

PROGRAMA: HACIA UNA ACUICULTURA DE NIVEL MUNDIAL (HUAM)

FONDEF - CONICYT

BASES DEL III CONCURSO NACIONAL DE PROYECTOS

INTRODUCCIÓN

El Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico, FONDEF, de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica, CONICYT, tiene como misión:

“Contribuir al aumento de la competitividad de la economía nacional y al mejoramiento de la calidad de vida de los chilenos, promoviendo la vinculación entre instituciones de investigación y empresas en la realización de proyectos de investigación aplicada, desarrollo precompetitivo y transferencia de resultados de investigación.”

Entre los años 1992 y 2007 FONDEF de CONICYT ha invertido más de \$158 mil millones de pesos para el desarrollo de proyectos de impacto nacional en sus concursos de proyectos de investigación y desarrollo, programas estratégicos o temáticos y proyectos de transferencia tecnológica, contribuyendo a la generación de investigación aplicada orientada a la innovación, a la transferencia de resultados de investigación a los sectores económicos y sociales chilenos, a la construcción de una cultura e infraestructura de investigación y desarrollo científico-tecnológico, y a la creación de vínculos efectivos entre universidades, institutos tecnológicos y empresas.

Uno de los programas estratégicos de FONDEF es el Programa “Hacia una Acuicultura de Nivel Mundial”, HUAM, que fue creado en 2002. Este Programa tiene como propósito:

“Contribuir a la eficiencia, a la creación de nuevos emprendimientos y a la competitividad mundial de la industria acuícola nacional mediante la generación de nuevo conocimiento y su aplicación a métodos, procesos y productos o servicios nuevos o mejorados de nivel mundial.”

El programa apunta a desarrollar vínculos de colaboración, de modo que los esfuerzos y capacidades nacionales en investigación, desarrollo y valorización de resultados de investigación no permanezcan aislados, sino que en conjunto desarrollen iniciativas de mayor profundidad y alcance, tanto para satisfacer los requerimientos locales como para actuar competitivamente en los mercados globales.

Para la generación del mayor impacto posible del Programa se trabajará en coordinación con el Comité INNOVA CHILE de CORFO y otros fondos nacionales.

Esta tercera convocatoria del Programa recoge el desafío planteado por la Presidenta de la República, Sra. Michelle Bachelet, en su mensaje del 21 de mayo de 2007. En él se destaca la necesidad de ampliar y diversificar la base de la acuicultura nacional, incorporando esta

actividad en las áreas de manejo¹, para potenciar la actividad pesquera artesanal. Al respecto, la Presidenta señaló:

“También necesitamos modernizar y apoyar la pesca artesanal. Iniciaremos un nuevo programa de fortalecimiento de las áreas de manejo, mediante el repoblamiento de las especies que permitan la diversificación de la actividad pesquera y un apoyo al cultivo de especies nativas de alto potencial económico”.

Por su parte, durante el año 2007, el Consejo Nacional de Innovación concluyó que la acuicultura es uno de los clusters chilenos en que deben ser focalizados los esfuerzos de innovación nacional. Una de las líneas de acción que fue identificada para el fortalecimiento de este cluster y en que CONICYT debería participar corresponde a: “Identificar y desarrollar nuevas opciones de nuevas especies”, considerando entre ellas el “cultivo de especies que están en etapa experimental en Chile con distinto grado de avance en su desarrollo”.

Para contribuir a dar respuesta a estos nuevos requerimientos, CONICYT a través de FONDEF ha resuelto llamar a un nuevo concurso del programa HUAM, el III Concurso Nacional de Proyectos, cuyo objetivo general es desarrollar el cultivo de especies nativas en áreas de manejo y en concesiones de acuicultura.

¹ “Es aquella zona geográfica delimitada entregada por el Servicio Nacional de Pesca, a una o más organizaciones de pescadores artesanales, para la ejecución de un proyecto de manejo y explotación de recursos bentónicos”.(artículo 4° letra a) Decreto Supremo N°355 de 1995 del Ministerio de Economía y sus modificaciones posteriores sobre Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos).

CONVOCATORIA DEL III CONCURSO NACIONAL DE PROYECTOS HUAM

CONICYT, a través de FONDEF, convoca a aquellas entidades elegibles, a proponer proyectos a este III Concurso Nacional de Proyectos del Programa HUAM.

1. OBJETIVOS

Objetivo General

Desarrollar el cultivo de especies nativas de alto potencial económico en áreas de manejo y en concesiones de acuicultura.

Objetivos Específicos

- a) Desarrollar tecnologías de cultivo de especies nativas que posibiliten una producción económicamente viable para las organizaciones de pescadores artesanales en sus áreas de manejo respectivas, o para empresas en sus concesiones de acuicultura, con énfasis en la producción masiva de semillas, larvas, juveniles y/o plántulas de especies nativas en laboratorios controlados o *hatcheries*.
- b) Cerrar brechas de eficiencia y competitividad para la expansión de la acuicultura de especies nativas tanto para el nivel local como para los mercados globales.
- c) Desarrollar la capacidad de gestión acuícola y los sistemas logísticos y de apoyo para los cultivos extensivo, intensivo o semiintensivo de especies nativas, desde la producción masiva de semillas, larvas, juveniles y/o plántulas hasta su colocación en los mercados locales o globales.

2. PROYECTOS FINANCIABLES

Los proyectos que se presenten a esta convocatoria deben contribuir al objetivo general y al menos a uno de los objetivos específicos del Concurso.

Se podrán presentar proyectos que incluyan actividades de investigación aplicada, de desarrollo tecnológico precompetitivo y de valorización de los resultados de la investigación, orientados a:

- a) establecer y/o fortalecer actividades de acuicultura extensiva, intensiva y semiintensiva en áreas de manejo y acuicultura de pequeña escala con especies nativas;
- b) mejorar la eficiencia y competitividad de procesos, productos o servicios, de especies nativas cultivadas ya introducidas en el mercado, pero con una participación menor en los mercados globales,

Los proyectos deberán estar relacionados con tecnologías de cultivo que contengan uno o más de los siguientes procesos:

- a) Desarrollos larvales y procesos reproductivos.
- b) Engorda y crecimiento.
- c) Siembra y cosecha.
- d) Nutrición y alimentación.
- e) Gestión acuícola y sistemas logísticos desde laboratorios controlados o *hatcheries*, hasta colocación en mercados locales y globales.

Los resultados esperados de los proyectos podrán ser: prototipos experimentales o pilotos de procesos, productos o servicios acuícolas, tecnologías de cultivo, producción, gestión o logísticas, patentes u otros registros de propiedad intelectual, paquetes tecnológicos, entre otros.

Los desarrollos tecnológicos propuestos deben estar en concordancia con la siguiente normativa vigente:

- Reglamento sobre áreas de manejo y explotación de recursos bentónicos (D.S. N° 355/1995 y sus modificaciones posteriores: D.S. N° 253/2002 y D.S. N° 357/2005, todos del Ministerio de Economía).
- Reglamento de actividades de acuicultura en áreas de manejo y explotación de recursos bentónicos (D.S. N° 314/2004 del Ministerio de Economía).
- Reglamento ambiental para la acuicultura (D.S. N° 320/2001 del Ministerio de Economía).
- Reglamento sobre plagas hidrobiológicas (D.S. N° 345/2005 del Ministerio de Economía).
- Reglamento sobre las medidas de protección, control y erradicación de las enfermedades de alto riesgo para las especies hidrobiológicas (D.S. N° 319/2001 del Ministerio de Economía).

3. ENTIDADES ELEGIBLES Y OTRAS PARTICIPANTES EN LOS PROYECTOS

3.1. Entidades elegibles para recibir aportes de financiamiento.

Son entidades elegibles para recibir aportes de financiamiento de FONDEF, las personas jurídicas nacionales, públicas o privadas, entre ellas universidades, institutos profesionales, institutos tecnológicos, fundaciones y corporaciones, que cumplan con todos los siguientes requisitos:

- 1) Ser entidades sin fines de lucro.
- 2) Tener existencia legal de a lo menos dos años al momento de la postulación. Estarán exentos de este requisito los centros creados en el marco del Programa Regional de CONICYT que hayan obtenido su personalidad jurídica con anterioridad a la fecha de esta convocatoria.
- 3) Acreditar la ejecución de actividades de investigación y desarrollo durante los últimos dos años, mediante listado de proyectos realizados u otra documentación atingente. En el caso de los centros creados en el marco del Programa Regional de CONICYT, esta acreditación deberá hacerse respecto de las entidades de investigación que concurrieron a su creación.

Las entidades que cumplen con los puntos anteriores y que se presentan por primera vez a un concurso de proyectos de FONDEF, deberán enviar a la Dirección Ejecutiva de FONDEF, para su análisis legal por el Departamento Jurídico de CONICYT, al menos 30 días antes del cierre del concurso, sus antecedentes legales, tales como: copia de escritura de constitución y sus modificaciones; personería del representante legal; certificado de vigencia de personalidad jurídica, con una antigüedad no superior a 30 días a la fecha de presentación.

Las instituciones elegibles pueden actuar en forma individual o asociada. En el caso de asociación de instituciones elegibles, deberá indicarse cuál de ellas asume el rol de institución principal.

3.2. Participación de entidades chilenas asociadas.

Los proyectos que se postulan a financiamiento FONDEF deben contar con la participación activa de empresas y de otras entidades jurídicas chilenas relacionadas con la producción,

comercialización y logística de especies acuícolas nativas. Esta participación deberá estar claramente establecida en la formulación y financiamiento de los proyectos, y en todas las etapas de su ejecución: investigación, desarrollo y actividades de valorización de los resultados de la investigación.

En los proyectos donde se contemplen actividades en áreas de manejo deberán venir como asociadas las correspondientes organizaciones de pescadores artesanales, titulares de dichas áreas.

En la formulación de los proyectos deberán especificarse las responsabilidades, derechos y obligaciones que adquirirán las empresas y las otras entidades relacionadas con la producción, distribución y comercialización de bienes y servicios, incluyendo los aportes financieros, respaldados por las respectivas cartas de compromiso, y la participación, si procede, en el negocio tecnológico y en el negocio productivo, respaldada por acuerdos de participación, que deben adjuntarse a la presentación del proyecto en el formato que se incluye para tal efecto en los formularios de postulación.

Las empresas y las otras entidades socias podrán tener participación en la propiedad de los resultados esperados en proporción a sus aportes con respecto al costo total del proyecto, la que de todas formas se negociará directamente entre las empresas y las instituciones elegibles proponentes.

Las personas que forman parte del equipo del proyecto, así como sus familiares hasta el segundo grado de consanguinidad y primero de afinidad, no pueden ser copropietarias, socias o gerentes de las empresas o de las otras entidades que realizan aportes al proyecto.

3.3. Participación de entidades extranjeras

La participación extranjera de instituciones, empresas o expertos es altamente deseable, ya que ella puede permitir la reducción de los plazos y de los costos del desarrollo y la producción, así como la introducción en los mercados globales. Esta participación deberá estar claramente establecida en la formulación y financiamiento de los proyectos y en todas las etapas de su ejecución: investigación, desarrollo y valorización de los resultados de la investigación. El proyecto podrá fundamentar que la participación de entidades extranjeras no es necesaria. En todo caso FONDEF, en las condiciones de adjudicación, podrá requerir la participación de algunas entidades extranjeras.

4. FINANCIAMIENTO Y DURACIÓN DE PROYECTOS

Los fondos asignados por FONDEF son de carácter no reembolsable

Las instituciones beneficiarias deberán considerar el menor plazo posible para la ejecución de los proyectos, con el objetivo de adelantar la obtención de los resultados e impactos.

Los proyectos que requieran financiamiento hasta por un período de 36 meses, podrán considerar un monto máximo de 450 millones de pesos como aporte de FONDEF.

Aquellos proyectos que, debido a la naturaleza de los temas abordados, requieran un mayor plazo y hasta 72 meses, podrán considerar un monto máximo de 750 millones de pesos como aporte de FONDEF.

Excepcionalmente, las instituciones beneficiarias podrán presentar proyectos cuya duración sea superior a 72 meses y, al adjudicar el concurso, FONDEF podrá autorizar una extensión de hasta 36 meses adicionales, con lo que el plazo máximo sería de 108 meses en total, considerando también, un financiamiento máximo de 750 millones de pesos, cuando a su juicio sea estrictamente necesario para el buen desarrollo y éxito del proyecto.

Los proyectos cuya duración exceda los 36 meses serán objeto de una evaluación intermedia, cuyos resultados condicionarán el financiamiento para las etapas posteriores del proyecto.

En cualquier caso, FONDEF antes de adjudicar, se reserva el derecho a otorgar un financiamiento menor al solicitado y asimismo disminuir la duración de los proyectos.

En todo caso, el límite máximo de financiamiento solicitado a FONDEF no podrá superar un porcentaje de participación igual o inferior al 70% sobre el costo total del proyecto.

La suma total de aportes de las instituciones beneficiarias deben ser tales que permitan el mejor logro de los objetivos del proyecto, siendo obligatorio un mínimo de 20% del costo del proyecto.

El porcentaje de participación de las empresas u otras organizaciones nacionales e internacionales deberán ser en conjunto igual o superior al 20% del costo del proyecto. Para el caso de los proyectos en donde participen asociaciones o sindicatos de pescadores artesanales, el porcentaje de participación exigido será de un 10%. Para ambos casos esta contribución al financiamiento podrá ser en aportes monetarios y no monetarios.

En el proceso de evaluación de los proyectos serán considerados positivamente los aportes incrementales, aunque no se exijan de acuerdo a estas Bases.

5. PROPIEDAD INTELECTUAL E INDUSTRIAL

La propiedad de los inventos, innovaciones tecnológicas o procedimientos que resultaren de los proyectos, será de las entidades elegibles que resulten ser beneficiarias de los aportes de FONDEF. Estas entidades podrán compartirla con las empresas u otras entidades que participen en el proyecto, en relación a sus aportes. Asimismo podrán compartirla con el personal de su dotación que haya participado efectivamente en el proyecto. Estos resultados sólo podrán ser transferidos a otras entidades con fines de lucro que no hayan participado en el proyecto, a título oneroso.

Las acciones de divulgación de resultados deberán hacerse resguardando las necesidades de confidencialidad que se establezcan en el convenio respectivo y, de ningún modo, podrá atentar contra la eventual obtención de derechos sobre la propiedad industrial generada por el proyecto. En particular, la divulgación de la información obtenida o hallada durante la ejecución del proyecto deberá contar con el acuerdo de todas las partes responsables de la ejecución del proyecto.

Las instituciones deberán proteger la propiedad intelectual toda vez que sea necesario y conveniente hacerlo.

Las Instituciones deberán respaldar la información biológica y técnica generada que sea de crucial importancia para la continuidad y logro de los objetivos del proyecto, manteniendo una copia en un lugar seguro y físicamente diferente al de la información original.

Si no se efectúan debidamente las acciones de protección y/o valorización de los resultados de los proyectos, dentro de un plazo de dos años contados desde la fecha de término establecida en el Convenio, CONICYT podrá divulgar libremente los resultados obtenidos.

6. VALORIZACIÓN DE LOS RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

La o las instituciones beneficiarias en un proyecto estarán obligadas a dotarse de los medios necesarios o reforzar los existentes para realizar una adecuada valorización de los resultados obtenidos por el proyecto. Esto incluye capacidades en:

- a) Valorización de la tecnología a través de estudios económicos y de mercado.
- b) Protección de resultados y obtención de derechos de propiedad intelectual e industrial.
- c) Definición y ejecución de estrategias de valorización tecnológica.
- d) Búsqueda de socios y clientes.
- e) Empaquetamiento y negociación tecnológica.
- f) Desarrollo de contratos de tecnología.
- g) Promoción y marketing de tecnologías.

7. ÍTEMS FINANCIABLES

Sólo se podrá financiar con recursos FONDEF todos o algunos de los siguientes ítems, los que deberán ajustarse estrictamente a los requerimientos de la propuesta.

- a. **Honorarios:** para el personal nacional o extranjero cuyos servicios deban contratarse específicamente para la ejecución del proyecto. Este ítem excluye al personal habitual o de planta de las entidades elegibles para recibir financiamiento de FONDEF, que participa en el proyecto.
Las personas que estén realizando programas de postdoctorado o doctorado financiados por CONICYT o que se estén incorporando a alguna de las empresas u otras contrapartes del proyecto con el apoyo o subsidio de algún Fondo del Estado, deberán declararlo al momento de postular a este Concurso, con la finalidad de establecer si existe incompatibilidad con la beca o subsidio del cual son beneficiarios. Igual procedimiento se seguirá en el evento que sean contratados a honorarios con posterioridad a la postulación.
- b. **Incentivos de participación:** otorgados al personal permanente de las instituciones elegibles que participan en el desarrollo o ejecución del proyecto. El monto total de incentivos de participación no deberá exceder el aporte institucional total en remuneraciones de su personal. Los incentivos serán pagados mensualmente hasta por el 50% del monto acordado y el resto será entregado contra la obtención de los hitos de avance y/o de los resultados del proyecto.
- c. **Subcontratos:** ningún componente o grupo de actividades sustanciales o críticas del proyecto debe ser subcontratada. Sólo podrá subcontratarse a personas jurídicas para la realización de servicios requeridos por el proyecto, que no estén incorporados en otros ítems de gastos. Como principio ordenador, debe subcontratarse aquello que se puede obtener en mejores calidades, costos o plazos que los realizados en forma propia. Ello incluye la adquisición de tecnología necesaria para el proyecto.
- d. **Capacitación:** incluye todos los gastos necesarios para la capacitación del personal del proyecto, en el aprendizaje de conocimientos o técnicas específicas necesarias para el desarrollo de las actividades del proyecto y que no den origen a grados académicos.
- e. **Equipos:** específicamente necesarios para el desarrollo del proyecto; incluye los gastos de instalación y mantenimiento durante el período de desarrollo del proyecto.
- f. **Software:** específicamente requerido para el proyecto.

- g. **Infraestructura:** incluye sólo los gastos de acondicionamiento de espacio físico preexistente y la instalación de redes de información y documentación, ambos de uso exclusivo del proyecto. No se financiarán nuevas construcciones.
- h. **Material fungible:** el necesario para la realización del proyecto.
- i. **Pasajes y viáticos:** sólo se financiarán pasajes en clase económica, de viajes realizados por el personal del proyecto en el desempeño de actividades necesarias para el éxito de este y con el objetivo de mejorar las habilidades exclusivamente para el trabajo y tema del proyecto.
- j. **Seminarios, publicaciones y difusión de los resultados del proyecto:** todo ingreso que se genere en este tipo de eventos y que sean total o parcialmente financiados por FONDEF, será de uso exclusivo del proyecto, para el financiamiento de actividades que aumenten el impacto de sus resultados.
- k. **Propiedad intelectual e industrial:** se financiarán los gastos derivados de la obtención de derechos de propiedad intelectual e industrial, nacional e internacional. Este ítem debe ser provisionado con un mínimo de 1,5 millones de pesos por proyecto, monto que será usado sólo para este fin.
- l. **Gastos generales del proyecto:** se financiarán los gastos en servicios básicos, gastos de locomoción, gastos por imprevistos y otras partidas de gastos generales del proyecto. En todo caso no podrán exceder el 6,5% del aporte de FONDEF al proyecto (suma de los ítems “Honorarios” hasta “Propiedad intelectual e industrial”).
- m. **Gastos comunes:** son aquellos cuyo propósito es financiar actividades que respondan a requerimientos comunes de varios proyectos, asociados a las necesidades de orden general y útiles a cualquier proyecto por igual, que por tal hecho tienen un menor costo unitario al ser manejados en forma coordinada por FONDEF, de acuerdo a criterios de costo-beneficio (economía de escala), tales como servicios de apoyo administrativo-contable, financieros, soluciones informáticas, difusión, etc. Los gastos atribuibles a este ítem serán manejados y autorizados por FONDEF, de lo contrario tendrán que ser restituidos, concluido el proyecto. El monto de los gastos comunes debe ser el 2% calculado sobre el aporte FONDEF, tomando en consideración la suma de los ítems “Honorarios” hasta “Propiedad intelectual e industrial”.
- n. **Gastos de administración superior:** gastos efectuados por la institución beneficiaria en la administración superior para desarrollar y fortalecer la capacidad institucional científico-tecnológica y para aumentar las capacidades de transferencia tecnológica de la institución. Este gasto no podrá ser superior al 12% del aporte de FONDEF al proyecto (suma de ítems “Honorarios” hasta “Gastos comunes”).

8. PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

Las propuestas deben ser presentadas utilizando el formulario correspondiente y deben contener toda la información requerida. Si ello no ocurriera, CONICYT podrá rechazarla y en ese caso no será evaluada.

Los antecedentes relevantes que como mínimo debe contener cada propuesta son los siguientes:

- Identificación de los objetivos de este Concurso a los que contribuye el proyecto.
- Identificación de la brecha de competitividad en acuicultura que se pretende cerrar (situación chilena versus situación mundial).
- Identificación de los proyectos y otras acciones desarrollados o en desarrollo que se pretende potenciar.

- Definición de los resultados que serán desarrollados o transferidos.
- Configuración de cada producto y servicio resultante (usos potenciales, características y componentes).
- Ventajas de cada resultado (costos, factores de mercado, etc.) con respecto a otros existentes.
- Metodología de la investigación científica y de los procesos de valorización de los resultados de la investigación a ser utilizada en el proyecto.
- Plan de trabajo del proyecto. Resultados, hitos, actividades, identificación del equipo de trabajo: nombres, roles y tiempo de dedicación en el proyecto, costo de hora hombre o remuneración mensual. Flujo de caja anual, fuentes de financiamiento.
- Costos y plazos del proyecto.
- Organización del equipo de trabajo para ejecutar el proyecto.
- Organización para el suministro de servicios en régimen o para la transferencia de resultados para su uso masivo.
- Matriz de recursos y costos para el proyecto y por resultado esperado.
- Modelo de negocios para los productos y servicios. Este debe estar muy claramente especificado estableciendo cuáles son las limitaciones al modelo propuesto. La definición del modelo de negocio debe realizarse aunque no se ejecute dentro del propio proyecto de I+D.
- Evaluación económico-social del proyecto, que incluya la estimación de flujos asociados a la aplicación de los resultados del proyecto y los supuestos relevantes.

En los proyectos donde se contemplen actividades en áreas de manejo, deberán venir como asociadas alguna o varias organizaciones de pescadores artesanales que sean titulares de dichas áreas y que tengan la autorización para realizar las actividades de acuicultura consideradas en el proyecto. Ello deberá ser respaldado con la documentación correspondiente la que deberá ser parte de los anexos del proyecto

9. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS

9.1. Contenido científico y tecnológico

9.1.1. Pertinencia

Los proyectos deben cumplir los objetivos especificados en el numeral 2 de estas Bases. El postulante deberá diferenciar claramente el proyecto propuesto, de otros proyectos de las mismas características, realizados o en ejecución, financiados con fondos públicos.

El proyecto deberá estar orientado hacia la resolución de problemas o al aprovechamiento de oportunidades claramente establecidos, que apunten a mejorar la situación competitiva de la acuicultura chilena. Al respecto, se evaluará especialmente:

- La claridad en la descripción e importancia de la brecha de competitividad que se propone cerrar con el proyecto
- La claridad en la descripción y nivel de efectividad de la solución propuesta.
- Otras ventajas relacionadas con otros factores de éxito en el mercado.

En la formulación de los proyectos deberá justificarse, previo al análisis respectivo, que la investigación y desarrollo, sus resultados y las innovaciones esperados cumplen con la normativa legal y reglamentaria vigente, sin perjuicio de que el proyecto podrá incluir el estudio

y propuesta de nuevas normas o regulaciones o mejoramiento de las existentes, sin que esto último constituya el objetivo principal del proyecto.

9.1.2. Impacto científico y tecnológico del proyecto

Especialmente, se evaluará y calificará el proyecto en cuanto a:

- La generación de nuevos conocimientos científicos.
- La generación de tecnologías nuevas y/o mejoradas y sus usos potenciales (productos, procesos, servicios tecnológicos).
- La generación de nuevas líneas de investigación y desarrollo.
- La formación de nuevas capacidades, particularmente de capital humano avanzado.

9.1.3. Calidad de las hipótesis científicas y tecnológicas, metodología y análisis del estado del arte

Especialmente, se evaluará y calificará el proyecto en cuanto a:

- La calidad de las hipótesis científicas y de las hipótesis tecnológicas, los objetivos generales y específicos, las metodologías, los resultados esperados y la coherencia entre los aspectos anteriores.
- La calidad y rigurosidad de la formulación del proyecto; sus fundamentos; el análisis del estado del arte nacional e internacional relacionado con el conocimiento científico, con la tecnología y con las innovaciones; el análisis de la realidad tecnológica empresarial pertinente; la búsqueda de patentes u otras formas de protección de la propiedad intelectual; el análisis de opciones alternativas a las innovaciones y ventajas competitivas de estas en relación con las opciones alternativas; el análisis de proyectos afines presentados y/o aprobados con aporte de fondos públicos.
- El nivel de caracterización de las innovaciones y su nivel de desarrollo y el nivel de caracterización de los resultados esperados, tanto intermedios como finales.
- El análisis de la normativa vigente y aplicable, nacional, extranjera o internacional, que se relacionan con el proyecto y que podrían restringir o contribuir a la incorporación de la innovación en esos mercados.

9.2. Valorización de los resultados de la investigación y negocios tecnológicos

9.2.1. Compromiso y participación de empresas y otros socios

Especialmente se evaluará y calificará el proyecto con respecto a:

- Las capacidades financieras; las capacidades de obtención de los activos complementarios necesarios; las capacidades de negociación y formación de redes; las capacidades de comercialización nacional e internacional; la presencia en el mercado y otros atributos de las empresas y otros socios que participan en el proyecto, que faciliten el desarrollo exitoso de los negocios tecnológicos y productivos en el mercado nacional y extranjero.
- El porcentaje de financiamiento aportado por las empresas y otras contrapartes del proyecto.
- La naturaleza de los aportes.
- La presentación de un modelo de negocios (propuesta de valor) para las entidades participantes en el proyecto.

En particular, se evaluará la calidad de las relaciones complementarias o sinérgicas con otros actores del cluster acuícola y con actores públicos y privados relacionados con el desarrollo de la pesca artesanal:

- Nivel de completitud que representan las entidades participantes en el proyecto, en relación a la cadena de valor para la producción y comercialización de la(s) especie(s) nativa(s) consideradas en el proyecto
- Complementariedad y sinergias potenciales con proyectos de I+D y transferencia tecnológica de especies acuícolas nativas, financiados con fondos nacionales, ya desarrollados, en ejecución o en postulación.

9.2.2. Negocios tecnológicos

Especialmente, se evaluará y calificará el proyecto en cuanto a:

- Las formas de protección de la propiedad intelectual que propone el proyecto y la cobertura acorde con su potencial nacional e internacional.
- El análisis e identificación de los potenciales receptores —compradores y usuarios— de la tecnología que cuenten con los activos complementarios necesarios.
- La identificación de las personas del equipo del proyecto que tendrán a su cargo el desarrollo del plan de transferencia tecnológica y que cuenten con calificación y experiencia en negocios tecnológicos.

9.2.3. Negocios productivos

Especialmente, se evaluará y calificará el proyecto en cuanto a:

- La identificación del negocio productivo (identificación de producto y de mercado y de sus ventajas competitivas).
- El potencial de mercado nacional e internacional de los resultados del proyecto (volumen de ventas, precio estimado de los productos y/o servicios nuevos o mejorados).
- La identificación de empresas o de otro tipo de organizaciones que cuenten con los activos complementarios necesarios para llevar adelante los negocios productivos.
- La incorporación de esas empresas u organizaciones como entidades socias del proyecto, su interés y aportes al proyecto.

9.3. Capacidades de gestión del proyecto

9.3.1. Plan de trabajo y organización de las actividades

Especialmente, se evaluará y calificará el proyecto en cuanto a:

- La calidad de la programación y de la organización de las actividades (carta Gantt), y su coherencia con la metodología, los resultados esperados, los objetivos específicos y el presupuesto del proyecto.
- La rigurosidad en la asignación de responsabilidades a profesionales de las instituciones de investigación y a profesionales de las empresas y otras entidades nacionales y extranjeras participantes en el proyecto, y el organigrama del proyecto.
- La precisión y claridad en la asignación de recursos a las distintas actividades (presupuesto por actividades).
- La incorporación al plan de trabajo de los procedimientos y plazos establecidos en la normativa respectiva.

9.3.2. Capacidad de los directores y del equipo de trabajo

Especialmente, se evaluará y calificará el proyecto en cuanto a:

- La capacidad y/o experiencias del director o de la directora, en gestión de proyectos u organizaciones complejas, nacionales o internacionales.
- El tiempo de dedicación al proyecto.
- La capacidad y experiencia del equipo de trabajo en las distintas áreas de actividad del proyecto (investigación y desarrollo, administración económico-financiera, transferencia tecnológica, trabajo con actores de la pesca artesanal).
- La participación de directivos(as) y profesionales de las empresas y de otras entidades socias en la ejecución y en la gestión superior del proyecto.
- La participación de especialistas con capacidades en propiedad intelectual, transferencia tecnológica, desarrollo de planes de negocios, marketing y colocación exitosa de productos en el mercado, entre otros.
- La incorporación a los proyectos, de nuevos(as) investigadores(as), chilenos(as) o extranjeros(as) residentes en Chile, que estén en posesión de un grado académico de doctor o de magíster obtenido durante los últimos cinco años contados desde la fecha de esta convocatoria.

9.4. Calificación global de los aspectos científico-tecnológicos

Conforme a los criterios de evaluación de FONDEF, se asignará un puntaje de entre 20 y 100 puntos a cada uno de los tres capítulos: contenido científico y tecnológico del proyecto; valorización de los resultados del proyecto; y capacidades de gestión del proyecto. Estos puntajes se ponderarán con coeficiente doble en los dos primeros capítulos y con coeficiente simple en el tercero para obtener el puntaje científico-tecnológico final del proyecto, de acuerdo a pauta de evaluación de proyectos, que se encuentra disponible en el sitio web de FONDEF www.fondef.cl.

9.5. Evaluación económica

Los proyectos que hayan obtenido una evaluación científico-tecnológica favorable continuarán en concurso y serán sometidos a una evaluación económica-social.

Los proyectos serán sometidos a un análisis de costo-beneficio en condiciones de incertidumbre, orientado a cuantificar su impacto económico, tanto privado como social. Los beneficios se entienden como la contribución de un proyecto al: aumento de exportaciones, aumento de productividad, disminución de costos, aumentos de producción, generación de empleo, mejoramiento de la calidad de vida, mejoramiento de la calidad y oportunidad de servicios, incremento del valor agregado, creación de nuevos productos y/o servicios, creación de nuevas empresas, impacto económico social regional, menores gastos país en temas específicos, y otros similares que midan impacto en el desarrollo económico privado y económico social.

FONDEF examinará la rigurosidad de los supuestos en las evaluaciones de los proyectos, tanto desde el punto de vista privado como social, y su consistencia y coherencia con la fundamentación, hipótesis y objetivos del proyecto. La evaluación económica-social de los proyectos será realizada por profesionales calificados de FONDEF, sin perjuicio de contratar evaluadores externos, cuando se estime necesario.

9.6. Calificación final del proyecto

La calificación final del proyecto se obtiene combinando el puntaje global de los aspectos científico-tecnológicos, indicados en el 9.1., con el Valor Actual Neto Social / Monto Solicitado a FONDEF, de acuerdo a un cuadro general de calificación, sintetizado en una matriz de doble entrada, que se encuentra disponible en sitio web de FONDEF www.fondef.cl.

10. EVALUACIÓN, ADJUDICACIÓN Y CONTRATACIÓN

Estos procesos serán coordinados por el(la) Subdirector(a) del Programa HUAM

Los proyectos serán evaluados por expertos en las temáticas de este Concurso, con el apoyo del Comité Técnico del Programa HUAM, creado para el efecto y compuesto por tres profesionales destacados de los sectores académico, empresarial e institucional. Esta evaluación científico-técnica se realizará sobre la base de una pauta de evaluación proporcionada por FONDEF.

Así también, los proyectos serán sometidos a una evaluación económica, privada y social, efectuada por profesionales idóneos, cuando la evaluación científico-técnica alcance niveles aceptables, según lo determine el Comité Técnico del Programa HUAM.

Una vez terminado el proceso de evaluación, se enviarán los resultados de las evaluaciones al Consejo Asesor de FONDEF para que formule su propuesta de adjudicación a CONICYT.

La adjudicación de los proyectos se efectuará mediante resolución de CONICYT, a proposición del Consejo Asesor de FONDEF. La propuesta de este Consejo, podrá referirse a la adjudicación parcial o total de un proyecto y/o contener condiciones de adjudicación, las que podrán ser una o varias de las siguientes:

- Requerimientos de información complementaria.
- Ejecución de parte del proyecto.
- Modificaciones a la estructura de costos.
- Un nuevo proyecto que incluya el todo o parte de dos o más proyectos presentados.
- Fortalecimiento del equipo de investigación.
- Inclusión de aspectos considerados importantes para el desarrollo del proyecto.

El monto adjudicado por FONDEF corresponde a una suma máxima que no puede ser incrementada. Los mayores costos que resultaren en la ejecución del proyecto deben ser financiados por las entidades beneficiarias.

La Dirección Ejecutiva de FONDEF informará a los postulantes las decisiones de adjudicación, y en particular de las condiciones de aprobación de su proyecto, cuando corresponda.

CONICYT suscribirá un convenio con la institución o instituciones beneficiarias, donde se establecerán los derechos y deberes de las partes.

Los recursos transferidos a las adjudicatarias se regirán, para los efectos de la ejecución presupuestaria y movimiento de fondos, de acuerdo a las normas impartidas por Contraloría General de la República sobre rendición de cuentas y aquellas deberán asimismo, dar cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto Supremo del Ministerio de Hacienda N° 375, de 19 de mayo de 2003, que fija el Reglamento de la Ley N° 19.862, de Registro de las Personas Jurídicas Receptoras de Fondos Públicos.

11. GESTIÓN DEL PROGRAMA

El programa HUAM es uno de los programas estratégicos de FONDEF. Un Programa estratégico tiene como finalidad contribuir al aprovechamiento de oportunidades o a la solución de problemas de importancia nacional, en un largo plazo. El Programa es ejecutado a través de un conjunto de proyectos sinérgicos y complementarios los que son financiados en parte por FONDEF a través de convocatorias públicas.

En este Programa se pretende catalizar y, en lo posible, aprovechar las sinergias no sólo entre los proyectos del Programa sino con proyectos y acciones en desarrollo o ya desarrollados pero aún no utilizados plenamente, de modo de lograr competencias mundiales, especialmente con otros proyectos financiados por FONDEF, INNOVA CHILE y otros fondos nacionales.

El Programa HUAM es conducido por un(a) Subdirector(a) de Programa designado por el(la) Director(a) Ejecutivo(a) de FONDEF, al que le rendirá cuenta. Los ejecutores serán las entidades que se adjudiquen el concurso. El(la) Subdirector(a) del Programa podrá tomar todas las decisiones que aumenten la eficacia y eficiencia del Programa considerando los puntos de vista del Comité Directivo de cada proyecto.

El Programa HUAM tiene un Comité Técnico, el que está compuesto por tres profesionales destacados de los sectores académico, empresarial e institucional.

El(la) Subdirector(a) del Programa supervisará a cada uno de los proyectos contratados y podrá proponer los cambios y reorientaciones que estime adecuados para el éxito del Programa, entre ellos: la suspensión parcial de un proyecto, la conveniencia de incorporar nuevas entidades en alguno de los proyectos y otros asuntos estratégicos.

Cada proyecto tendrá un Comité Directivo formado por un representante de cada una de las entidades que participen en el proyecto haciendo aportes. Este Comité Directivo podrá tomar las decisiones que sus miembros determinen, siempre que ellas se enmarquen en el convenio suscrito con CONICYT. El(la) Director(a) del proyecto dará cuenta a este Comité.

Cada proyecto tendrá un Director, el que se relacionará directamente con el(la) Subdirector(a) del Programa, y tendrá las atribuciones que sean necesarias para el éxito del proyecto. El o la Subdirectora(a) del programa podrá requerir fundadamente a las instituciones beneficiarias la desvinculación del Director del proyecto.

Las entidades ejecutoras se obligan a proporcionar la información, realizar las diligencias y facilitar las tareas de gestión que establezca el o la Subdirector(a) del Programa.

Cada proyecto deberá establecer qué capacidades científicas y tecnológicas (equipamiento, redes, laboratorios) y qué información científica y/o tecnológica pondrá al servicio de otros proyectos.

12. SEGUIMIENTO Y CONTROL DE PROYECTOS

Una vez suscrito el convenio entre CONICYT y la o las instituciones beneficiarias de un proyecto, ésta(s) tendrá(n) la obligación de realizar un adecuado seguimiento y control del proyecto durante su ejecución. Sin perjuicio de lo anterior, el o la Subdirector(a) del Programa supervisará la ejecución de los proyectos. Se prestará atención especial en este seguimiento, a aspectos tales como: evidencia de la ejecución técnica y su coherencia con lo presupuestado, vigencia económico-social, documentación de la ejecución financiera y contabilidad del proyecto, coherencia entre la inversión física y gastos reales con lo declarado, etc. Podrán efectuarse reprogramaciones de los proyectos, de modo de adaptar su realización a los cambios relevantes en sus entornos científico, tecnológico, económico-social y normativo.

Para realizar esta reprogramación, la o las instituciones beneficiarias deberán establecer las situaciones y variables críticas del entorno y aquellas internas, cuya ocurrencia podría atentar contra el buen desarrollo del proyecto, estableciendo los planes de contingencia para los casos en que el proyecto pierda vigencia técnica o económica-social. Si el proyecto pierde vigencia, o se prevé el incumplimiento de logro de las especificaciones y/o de los plazos de término del proyecto, la Dirección Ejecutiva de FONDEF deberá poner término anticipado al proyecto previa ratificación del Consejo Asesor de FONDEF.

El aporte de FONDEF al proyecto será suministrado en desembolsos parciales anticipados en las fechas, por los montos y según las condiciones que se establezcan en el contrato correspondiente. En todo caso, el desembolso anticipado requerirá de la previa constitución de cauciones, tales como, boletas de garantía bancaria, vales vistas endosables, pólizas de seguros de ejecución inmediata, cartas de caución u otro documento endosable de fácil ejecución, por el monto equivalente a dicho giro, a favor de CONICYT y por los plazos que se establezcan en el convenio respectivo

El convenio se ejecutará controlando el desarrollo de los resultados. El o la Subdirector(a) del Programa podrá suspender el desembolso de fondos si el avance, plazos y especificaciones no son cumplidos a satisfacción de CONICYT. Los mayores costos que pudieren surgir a causa de estos incumplimientos serán de cargo de los ejecutores.

13. ENTREGA DE PROPUESTAS

Plazos y lugar

La formulación de los proyectos se hará utilizando el sistema vigente de presentación de proyectos vía Internet y que se encuentra en la página web www.fondef.cl. Sin perjuicio de lo anterior, los proyectos deberán presentarse además en cuatro ejemplares impresos para el proceso de evaluación. El proyecto deberá ser presentado y enviarse hasta 60 días corridos desde la fecha de publicación del llamado a concurso y hasta las 17.00 hrs. en las oficinas de FONDEF, ubicadas en calle Bernarda Morín 495, Providencia, Santiago o bien deberán ser despachados por correo rápido a dicha dirección hasta la fecha y hora señalada, en el caso de las instituciones con domicilio fuera de la Región Metropolitana. En este caso los proponentes deberán enviar el comprobante de despacho dentro de las 24 horas siguientes a la dirección de correo electrónico: clagos@conicyt.cl (escaneado), o al fax 2-6551394

Formularios y Bases

Los documentos oficiales del concurso son estas bases y el formulario de presentación de proyectos que se encuentran en línea en el sistema de presentación de proyectos vía Internet el cual se encuentra en la página web: www.fondef.cl. Las bases podrán ser adquiridas por un valor de \$20.000.- (veinte mil pesos) en la oficina de partes de CONICYT, ubicada en calle Bernarda Morín 551, comuna de Providencia, Santiago a partir del primer día hábil siguiente a la publicación de la convocatoria y estarán además disponibles a partir de esa fecha en el sitio web de FONDEF. Sin embargo, toda institución que presente proyectos al concurso en calidad de institución beneficiaria (principal o asociada) deberá adquirir al menos un set de documentos oficiales.

Conicyt se reserva el derecho para interpretar el sentido y alcance de las presentes bases en caso de dudas y conflictos que se suscitaren sobre la aplicación de las mismas.

Consultas y aclaraciones

Las consultas se podrán realizar en: Programa Hacia una Acuicultura de Nivel Mundial (HUAM) calle Bernarda Morín 495, Providencia, Santiago; o bien a la siguiente dirección electrónica: www.conicyt.cl/oirs

Sólo se recibirán consultas hasta 50 días corridos contados desde la publicación de la Convocatoria.

Conicyt tendrá plazo para responderlas hasta 5 días corridos antes del cierre de las postulaciones.

Asimismo, las aclaraciones que eventualmente pueda realizar CONICYT podrán ser efectuadas hasta 5 días corridos antes del cierre de las postulaciones.

FIN DE TRANSCRIPCION DE LAS BASES

1. CONVOQUESE a concurso previa total tramitación de la presente resolución.
2. DESE copia de la presente Resolución a Oficina de partes, Presidencia de CONICYT, FONDEF, Departamento de Administración y Finanzas y Departamento Jurídico

ANOTESE, TOMESE RAZON Y COMUNIQUESE.

VIVIAN HEYL
Presidenta

RESANEXOS:

- D.S. N° 355/1995 y sus modificaciones posteriores: D.S. N° 253/2002 y D.S. N° 357/2005 Min de Economía
- D.S. N° 314/2005 Ministerio de Economía
- D.S. N° 320/2001 Ministerio de Economía
- D.S. N° 345/2005 Ministerio de Economía
- D.S. N° 319/2001 Ministerio de Economía