**I+D Orientada por Misión AGUA**

**Misión**

Garantizar el uso sostenible del recurso agua en calidad y cantidad para la población panameña, mediante el uso de investigación aplicada que de sustento a las políticas y/o prácticas que permitan una gestión y/o uso eficiente del agua y los recursos ambientales

Fondo para Recurso Hídrico Sustentable

El Objetivo de esta convocatoria es:

Impulsar investigación científica orientada a alcanzar la “Misión Agua”; a través de grupos deinvestigación multidisciplinaria e intersectoriales que busquen la solución de problemáticas nacionales a través del uso sostenible del recuro hídrico (agua)

Se espera que las propuestas que participen en esta convocatoria sean de carácter de investigación y desarrollo en el área de Recurso Hídrico Sustentable, enmarcado en el listado de proyectos identificados en el Plan Nacional de Seguridad Hídrica 2015-2050. Dicho listado se constituirá en la Agenda de Prioridades para la actual convocatoria.

**.**

**Antecedentes / contexto nacional:**

Mediante Resolución de Gabinete No. 84 de 11 de agosto de 2015, se declaró el estado de emergencia, con el propósito de enfrentar los impactos adversos del Fenómeno de El Niño al recurso hídrico, para los años 2015 y 2016 en el país.

Que el artículo 3 de dicha resolución conforma un **Comité de Alto Nivel de Seguridad Hídrica** y se ordena a dicho comité que elabore y presente al Consejo de Gabinete, un Plan Nacional de Seguridad Hídrica 2015-2050, el cual incorpore las acciones necesarias para incrementar la seguridad hídrica ante los fenómenos relacionados con el cambio climático en todas las cuencas hidrográficas. El Comité de Alto Nivel estuvo conformado por 12 instituciones[[1]](#footnote-1):

1. MI AMBIENTE
2. MIDA
3. MINSA
4. IDAAN
5. ASEP
6. ASUNTO DEL CANAL DE PANAMA
7. ACP
8. MOP
9. SINAPROC
10. METAS PRESIDENCIALES
11. CONADES
12. CATHALAC

En Comité de Alto Nivel, estuvo asesorado por un **Comité Técnico Intergubernamental**, el cual apoyo en la elaboración de las matrices de prioridades. Este comité técnico estuvo conformado por 19 instituciones:

1. MIAMBIENTE
2. MIDA
3. MINSA
4. SANEAMIENTO DE LA BAHIA
5. ASEP
6. ACP
7. CATHALAC
8. ETESA
9. IDAAN
10. MEDUCA
11. MIVIOT
12. MOP
13. SECRETARIA DE ENERGIA
14. SENACYT
15. SINAPROC
16. UNIV. DE PANAMA
17. UNIV. TECNOLOGICA DE PANAMA
18. ATP
19. METAS PRESIDENCIALES

Como parte del Plan de Seguridad Hídrica, se establecen 5 Retos nacionales y 5 metas relacionadas:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Reto No. 1: Alcanzar el 100% de la cobertura sostenida con agua de calidad y servicios básicos | **Meta N°1:** Lograr el acceso universal al agua de calidad y servicio de saneamiento básico  |
| Reto No. 2: Garantizar nuestra seguridad hídrica en un clima cambiante | **Meta N°2:** Disponibilidad de agua para todos los sectores de la economía  |
| Reto No 3: Restaurar y mantener saludable las 52 cuencas hidrográficas del país. | **Meta N°3:** Gestión del agua para el crecimiento económico inclusivo.  |
| Reto No. 4: Mantener en condiciones funcionales la creciente infraestructura nacional de agua y saneamiento. | **Meta N°4:** Manejo sostenible y saludable de las 52 cuencas hidrográficas del país. |
| Reto No. 5: Evolucionar hacia una cultura de uso responsable y compartido del agua. | **Meta N°5:** Sostenibilidad hídrica  |

Para cada una de las metas, se establecieron un listado de principales proyectos para alcanzar dichas metas.

**Establecimiento de Agenda para Investigación Científica:**

En el caso de Investigación y Desarrollo, se establecieron un total de 11 proyectos a nivel nacional:

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Modelos de predicción en tiempo real de caudales y precipitación en las principales cuencas (SENACYT)  |
| 2 |  Monitoreo estacional de la calidad y productividad de aguas subterráneas y pozos. (SENACYT)  |
| 3 |  Desarrollo de nuevas variedades agrícolas de cultivos básicos (arroz, maíz y frijol) y bancos germoplasma resistentes a la sequía.  |
| 4 |  Disponibilidad hídrica y Seguridad alimentaria (SENACYT)  |
| 5 |  Innovación tecnológica y transferencia de tecnología en la captación de aguas de lluvias  |
| 6 |  Establecimiento e implementación de sistemas de alerta temprana en centros educativos.   |
| 7 |  Modelo de predicción en tiempo real de caudales en las principales cuencas. \*  |
| 8 | Ensayos cuantitativos y transferencia tecnológica en prácticas agrícolas con menos demanda hídrica. |
| 9 | Innovación tecnológica y transferencias de tecnología en la captación de aguas de lluvia y re-uso de aguas servidas. |
| 10 | Modelaje (escenarios) para el monitoreo de cambios en cobertura boscosa en las principales cuencas del país mediante sensores remotos |
| 11 | Investigaciones del tema forestal-Especies nativas.-Aplicación en zonas de reservas hidrológicas.-Efectividad del Plan de Manejo en la protección de las reservas. |

**Bases de la convocatoria SENACYT-BID 2017**

Tomando como base, el listado de prioridades establecidas en el Plan Nacional de Seguridad Hídrica, se define el contenido de la Convocatoria Pública de la siguiente manera:

|  |
| --- |
| **MISIÓN:** **:** Generación de conocimiento que sustente la toma de decisiones o formulación de políticas públicas, orientadas a la gestión y el uso más eficiente del agua, para el consumo humano y sectores productivos. |
| **DIRIGIDA ADIRIGIDA A:** Entidades públicas, personas jurídicas, con o sin fines de lucro, organizaciones no gubernamentales y asociaciones de interés público, que representen a grupos de investigación interdisciplinarios para la generación de conocimiento afín al sector salud.Los grupos de investigación podrán estar conformados por entidades o instituciones panameñas o extranjeras; sin embargo, en todos los casos la entidad que presente la propuesta, deberá tener la capacidad legal requerida por las leyes de la República de Panamá para contraer obligaciones, así como deberá estar radicada y desarrollar la investigación en la República de Panamá. La entidad que presente la propuesta representará a las demás entidades del grupo de investigación, por lo que la propuesta debe incluir como mínimo una carta de compromiso institucional por cada entidad participante del grupo de investigación y describir cómo realizarán la colaboración, cómo se fortalecerán o generarán capacidades nacionales.Los grupos de investigación deben promover la unión de esfuerzos con el sector público, empresas privadas, universidades, organizaciones no gubernamentales (ONG), laboratorios u otras entidades; orientando al grupo a la solución del problema planteado, de acuerdo a un objetivo y plan de trabajo a corto y mediano plazo, con capacidad de llevar a cabo investigación científica o desarrollo tecnológico. |
| **OBJETIVO:** Impulsar investigación científica multidisciplinaria e intersectorial que contribuya a alcanzar la sostenibilidad del recurso hídrico. Las propuestas presentadas deben apuntar a la investigación científica y desarrollo de aplicaciones tecnológicas que permitan garantizar la gestión sostenible del recurso hídrico, que permita el suministro de agua para el consumo humano, para satisfacer las demandas de todos los sectores productivos y que permita reducir los riesgos asociados a eventos climatológicos extremos (sequías e inundaciones), y asegurando el recurso hídrico en calidad y cantidad a las generaciones actuales y futuras. |
| **Énfasis de preferencia:** Las propuestas deberán elaborarse en función de los metas, retos, proyectos y acciones de investigación priorizados en el Plan Nacional de Seguridad Hídrica Agua para Todos 2015-2050 (PNSH), disponible en la página **www.senacyt.gob.pa**, apuntando a dar soluciones que se traduzcan en beneficios tangibles en el desarrollo de las líneas de investigación prioritarias enmarcados en el PNSH. Las acciones que se presenten deben orientarse a favorecer la sostenibilidad de los recursos hídricos, tanto para consumo humano, como para satisfacer la demanda de los sectores productivos. |
| **DURACIÓN**: Los proyectos adjudicados podrán tener una duración de hasta tres (3) años. **MONTOS:** La SENACYT financiará hasta Doscientos Mil balboas (B/.200,000.00) de la totalidad del proyecto. El proponente debe contar con un compromiso tangible de contraparte (en especie o en efectivo) del monto total de proyecto.El proponente debe asegurarse que la distribución de fondos de su propuesta vaya acorde al objetivo del Programa. Es responsabilidad del proponente sustentar el impacto de la propuesta, su pertinencia con el PNSH y el mérito científico de la misma. Las propuestas seleccionadas podrán ser financiadas con recursos del BID. |

**EVALUACIÓN DE LOS PROYECTOS**

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. Entre los evaluadores idóneos por área, modalidad o convocatoria, según sea el caso, la asignación para cada propuesta será realizada al azar para minimizar sesgos. Los evaluadores idóneos de la convocatoria, serán asignados a cada propuesta al azar para minimizar sesgos. Los evaluadores deberán dejar constancia escrita de la ausencia de conflictos de intereses y suscribirán una declaración de confidencialidad. La SENACYT se reserva el derecho de no adjudicar ninguna propuesta si las que fueron recibidas no cumplen con los criterios y calidad esperados, o si las circunstancias presupuestarias impiden las adjudicaciones.

**COMITÉ DE AGENDA**

Grupo de aportes neutrales que colaboran con la SENACYT para asesorar y validar la misión que apunta a apoyar las convocatorias por misión. Las apreciaciones que brinda el Comité de Agenda deben orientar a los criterios de evaluación utilizados por el Comité Evaluador.

El Comité de Agenda estará formado por al menos tres a cinco expertos nacionales de reconocida trayectoria científica y técnica en el campo de la misión planteada. Los miembros del Comité de Agenda serán nombrados mediante Resolución Administrativa de la SENACYT.

**DIVULGACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO**

Con el objetivo de acercar los conocimientos adquiridos a un público amplio, promover diálogos entre quienes los generan y los distintos sectores sociales, se deberá destinar al menos 5% del monto otorgado a la divulgación del proyecto. Los proyectos deberán traducir estos conocimientos científico-tecnológicos de manera que puedan ser entendidos por personas que no conocen sobre la temática específica, facilitar y fomentar los procesos de democratización y apropiación social.

**PROPIEDAD INTELECTUAL Y OBLIGACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD**

La propiedad intelectual del trabajo es del proponente. Sin embargo, por otra parte, las instituciones que financian el Fondo se reservan el derecho de uso del trabajo y sus resultados exclusivamente para sí y no para la prestación de servicios a terceros, sin que por ello deban abonar contraprestación alguna. Adicionalmente, las instituciones que financian el Fondo deberán guardar reserva de la información confidencial del beneficiario a la que accedan y que no resulte de dominio público, obligándose a no difundirla o permitir su acceso por terceros. En caso que se pretenda dar difusión total o parcial al trabajo del beneficiario o sus resultados, dichas instituciones deberán obtener previamente la conformidad por escrito del beneficiario.

**FORMALIZACIÓN DEL FINANCIAMIENTO, SEGUIMIENTO Y DESEMBOLSOS**

El financiamiento de los proyectos que resulten beneficiados se formalizará a través de la firma de un contrato por mérito

La SENACYT cumplirá las tareas de seguimiento técnico y financiero de los proyectos, de acuerdo a los planes de actividades e hitos indicados en los mismos

Se realizará un primer desembolso contra la firma del contrato, y de acuerdo a la fecha de inicio del proyecto, y desembolsos sucesivos de acuerdo a la aprobación de los reportes de avance y financieros correspondientes a la duración del proyecto.

**Fuentes:**

* Plan Nacional de Seguridad Hídrica
* Resolución de Gabinete 114 de 2016
* <http://www.anii.org.uy/upcms/files/llamados/documentos/1473273108_bases-fse-1-2016-modalidad-i.pdf>
* <http://www.anii.org.uy/upcms/files/llamados/documentos/1473273108_bases-fse-1-2016-modalidad-i.pdf>
1. SENACYT participó de todas las reuniones del Comité de Alto Nivel, más no forma parte de las instituciones que conforman el Comité. [↑](#footnote-ref-1)