

**BASES DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA DE FOMENTO A I+D
PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (IDDS) 2022
PROGRAMA DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
Resolución de Junta Directiva No.01 de 13 de enero de 2022**

Duración

Las propuestas presentadas podrán tener una duración de hasta dos (2) años.

Montos

La SENACYT financiará hasta un máximo de Cien Mil balboas con 00/100 (B/.100,000.00) por propuesta aprobada.

La SENACYT cubrirá hasta el 100% del monto solicitado en la propuesta, siempre que dichos gastos se encuadren en los rubros permitidos indicados en las bases de la convocatoria.

Los rubros de gasto permitidos en las contrataciones se encuentran descritos en los numerables del artículo 50 del Reglamento de Convocatorias Públicas, Resolución de Junta Directiva No. 01 del 13 de enero de 2012. Los numerales 6,9,13,14,16,17,19,21 y 25 perteneciente al artículo 50 no serán considerados para esta convocatoria. Para el financiamiento de las investigaciones propuestas en la presente convocatoria solo se contemplan los siguientes rubros:

1. Equipos, maquinarias, e insumos científicos.
*Este rubro solo puede considerar hasta un máximo del 40% del presupuesto total del proyecto.
Las instituciones participantes deben contar con la mayoría del equipamiento requerido para la ejecución del proyecto.*
2. Recursos bibliográficos, materiales de consumo, didácticos o de oficina e impresiones.
3. Pago por servicios para uso de equipo, análisis de muestras y el espacio no disponible para el desarrollo del proyecto.
4. Recursos humanos: incentivos para el personal del proyecto exceptuando los accionistas de las empresas beneficiarias.
*Este rubro se debe utilizar para cubrir el complemento salarial al recurso humano del equipo que forma parte del proyecto (coinvestigadores y colaboradores) para los casos de aquellas entidades cuya la ley se lo permita.
Este rubro solo puede considerar hasta un máximo del 20% del presupuesto total del proyecto.*
5. Subcontratos de servicios o personal no disponible en el proyecto.
*Este rubro se debe utilizar para sufragar la contratación de todo personal que no forme parte de los colaboradores del proyecto y que se requieran para el desarrollo del mismo, ya sea parcial o a tiempo completo por un tiempo definido.
Este rubro solo puede considerar hasta un máximo del 35% del presupuesto total del proyecto.*
7. Inscripciones o matrículas en eventos o cursos de carácter científico, académico, tecnológico, de innovación o emprendimiento.
8. Viajes de campo y monitoreo.
10. Seguros previamente sustentados y debidamente aprobados por la Dirección gestora de la convocatoria.
11. Permisos y trámites gubernamentales previamente sustentados y debidamente aprobados por la Dirección gestora de la convocatoria.
12. Construcciones indispensables para la ejecución del proyecto: pequeñas ampliaciones o modificaciones indispensables a las instalaciones existentes, siempre que el terreno donde se realicen estas construcciones sea propiedad del proponente o que el beneficiario cuente con un contrato de alquiler o concesión de uso por un plazo igual o mayor al del proyecto.
Este rubro solo puede considerar hasta un máximo del 10% del presupuesto total del proyecto.
15. Gastos de transporte aéreo.
18. Viáticos parciales o totales, nacionales o para viajes al extranjero, según las tablas de viáticos incluidas en la Ley que aprueba el Presupuesto del Estado.
20. Gastos de combustible.
22. Publicación y/o difusión de resultados
23. Gastos de operación no disponibles y que sean imprescindibles para alcanzar los objetivos del proyecto.
24. Gastos administrativos.
Este rubro solo puede considerar hasta un máximo del 10% del presupuesto total del proyecto.

Todos los presupuestos en las propuestas deben estar plenamente justificados de acuerdo con los rubros estipulado para esta convocatoria. El presupuesto de la investigación propuesta deberá indicar aquellos recursos que serán cubiertos con fondos de otras fuentes

de financiamiento. No podrán indicarse como contraparte los fondos cubiertos con fuentes de financiamiento provenientes de otros *grants* o subsidios recibidos de la SENACYT.

Áreas temáticas y categorías de evaluación separadas:

Para esta convocatoria no aplican categorías de evaluación separadas.

Se han identificado siete líneas de investigación prioritarias para las que se requiere generar cambios inmediatos y transformadores. Todas las propuestas deberán plantear desafíos de I+D+i específicos, en el marco de las siguientes líneas priorizadas:

1. Agroalimentación

Se aspira encontrar alternativas científico-técnicas que garanticen la seguridad alimentaria y la nutrición de la población en una forma sostenible.

Ejemplos de temas a abordar: Calidad y Mejoramiento de los Sistemas de producción, Seguridad alimentaria y desarrollo agropecuario, Logística agroalimentaria, Biotecnología aplicada al agro, Desarrollo y pobreza, pesca sostenible, uso sostenible de suelo y agua, agricultura sostenible adaptada al clima, impacto, mitigación y adaptación al cambio climático.

ODS: 1, 2, 3, 5, 8, 15, 17

2. Agua

Se busca apoyar iniciativas de I+D+i que, a través de la creatividad, la generación de conocimiento y el desarrollo de soluciones innovadoras, con el objetivo de lograr el uso eficiente y sostenible del recurso agua.

Ejemplos de temas a abordar: el estado de los acuíferos y sus dinámicas de recarga, usos y explotación; calidad y cantidad de agua en el área rural y urbana, acceso al agua potable, sistemas de gestión y calidad del agua; uso eficiente del agua a nivel agrícola, industrial y turístico; interrelación calidad del agua, calidad de vida, desarrollo y pobreza; inundaciones, desastres naturales, sequías y contaminación de fuentes de agua.

ODS: 6

3. Desarrollo Sostenible, Cambio Global y Ecosistemas

Se espera explorar e incorporar soluciones CTI orientadas en atender el conjunto de impactos medioambientales provocados por la actividad humana.

Ejemplos de temas a abordar: Tierras degradadas, cobertura vegetal y biodiversidad, Interrelación marino-costera; gestión y mitigación de riesgos climáticos y/o naturales; mitigación de los efectos de la pandemia, calidad de vida, desarrollo y pobreza, desarrollo de áreas urbanas, transporte y movilidad, adaptación al cambio climático, océanos costeros y lagos limpios, recursos marinos y costeros, crecimiento económico y pobreza, comportamiento y participación de la sociedad en temas como: agua, energía, transporte, salud, y educación, desigualdad y equidad social, manejo, gestión y aprovechamiento de los residuos sólidos.

ODS 1, 3, 6, 7, 10, 13, 15, 17

4. Energía

Se busca el desarrollo de proyectos novedosos que faciliten la incorporación de alternativas energéticas encaminadas a establecer una oferta sustentable con el medio ambiente.

Ejemplos de temas a abordar: uso de fuentes de energía renovables y ampliación de la matriz energética del país, calidad de vida, desarrollo y pobreza, relación de energías, medioambiente y cambio climático, uso de biomasa de desechos agrícolas y/o urbanos como fuente de energía, sistemas de almacenamiento de energía con baterías, medición inteligente, comunidades energéticas renovables, SMART GRID, edificaciones energía neta cero, autogeneración remota, microrredes.

ODS 7, 9, 11, 12, 13

5. Salud

Se esperan proyectos que busquen garantizar una vida sana y promover el bienestar de las personas, como elemento que permitir construir una sociedad próspera.

Ejemplos de temas a abordar: salud pública y salud preventiva, One Health, envejecimiento, cáncer, calidad de vida, desarrollo y pobreza, soluciones desde la

ciencia para atención a los efectos de la pandemia covid-19, COVID-19 largo, salud y cambio climático (enfermedades emergentes, respiratorias, y consecuencia de alternación de sistemas naturales de agua, bosque, medio ambiente), acceso eficiente a medicamentos, enfermedades no transmisibles.

ODS 3

6. Transformación Digital

Se promueven proyectos que exploren el desarrollo de soluciones tecnológicas basadas en analítica de datos, inteligencia artificial (AI), Big Data, computación en la nube (*Cloud Computing*), internet de las cosas (IoT), *Blockchain*, ciberseguridad; que atiendan necesidades en salud, educación, energía, agroalimentación, ecosistemas, entre otros.

Ejemplos de temas a abordar: conectividad y accesibilidad logística territorial; logística urbana y metropolitana; adaptación e integración de tecnología importada combinada con desarrollos locales; acceso y uso de medios digitales para la inclusión de comunidades vulnerables (adultos mayores, personas con discapacidad, entre otros); entre otros.

ODS 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16

7. Logística y transporte

Se esperan proyectos I+D+i que exploren temas de logística y transporte orientadas a desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, mejoras para los procesos de embalaje y entrega de productos, acceso a sistemas de transportes seguros, asequibles, accesibles y sostenible para todos, aplicado al transporte público y la movilidad en las ciudades, o como parte de la cadena de distribución de productos, reducir el impacto ambiental negativo *per cápita* de las ciudades, mejorar la normativa ambiental y comercial y la logística y transporte del comercio nacional y/o internacional

Ejemplos de temas a abordar: modificar el diseño de la cadena de suministro, mejorar, remodelar y trabajar en las configuraciones y redes de transporte (camiones, trenes, barcos, aviones), modificar tecnologías logrando reducir emisiones de carbono, planificar y organizar rutas para reducir kilometraje y optimizar su funcionamiento, analizar y realizar planificación sobre el territorio, trabajar en alianzas estratégicas para la armonización de los marcos reguladores del transporte internacional, en vías de solventar dificultades para comercializar (altos costos de transporte, la gobernanza, las demoras en los tiempos de tránsito, la conectividad entre las regiones, las fallas y carencias en la infraestructura).

ODS 9, 11, 13, 14, 17

Las propuestas deberán plantear el desafío a atender, expresar claramente su relación a los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030, tanto en el desarrollo de la ciencia como en su impacto en el área del desafío planteado a nivel nacional y social, así como su pertinencia a las líneas de investigación propuestas en los planes nacionales, estrategias y/o prioridades de país, planteando modelos, herramientas, guías, soportes para la toma de decisiones y soluciones que se traduzcan en beneficios tangibles para contribuir a solucionar problemas prioritarios en el país.

Las propuestas deben abordar la investigación científica y tecnológica aplicada; así como la adopción, innovación, asimilación y desarrollo tecnológico, orientado a brindar beneficios tangibles para el desarrollo sostenible y la mejora continua de la competitividad del país.

MÉTODO DE EVALUACIÓN

La evaluación de las propuestas será realizada por un Comité de Evaluación externo a la SENACYT. La Secretaría Nacional hace uso de especialistas nacionales e internacionales, para realizar el proceso de evaluación, según lo establecido en el reglamento de convocatorias.

La SENACYT designará evaluadores que sean especialistas en las categorías y/o áreas temáticas que se establezcan en la convocatoria, evitando los posibles conflictos de intereses con los proponentes.

Perfil del Evaluador:

Los evaluadores serán designados de acuerdo con el Perfil del Evaluador establecido en el Programa de Fomento a la Investigación y Desarrollo, Anexo I de la Resolución Administrativa No. 01 del 13 de enero de 2022.

Cuadro de Puntaje para evaluación en Foro:

Las propuestas presentadas serán evaluadas cuantitativamente en función de los siguientes rangos de valoración del potencial de la propuesta:

Cuantitativo	Cualitativo
1.0 – 3.4	Bajo
3.5 – 4.4	Bueno
4.5 - 5.0	Alto

Esta Convocatoria utilizará los siguientes criterios de selección:

1. **Objetivo de la selección**

El objetivo principal de la selección debe ser el mérito científico-técnico de la propuesta. Para el Programa de Fomento a la Investigación y Desarrollo, la selección de una propuesta por su mérito es la inversión más costo-efectiva para el país, dado que la fase actual de desarrollo de Panamá todavía hace falta lograr una masa crítica de actividades de investigación y desarrollo.

2. **Condiciones necesarias**

Las propuestas deberán cumplir con las siguientes condiciones:

- Ser una propuesta de Investigación y o Desarrollo, tipo I+D;
- Ser una propuesta de Ciencia o Tecnología;
- Ser propuestas consistentes con los objetivos de la convocatoria
- Estar explícita y claramente definida;
- Ser impulsado por y para políticas, acciones y resultados;
- Garantizar la equidad y la justicia social;
- Minimizar la degradación ambiental y desarrollar resiliencia;
- Promover soluciones a problemas prioritarios;
- Considerar las particularidades a nivel regional y nacional
- Incluir la perspectiva de género en la investigación*

*Para efectos de esta convocatoria la *inclusión de la perspectiva de género en la investigación se facilita como Anexo 9. la "Guía práctica para la inclusión de la perspectiva de género en los contenidos de la investigación" desarrollada por la Fundación CIREM, como documento de referencia entre los documentos a descargar en el sitio de la convocatoria. (Se recomienda el video didáctico sobre el uso del análisis de sexo/género en todas las fases del ciclo de la investigación producido por la Unidad de Mujeres con Ciencia de la Cátedra de Cultura Científica de la Universidad del País Vasco [Dimensión de género en los proyectos de I+D+I - YouTube](#))*

3. **Criterios científicos-técnicos**

Para propósitos de esta convocatoria cada propuesta debe conjugar los siguientes criterios:

- Calidad científica o tecnológica de la propuesta.
- Calibre demostrado o potencial del equipo humano propuesto.
- Originalidad de la propuesta en su ámbito científico-tecnológico.
- Multidisciplinariedad y equidad de género del equipo de investigación.
- Potencial de impacto de la propuesta que favorezca alcanzar los objetivos planteados.
- Coherencia del desafío de la propuesta con los ODS y la necesidad identificada en los planes nacionales, estrategias y/o prioridades de país debidamente justificados.
- Viabilidad de desarrollo del proyecto según el contexto en el que se encuentran insertos.
- Alianzas con actores involucrados, que generan la demanda y sus riesgos asociados (participación de empresas, entidades, organismos gubernamentales, asociaciones, etc.).

- Colaboración y/o participación con las instituciones o comisiones nacionales gubernamentales que ya realizan acciones en los planes nacionales, estrategias y/o prioridades de país.
- Colaboración científica internacional* (multidisciplinarias).

**Para efectos de esta convocatoria la Colaboración científica internacional se refiere a trabajo colaborativo para compartir recursos, aportes específicos que aporten a la solución del desafío planteado, obtener financiación adicional de las agencias extranjeras y establecer asociaciones con otros donantes.*

Requisitos para participar en la Convocatoria

Al momento de la entrega de la propuesta, se requiere la presentación de los siguientes documentos:

- ✓ Formulario de solicitud debidamente completado y firmado.
- ✓ Resumen ejecutivo publicable (antecedentes, objetivos, listado de la metodología a emplear, resultados y productos esperados). (1 página)
- ✓ Descripción técnica de la propuesta que incluya (máximo 10 páginas):
 - Título del proyecto
 - Antecedentes de la propuesta (indicar si la propuesta actual o similar al objetivo de la presente ha sido sometida a estudio de financiamiento en alguna otra instancia previa a la presente convocatoria por alguno del grupo de expertos)
 - Definición del desafío y su justificación.
 - Pertinencia con y enlace para atender los ODS, PENCYT y otros planes nacionales, estrategias y/o prioridades de país
 - Objetivos (general y específicos)
 - Colaboradores del proyecto
 - Metodología (métodos y técnica de investigación)
 - Indicadores asociados al desafío y alineados con los resultados
 - Estrategia de divulgación, transferencia y protección de los resultados del proyecto
 - Consideraciones especiales (si aplica)
 - Referencias bibliográficas
- ✓ Actividades y resultados de la propuesta
- ✓ Cronograma de actividades para la investigación (máximo 1 página).
- ✓ Presupuesto y **párrafos de sustento de cada rubro**, (máximo dos (2) páginas).
- ✓ Versión resumida de la hoja de vida actualizada del investigador principal y demás miembros del equipo de investigación.
- ✓ Una (1) carta de apoyo de la **organización proponente** que reitere su compromiso con el desarrollo del proyecto.
- ✓ Carta de compromiso explícito de todas y cada una de la(s) **organizaciones colaboradoras o co-ejecutoras** donde reiteren su compromiso con el desarrollo del proyecto. (Según formato para descargar con los documentos de la convocatoria).
- ✓ Documento que haga constar la constitución jurídica de la organización proponente:
 - Personas jurídicas, con o sin fines de lucro, organizaciones no gubernamentales o asociaciones de interés público: Copia del Certificado de Registro Público actualizado.
 - Entidades públicas: copia de la Ley mediante la cual ha sido creada.
- ✓ Declaración de Integridad
- ✓ Paz y Salvo de la SENACYT (formulario firmado) para:
 - Investigador principal
 - Organización proponente
 - Organización/entidad administradora (si aplica).

Es responsabilidad de los proponentes sustentar a satisfacción: el desafío y los méritos científicos-técnicos de la propuesta, la articulación del equipo de investigación con las instituciones gubernamentales que realizan acciones en el sector y/o en el área de investigación, y como se procurará facilitar la generación e intercambio de información, a través de herramientas de divulgación apropiadas para los contextos del desafío, así como para la toma de decisiones o la definición de políticas.

La SENACYT se reserva el derecho de no adjudicar alguna propuesta, si no cumple con los criterios y la calidad requeridos, o si las circunstancias presupuestarias impiden la adjudicación.

Forma de entrega de propuesta

La propuesta deberá ser remitidas al siguiente correo electrónico: idds2022@senacyt.gob.pa.

La documentación presentada deberá cumplir con las instrucciones y formatos establecidos en el Reglamento de Convocatorias y en los formularios del Programa.

Es responsabilidad de los proponentes y no de la SENACYT asegurarse de presentar su propuesta completa (con todos los documentos en un solo archivo digital) y que la entrega de la misma se realice a tiempo (dentro de los plazos previstos).

Dónde y cómo obtener información adicional

Para mayor información adicional, puede dirigir sus consultas a los siguientes contactos: 517-0098/ 517-0031.

Esta convocatoria cumplirá con todas las reglas de evaluación y adjudicación establecidas en el Reglamento de Convocatorias Públicas de la SENACYT.