

**FORMULARIO DE INTENCIÓN DE PROPUESTA
PROGRAMA DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
CONVOCATORIA PÚBLICA DE FOMENTO A I+D (FID) 2014**

PARA USO DE SENACYT
NÚMERO DE REGISTRO
CONVOCATORIA
CATEGORÍA

1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO								
<p>1.1 Título del proyecto: Monitoreo Participativo de Calidad de Agua Mediante Bioindicadores en la Cuenca Alta del Rio Santa María</p>								
<p>1.2 Categoría de evaluación separada (Área temática de la propuesta):</p> <table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/> A. Biomedicina y Ciencias de la Salud</td> <td><input type="checkbox"/> E. Ciencias Básicas y Ciencias de la Tierra</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> B. Biodiversidad y Ecología</td> <td><input type="checkbox"/> F. Ciencias Sociales</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> C. Ciencias Agropecuarias, Forestal, Acuicultura y Pesca</td> <td><input type="checkbox"/> G. Arqueología, Antropología y Paleontología</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> D. Ingenierías</td> <td><input type="checkbox"/> H. Otras ramas de la ciencia _____ (especifique)</td> </tr> </table> <p>NOTA: SOLO PUEDE MARCAR UN CASILLERO</p>	<input type="checkbox"/> A. Biomedicina y Ciencias de la Salud	<input type="checkbox"/> E. Ciencias Básicas y Ciencias de la Tierra	<input checked="" type="checkbox"/> B. Biodiversidad y Ecología	<input type="checkbox"/> F. Ciencias Sociales	<input type="checkbox"/> C. Ciencias Agropecuarias, Forestal, Acuicultura y Pesca	<input type="checkbox"/> G. Arqueología, Antropología y Paleontología	<input type="checkbox"/> D. Ingenierías	<input type="checkbox"/> H. Otras ramas de la ciencia _____ (especifique)
<input type="checkbox"/> A. Biomedicina y Ciencias de la Salud	<input type="checkbox"/> E. Ciencias Básicas y Ciencias de la Tierra							
<input checked="" type="checkbox"/> B. Biodiversidad y Ecología	<input type="checkbox"/> F. Ciencias Sociales							
<input type="checkbox"/> C. Ciencias Agropecuarias, Forestal, Acuicultura y Pesca	<input type="checkbox"/> G. Arqueología, Antropología y Paleontología							
<input type="checkbox"/> D. Ingenierías	<input type="checkbox"/> H. Otras ramas de la ciencia _____ (especifique)							

2. DATOS GENERALES DE LOS PROPONENTES										
2.1 Proponente principal										
<table border="0"> <tr> <td>2.1.1 Nombre Marlon</td> <td>2.1.6 Teléfono del trabajo 57 8 4340591</td> </tr> <tr> <td>2.1.2 Apellidos Peláez Rodríguez</td> <td>2.1.7 Otros teléfonos 57 8 4358786</td> </tr> <tr> <td>2.1.3 Nacionalidad Colombiana</td> <td>2.1.8 Teléfono móvil 57 313 3779728</td> </tr> <tr> <td>2.1.4 No. de cédula / pasaporte 16.744012</td> <td>2.1.9 Correo electrónico Mapelaez1@hotmail.com</td> </tr> <tr> <td colspan="2">2.1.5 Dirección de contacto Calle 30 ABis N° 3-41 Barrio Cunday, Florencia (Caqueta) Colombia</td> </tr> </table>	2.1.1 Nombre Marlon	2.1.6 Teléfono del trabajo 57 8 4340591	2.1.2 Apellidos Peláez Rodríguez	2.1.7 Otros teléfonos 57 8 4358786	2.1.3 Nacionalidad Colombiana	2.1.8 Teléfono móvil 57 313 3779728	2.1.4 No. de cédula / pasaporte 16.744012	2.1.9 Correo electrónico Mapelaez1@hotmail.com	2.1.5 Dirección de contacto Calle 30 ABis N° 3-41 Barrio Cunday, Florencia (Caqueta) Colombia	
2.1.1 Nombre Marlon	2.1.6 Teléfono del trabajo 57 8 4340591									
2.1.2 Apellidos Peláez Rodríguez	2.1.7 Otros teléfonos 57 8 4358786									
2.1.3 Nacionalidad Colombiana	2.1.8 Teléfono móvil 57 313 3779728									
2.1.4 No. de cédula / pasaporte 16.744012	2.1.9 Correo electrónico Mapelaez1@hotmail.com									
2.1.5 Dirección de contacto Calle 30 ABis N° 3-41 Barrio Cunday, Florencia (Caqueta) Colombia										
2.2 Organización ejecutora										
<table border="0"> <tr> <td>2.2.1 Nombre: CATHALAC</td> <td>2.2.6 Persona de contacto: Lilian Suarez Donoso</td> </tr> <tr> <td>2.2.2 RUC o número de identificación: Organismo Internacional regido por Ley 45 del 16/09/2010</td> <td>2.2.7 Teléfono móvil: 65349138</td> </tr> <tr> <td>2.2.3 Nombre del representante legal: Freddy Picado</td> <td>2.2.8 Correo electrónico: lilian.suarez@cathalac.int</td> </tr> <tr> <td>2.2.4 Teléfonos: 317 32 00</td> <td>2.2.9 Actividades a que se dedica: Desarrollo Sostenible en América Latina y El Caribe</td> </tr> <tr> <td colspan="2">2.2.5 Dirección Edificio 111, Ciudad del Saber Clayton, Panamá, República de Panamá.</td> </tr> </table>	2.2.1 Nombre: CATHALAC	2.2.6 Persona de contacto: Lilian Suarez Donoso	2.2.2 RUC o número de identificación: Organismo Internacional regido por Ley 45 del 16/09/2010	2.2.7 Teléfono móvil: 65349138	2.2.3 Nombre del representante legal: Freddy Picado	2.2.8 Correo electrónico: lilian.suarez@cathalac.int	2.2.4 Teléfonos: 317 32 00	2.2.9 Actividades a que se dedica: Desarrollo Sostenible en América Latina y El Caribe	2.2.5 Dirección Edificio 111, Ciudad del Saber Clayton, Panamá, República de Panamá.	
2.2.1 Nombre: CATHALAC	2.2.6 Persona de contacto: Lilian Suarez Donoso									
2.2.2 RUC o número de identificación: Organismo Internacional regido por Ley 45 del 16/09/2010	2.2.7 Teléfono móvil: 65349138									
2.2.3 Nombre del representante legal: Freddy Picado	2.2.8 Correo electrónico: lilian.suarez@cathalac.int									
2.2.4 Teléfonos: 317 32 00	2.2.9 Actividades a que se dedica: Desarrollo Sostenible en América Latina y El Caribe									
2.2.5 Dirección Edificio 111, Ciudad del Saber Clayton, Panamá, República de Panamá.										
2.3 Organización administradora (si aplica)										
<table border="0"> <tr> <td>2.3.1 Nombre: CATHALAC</td> <td>2.3.6 Persona de contacto: Lilian Suarez Donoso</td> </tr> <tr> <td>2.3.2 RUC o número de identificación: Organismo Internacional regido por Ley 45 del 16/09/2010</td> <td>2.3.7 Teléfono móvil: 65349138</td> </tr> <tr> <td>2.3.3 Nombre del representante legal: Freddy Picado</td> <td>2.3.8 Correo electrónico: lilian.suarez@cathalac.int</td> </tr> </table>	2.3.1 Nombre: CATHALAC	2.3.6 Persona de contacto: Lilian Suarez Donoso	2.3.2 RUC o número de identificación: Organismo Internacional regido por Ley 45 del 16/09/2010	2.3.7 Teléfono móvil: 65349138	2.3.3 Nombre del representante legal: Freddy Picado	2.3.8 Correo electrónico: lilian.suarez@cathalac.int				
2.3.1 Nombre: CATHALAC	2.3.6 Persona de contacto: Lilian Suarez Donoso									
2.3.2 RUC o número de identificación: Organismo Internacional regido por Ley 45 del 16/09/2010	2.3.7 Teléfono móvil: 65349138									
2.3.3 Nombre del representante legal: Freddy Picado	2.3.8 Correo electrónico: lilian.suarez@cathalac.int									

2.3.4 Teléfonos: 317 32 00		2.3.9 Actividades a que se dedica: Desarrollo Sostenible en América Latina y El Caribe			
2.3.5 Dirección Edificio 111, Ciudad del Saber Clayton, Panamá, República de Panamá.					
2.4 Investigadores que participan en el proyecto (si es necesario, añadir filas)					
Posición	Nombre	No. de cédula, pasaporte, o ID	Máximo grado académico, año	Número de teléfono	Correo electrónico
Investigador Principal (IP)	Marlon Peláez Rodríguez	Pas. 16.744.012	Post-Doctorado	57 4340591 8	Mapelaez1@hotmail.com
Co-IP 1	Lilian Suarez Donoso	PE-7-694	Maestría	3173200	Lilian.suarez@cathalac.int
Co-IP 2	Elizabeth Salazar	4-118-1216	Postgrado	2908427	Elizabeth.salazar@utp.ca.pa
Co-IP 3					
Co-IP 4					

3. DECLARACIONES DEL PROPONENTE
<p>3.1 Declara haber presentado otra propuesta similar o igual bajo otro nombre, para su evaluación en el marco de la misma convocatoria, o mantener, a su leal saber y entender, algún vínculo directo y/o indirecto con otras propuestas similares presentadas bajo el nombre de otro proponente? Sí _____ No <u> X </u> Explique: _____</p>
<p>3.2 Declara tener conflictos de intereses, directos o indirectos, con algún miembro de la SENACYT o de los organismos participantes en esta convocatoria? Sí _____ No <u> X </u> Explique: _____</p>
<p>3.3 Declara haber recibido anteriormente financiamiento de la SENACYT o de otros organismos nacionales o internacionales, para la misma propuesta presentada ante la institución? Sí _____ No <u> X </u> Explique: _____</p>

4. CERTIFICACIONES
<p>ACEPTA EL PROPONENTE QUE LA INTENCIÓN DE PROPUESTA QUE PARTICIPA DE LA CONVOCATORIA ES ORIGINAL Y QUE NO HA PARTICIPADO NI HA SIDO FINANCIADA ANTERIORMENTE POR SENACYT, BAJO EL MISMO U OTRO NOMBRE, POR OTRO PROPONENTE O POR OTROS ORGANISMOS NACIONALES O INTERNACIONALES, SIN HABERLO INFORMADO O PUESTO EN CONOCIMIENTO DE SENACYT.</p> <p>Certifico hasta donde conozco:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) El texto y gráficas presentado(a)s aquí, así como cualquier otra documentación, a menos que se indique, es del trabajo original de los firmantes o individuos trabajando bajo su supervisión (2) No he cometido ninguna falta contractual o financiera. <p>Con la entrega de este formulario de presentación de la propuesta acepto la obligación de cumplir con:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Los términos indicados en este formulario para la presente convocatoria. (2) El reglamento de este programa que está disponible en la sede de SENACYT y en la página Web de SENACYT. (3) Los términos del contrato modelo de SENACYT en caso de resultar beneficiario con esta solicitud. (4) La conducción científica y tecnológica del proyecto y de proveer los reportes de progreso requeridos en caso de resultar beneficiario con esta propuesta. <p>Entiendo que el proveer información falsa intencionalmente o el ocultar algún hecho en esta propuesta o en cualquier otra comunicación remitida a la SENACYT es una ofensa grave, razón por la cual SENACYT puede, a opción propia, descalificar parcial o totalmente del programa al solicitante.</p> <p>Mediante declaración jurada, manifiesto que no estoy sujeto a impedimentos de las medidas de retorsión contempladas en la Ley No. 58 de 2002.</p>

Los términos anteriores son parte y no excluyen los demás términos establecidos en la Resolución 056 de 22 de marzo de 2010, por medio de la cual se adopta el Reglamento Interno para las Contrataciones por Mérito, publicada en la Gaceta Oficial 26503 de 1 de abril de 2010.

Nombre Lilian Suarez Donoso _____	Fecha de entrega del formulario (dd/mm/aaaa) 28/10/2014 _____	Las declaraciones presentadas aquí (excluyendo opiniones científicas) son verdaderas y están completas Sí ___X___ No _____
---	--	---

FIRMA DEL PROPONENTE:  _____

5. CONTENIDO DE LA INTENCIÓN DE PROPUESTA QUE DESEA PLANTEAR

5.1. Resumen de la propuesta

(EN ESTA SECCIÓN INCLUYA SU RESUMEN DE LA PROPUESTA DESCRIBIENDO, HASTA DONDE SEA POSIBLE, SECCIONES COMO: ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA; BENEFICIOS Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS; IMPACTO ESPERADO; OBJETIVOS; COLABORADORES DEL PROYECTO; METODOLOGÍA (MATERIALES, MÉTODOS Y ACTIVIDADES); PRODUCTOS ESPERADOS (RESULTADOS); Y, ESTRATEGIA DE DIVULGACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO. LÍMITESE A 1 PÁGINA).

Antecedentes. La cuenca del Río Santa María es una de las más importantes de Panamá; abarca parte de las provincias de Coclé, Herrera y Veraguas, en donde se desarrollan múltiples actividades agropecuarias e industriales, incluyendo el abastecimiento de agua para la ciudad de Santiago, que procesa 43 millones de galones de agua potable por día y beneficia a unos 70,000 usuarios (*INRENARE1994*). En el 2010, se evaluó [Índice de Calidad de Agua de la Cuenca del Río Santa María](#) y se encontró en rangos de *no contaminación*, lo que hace prioritario desarrollar metodologías participativas para que sus habitantes puedan monitorear su calidad de agua y alertar en tiempo oportuno sobre indicios relevantes de contaminación.

[CATHALAC](#) ha contribuido significativamente a las Juntas Administradoras de Acueductos Rurales (JAAR) de la parte alta de la cuenca; específicamente ha promovido, junto con otras organizaciones, la conformación de la Junta Integral de Acueductos Rurales (JIAR) del Distrito de Santa Fe de Veraguas, conformada por 13 JAAR. Por lo que esta propuesta de investigación ya tiene una base social organizada en la cual aplicar sus objetivos.

CATHALAC mantiene una línea de investigación activa en el uso de Bioindicadores para el monitoreo participativo de la calidad de agua en cuencas hidrográficas; en agosto del 2014, CATHALAC organizó y financió un taller en bioensayos impartido por conferencistas expertos en el tema e invitó sin costo a participantes del sector gobierno, centros de investigación, y JAAR. El compromiso final del taller fue replicar esta experiencia en comunidades organizadas, por lo que esta propuesta responde al propósito establecido.

Para validar las técnicas de Bioindicadores respecto a los métodos convencionales de análisis de laboratorio, el grupo de Investigación de esta propuesta incluye al Laboratorio de Análisis Industriales y Ciencias Ambientales ([LABAICA](#)) de la Universidad Tecnológica de Panamá; con más de 20 años de experiencia en la realización de toma de muestras, análisis físico químicos y bacteriológicos en aguas. Algunos análisis de LABAICA están acreditados desde hace 4 años bajo las normas DGNTI-COPANIT-ISO/IEC 17025:2006.

La inclusión de la investigación propuesta en el estado del conocimiento internacional en el tema de Bioindicadores está garantizada con la incorporación al grupo de investigadores propuesto, del Dr. Marlon Peláez, Profesor de la [Universidad de La Amazonia](#). El Dr. Peláez realizó sus estudios de Doctorado y Posdoctorado en la [Universidad de Sao Paulo](#), en donde realizó importantes aportes al tema de Bioindicadores aplicados al contexto brasilero y colombiano.

Justificación. El monitoreo participativo de calidad de agua mediante bioindicadores puede ser de gran beneficio para Panamá y la Región, ya que optimiza el uso de recursos económicos destinados para tal fin, fortalece la participación comunitaria y la comunicación adecuada y oportuna entre las comunidades y las entidades gubernamentales responsables de la salud pública y el medio ambiente.

Estas técnicas han sido usadas de manera exitosa hace décadas en otros países de la región, como México, Brasil y Costa Rica, a punto de estar incluidas en las normatividades correspondientes de calidad de agua. Estas experiencias exitosas serán integradas en la investigación aquí propuesta.

Beneficios, principales beneficiarios e impacto esperado. A) Empoderamiento de las JAARs en el seguimiento de la calidad de sus aguas; B) Optimización de los recursos públicos en monitoreo de calidad de agua, pues los bioindicadores son de bajo costo respecto a los métodos de laboratorio y C) Articulación entre las JAAR y las instituciones gubernamentales responsables de calidad de agua.

Objetivos. A) Fortalecer a las JAARs en el monitoreo de sus aguas mediante técnicas de Bioindicadores. B) Contribuir al monitoreo ambiental de la cuenca alta del Río Santa María y C) Desarrollar metodologías y experiencias replicables en otras JAARs de Panamá y la Región.

Metodología. A) Involucramiento comunitario (incluye motivación y fortalecimiento de capacidades); B) Análisis de parámetros físico-químicos *in situ* y en laboratorio; C) Muestreo biológico de macro invertebrados, usando métodos internacionalmente aceptados; D) Identificación taxonómica de las muestras; E) Elaboración de la Cartilla de Macro invertebrados de la Cuenca Alta del Río Santa María; F) Empoderamiento comunitario en el uso de la Cartilla y su aplicación como herramienta de biomonitoreo; G) Articulación de la comunidad con instituciones gubernamentales para el uso del biomonitoreo para el seguimiento de la calidad de agua en el área de estudio; y H) Informe final con énfasis en el desarrollo de una estrategia de comunicación que facilite la réplica de las experiencias obtenidas en este proyecto, hacia otras comunidades en Panamá y la Región de América Latina y El Caribe.

Materiales y Equipos. Cámara fotográfica de campo con capacidad de obtener imágenes de alta calidad de macro invertebrados, Sonda Multiparametro, Estereoscopio, Microscopio, Equipo de Filtración, Correntómetro y herramientas de laboratorio.

Productos esperados. A) Cartilla de Macro invertebrados para el Biomonitoreo de la Cuenca Alta del Río La Villa; B) Once JAAR y sus correspondientes escuelas empoderadas para el monitoreo participativo de la calidad de sus aguas, mediante técnicas de bioindicadores; C) Experiencia y Metodología difundida mediante una estrategia de comunicación, para replicar en otras comunidades.

5.2 Pertinencia en relación al Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PENCIYT) 2010-2014

Las propuestas deberán elaborarse en función de las líneas de investigación priorizadas en el **Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PENCIYT) 2010-2014**, disponible en la página web de SENACYT, (www.senacyt.gob.pa), planteando soluciones que se traduzcan en

beneficios tangibles para contribuir a solucionar problemas prioritarios en el país. En este espacio indicar cómo la propuesta que se presentará responde a las necesidades y/o problemáticas planteadas en el PENCYT 2010-2014:

Esta propuesta se enmarca en el tercer pilar fundamental del PENCYT: *El potencial de la ciencia aplicada para encontrar soluciones a problemas sociales y productivos del país.*

Por lo general las comunidades afectadas por contaminación de aguas son sectores agrícolas, por lo que la propuesta se enmarca dentro de la línea estratégica del PENCYT III: *Iniciativas de alto impacto en sectores priorizados.*

El grupo meta son las JAAR, mediante el fortalecimiento de sus capacidades, por parte de científicos y pedagogos de primera línea. El proyecto tendrá calidad científica de muy alto nivel y a su vez dará apoyo a las instituciones como el Ministerio de Salud y el IDAAN en dar seguimiento y fortalecer sus propias capacidades en el uso de bioindicadores, lo cual es también un reto del PENCYT: *Promover las interacciones entre los diferentes actores institucionales.*

Dentro de los programas transversales esta propuesta *tiene un componente ambiental importante*, ya que al determinar el Índice de Calidad de Agua se tendrán resultados puntuales del cuerpo de agua analizado y mediante los análisis físico químicos se determinara cuáles son las causas principales de contaminación de la oferta hídrica en la cuenca analizada.

5.3 Monto estimado solicitado a la SENACYT para financiamiento:

B/. 65.000

6. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

6.1 OBJETIVO GENERAL

Fortalecer la capacidad científica y tecnológica de Panamá mediante la inversión en investigación y desarrollo (I+D) en ciencia y tecnología.

6.2 CRITERIOS DE SELECCIÓN

OBJETIVO DE LA SELECCIÓN.

El objetivo principal de selección debe ser el mérito científico-técnico. Es la posición de este Programa que seleccionar trabajo de mérito es la inversión más costo-efectiva para el país, dado que en la fase actual de desarrollo de Panamá todavía hace falta lograr una masa crítica de actividades de investigación y desarrollo.

CONDICIONES NECESARIAS. Las propuestas deben cumplir con las siguientes condiciones, en la opinión de los evaluadores:

- Ser propuestas de investigación o desarrollo, tipo I+D.
- Ser propuestas de ciencia o tecnología.
- Ser propuestas consistentes con los objetivos de la Convocatoria.

CRITERIOS PRINCIPALES. Para propósitos de este Programa, el mérito científico-técnico conjuga 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.

CRITERIOS ADICIONALES. Entre propuestas de mérito similar en cuanto a criterios principales, el siguiente grupo de criterios para la selección es, en orden de prioridad:

- Coherencia entre el objetivo de la propuesta y los recursos humanos y materiales propuestos
- Consistencia con las áreas prioritarias identificadas en la Convocatoria, si fuera el caso
- Potencial de impacto en el sector empresarial, gubernamental o educativo. El Anuncio de Convocatoria podrá elevar algunos de estos criterios adicionales a condiciones necesarias o criterios adicionales.

INFORMACIÓN ADICIONAL. La Convocatoria podrá establecer información adicional.

TÉRMINOS ADICIONALES. La Convocatoria podrá indicar criterios y términos adicionales.

6.3 PERFIL DEL EVALUADOR

Al menos 50% del Comité de Evaluación, y preferiblemente más del 80% del Comité de Evaluación, debe cumplir con el siguiente perfil:

1. Publicaciones en revistas científicas indexadas internacionalmente, patentes, desarrollos tecnológicos u otras evidencias de producción científica y tecnológica reconocibles internacionalmente.
2. Reconocimiento internacional o nacional a la experticia y dominio del evaluador como investigador en la categoría correspondiente.
3. Formación académica equivalente a nivel de Ph.D. o superior.

6.4 OBJETOS DE GASTO PERMISIBLES

Los objetos de gasto permisibles incluyen, pero no se limitan a los siguientes tipos, siempre y cuando estén directamente relacionados con el éxito del proyecto propuesto:

- a) Insumos científicos: equipos, maquinarias, recursos bibliográficos, reactivos y materiales de consumo de laboratorio.
- b) Gastos de operación no disponibles y que sean imprescindibles para alcanzar los objetivos de la propuesta.
- c) Recursos humanos: complementos salariales para personal en el proyecto, exceptuando en la mayoría de los casos complementos salariales para funcionarios y universidades del sector gubernamental.
- d) Subcontratos para personal no disponible, incluyendo estudiantes, asistentes, asesores y especialistas, sin embargo, en el caso de especialistas, no es aceptable subcontratar el núcleo de la investigación o desarrollo propuesto.
- e) Capacitación de corta duración.
- f) Viajes de campo, misiones tecnológicas, de intercambio y de presentación de resultados.
- g) Promoción y difusión de actividades.
- h) Construcciones indispensables para la ejecución del proyecto: pequeñas ampliaciones o modificaciones indispensables a las instalaciones existentes.
- i) Mantenimiento de vehículos y combustibles.

NOTA: El monto de cada rubro solicitado, debe ser debidamente sustentado en la propuesta.

7. CRITERIOS Y TÉRMINOS DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA DE FOMENTO A I+D (FID)

7.1 OBJETIVO DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA

Impulsar estudios e investigaciones de ciencia básica, investigación aplicada o desarrollo tecnológico (tipo I+D) en las prioridades de cada sector, planteadas en el *Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación* (PENCIYT) 2010-2014.

7.2 ELEGIBILIDAD DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA

Personas naturales o jurídicas, en calidad de investigadores o grupos de investigación, individuales o afiliados, de entidades públicas, empresas privadas, universidades, escuelas técnicas, organizaciones no gubernamentales, laboratorios y demás entidades, con o sin fines de lucro, con capacidad de llevar a cabo investigación básica, aplicada o desarrollo tecnológico.

7.3 CATEGORÍAS DE EVALUACIÓN SEPARADAS (ÁREAS TEMÁTICAS):

A. Biomedicina y Ciencias de la Salud	E. Ciencias Básicas y Ciencias de la Tierra
B. Biodiversidad y Ecología	F. Ciencias Sociales
C. Ciencias Agropecuarias, Forestal, Acuicultura y Pesca	G. Arqueología, Antropología y Paleontología
D. Ingenierías	H. Otras ramas de la ciencia

7.4 TÉRMINOS ADICIONALES

La presentación del formulario de intención facilita la selección de evaluadores finales, así como la identificación preliminar de mérito científico e impacto de la propuesta

Esta convocatoria cumplirá con todas las reglas de evaluación y adjudicación establecidas en el Reglamento Interno de Contrataciones por Mérito. Los proponentes deben asegurarse que la distribución de fondos de su propuesta entre los objetos de gasto presentados en su presupuesto vaya acorde al objetivo del *Programa de Fomento a la Investigación y Desarrollo* correspondiente al Anexo I de la Resolución 056 de 22 de mayo de 2010.

Las propuestas deberán elaborarse en función de las líneas de investigación priorizadas en el *Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación* (PENCIYT) 2010-2014, disponible en la página web de SENACYT (www.senacyt.gob.pa) planteando soluciones que se traduzcan en beneficios tangibles para contribuir a solucionar problemas prioritarios en el país

7.5 CRITERIOS ADICIONALES.

1. Pertinencia y enlace con el *Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación* (PENCIYT) 2010-2014:

- a. Pertinencia: Las propuestas deben responder a las problemáticas y prioridades **identificadas** en las Líneas Estratégicas del PENCIYT 2010-2014.
- b. Enlace: Se priorizará la selección de propuestas en función de:
 - i. La participación/liderazgo de investigadores nuevos o principiantes en proyectos de I+D+i; especialmente aquellos que hayan pertenecido al programa de Becas Doctorales de SENACYT y retornado al país desde el año 2011.
 - ii. La aplicación del conocimiento que brinde soluciones a problemas productivos y sociales del país.
 - iii. La consolidación de líneas y grupos de investigación nacionales.
 - iv. La sinergia de la propuesta y la articulación del equipo de investigación con las instituciones gubernamentales que ya realizan acciones en el sector y/o en el área de investigación.

2. Un tiempo de dedicación realista del investigador principal ya comprometido con otros proyectos.

REQUISITOS:

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

- a. Paz y Salvo de SENACYT.
- b. Versión resumida de la hoja de vida actualizada del investigador principal y demás investigadores.
- c. Dos (2) cartas de referencia académica y/o aval de la experiencia previa en investigación.
- d. Cartas de presentación en que se manifieste **compromiso explícito** de apoyo (inclusive financiero) de todas las institución(es) o centro(s) de investigación que ejecuta(n) y/o apoyan el estudio

8. TÉRMINOS DE SELECCIÓN

8.1. TÉRMINOS DE LA CONVOCATORIA Y DEL PROGRAMA. Los objetivos, criterios, y demás términos o condiciones señalados en el Anuncio de Convocatoria, sirven como guía para los proponentes. Estos términos deberán ser consistentes con los de cada programa. A los evaluadores se les deberá entregar entre otros documentos copia del Anuncio de la Convocatoria con la descripción del programa y los documentos que deberán ser tomados en consideración para la evaluación.

8.2. TRANSPARENCIA DE FORMULARIOS. Los formularios de intención de propuestas, propuestas y evaluación de propuestas deberán incluir:

- La descripción del programa.
- El texto completo de esta sección de términos de selección y pre-selección.

8.3. CÓDIGO DEL FORMULARIO. Los formularios deben indicar su código de versión único, para cada formulario, la fecha desde la cual están disponibles e indicar que dichos formularios sustituyen a todos los correspondientes a fechas o versiones anteriores.

8.4. EVALUACIONES NUMÉRICAS. En el caso de formularios que soliciten evaluaciones numéricas, estos valores numéricos no serán determinantes para el orden en la lista priorizada, dadas las posibles inconsistencias de escalas de valores numéricos entre distintos evaluadores al juzgar propuestas novedosas. Los valores servirán para clarificar la opinión de cada evaluador.

8.5. SELECCIÓN DE PROPUESTAS. El resultado más conciso de la evaluación es la indicación del mérito de la propuesta y su ubicación en la lista priorizada de la categoría de evaluación que le corresponda. El mérito lo expresa cada evaluador en la sección correspondiente del formulario de pre-evaluación o evaluación.

8.6. FASE DE SELECCIÓN DE PROPUESTAS. En aquellas convocatorias en las que se solicite presentación de intención de propuesta, los proponentes deberán asistir a una homologación o clínica obligatoria para poder presentar su propuesta.

En la etapa de selección, los evaluadores procederán a evaluar cada una de las propuestas seleccionadas, con la finalidad de determinar cuáles de ellas recomendar para la adjudicación de fondos. Esta fase incluye un foro de discusión entre varios o todos los evaluadores que genera una lista priorizada de propuestas por cada categoría de evaluación separada que defina la convocatoria. Este foro se puede realizar en forma presencial o no presencial, mediante intercambio de información por medios tecnológicos; o ser mixta, la cual es la combinación de forma presencial o no presencial.

8.7. ORIENTACIÓN. En caso de duda sobre el proceso de evaluación, el significado de los términos y condiciones, los evaluadores deberán consultar directamente con los coordinadores de la convocatoria designados por SENACYT, o en su defecto con quien presida la convocatoria.

Criterios de selección o evaluación. Los criterios de selección para una pre-propuesta o propuesta, al igual que los términos en general, serán la combinación de los criterios de selección en la descripción del programa y los criterios de selección en el Anuncio de la convocatoria. Estos últimos deben ser consistentes con el reglamento y el Programa. En caso de contradicción primará el reglamento y luego el programa. Los evaluadores no podrán aplicar criterios que se aparten de los definidos por el reglamento y el programa, así como de las normas relativas a la Contratación por Mérito.

Criterios no aplicables en las evaluaciones. Los evaluadores no deben considerar como criterios de selección, los costos propuestos que estén dentro del máximo previsto por la convocatoria, el género del proponente, raza, afiliación institucional, afiliación o ideas políticas, religiosas, o cualquier otro tipo de característica involuntaria o de elección personal. Las limitaciones validas de elegibilidad serán indicadas en este reglamento, en la descripción del programa o en los Anuncios de Convocatorias.

Evaluación de Convocatorias Continuas. La evaluación de una Convocatoria Continua incluye el foro final que genera una recomendación positiva o negativa sobre la adjudicación de fondos para cada propuesta considerada, equivalente a generar una lista priorizada. Los evaluadores utilizarán su conocimiento y experiencia previa para decidir si cada propuesta es o no aprobada.

Sólo aquellas propuestas recomendadas por el foro final podrán iniciar el proceso de negociación y contratación, pero SENACYT podrá decidir en función de la disponibilidad y política presupuestaria si acepta todas las propuestas. Las propuestas que no cumplan con el reglamento o los términos del programa o la convocatoria tampoco podrán ser beneficiadas.

LOS TÉRMINOS ANTERIORES SON PARTE, Y NO EXCLUYEN, LOS DEMÁS TÉRMINOS ESTABLECIDOS EN LA RESOLUCIÓN 056 DE 22 DE MARZO DE 2010, POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL REGLAMENTO INTERNO PARA LAS CONTRATACIONES POR MÉRITO, PUBLICADA EN LA GACETA OFICIAL 26503 DE 1 DE ABRIL DE 2010.

Este formulario posee su código de versión único, indicado en la esquina superior derecha de cada página. La versión digital del mismo está disponible en la página web de SENACYT a partir del día del lanzamiento de la convocatoria a la que corresponde. Todos los formularios correspondientes a fechas o versiones anteriores quedan insubsistentes.