados de las actividades de investigación que hayan sido originados de fondos públicos, priorizando las

versiones de los documentos cuando se refiera a un artículo de investigación (manuscrito aceptado, publicado en el marco de la Ley N° 30035, cuando corresponda), en los repositorios institucionales (datos de investigación, artículos o en su defecto el manuscrito, capítulos de libro, libros, entre otras publicaciones científicas), tal como establece la Ley N° 30035, o en caso de no serles posible, en el repositorio institucional del CONCYTEC

- Los gestores de los repositorios institucionales son responsables de:
 - a) Realizar seguimiento a los productos de investigación y al PGD para el depósito en los repositorios institucionales, de acuerdo con las Directrices y la Guía Alicia.
 - b) Registrar, depositar y difundir los resultados y datos de investigación dispuestos en las plataformas correspondientes, de acuerdo con las normativas institucionales vigentes.
 - c) Brindar soporte al grupo de investigación en relación al depósito de los datos.
 - d) Asesorar en temas de preservación a largo plazo de los datos.
 - e) Promover el acceso abierto a los datos cuando sea posible.
 - f) Realizar copias de seguridad y mantener actualizado el sistema de almacenamiento de datos.
 - g) Asegurar que la infraestructura tecnológica soporte las necesidades del PGD.
 - h) Implementar medidas de seguridad para proteger los datos.

PLAN DE GESTIÓN DE DATOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información general del proyecto

Ítem	Descripción
Título del proyecto	
Investigador principal (Apellidos y nombres, ORCID, afiliación)	
Colaboradores (Apellidos y nombres, ORCID, afiliación, rol)	
Breve descripción del proyecto	
Fuente de financiamiento del proyecto	
Código del proyecto (Al momento de la postulación, señale el código del concurso, luego de adjudicado, reemplazar por código del proyecto)	
Versión del PGD³⁴ (control de versiones)	

³⁴ El Plan de Gestión de Datos (PGD) es un documento formal elaborado por el grupo de investigación, y describe todos los aspectos de la gestión de los datos de investigación (durante y después del proyecto de investigación). El PGD no es un documento estático y debe actualizarse a lo largo del desarrollo de la investigación.

2. Creación y/o recopilación de los datos de investigación

Descripción de los datos a generar o utilizar
Describa los datos que generará, recopilará o reutilizará durante el proyecto. Para cada conjunto de datos (dataset), detalle lo siguiente: - Contenido: ¿De qué tratan los datos? (Ej. resultados de encuestas, imágenes de microscopio, transcripciones, código de software). - Tipo: ¿Qué tipo de datos son? Ejemplo: numéricos, textuales, audiovisuales - Volumen Estimado: ¿Cuál es el tamaño aproximado? (Ej. 500 MB, 2 TB). Consulte la tabla 1 para clasificar sus datos según el vocabulario controlado de COAR (https://vocabularies.coar-repositories.org/resource_types/)
Desarrollo:
Formatos, software y estándares
Especifique los formatos de archivo (ej. .CSV, .TXT, .FASTA, .MP4) y el software que utilizará para gestionar los datos. Su elección debe facilitar el intercambio, la interoperabilidad y la accesibilidad a largo plazo. Se recomienda priorizar el uso de formatos abiertos y estándares aceptados en su disciplina.
Desarrollo:
Reutilización de datos (propios o de terceros)
Indique si reutilizará datos existentes, ya sean propios o de otras fuentes (ej. INEI, repositorios de acceso abierto, etc.). Especifique la fuente de cada conjunto de datos reutilizado, utilizando preferentemente un identificador persistente (como DOI, URL o Handle). Confirme que cuenta con las autorizaciones necesarias para su uso y que se respetará la autoría original.
Desarrollo:

3. Organización de los datos (estructura de carpetas, nomenclatura y control de versiones)

Metodologías y estándares de recolección
Describa la estrategia a usar en la generación o recolección de datos, así como los estándares (nacionales o internacionales) que aplicará.
Desarrollo:
Estructura y nomenclatura de archivos
Defina la organización de los datos durante el proyecto, incluyendo la estructura de carpetas y las convenciones de nomenclatura para los archivos.
Desarrollo:
Control de versiones

Describa el método que utilizará para el control de versiones. Especifique cómo se identificarán y almacenarán las distintas versiones, y cómo se garantizará la integridad de los datos, su recuperación y/o la colaboración.

Desarrollo:

Aseguramiento de la calidad de los datos

Detalle los procedimientos de control de calidad que utilizará (ej. limpieza de datos, transformación, estandarización). Incluya información sobre software a utilizar, algoritmos, flujos de trabajo científico, entre otros.

Desarrollo:

4. Documentación de los datos (recopilación y análisis)

Describa el tipo de documentación (como bitácoras, cuadernos de laboratorio, procedimientos o normativas) que se asociará a los datos para garantizar que sean comprensibles y reutilizables. Esta documentación debe incluir tanto los detalles básicos para localizar los datos (título, creadores/contribuyentes, fecha de creación, condiciones de acceso) como la información contextual necesaria para su correcta interpretación (metodología, análisis, definición de variables, vocabulario, unidades de medida y supuestos). Considere que los metadatos de archivos asociados (Word, PDF, Excel) pueden generarse desde la misma aplicación.

Desarrollo:

5. Aspectos éticos y legales

Consideraciones éticas

Describa las medidas que tomará para asegurar el manejo ético de los datos. Considerar:

- Protección de datos personales: garantizar la privacidad, la confidencialidad y el consentimiento informado.
- Medidas de protección: detallar los procedimientos a usar (ej. anonimización de datos).
- Soberanía de datos: respetar los derechos de los pueblos indígenas sobre sus datos.
- Datos sensibles: especificar el tratamiento de información sensible (ej. ideológica, orientación sexual, racial o religiosa), asegurando su protección o exclusión.

Desarrollo:

Propiedad intelectual, licenciamiento y reúso

Defina los acuerdos de propiedad intelectual, autoría y uso de datos al colaborar con instituciones externas, consultando las políticas pertinentes de cada entidad. Si reutiliza datos de terceros, asegúrese de obtener los permisos correspondientes, respetar las restricciones de uso y tratar la información personal o confidencial conforme a las normas de protección de datos. Para sus propios resultados de investigación, aplique la licencia Creative Commons Atribución 4.0 (CC BY) como estándar según la Ley 30035, permitiendo el uso justificado de otras licencias cuando las particularidades del proyecto así lo requieran.

Desarrollo

6. Almacenamiento y protección de datos (copias de seguridad y archivado)

Detalle la ubicación (local o externa), capacidad, localización física y el responsable a cargo del almacenamiento de los datos. Indique quién es el custodio de los respaldos, asegurándose de que los proveedores externos no entren en conflicto con las políticas institucionales o gubernamentales sobre datos sensibles. Si utiliza repositorios institucionales, consulte la política de su institución sobre las copias de seguridad y archivado (alineada a la Guía Alicia 2.0.1) con el gestor del repositorio institucional o con el Concytec (soporte.cti@concytec.gob.pe).

Desarrollo:

7. Riesgos relacionados con la seguridad de los datos

Describa las estrategias para manejar los riesgos ante la desaparición involuntaria de los datos o el robo de estos, priorice implementar un enfoque integral de seguridad de datos. Si se generan o colectan datos en campo ¿Cómo garantizará su transferencia segura a su sistema principal de seguridad? Puede considerar hacer referencia a los lineamientos con los que cuente el repositorio seleccionado en el que realizará el depósito de los datos.

Desarrollo:

8. Selección de datos para su reutilización y preservación

No todos los datos generados en un proyecto necesitan (ni deben) ser conservados indefinidamente. En esta sección, debe justificar cuáles de sus datos tienen valor a largo plazo y, por lo tanto, serán retenidos, conservados y compartidos. Especifique los criterios que usará para decidir qué guardar y qué descartar y el tiempo que serán conservados y preservados.

Desarrollo:

9. Restricciones al compartir los datos

Determine si los datos tienen restricciones debido a aspectos de confidencialidad, consentimiento o sensibilidad de los datos. Considere si un acuerdo de confidencialidad brindaría suficiente protección para los datos. Recuerde que el compartir datos debe garantizar el cumplimiento de los principios FAIR. (Ver <https://www.go-fair.org/fair-principles>)

¿Qué acciones implementará para evitar o minimizar las restricciones?

Desarrollo:

¿Por cuánto tiempo necesitará un uso exclusivo de los datos y por qué?

Desarrollo:

¿Se necesitarán acuerdos de algún tipo para compartir los datos?

Desarrollo:

10. Responsabilidades y recursos

Resuelva las responsabilidades de las personas involucradas sobre el manejo de los datos y del plan de gestión de datos. Considere cualquier recurso necesario para ejecutar el plan (software, hardware, conocimientos técnicos, etc.). Cuando se necesiten recursos específicos, estos deben describirse y justificarse.

¿Quién(es) será(n) responsable(s) del manejo de los datos y cuáles serán sus responsabilidades en este manejo?

Desarrollo:

¿Quién es la persona responsable de la implementación del plan de gestión de datos, y de garantizar su escrutinio y revisión?

Desarrollo:

¿Cómo estarán distribuidas las responsabilidades entre las diversas entidades participantes? (En el caso de proyectos con otras instituciones)

Desarrollo:

¿La propiedad de los datos y las responsabilidades para la gestión de los datos de investigación serán parte de algún convenio?

Desarrollo:

¿Qué recursos requiere para ejecutar el plan de gestión de datos?

Desarrollo:

¿Se requiere tener adicionalmente el apoyo de especialistas, por ejemplo, para dar entrenamiento o para administrar datos científicos?

Desarrollo:

¿Se requiere hardware o software adicional al existente en la institución?

Desarrollo:

Tabla 1. Tipos de datos utilizados y/o generados al inicio y en el proceso de desarrollo del proyecto financiado

TIPO	DESCRIPCIÓN2*	Indique si utilizará o generará	Formatos estandarizados (.txt,.csv, .tif, .tiff, etc.)	Software Sugerido	Capacidad de almacenamiento o requerido (MB, GB, TB)
Datos agregados	http://purl.org/coar/resource_type/ACF7-8YT9			(Por ejemplo, Excel, R, Python)	- 0 – 5 GB - 5 – 20 GB - 20 – 1000 GB - >1000 GB
Ensayo clínico	http://purl.org/coar/resource_type/cb28				- 0 – 5 GB - 5 – 20 GB - 20 – 1000 GB - >1000 GB
Datos compilados	http://purl.org/coar/resource_type/FXF3-D3G7				- 0 – 5 GB - 5 – 20 GB - 20 – 1000 GB - >1000 GB
Datos codificados	http://purl.org/coar/resource_type/AM6W-6QAW				- 0 – 5 GB - 5 – 20 GB - 20 – 1000 GB - >1000 GBv
Datos experimentales	http://purl.org/coar/resource_type/63NG-B465				- 0 – 5 GB - 5 – 20 GB - 20 – 1000 GB - >1000 GB
Datos genómicos	http://purl.org/coar/resource_type/A8F1-NPV9				- 0 – 5 GB - 5 – 20 GB - 20 – 1000 GB - >1000 GB
Datos geoespaciales	http://purl.org/coar/resource_type/2H0M-X761				- 0 – 5 GB - 5 – 20 GB - 20 – 1000 GB - >1000 GB
Datos de medición y prueba	http://purl.org/coar/resource_type/DD58-GFSX				- 0 – 5 GB - 5 – 20 GB - 20 – 1000 GB - >1000 GB
Datos observacionales	http://purl.org/coar/resource_type/FF4C-28RK				- 0 – 5 GB - 5 – 20 GB - 20 – 1000 GB - >1000 GB
Datos grabados	http://purl.org/coar/resource_type/CQMR-7K63				- 0 – 5 GB - 5 – 20 GB - 20 – 1000 GB - >1000 GB
Datos de simulación	http://purl.org/coar/resource_type/W2XT-7017				- 0 – 5 GB - 5 – 20 GB - 20 – 1000 GB - >1000 GB
Datos de encuesta	http://purl.org/coar/resource_type/NHD0-W6SY				- 0 – 5 GB - 5 – 20 GB - 20 – 1000 GB - >1000 GB

ANEXO 15: LISTADO DE CENTROS DE APOYO A LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN - CATI

Nro.	Nombre del CATI	Correo de contacto
1	Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Pedro A. Del Águila Hidalgo	mesadepartes@iestppadah.edu.pe
2	Instituto Le Cordon Bleu	andrew.gibbon@cordonbleu.edu.pe
3	Instituto Nacional de Innovación Agraria	alizarraga@inia.gob.pe
4	Instituto Nacional de Salud	cpalominop@ins.gob.pe
5	Instituto Tecnológico de La Producción	propiedadintelectual@itp.gob.pe; especialistadiditt45@itp.gob.pe; lcervantes@itp.gob.pe
6	Pontificia Universidad Católica del Perú	consultor-oin@pucp.edu.pe
7	Universidad Andina de Cusco	vbellota@uandina.edu.pe
8	Universidad Autónoma del Perú	ciia@autonoma.pe; investigacionua@autonoma.pe; henry.santacruz@autonoma.pe
9	Universidad Católica de Santa María	otratec@ucsm.edu.pe; ecuevas@ucsm.edu.pe; dparedesch@ucsm.edu.pe
10	Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI	vrinvestigacion@uct.edu.pe; rgonzales@uct.edu.pe
11	Universidad Católica San Pablo	pcastillo@ucsp.edu.pe
12	Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo	cpalacios@usat.edu.pe
13	Universidad César Vallejo	nsoto@ucv.edu.pe
14	Universidad Científica del Sur	itaquio@cientifica.edu.pe
15	Universidad Continental	patival.27@gmail.com
16	Universidad de Ciencias y Humanidades	csolano@uch.edu.pe
17	Universidad de Piura	gerson.larosa@udep.edu.pe
18	Universidad Esan	ESANCTI@esan.edu.pe; aechevarria@esan.edu.pe
19	Universidad Nacional Agraria de la Selva	lucila.justiniano@unas.edu.pe
20	Universidad Nacional Agraria La Molina	eramosv@lamolina.edu.pe
21	Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios	ditrat@unamad.edu.pe; ejulian@unamad.edu.pe
22	Universidad Nacional Autónoma de Chota	coordinador-cati@unach.edu.pe; transferenciat@unach.edu.pe
23	Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión	mcastillo@undac.edu.pe

24	Universidad Nacional de Cajamarca	fvchavez@unc.edu.pe
25	Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle	vinvestigacion@une.edu.pe ; upintelectual@une.edu.pe ; ggonzales@une.edu.pe
26	Universidad Nacional de Frontera	innovacion.transferencia@unf.edu.pe
27	Universidad Nacional de Huancavelica	cati@unh.edu.pe ; cintrat@unh.edu.pe
28	Universidad Nacional de Ingeniería	mmondragon@uni.edu.pe
29	Universidad Nacional de Jaén	slopez@unj.edu.pe
30	Universidad Nacional de la Amazonía Peruana	jhon.delaguila@unapiquitos.edu.pe
31	Universidad Nacional de Piura	mguerrerot@unp.edu.pe ; wcruzzy@unp.edu.pe
32	Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa	ODAP@UNSA.EDU.PE ; lhuamand@unsa.edu.pe
33	Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco	anahi.cardona@unsaac.edu.pe
34	Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga	abel.juscamayta@unsch.edu.pe
35	Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto	griospanduro@unsm.edu.pe
36	Universidad Nacional de Trujillo	ditt@unitru.edu.pe ; cayala@unitru.edu.pe
37	Universidad Nacional de Tumbes	teruca31@hotmail.com
38	Universidad Nacional de Ucayali	jorge_hilario@unu.edu.pe ; freddy_ferrari@unu.edu.pe
39	Universidad Nacional del Altiplano de Puno	srquerra@unap.edu.pe
40	Universidad Nacional del Callao	patente.vri@unac.edu.pe ; jtmedinac@unac.edu.pe
41	Universidad Nacional del Centro del Perú	roberto.astoh@pucp.edu.pe
42	Universidad Nacional Federico Villarreal	pgonzalesb@unfv.edu.pe
43	Universidad Nacional Hermilio Valdizan	dsalas@unheval.edu.pe
44	Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía	presidente@unia.edu.pe
45	Universidad Nacional Intercultural de la Selva Central Juan Santos Atahualpa	cooperaciontecnica@uniscjsa.edu.pe ; innovacion@uniscjsa.edu.pe
46	Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac	flozano@unamba.edu.pe
47	Universidad Nacional San Luis Gonzaga	magdalena.martinez@unica.edu.pe
48	Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur	mllaurente@untels.edu.pe

49	Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza	segundo.quintana@untrm.edu.pe
50	Universidad Peruana Cayetano Heredia	geraldine.espinoza@upch.pe
51	Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	carlos.raymundo@upc.edu.pe
52	Universidad Peruana Los Andes	opropiedadip@upla.edu.pe ; d.lmantari@upla.edu.pe
53	Universidad Privada del Norte	miryam.inciso@upn.edu.pe
54	Universidad Privada San Juan Bautista	john.morillo@upsjb.edu.pe
55	Universidad San Ignacio de Loyola	cugarte@usil.edu.pe
56	Universidad Señor de Sipán	diarcilaju@uss.edu.pe
57	Universidad Tecnológica del Perú	jbendezuc@utp.edu.pe

ANEXO 16: ESTRUCTURA DE CONTENIDOS SUGERIDOS PARA INFORMES

La estructura de estos anexos puede ser ajustada de acuerdo a las características de cada proyecto de desarrollo tecnológico, formatos institucionales de las entidades participantes u otros relevantes que mantengan el objetivo de transferencia y sostenibilidad de los resultados producto del presente concurso.

1. Paquete Tecnológico para Transferencia.

Es un conjunto de documentos técnicos que permiten fabricar, operar, mantener y transferir la tecnología sin dependencia del equipo I+D. Este documento representa la unidad de transferencia: asegura reproducibilidad, calidad y adopción por terceros (empresa/entidad usuaria).

1.1. Índice sugerido

- a) **Resumen ejecutivo:** alcance de la tecnología y contexto de uso.
- b) **Arquitectura y especificaciones clave:** requisitos funcionales y de desempeño.
- c) **Lista de materiales (BoM) y planos/diseños liberados:** tolerancias, versiones, formatos.
- d) **Manual de fabricación y control de calidad (QA/QC):** puntos de control, criterios de aceptación/rechazo, calibraciones.
- e) **Manual de operación y mantenimiento (O&M):** procedimientos, límites operativos, seguridad, repuestos, MTBF/MTTR.
- f) **Ficha técnica de desempeño (TRL6):** parámetros medidos, condiciones de prueba, curvas/tablas.
- g) **Cumplimiento normativo y de seguridad:** normas/estándares aplicables, ensayos realizados/pendientes.
- h) **Propiedad intelectual y condiciones de uso:** estrategia, estado de solicitudes, restricciones de divulgación.
- i) **Checklist de aceptación para el receptor:** ítems verificables para cierre de transferencia.
- j) **Anexos:** planos, certificados, fotos/videos, registros de control de calidad.
- k) Otros que se consideren necesarios alineados al objetivo y características del proyecto.

2. Plan de uso, transferencia o adopción en entorno relevante/real/simulado

Este documento es un Plan integral para introducir y sostener la tecnología con caso de negocio/impacto, y ruta de maduración hasta TRL7–8. Es importante porque alinea demanda, sostenibilidad económica/social y escalamiento con usuarios reales.

2.1. Índice sugerido

- a) **Resumen ejecutivo y objetivos de adopción.**
- b) **Mapa de actores y demanda:** segmentos, early adopters, barreras de entrada; LOI/MoU.
- c) **Modelo de transferencia/licenciamiento:** esquema (licencia, codesarrollo, PPI/spin-off), reparto de beneficios.
- d) **Evaluación económica (TCO/ROI):** supuestos, costos de ciclo de vida, sensibilidad, punto de equilibrio.
- e) **Impacto social/ambiental (si aplica):** métricas y método (p. ej., SROI, teoría de cambio).
- f) **Plan de despliegue:** pilotos, cronograma, responsables y KPIs de adopción.
- g) **Soporte post-transferencia:** SLAs, capacitación, repuestos, garantía, mesa de ayuda.

- h) **Riesgos y mitigación:** técnicos, mercado, regulatorios, cadena de suministro.
- i) **Ruta de escalamiento a TRL7–8:** hitos, recursos, dependencias.
- j) **Anexos:** cartas de intención/convenios, supuestos financieros, plantillas de seguimiento.
- k) Otros que se consideren necesarios alineados al objetivo y características del proyecto.

3. Plan de Escalamiento y Adopción con ruta regulatoria/certificación del sector

Este documento es una hoja de ruta técnica y regulatoria para pasar de TRL6 a TRL7–8 y entrada a mercado/uso. Es importante porque reduce riesgo de tiempo-a-certificación y evita cuellos de botella en normas y homologaciones.

3.1. Índice sugerido

- a) **Diagnóstico de brechas (TRL6 → TRL7–8):** requisitos por cerrar.
- b) **Plan técnico de escalamiento:** V&V, rediseños, DFM/DFA, ramp-up de procesos.
- c) **Ruta regulatoria y de certificación:** autoridad competente, ensayos requeridos (p. ej., EMC/seguridad), OEC/ON acreditados, cronograma y costos.
- d) **Sistema de calidad y gestión de cambios:** ISO aplicables, control documental, trazabilidad.
- e) **Plan de manufactura y cadena de suministro:** proveedores críticos, lead-times, auditorías y contingencias.
- f) **Hitos, cronograma y KPIs:** certificaciones esperadas, % de casos de prueba aprobados.
- g) **Presupuesto de escalamiento:** CAPEX/OPEX asociados.
- h) **Anexos:** matriz de conformidad regulatoria, cotizaciones de ensayo, contratos con laboratorios.
- i) Otros que se consideren necesarios alineados al objetivo y características del proyecto.

4. Informe de Pruebas y Validación en Entorno Relevante (TRL6)

Este documento registra protocolos, criterios de aceptación y evidencias trazables que demuestran el desempeño en entorno relevante. Es importante porque sustenta el cumplimiento de TRL6.

4.1. Índice sugerido

- a) **Resumen técnico:** objetivo de validación y alcance.
- b) **Criterios de aceptación y métricas:** umbrales, unidades, incertidumbre.
- c) **Protocolos y métodos de ensayo:** diseño, condiciones, equipos y calibraciones, seguridad.
- d) **Ejecución de pruebas:** bitácoras, fotos/videos, datasets brutos, identificación de muestras/versiones.
- e) **Resultados y análisis:** tablas/gráficas, estadística, repetibilidad/reproducibilidad, comparativas.
- f) **No conformidades y CAPA:** registro, causa raíz y verificación de efectividad.
- g) **Conclusión de cumplimiento TRL6:** correspondencia resultado-criterio.
- h) **Anexos:** certificados de calibración, actas con usuario/demandante, trazas de datos.
- i) **Otros** que se consideren necesarios alineados al objetivo y características del proyecto.

5. Dossier de Gestión Técnica

Este documento registra protocolos, criterios de aceptación y evidencias trazables que demuestran el desempeño en entorno relevante. Es importante porque sustenta el cumplimiento de TRL6.

5.1. Índice sugerido

- a) **Inventario de artefactos y resultados:** software/firmware, planos, datasets, protocolos, reportes.
- b) **Metadatos y política FAIR:** repositorios, identificadores persistentes, accesos, licencias.
- c) **Control de versiones/configuración:** flujo de releases, ramas, changelogs, correspondencia HW/SW/Docs.
- d) **Registro de no conformidades (NC) y CAPA:** estados, responsables, fechas y evidencias.
- e) **Seguridad, ética y respaldo:** permisos, anonimización (si aplica), copias y retención.
- f) **Matriz de documentación:** qué/dónde/responsable/estado/última actualización.
- g) **Indicadores y auditorías internas:** cobertura de versionado, tiempos de cierre de NC, % CAPA verificadas.
- h) **Anexos:** capturas de repos, actas, informes de auditoría.
- i) Otros que se consideren necesarios alineados al objetivo y características del proyecto.

6. Glosario de términos y acrónimos

- a) TRL: Technology Readiness Level (Nivel de Madurez Tecnológica).
- b) I+D: Investigación y Desarrollo.
- c) QA/QC: Quality Assurance / Quality Control (Aseguramiento/Control de Calidad).
- d) O&M: Operación y Mantenimiento.
- e) BoM (BOM): Bill of Materials (Lista de Materiales).
- f) MTBF/MTTR: Mean Time Between Failures / Mean Time To Repair.
- g) DFM/DFA: Design for Manufacturability / Design for Assembly.
- h) V&V: Verification & Validation (Verificación y Validación).
- i) EMC: Compatibilidad Electromagnética.
- j) OEC/ON: Organismo de Evaluación de la Conformidad / Organismo Notificado.
- k) PI: Propiedad Intelectual.
- l) BIT: Búsqueda Internacional de Patentes.
- m) RV: Reporte de Viabilidad de Patente.
- n) FTO: Freedom to Operate (Libertad de Operación).
- o) TCO/ROI: Total Cost of Ownership / Return on Investment (Costo Total de Propiedad / Retorno).
- p) SROI: Social Return on Investment (Retorno Social).
- q) SLA: Service Level Agreement (Acuerdo de Niveles de Servicio).
- r) KPI: Key Performance Indicator (Indicador Clave de Desempeño).
- s) CAPA: Corrective and Preventive Actions (Acciones Correctivas y Preventivas).
- t) FAIR: Findable, Accessible, Interoperable, Reusable (Hallable, Accesible, Interoperable, Reutilizable).
- u) PPI: Compra Pública de Innovación.
- v) ISO: International Organization for Standardization (Normas internacionales).