



PERÚ

Presidencia del Consejo de Ministros

Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica

Dirección de Políticas y Programas de CTel

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

FICHA TÉCNICA DE EJECUCIÓN DEL INSTRUMENTO FINANCIERO Concurso “Proyectos de Desarrollo Tecnológico - DT” (Recursos ordinarios)

Instrumento Financiero: “Proyectos de investigación”
Fecha: 19-01-2022

CARACTERÍSTICAS GENERALES:

Los proyectos de desarrollo tecnológico tienen como objetivo obtener resultados y/o validación del conocimiento adquirido en una etapa previa de investigación aplicada a través de un producto mínimo viable o prueba de concepto con un fin específico en CTI. Por tanto, podemos definir la siguiente categoría de proyecto:

- **PROYECTOS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO:** Es el proceso de la aplicación de los resultados de investigación o de cualquier otro tipo de conocimiento, para la elaboración de nuevos prototipos, métodos, procesos o sistemas nuevos, sustancialmente mejorados, en diferentes niveles de madurez tecnológica antes del comienzo de su producción o utilización comercial.¹

Está dirigida a determinar, a través del conocimiento científico, los medios (metodologías, protocolos y tecnologías) por los cuales se puede cubrir una necesidad reconocida y específica.²

Es preciso indicar que no se financiará a aquellos proyectos que buscan solo adquirir tecnologías y/o validarlas llave en mano que no resulten de la actividad de investigación aplicada.

El proceso de postulación se realizará en una (01) etapa, donde se presentará una propuesta de Proyecto de desarrollo tecnológico que involucra alcanzar un resultado tangible a través de la elaboración de prototipos o pruebas de concepto que sean validados en entornos relevantes previo al pase de producción comercial.

Para ello se priorizan propuestas de desarrollo tecnológico que cuenten con, al menos, un prototipo tecnológico con componentes básicos integrados para ser probados o que ya hayan sido probados en un ambiente de laboratorio (de un nivel de TRL 3 en adelante) para lo cual deberá adjuntar evidencias que demuestren el nivel de madurez tecnológica que tiene la tecnología al momento de postular.³

MODALIDAD DE PROYECTO:

Las postulaciones pueden de acuerdo con la siguiente modalidad:

Modalidad	Definición
Multidisciplinarios	<p>Son propuestas de desarrollo tecnológico con objetivos y actividades multidisciplinarias, entiéndase aquella donde participan en el equipo técnico profesionales y/o tecnólogos de distintas disciplinas alineadas a la temática del proyecto</p> <p>Estos proyectos deben ser presentados de manera asociativa (con una o más entidades asociadas) y buscan consolidar la viabilidad en un prototipo o prueba de concepto del resultado de una investigación de alto impacto.</p>

¹ Glosario de término vigente (Ley 31250 – SINACTI), publicado Julio del 2021.

² Glosario de términos vigente (Ley 28303) y el último publicado en junio 2019.

³ Niveles de TRL de plataforma VINCULATE (Resultado de Calculadora VINCULATE) y Anexo publicado en setiembre del 2020.

<https://vinculate.concytec.gob.pe/niveles-de-madurez/>



PERÚ

Presidencia
del Consejo de Ministros

Consejo Nacional de Ciencia,
Tecnología e Innovación
Tecnológica

Dirección de Políticas
y Programas de CTI

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”*

ENTIDADES SOLICITANTES:

- Universidades que se encuentren licenciadas por la SUNEDU a la fecha de cierre de la postulación.
- Empresas Peruanas⁴.
- Institutos Públicos de Investigación- IPIs
- Institutos de Educación Superior Conforme a la Ley 30512, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes de régimen público o privado. En el caso de las entidades públicas, éstas deben estar constituidas como unidades ejecutoras.
- Centros de investigación y/o desarrollo tecnológico y/o innovación tecnológica de régimen público o privado sin fines de lucro. En el caso de las entidades públicas, éstas deben estar constituidas como unidades ejecutoras.
- Personas jurídicas de régimen privado sin fines de lucro⁵, que realicen investigación en CTI según su objeto social.
- Centros de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica (CITEs) públicos o privados.

Están restringidos de participar como entidades solicitantes los centros internacionales o extranjeros, domiciliados o no domiciliados en el Perú.

ENTIDADES ASOCIADAS:

La Entidad Asociada es una organización pública o privada legalmente constituida en el Perú o en el extranjero, distinta a la Entidad Solicitante⁶, que participará activamente en el proyecto de investigación y participará con al menos un (01) co-investigador, pudiendo ser:

- Universidades que se encuentren licenciadas por la SUNEDU la fecha de cierre de la postulación.
- Institutos Públicos de Investigación- IPIs
- Institutos de Educación Superior Conforme a la Ley 30512, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes de régimen público o privado.
- Centros de investigación y/o desarrollo tecnológico y/o innovación tecnológica de régimen público o privado.
- Instituciones públicas, ministerios u otros organismos públicos con grupos de investigación y/o desarrollo tecnológico.
- Personas jurídicas de régimen privado sin fines de lucro⁷, que realicen y/o promuevan investigación en CTI según su objeto social.
- Empresas Peruanas⁸.
- Empresas extranjeras.
- Centros de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica (CITEs) públicos o privados.
- Universidades extranjeras.
- Institutos o Centros Internacionales o extranjeros de Investigación domiciliados o no domiciliados en el Perú.

⁴ Empresas peruanas privadas del sector productivo o de servicio, deben contar con RUC activo y habido; además haber registrado una venta anual superior a 150 UIT en el 2019 ó 2020. Pueden participar las formas societarias previstas en la Ley N° 26887, General de Sociedades, tales como S.A., S.A.A., S.A.C., S.C.R.L.; bajo la ley 20598, Empresas de Propiedad Social - EPS y la ley 31072, ley de sociedad y beneficio e interés colectivo (sociedad BIC)

⁵ Conforme al Código Civil, estas pueden ser asociaciones, fundaciones o comités.

⁶ Evidenciado por su número de RUC.

⁷ Conforme al Código Civil, estas pueden ser asociaciones, fundaciones o comités.

⁸ Empresas peruanas privadas del sector productivo o de servicio, deben contar con RUC activo y habido; además haber registrado una venta anual superior a 150 UIT en el 2019 ó 2020. Pueden participar las formas societarias previstas en la Ley N° 26887, General de Sociedades, tales como S.A., S.A.A., S.A.C., S.C.R.L.; bajo la ley 20598, Empresas de Propiedad Social - EPS y la ley 31072, ley de sociedad y beneficio e interés colectivo (sociedad BIC).

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”*

RESULTADOS ESPERADOS:

- Reporte de viabilidad de patente otorgado por INDECOPI y/o CATI⁹ y/o Oficina/Unidad responsable del proceso de transferencia y PI de la entidad. En caso de proyectos cuyo producto sea un software se podrá presentar la solicitud de protección de derechos de autor emitido por INDECOPI.
- Al menos una solicitud de patente de invención y/o modelo de utilidad y/o certificado de obtentor (En caso de contar con un resultado positivo en el Reporte de Viabilidad de Patente)
- Al menos un (01) prototipo¹⁰, obtenido a un nivel de desarrollo mayor en entornos relevantes del ámbito de su aplicación de Nivel TRL 5 en adelante.
- Plan de uso de resultados del proyecto a un entorno relevante real o simulado previsto, que contenga una evaluación económica comercial y/o social de la tecnología.
- Ficha de “Divulgación de la invención” de la tecnología.
- Al menos un registro de ficha tecnológica a través de la plataforma VINCÚLATE.¹¹
- Presentar el Paquete Tecnológico para su transferencia y/o implementación para desarrollo tecnológico.
- Artículos científicos publicados o aceptados para publicación en revistas indizadas en Scopus o WoS₇ en Q1 o Q2.
 - Al menos 01 artículo publicado o aceptado para publicación en revistas indizadas en Scopus o WoS₇ en Q1 o Q2.
- Tesis de postgrado presentadas al área o unidad correspondiente¹², que conlleven a la posterior obtención de títulos o grados académicos en universidades peruanas o después del desarrollo del proyecto:
 - Al menos una (01) tesis de posgrado.
- Al menos una ponencia en congresos de alcance nacional y/o internacional.

Adicionalmente el gestor tecnológico debe cumplir lo siguiente:

- Completar un formato de " Divulgación de la invención" por tecnología.
- Reporte de viabilidad de patente otorgado por INDECOPI y/o CATI¹³ y/u Oficina/Unidad responsable del proceso de transferencia y PI de la entidad. En caso de proyectos cuyo producto sea un software se podrá presentar el certificado de derechos de autor emitido por INDECOPI.
- Al menos una solicitud de patente de invención y/o modelo de utilidad y/o certificado de obtentor (En caso de contar con un resultado positivo en el Reporte de Viabilidad de Patente)
- Asistir a un taller de inducción de gestión tecnológica por parte de la DPP y completar al menos 3 cursos MOOC de capacitación en la plataforma VINCULANTE en temas de: Propiedad intelectual y/o Nivel de TRL y/o Legalidad de la Transferencia y/o Gestión de la Investigación.
- Presentar el Paquete tecnológico para su transferencia y/o implementación para desarrollo tecnológico.

⁹ Centros de Apoyo a la Tecnología e Innovación (CATI). Ubicación de las CATI's <https://www.patenta.pe/ubica-un-cati-cerca-a-ti#modal-close>

¹⁰ Un prototipo es un modelo original construido que posee todas las características técnicas y de funcionamiento del nuevo producto. Manual de Frascati, sexta edición, 2002.

¹¹ Acceder a la plataforma VINCULANTE en la sección ASOCIATE en <https://vinculate.concytec.gob.pe/asociate/>

¹² Verificado mediante el cargo de recepción del documento y acompañada por la carta del asesor.

¹³ Ubicación de CATI: <https://www.patenta.pe/ubica-un-cati-cerca-a-ti#modal-close>

**PERÚ**Presidencia
del Consejo de MinistrosConsejo Nacional de Ciencia,
Tecnología e Innovación
TecnológicaDirección de Políticas
y Programas de CTel

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”*

FINANCIAMIENTO:

Se espera otorgar al menos 10 subvenciones¹⁴, con la siguiente distribución, de manera referencial:

Modalidad de Proyecto	Número de Subvenciones	Monto Máximo
Multidisciplinarios	10	S/ 350,000

Los montos y plazos, según la modalidad, se presentan en el siguiente cuadro:

Modalidad de Proyecto	Postulación	Monto máximo de financiamiento (S/)	Plazo máximo de ejecución
Multidisciplinarios	Asociada	350,000	18 meses

Contrapartida según el tipo de organización de la Entidad Solicitante:

Modalidad de proyecto	Entidades solicitantes	Financiamiento máximo (en soles)	% máximo de financiamiento	% mínimo de aporte monetario del costo total del proyecto	% mínimo de aporte No monetario del costo total del proyecto	Presupuesto Total del Proyecto
Multidisciplinarios	Entidades públicas o privadas sin fines de lucro o universidades de condición jurídica privada asociativa ¹⁵	350,000	75%	0%	25%	100%
	Entidades privadas con fines de lucro y universidades de condición jurídica privada societaria ⁵	350,000	65%	20%	15%	100%

CONSIDERACIONES PARA EL CONCURSO:**En la postulación:**

¹⁴ El número mínimo de subvenciones estará condicionado a las propuestas aprobadas.

¹⁵ Conforme al Art. 115 de la Ley N° 30220, Ley Universitaria

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”*

- A fin de formar equipos multidisciplinarios, para los co-investigadores se consideran grados y títulos de todas las áreas de conocimiento según la OCDE.
- Debe contar con al menos una entidad asociada.
- En la propuesta se deberá incorporar el análisis de la novedad del proyecto respecto a patentes, software y otras investigaciones realizadas.
- En caso de requerir documentos que avalen la participación de la entidad solicitante o asociada peruana, estos podrán ser firmados por el representante legal u otra autoridad competente para fines de postulación, con el compromiso de remitir dicho documento con la firma del representante legal hasta antes de la firma del contrato.

En la elegibilidad:

- Se admite una sola postulación por responsable técnico¹⁶
- Las empresas deberán acreditar por lo menos dos (2) años de funcionamiento continuo anteriores a la fecha de la postulación, según el Registro Único de Contribuyente (RUC). Adicionalmente, deben registrar una venta anual superior a 150 UIT en el año 2019 o 2020.
- En la modalidad de multidisciplinarios deben incluir en el equipo de investigación un gestor tecnológico, quien será responsable de elaborar el plan de transferencia tecnológica, plan de negocio, paquete tecnológico, ficha de declaración de invención, plan de uso y los aspectos relacionados con los temas de propiedad intelectual y gestión tecnológica.
- Los proyectos de I+D, desde su formulación hasta su cierre, deben seguir el método científico y cumplir en simultáneo los cinco criterios básicos de proyectos I+D: novedoso, creativo, incierto, sistemático y transferible y/o reproducible.¹⁷
- El responsable técnico no deberá contar con más de tres (03) subvenciones de PROCENCIA (Que incluyan el desarrollo de proyectos de investigación), en ejecución o por iniciar.
- Los requisitos de elegibilidad serán verificados y solo a las propuestas que resulten seleccionadas se les exigirá presentar los documentos originales al momento de la firma del convenio.

Conformación mínima del equipo de investigación:

Modalidad (**)	Conformación mínima
Multidisciplinarios	<ul style="list-style-type: none">● Un responsable técnico- RT● Al menos dos co-investigadores (uno por cada grupo de investigación)● Un tesistas de posgrado● Un gestor tecnológico (***)● Un Gestor de Proyecto (***) <p>Nota: Debe contar con la participación de al menos un investigador de una institución de una región distinta a la de la entidad solicitante.</p>

¹⁶ Responsable Técnico: es una persona natural que lidera un proyecto o programa y es responsable de su postulación, su ejecución y dirección técnica, así como el cumplimiento de los objetivos y metas del proyecto o programa. El responsable técnico tiene la potestad y flexibilidad de realizar ajustes técnicos al proyecto o programa previa consulta y aprobación por la UGC. El término Responsable Técnico actualiza la denominación de Investigador Principal presentado en el Instrumento Financiero.

¹⁷ Manual de Frascati (2015)

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”*

- (**) De ser necesario, cualquier modalidad puede contar con personal técnico, el cual realizará funciones a nivel operativo.
- (***) En el caso que la Entidad Ejecutora sea una entidad pública y el gestor de proyecto o el gestor tecnológico 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.
- Los criterios de elegibilidad para el responsable técnico son los siguientes:

Modalidad de proyecto	Responsable técnico
Multidisciplinarios	<ul style="list-style-type: none">• Debe tener vínculo laboral o contractual con la institución solicitante al momento de la postulación.• Tener residencia o estar domiciliado en el Perú al momento de la postulación• Ser investigador registrado en el RENACYT.• Contar con el grado de maestría o doctorado (registrado en la SUNEDU o adjuntado manualmente en el CTI Vitae).• Haber liderado o estar liderando, haber participado o estar participando en un mínimo de tres (03) proyectos de investigación aplicada o desarrollo tecnológico con financiamiento concursable; y/o en su defecto, contar con al menos tres (03) artículos originales publicados en revistas indizadas en Scopus o WoS. Tanto los proyectos como los artículos originales presentados deben estar relacionados al área temática o disciplina a la que se aplica en la presente convocatoria.• Experiencia relevante sobre actividades de desarrollo y escalamiento de productos y/o servicios.

Modalidad de proyecto	Co- Investigador
Multidisciplinarios	<ul style="list-style-type: none">• Tener mínimo título universitario .• Deberá tener una dedicación mínima que permita la correcta ejecución del proyecto• Deberá tener algún tipo de vínculo laboral o académico, con la entidad solicitante o la entidad asociada según corresponda.

Modalidad de proyecto	Gestor Tecnológico
Multidisciplinarios	<ul style="list-style-type: none">• Contar como mínimo grado académico de bachiller al momento de la postulación.• Tener como mínimo un (01) año de experiencia en proyectos o actividades relacionadas con investigación o innovación.• Debe tener como mínimo un (01) año de experiencia de haber laborado en empresas privadas.

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”**“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”*

El responsable técnico, los Co-Investigadores y los Tesistas deberán contar con su registro en ORCID (www.orcid.org), el cual deberá estar vinculado al CTI Vitae – Hojas de Vida afines a la Ciencia y Tecnología (<https://ctivitae.concytec.gob.pe>)¹⁸

En la evaluación:

Se debe considerar en la evaluación, el análisis de la novedad del proyecto respecto a patentes, softwares y otras investigaciones realizadas.

Para promover la participación de investigadoras mujeres y en conformidad 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 según corresponda, considerando los siguientes criterios:

- Para propuestas que tengan como responsable técnico a una persona con discapacidad¹⁹ o el proyecto propuesto busque mejorar directamente los niveles de vida de las personas con discapacidad: 4% del puntaje total obtenido.
- Para propuestas cuyo responsable técnico no sea mayor de 35 años (al cierre de la postulación): 4% del puntaje total.
- Para propuestas cuyo responsable técnico sea una mujer. 4% del puntaje total obtenido.

Con el puntaje adicional, en caso aplique, se obtendrá el puntaje final y la lista de propuestas APROBADAS, la misma que se pone a consideración del Panel de Selección (PS).

Panel de Selección (PS): Las propuestas de proyectos se ponen a consideración de un PS, este panel seleccionará las propuestas a ser subvencionadas a partir de criterios de selección:

- Que los resultados del proyecto tengan impacto en la comunidad científica nacional y/o internacional.
- Que los resultados del proyecto busquen asumir y superar el riesgo tecnológico y se acerque a su salida al mercado.
- Que no exista similitud de alcance, y deberá presentar novedad relevante, con respecto a proyectos previamente financiados por el Programa PROCIENCIA-CONCYTEC u otra entidad perteneciente al SINACTI a las que el programa PROCIENCIA tenga acceso.
- Que la propuesta responda a políticas de: 1. Fortalecimiento de capacidades regionales en CTI, y/o 2. inclusión de género y/o, 3. Mejoramiento de los niveles de vida de las personas con discapacidad, y/o 4. Fortalecimiento de la asociatividad con entidades internacionales y/o 5. la revalorización de los conocimientos tradicionales y tecnologías ancestrales, y/o 6. la continuidad de proyectos de investigación (básica o aplicada) culminados.

¹⁸ Los registros de todos los integrantes del equipo deberán realizarse con el número de documento de identidad vinculado a su cuenta en el CTI Vitae, en el caso del personal peruano y extranjero residente en el Perú.

¹⁹ El postulante 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.



PERÚ

Presidencia
del Consejo de Ministros

Consejo Nacional de Ciencia,
Tecnología e Innovación
Tecnológica

Dirección de Políticas
y Programas de CTel

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”*

Para considerar en el contrato, como compromisos de la propuesta ganadora:

- Brindar al CONCYTEC-PROCIENCIA cualquier información vinculada con la ejecución de EL PROYECTO, que se sea requerida en cualquier etapa de ejecución del mismo.
- En caso de que los grados y títulos de los integrantes de una propuesta ganadora no se encuentren reconocidos por la SUNEDU, deberá inscribirlo dentro de los 12 meses posteriores a la firma del contrato.

En el soporte, seguimiento y evaluación:

- Durante los 2 primeros meses de ejecución del proyecto, deberá acreditar haber iniciado el proceso para ser evaluado por un comité de ética en caso corresponda. En caso no se contara con la aprobación, será una causal para rescindir el contrato.
- Toda publicación y ponencia debe indicar con claridad el reconocimiento de financiamiento en forma de una oración que incluya el nombre completo de la agencia financiadora y el número del contrato entre corchetes: Este trabajo fue financiado por el CONCYTEC-PROCIENCIA en el marco de la convocatoria “Proyecto Desarrollo Tecnológico 2022” [número de contrato xxx-202_]
- La Guía de Soporte, Seguimiento y Evaluación, deberá contemplar una charla de inducción (antes de iniciar la ejecución del proyecto). Se deberá precisar que solo se aceptará la renuncia de algún integrante del equipo de investigación siempre que pierdan el vínculo con la Entidad Ejecutora o por motivos de salud o de fuerza mayor e indicar que en caso de renuncia de algún integrante del equipo de investigación, este podrá ser reemplazado por otro con el mismo perfil previa conformidad de la SUSSE de la Unidad de gestión de concursos.
- Si la propuesta del proyecto de investigación incluye el uso de recursos de la biodiversidad nativa, los postulantes deberán comprometerse a iniciar el proceso de solicitud de la autorización de investigación, con o sin colecta y/o contrato de acceso a los recursos genéticos, de acuerdo con los procedimientos y normativas de las Autoridades Sectoriales de Administración y Gestión.
- Si la propuesta del proyecto de investigación del postulante incluye el trabajo con seres vivos, muestras biológicas o cualquier dato procedente de seres humanos, debe ser aprobado por un Comité Institucional de Ética en Investigación peruano, el cual debe estar acreditado y registrado según la normativa vigente.
- En el caso de que la responsable técnica, curse un embarazo podrá solicitar el cambio como PI para un co-investigador a sola solicitud.
- En el caso de que el responsable técnico presente una enfermedad que imposibilite el desempeño laboral temporalmente, podrá solicitar el cambio como responsable técnico para un co-investigador a sola solicitud.
- Durante la ejecución se debe tener en cuenta:
R.P N° 192-2019-CONCYTEC-P emitido el 30 de octubre de 2019 “Código Nacional de Integridad Científica”
R.P. 239-2019-CONCYTEC-P emitido el 17 de diciembre de 2019 “Lineamientos para la gestión de uso de equipamiento mayor en Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica”.



PERÚ

Presidencia
del Consejo de Ministros

Consejo Nacional de Ciencia,
Tecnología e Innovación
Tecnológica

Dirección de Políticas
y Programas de CTel

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

ÁREAS TEMÁTICAS:

Las propuestas que se presenten en este concurso deberán estar relacionadas a alguno de las siguientes áreas estratégicas, que claramente atiendan la demanda estratégica o de una brecha de conocimiento importante para el desarrollo del Perú, fomentando a su vez el desarrollo o uso de tecnologías transformadoras y emergentes. Los sectores priorizados son:

ÁREAS ESTRATÉGICAS ²⁰	
1.	Adaptación y mitigación al cambio climático
2.	Valoración y uso sostenible de la biodiversidad.
3.	Economía Circular
4.	Salud
5.	Seguridad alimentaria
6.	Energías renovables
7.	Tecnologías de la información y la comunicación TICs

PEDRO MARTÍN BERNAL PÉREZ

Director

Dirección de Políticas y Programas de CTI

CONCYTEC

²⁰ Prioridades planteadas en el Proyecto CONCYTEC-Banco Mundial (2do endeudamiento)

*“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”*

ÁREAS TEMÁTICAS

Adaptación y mitigación del cambio climático: Comprende actividades relacionadas a nuevos enfoques y soluciones al cambio climático que incluyan: peligros naturales y eventos climáticos extremos asociados al cambio climático, diseño y desarrollo de infraestructura resiliente, impactos sociales y estrategias de adaptación, riesgos para la salud humana, alteración de los servicios ecosistémicos, gestión sostenible del agua y desarrollo de fuentes de agua alternativas, descarbonización en los sectores de transporte y energía, recuperación de bosques, restauración de ecosistemas, adaptación de la agricultura, ganadería, acuicultura al cambio de patrones estacionales; etc.

Valoración y uso sostenible de la biodiversidad: Importancia de poner en valor la biodiversidad y aumentar drásticamente el nuevo conocimiento sobre la gestión, desarrollo, adaptación del valor de los recursos naturales y mejorar su enfoque en el desarrollo de soluciones eficientes hacia comunidades sostenibles y ecosistemas nacionales resilientes; así como la adopción de tecnologías para la conservación del hábitat, y el uso sostenible de la diversidad biológica y de la tierra, propiciar un adecuado y eficiente acceso a los recursos genéticos, ordenación integrada de las zonas costeras y las zonas protegidas, gestión de los bosques y la protección de los océanos, las aguas costeras, oceánicas, lacustres y fluviales, entre otros. Tomando en consideración los conocimientos ancestrales sobre la Biodiversidad.

Economía circular: Comprende actividades que se centren en la minimización de los desechos y el uso de insumos reciclados en los procesos de producción, mejorando la reutilización y recirculación de materiales, mejorando la gestión de los desechos industriales y repensando todas las cadenas de valor de los productos para abordar los problemas climáticos y ambientales de la producción y el consumo. Mejora de procesos para fomentar una producción más limpia, desarrollo de nuevos empaques, adecuada gestión de residuos en la manufactura y sectores de la pesca industrial, acuicultura, los recicladores, agroindustria, acuicultura, y ciertas cadenas de suministro como café, lácteos y frutas, se incluye además el diseño de productos sostenibles, entre otros.

Salud: Nuevos avances en la investigación sanitaria, médica y epidemiológica que contribuyan sustancialmente a mejorar la resiliencia y la capacidad de respuesta del Perú frente a las amenazas en la salud mundial. Por lo tanto, esta área comprende actividades relacionadas al fortalecimiento de la investigación en medicamentos, producción de biológicos, vacunas o tratamientos, y tecnologías o procesos innovadores relacionados con las respuestas de salud ante el COVID-19 y otros virus similares, enfermedades desatendidas y endémicas del país y la región (malaria, dengue, bartonellosis, zika, chikungunya, tripanozomosis, entre otros), así como enfermedades transmitidas por vectores. Las tecnologías innovadoras, como la inteligencia artificial, la robótica o big data, y la digitalización de los procesos y servicios de salud, como la telesalud o los registros digitales, también podrían mejorar el acceso y la calidad de la atención médica en Perú, así como los resultados de salud; junto a lo anterior el desarrollo de dispositivos médicos.

Seguridad alimentaria:

La seguridad alimentaria existe cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfacen sus necesidades energéticas diarias y preferencias alimentarias para llevar una vida activa y sana. - La Cumbre Mundial sobre la Alimentación (1996). Por lo que esta área comprende actividades relacionadas a la adaptación de la producción agrícola (la cartografía de genomas), a la mitigación de los cambios inducidos por la contaminación y la reducción de emisiones de la agricultura a través de prácticas agrícolas climáticamente inteligentes, mejora de la gestión integrada y eficiente del agua (sequía, inundaciones), desarrollo de sistemas de riego presurizado, uso más eficiente de fertilizantes, biofertilizantes, adecuación del suelo, agroforestería (la integración intencional de árboles y arbustos en cultivos y sistemas de cría de animales para crear beneficios de adaptación y captura de carbono) y producción de alimentos suficientes, inocuos y nutritivos. Como el desarrollo y validación de métodos analíticos avanzados de residuos y contaminantes emergentes en alimentos y aguas; desarrollo y validación de métodos de biología molecular para la detección de microorganismos patógenos en alimentos y aguas; Integridad, control y trazabilidad de la cadena alimentaria; desarrollo de herramientas para la evaluación y comunicación del riesgo alimentario; desarrollo de métodos y modelos para el control



PERÚ

Presidencia
del Consejo de Ministros

Consejo Nacional de Ciencia,
Tecnología e Innovación
Tecnológica

Dirección de Políticas
y Programas de CTel

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

de las rutas y la evaluación de la exposición de contaminantes en la cadena alimentaria; desarrollo de métodos y modelos orientados a garantizar la integridad de la cadena alimentaria; desarrollo de herramientas y métodos que mejoren el conocimiento sobre el impacto de la contaminación ambiental en la cadena alimentaria.

Energías renovables: 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 en el Perú, actualmente en análisis, la cual puede agregar nuevas oportunidades para la producción de energía renovable a través de biomasa residual.

Tecnologías de la información y la comunicación TICs: Esto incluye conocimiento y actividades de I+D+i relacionadas con la digitalización de la economía. Adaptación a las tendencias aceleradas de transformación digital global catalizadas por la pandemia, así como a posicionar a las empresas, los recursos humanos y los sistemas educativos del país a los desafíos de la economía digital del futuro. 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)