



## **FONDO SECTORIAL DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN CIENCIAS NAVALES**

### **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

#### **CONVOCATORIA SEMAR-CONACYT 2003-02**

##### **Introducción**

Este documento complementa la información descrita en la Convocatoria del 08 de **Agosto** del 2003, emitida por la Secretaría de Marina-Armada de México (SEMAR) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) a través del Fondo Sectorial denominado "Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo en Ciencias Navales". El contenido de este documento aborda los siguientes puntos:

1. Especificación de las demandas del Sector.
2. Estructura y características de las propuestas.
3. Rubros financiables.
4. Evaluación y selección.
5. Asignación de recursos y seguimiento de proyectos.
6. Confidencialidad, propiedad, reconocimientos y difusión de los resultados de los proyectos.
7. Consideraciones adicionales.
8. Glosario de términos.

##### **1. Especificación de las demandas del Sector Naval.**

La Secretaría de Marina-Armada de México ha identificado un conjunto de demandas y necesidades del sector naval para ser atendidas por la comunidad científica y tecnológica nacional con el apoyo del Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo en Ciencias Navales

Estas demandas se han clasificado en las siguientes áreas estratégicas:

1. Sistemas de armas y sensores.
2. Construcción naval.
3. Sistemas de comunicación.
4. Materiales.
5. Dragado.
6. Otras áreas relacionadas con el ámbito naval.



## FONDO SECTORIAL DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN CIENCIAS NAVALES

### TÉRMINOS DE REFERENCIA

#### CONVOCATORIA SEMAR-CONACYT 2003-02

En cada una de estas áreas, la SEMAR, ha identificado rubros prioritarios que constituyen el marco para la definición de las Demandas Específicas que se consideran en la presente Convocatoria.

Cada una de las Demandas Específicas es debidamente dimensionada y acotada a través de la siguiente estructura:

- 1) Antecedentes
- 2) Objetivos y metas
- 3) Productos esperados

Esta información se muestra en el documento anexo "Demandas Específicas del Sector" que es parte de estos Términos de Referencia.

En función de las acciones científico-tecnológicas requeridas para atender las Demandas Específicas establecidas por la SEMAR, las propuestas podrán presentarse bajo las siguientes modalidades:

#### **A. Investigación científica:**

- A1) Básica:** Realizada con el objeto de generar nuevos conocimientos sobre los fundamentos de fenómenos y hechos observables, sin prever aplicación específica inmediata.
- A2) Aplicada:** Realizada para la adquisición de nuevos conocimientos, dirigida hacia un objetivo o fin práctico, que responda a una demanda específica determinada.

#### **B. Desarrollo tecnológico:**

- B1) Precompetitivo:** Realizada para el desarrollo de productos o procesos de alta apropiabilidad, con contenido innovativo, para beneficio de una comunidad o grupo social.
- B2) Competitivo:** Realizada para el desarrollo de productos y procesos con contenido innovativo y con un propósito comercial en beneficio de una empresa o grupo de empresas.

Los interesados en solicitar apoyos del Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo en Ciencias Navales deberán consultar la información disponible en la página electrónica de SEMAR [www.semar.gob.mx](http://www.semar.gob.mx) y del CONACYT [www.conacyt.mx](http://www.conacyt.mx), e identificar el problema o necesidad en el que a nivel individual o como grupo, pueda contribuir a conseguir las metas propuestas.



## FONDO SECTORIAL DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN CIENCIAS NAVALES

### TÉRMINOS DE REFERENCIA

#### CONVOCATORIA SEMAR-CONACYT 2003-02

#### 2. *Estructura y características de las propuestas*

La propuesta, deberá tener en consideración lo siguiente:

2.1 Deberá presentarse en el formato establecido, disponible tanto en las páginas electrónicas de SEMAR [www.semar.gob.mx](http://www.semar.gob.mx) como del CONACYT [www.conacyt.mx](http://www.conacyt.mx), que entre otras cosas considera:

- 1) Justificación.  
Deberá describir y dimensionar la necesidad, problema u oportunidad en la cual se centra la propuesta.
- 2) Propuesta de creación de valor.  
Describir el beneficio social, económico o tecnológico generado como producto de la ejecución del proyecto.
- 3) Contenido innovador.  
Deberá presentarse el estado del arte científico y/o tecnológico en el que se enmarca la propuesta, así como el contenido innovador del conocimiento a generar o de su aplicación.
- 4) Antecedentes  
Se presentarán los conocimientos científicos, técnicos y socioeconómicos de la demanda que se propone investigar o atender.
- 5) Objetivos y metas.  
Se indicarán los objetivos técnicos de la propuesta y las metas particulares para cada etapa del proyecto, indicando los resultados que se esperan obtener, así como los tiempos de ejecución de cada etapa y las formas de entrega. Deberán establecerse indicadores cuantitativos y cualitativos que permitan dar seguimiento al desarrollo del proyecto, así como los medios de verificación y los supuestos considerados.
- 6) Metodología.  
Descripción de la base metodológica para el desarrollo del proyecto y el logro de los resultados esperados.



## **FONDO SECTORIAL DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN CIENCIAS NAVALES**

### **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

#### **CONVOCATORIA SEMAR-CONACYT 2003-02**

- 7) Productos entregables.  
La especificación de los resultados comprometidos en el proyecto y que serán entregados al demandante.
  - 8) Grupo de trabajo e infraestructura disponible.  
Descripción cualitativa y cuantitativa de las capacidades científicas y técnicas del responsable y de los demás participantes en el proyecto, así como de la infraestructura disponible y la capacidad administrativa de las instituciones u organizaciones a las que estén adscritos.
  - 9) Programa de actividades y presupuesto.  
Descripción de las actividades y recursos requeridos en cada una de las etapas del proyecto. La propuesta deberá contemplar etapas de ejecución bien definidas que consideren el cumplimiento de metas, así como los recursos requeridos para alcanzarlas. En cada una de ellas deberán explicitarse los indicadores que permitan verificar su cumplimiento y la generación de los productos entregables en esa etapa.
  - 10) Mecanismos de transferencia.  
En los casos en los que proceda, deberán describirse los mecanismos, acciones de desarrollo de recursos humanos o recomendaciones concretas que permitan la transferencia, asimilación y en su caso, adopción de los resultados.
  - 11) Plan de negocios (propuestas de empresas)  
Las propuestas presentadas por empresas para atender una demanda, necesidad u oportunidad, además de los puntos anteriores, deberán incorporar un plan de negocios en el formato que para el efecto se ha establecido y que está disponible en las páginas electrónicas de la SEMAR y de CONACYT, que evidencie la viabilidad y la estrategia a seguir para la propuesta presentada.
- 2.2. Las propuestas deberán indicar un responsable técnico, un responsable administrativo y un representante legal. El primero será responsable de la ejecución del proyecto, del cumplimiento de sus objetivos y metas, de la generación de los productos entregables y de la elaboración de los informes de avance y logros alcanzados; el segundo tendrá la responsabilidad del control administrativo y contable, de la correcta aplicación y comprobación



## **FONDO SECTORIAL DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN CIENCIAS NAVALES**

### **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

#### **CONVOCATORIA SEMAR-CONACYT 2003-02**

de los recursos canalizados por el Fondo, así como de la elaboración de los informes financieros y administrativos requeridos; por último, el representante legal será la persona física con el poder legal para contraer compromisos a nombre del sujeto de apoyo y firmar los convenios necesarios.

- .2.3. En el caso de propuestas presentadas de manera conjunta por más de una instancia, una de ellas deberá responsabilizarse de la coordinación del proyecto, correspondiendo a su responsable técnico desempeñar la función de responsable general y será quien tendrá la responsabilidad de integrar los avances y resultados de los grupos individuales, así como mantener la cohesión del grupo de trabajo.
- 2.4. En el caso de propuestas presentadas por una red de centros o grupos de investigación, la red deberá nombrar al responsable de la coordinación del proyecto, el cual desempeñará el papel de responsable general.
- 2.5. En las propuestas con la participación de más de una instancia, se deberán desglosar los montos requeridos por cada una de las instituciones. Los recursos serán canalizados a través del responsable administrativo del proyecto, que estará adscrito a la misma institución del responsable general.
- 2.6. Las empresas que en el marco de la Convocatoria presenten propuestas para atender una necesidad, oportunidad o demanda, deberán aportar recursos económicos al menos en una proporción igual a lo solicitado al Fondo. Previo dictamen de la Comisión de Evaluación, podrán ser reconocidos por el Fondo como parte de las aportaciones complementarias, las inversiones y gastos efectuados por empresas para cubrir etapas del proyecto desarrolladas antes de la presentación de la propuesta o para realizar diagnósticos y estudios preliminares necesarios para estructurarla, siempre y cuando las erogaciones se hayan realizado hasta 12 meses previos a la fecha límite de aceptación de propuestas para la presente Convocatoria, y hasta por un máximo del 20% de la aportación de la empresa.

En los casos en que el Comité Técnico considere que las propuestas atienden una demanda específica, que la Secretaría de Marina tendrá la propiedad intelectual y que existe el compromiso de la empresa para la correcta aplicación de los recursos al proyecto, podrá autorizar hasta el 100% de los recursos.



## FONDO SECTORIAL DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN CIENCIAS NAVALES

### TÉRMINOS DE REFERENCIA

#### CONVOCATORIA SEMAR-CONACYT 2003-02

2.7. De los recursos aportados por las empresas, al menos el 60% deberán ser recursos líquidos, y en especie hasta un 40%. Dentro de los recursos en especie se considerarán aquellas erogaciones hechas con anterioridad, tanto en gasto corriente como en activos adquiridos y debidamente contabilizados en el mismo proyecto (en los términos descritos en el punto

anterior), así como las erogaciones que en el futuro la empresa planea realizar en activo fijo, sin poder incluir las erogaciones en gasto corriente para la ejecución del proyecto.

### 3. Rubros financiables

Se apoyarán los gastos e inversiones indispensables para la ejecución exitosa del proyecto, los cuales deberán estar ampliamente justificados. Los principales rubros que pueden ser financiados con recursos del Fondo son, entre otros:

#### Gasto Corriente:

- Viajes y viáticos del grupo de trabajo para fines estrictamente relacionados con el proyecto.
- Gastos inherentes al trabajo de campo.
- Pago por servicios externos especializados a terceros, tales como universidades, instituciones de educación superior, institutos y centros de investigación, empresas de ingeniería y/o consultoría especializada, laboratorios nacionales o extranjeros para la realización de actividades puntuales y altamente especializadas, siempre y cuando estos sean indispensables para el éxito del proyecto.
- Gastos relacionados a estancias académicas o industriales de investigadores, estudiantes, expertos y tecnólogos, siempre y cuando sean indispensables para la realización del proyecto y estén debidamente justificados.
- Gastos de operación relacionados con el proyecto como son: materiales de consumo de uso directo del proyecto, seres vivos, energéticos, combustibles; operación y mantenimiento de laboratorios y plantas piloto; diseños y prototipos de prueba; herramientas y dispositivos para pruebas experimentales; acervos bibliográficos, documentales, servicios de información científica y tecnológica y software especializado indispensable para ejecutar el proyecto.
- Gastos de capacitación a participantes en el proyecto en temas y tiempos indispensables para el éxito del proyecto.



## **FONDO SECTORIAL DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN CIENCIAS NAVALES**

### **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

#### **CONVOCATORIA SEMAR-CONACYT 2003-02**

- Apoyos a estudiantes que realicen su trabajo de tesis de licenciatura u obtengan el grado de especialidad, maestría o doctorado a través de su participación en el proyecto. Los montos de los apoyos deberán ser acordes con los criterios aplicados por el CONACYT.
- Gastos relacionados con el registro de patentes, pagos de derechos de autor, y de otros títulos de propiedad intelectual, indispensables para proteger los resultados del proyecto.
  
- Actividades, publicaciones y materiales requeridos para transferir, asimilar, divulgar y difundir los resultados del proyecto.
- Lotes de prueba para nuevos productos y procesos.

No serán elegibles para apoyo con recursos del Fondo como gasto corriente de los proyectos los siguientes rubros:

- Los sueldos, salarios o compensaciones económicas del grupo de trabajo. En el caso de empresas, éstos podrán ser cubiertos con los recursos complementarios que aporten.
- Todas aquellas actividades, materiales y gastos en general relacionados con tareas operativas, ya sean administrativas, productivas, de ventas, distribución, etc.

#### **Gasto de Inversión:**

- Adquisición de maquinaria, equipo de laboratorio, plantas piloto experimentales, herramientas, equipo de cómputo, obra civil e instalaciones indispensables para asegurar el éxito del proyecto. Deberá justificarse ampliamente la necesidad de cada uno de los requerimientos.
- Adaptación y obra civil para la instalación de áreas de investigación y desarrollo tecnológico que sean indispensables para el éxito del proyecto.

No serán elegibles de apoyo todos aquellos equipos y maquinaria cuyo propósito sean actividades de producción o comercialización del solicitante. Los activos adquiridos con recursos del Fondo serán propiedad de las instituciones a las cuales se les haya autorizado dicha adquisición, teniendo éstas la obligación de indicar en la factura correspondiente, que fueron adquiridos con recursos del Fondo y darlos de alta en sus inventarios de acuerdo a lo establecido en el Manual de Administración de Proyectos.



## FONDO SECTORIAL DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN CIENCIAS NAVALES

### TÉRMINOS DE REFERENCIA

#### CONVOCATORIA SEMAR-CONACYT 2003-02

#### 4. Evaluación y selección

##### 4.1 Propuestas

###### Comisión de Evaluación

Tanto la evaluación de las propuestas invitadas a participar, como el seguimiento técnico de los proyectos aprobados, serán coordinados por una Comisión de Evaluación conformada por personas de reconocido prestigio en el ámbito científico y/o tecnológico.

Su función principal será asignar evaluadores acreditados, inscritos en el Registro CONACYT de Evaluadores Acreditados (RCEA) a cada una de las propuestas y, con base en sus evaluaciones, elaborar una recomendación final al Comité Técnico y de Administración del Fondo.

La Comisión se regirá por los procedimientos y normas aprobados por el Comité Técnico y de Administración.

La SEMAR designará un supervisor para asegurar que los desarrollos cumplan con las especificaciones militares, resuelvan la problemática operativa del sector y coordine apoyos necesarios.

##### 4.2 Recepción y evaluación de propuestas.

La Secretaría Técnica del Fondo coordinará la recepción de propuestas y las turnará a la Comisión de Evaluación, misma que designará un panel de evaluadores acreditados para su evaluación.

Cada uno de los evaluadores acreditados emitirá una recomendación individual, dará sustento a sus apreciaciones y hará las observaciones pertinentes.

Cabe señalar que tanto la Comisión de Evaluación como los evaluadores acreditados contarán únicamente con la información contenida en la propuesta para recomendar la



## FONDO SECTORIAL DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN CIENCIAS NAVALES

### TÉRMINOS DE REFERENCIA

#### CONVOCATORIA SEMAR-CONACYT 2003-02

conveniencia de otorgar el apoyo del Fondo, por lo que la claridad y calidad de este documento es un factor fundamental para su correcta evaluación. En casos excepcionales se podrá incluir, como parte del proceso de evaluación, visitas a las instalaciones del solicitante.

La relación de propuestas y sus dictámenes será enviada al Comité Técnico y de Administración del Fondo, quien seleccionará las propuestas y aprobará las asignaciones de recursos correspondientes a las mismas.

La Secretaría Técnica del Fondo comunicará a los interesados los resultados de la evaluación. La relación de propuestas aprobadas será publicada en las páginas electrónicas de SEMAR y del CONACYT.

#### 4.3 Criterios de evaluación de propuestas.

Los criterios que se aplicarán para la evaluación y selección de las propuestas según sea el caso, son entre otros:

- 1) *Calidad y contenido Innovador.*
  - a) En la generación del conocimiento.
  - b) En la aplicación del conocimiento para la solución del problema.
  - c) En el uso de materiales, procesos, servicios y tecnologías existentes.
- 2) *Viabilidad y capacidad técnica.*
  - a) Congruencia de los objetivos, metas y productos esperados.
  - b) Metodología propuesta.
  - c) Correspondencia de las actividades y presupuesto con las metas y productos esperados.
  - d) Capacidad de ejecución:
    - Capacidad técnica del grupo de trabajo
    - Calidad y cantidad de personal científico y tecnológico involucrado en la propuesta, en relación a los objetivos y metas establecidas.
    - Capacidad administrativa y de dirección



## FONDO SECTORIAL DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN CIENCIAS NAVALES

### TÉRMINOS DE REFERENCIA

#### CONVOCATORIA SEMAR-CONACYT 2003-02

- Los mecanismos considerados para asegurar la integración, eficiencia y dirección del grupo de trabajo.
  - Los recursos y servicios administrativos comprometidos por las instancias proponentes para asegurar el éxito del proyecto.
  - Infraestructura disponible
  - Instrumental, laboratorios, plantas piloto, equipo de cómputo y demás equipo utilizado para asegurar el éxito del proyecto.
- 3) *Impacto y beneficio.*
- a) En los indicadores socioeconómicos del problema.
  - b) En la generación del avance científico y tecnológico.
  
  - c) En la formación de recursos humanos requeridos por el Sector.
  - d) En la consolidación de la infraestructura científica y tecnológica para el Sector.
- 4) *Factibilidad de la transferencia, asimilación y adopción de los resultados del proyecto.*  
Se dará preferencia a las propuestas cuyos resultados puedan ser transferidos y asimilados por los usuarios comprometidos con el proyecto y aplicados en la atención o solución de la demanda o problema que dio origen al proyecto.
- 5) *Compromisos del proponente y del beneficiario o usuario.*
- a) Recursos concurrentes aportados.
  - b) Personal e infraestructura comprometida.
  - c) Disponibilidad para compartir resultados no sensibles al negocio (propuestas de empresas).
- 6) *Participación de redes de centros o grupos de investigación en el proyecto.*  
Se dará preferencia a aquellas propuestas en las que participen redes de centros o grupos de investigación en el desarrollo del proyecto.
- 7) *Innovación y compromiso de la empresa (propuestas de empresas).*
- a) Estrategia de innovación
  - b) Apropiabilidad de la solución a desarrollar
  - c) Oportunidades de patentamiento y su explotación
  - d) Presupuesto solicitado y aportaciones concurrentes
- 8) *Vinculación con instituciones de educación superior y Centros Públicos de Investigación (propuestas de empresas)*



## FONDO SECTORIAL DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN CIENCIAS NAVALES

### TÉRMINOS DE REFERENCIA

#### CONVOCATORIA SEMAR-CONACYT 2003-02

Se dará preferencia a las propuestas de empresas que estén vinculadas con instituciones de educación superior y/o centros públicos de investigación.

- 9) *Solidez y rentabilidad del plan de negocio (propuestas de empresas).*
  - a) Claridad del plan
  - b) Factores de riesgo que puedan afectar la viabilidad de la propuesta (propuestas de empresas).
  
- 10) Tiempo y costo de ejecución.

Se dará preferencia a las propuestas que en igualdad de condiciones, tengan ventajas en tiempo y/o costo de ejecución.

#### 5. Asignación de recursos y seguimiento de proyectos

##### 5.1 Formalización de los apoyos a los proyectos seleccionados.

- a) Los proyectos que resulten seleccionados para ser financiados por el Fondo, serán formalizados mediante Convenios Específicos de Asignación de Recursos.
- b) En el caso de que en el proyecto participen más instancias, se suscribirá un convenio marco y convenios de colaboración específicos con las instancias participantes

##### 5.2 Monto aprobado y ministración de recursos.

- a) El monto total aprobado para la ejecución del proyecto será el determinado por el Comité Técnico y de Administración con base al presupuesto solicitado, a las recomendaciones de la Comisión de Evaluación y a la disponibilidad de recursos del Fondo.
- b) La ministración de recursos se hará de acuerdo a las etapas en que se haya estructurado el proyecto. El sujeto de apoyo deberá abrir una cuenta de cheques en alguna institución bancaria nacional para el uso exclusivo del proyecto, mancomunada entre el responsable técnico y el responsable administrativo. Las aportaciones concurrentes líquidas se deberán depositar en la misma cuenta bancaria, para aplicarse en los rubros autorizados.
- c) La primera aportación al proyecto se realizará después de la firma del convenio específico respectivo y corresponderá al monto solicitado para desarrollar la primera etapa del proyecto.
- d) Las aportaciones subsecuentes se efectuarán de acuerdo con las etapas establecidas, previa evaluación positiva de las metas alcanzadas y con base al cumplimiento de los



## FONDO SECTORIAL DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN CIENCIAS NAVALES

### TÉRMINOS DE REFERENCIA

#### CONVOCATORIA SEMAR-CONACYT 2003-02

compromisos establecidos en el convenio. En el caso de proyectos multi-institucionales, se requerirá el visto bueno del responsable general para la siguiente entrega de recursos.

- e) En el caso de empresas, las aportaciones se darán en la modalidad “pari-pasu”, iniciando con la aportación de la empresa en todos los casos, con excepción de aquellos proyectos que sean apoyados al 100%, de acuerdo a lo establecido en el numeral 2.6 de estos términos de referencia.
- f) En el caso de empresas, las aportaciones en especie estarán limitadas a instrumentos, máquinas de prueba y equipo de laboratorio, y no podrán incluir consumibles o instrumentos de vida corta. Las aportaciones en especie se considerarán invariablemente en las últimas etapas del proyecto, una vez que los recursos líquidos aportados por el sujeto de apoyo se hayan ejercido totalmente.

#### 5.3 Seguimiento de proyectos.

- a) Con el apoyo de la Comisión de Evaluación y de los evaluadores acreditados, se dará seguimiento técnico a los proyectos en cada una de sus etapas, así como de los resultados y beneficios finales obtenidos, los cuales servirán de base para el otorgamiento de apoyos posteriores, tal como lo establece el Artículo 12 de la LCYT.
- b) El seguimiento administrativo estará a cargo del Secretario Administrativo del Comité Técnico y de Administración del Fondo y se regirá por los procedimientos y normas aprobadas por el Comité Técnico y de Administración.

#### 5.4 Informe final de resultados.

Al término del proyecto y como parte del compromiso de rendición de cuentas establecido por los gobiernos federales y estatales, el responsable técnico deberá emitir un informe final de los resultados y beneficios obtenidos y potenciales para el Sector. Con base en estos informes, el Fondo podrá generar los indicadores correspondientes y publicar un reporte de los avances y logros alcanzados.

#### 5.5 Auditorias al proyecto.

El Fondo se reserva el derecho de aplicar auditorias técnicas y contables en las distintas etapas de la ejecución del proyecto y a la terminación del mismo, sin requerir para ello de la autorización explícita del beneficiario.



## **FONDO SECTORIAL DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN CIENCIAS NAVALES**

### **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

#### **CONVOCATORIA SEMAR-CONACYT 2003-02**

##### **5.6 Evaluación ex-post del proyecto.**

Una vez concluido el proyecto y de acuerdo con su naturaleza, el Fondo llevará a cabo una evaluación de su impacto y beneficios económicos y sociales para el Sector, con la metodología y el tiempo que se definan en su caso.

##### **5.7 Terminación anticipada.**

En caso de existir condiciones para la terminación anticipada del proyecto, se procederá de acuerdo a lo establecido en el Convenio Específico y en el Manual de Procedimientos del Fondo. En estos documentos se especificarán las causales para la terminación anticipada, incluyendo dos situaciones:

- a) Cuando por causas de fuerza mayor o fortuita se dé por terminado el proyecto de manera anticipada sin responsabilidad para el ejecutor.
- b) Cuando por causas imputables al ejecutor del proyecto o por mal uso que éste dé a los recursos otorgados. En estos casos se dará por terminado el proyecto de manera anticipada sin que medie requerimiento judicial alguno, y el ejecutor del proyecto estará obligado a la devolución de todos los recursos otorgados y de los bienes adquiridos.

#### **6. Confidencialidad, propiedad, reconocimientos y difusión de los resultados de los proyectos**

6.1 El Comité Técnico y de Administración del Fondo establecerá los mecanismos necesarios para asegurar la confidencialidad de la información contenida en todas las propuestas presentadas, tanto en la fase de evaluación como de seguimiento.

6.2 Los beneficiarios del Fondo deberán proporcionar la información requerida por el Sistema Integrado de Información Científica y Tecnológica y dar crédito al Fondo en propuestas, publicaciones, materiales para conferencias, exhibiciones, videocintas y otros productos resultantes del apoyo.

6.3 Los resultados de los proyectos deberán estar siempre a disposición del Fondo, que respetará la confidencialidad y los derechos de autor.



## FONDO SECTORIAL DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN CIENCIAS NAVALES

### TÉRMINOS DE REFERENCIA

#### CONVOCATORIA SEMAR-CONACYT 2003-02

- 6.4. La SEMAR obtendrá la propiedad del desarrollo tecnológico, sin menoscabo del reconocimiento público y créditos al proponente. Las publicaciones serán tratadas con la confidencialidad que exigen los asuntos materia de seguridad Nacional.
- 6.5 Los resultados de los proyectos financiados se publicarán en las páginas electrónicas de la SEMAR y del CONACYT, sin demérito de los derechos de propiedad intelectual y la confidencialidad requerida.

### 7. Consideraciones adicionales

#### 7.1 Generales

- a) La SEMAR, no podrá ser sujeto de apoyo del Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo en Ciencias Navales
- b) No podrán solicitar apoyo al Fondo los miembros de su Comité Técnico y de Administración.
- c) El Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo en Ciencias Navales destinará al menos el 30% de los recursos de esta Convocatoria a proyectos de investigación y desarrollo tecnológico que cuenten con recursos aportados por empresas que busquen elevar su nivel de la competitividad y/o que promuevan la creación de nuevos negocios a partir de la aplicación de conocimientos y avances tecnológicos.
- d) Es válido presentar una misma propuesta, o una variante, en otra Convocatoria de Fondos Sectoriales o Mixtos, lo cual debe ser informado expresamente a los Fondos a que se presente, quedando establecido que en caso de ser aprobada, sólo podrá ser apoyada por aquel Fondo que publique los resultados en primer término.

#### 7.2 Previsiones éticas, ecológicas y de seguridad

Deberán entregarse a la fecha de firma del Convenio Específico los documentos correspondientes en los siguientes casos:



## FONDO SECTORIAL DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN CIENCIAS NAVALES

### TÉRMINOS DE REFERENCIA

#### CONVOCATORIA SEMAR-CONACYT 2003-02

- a) En los estudios o experimentos que pudieran tener un efecto en el medio ambiente, deberán anexarse los permisos correspondientes.
- b) Las propuestas que involucren estudios o experimentos con la participación de seres humanos, deberá anexarse la aprobación del Comité de Ética y Bioseguridad Institucional correspondiente.
- c) Cuando se requieran realizar experimentos con animales, se deberá proporcionar información que se tomará para dar cumplimiento a las normas vigentes.
- d) Aquellos proyectos cuya realización requiera el uso de materiales radioactivos, sustancias tóxicas o patógenos, deberán contar con la aprobación del organismo oficial de seguridad o de la institución correspondiente (Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguarda, etc.).
- e) Cuando se requiera de la colección de especies en áreas protegidas, deberá enviarse el permiso respectivo.
  
- f) Los proyectos en los que se requiera la autorización de exploración y excavación deberá contarse con el permiso de las instancias correspondientes.

#### 7.3 Aportaciones previas (propuestas de empresas)

A juicio de la Comisión de Evaluación, podrán ser acreditados como parte de la aportación complementaria de la empresa, la inversión y gastos que haya realizado la empresa para:

- a) La elaboración de diagnósticos y estudios preliminares necesarios para estructurar la propuesta.
- b) Cubrir etapas del proyecto desarrolladas antes de la presentación de la propuesta, siempre y cuando las erogaciones se hayan realizado hasta 12 meses previos a la fecha límite de aceptación de propuestas para la presente Convocatoria, y hasta por un máximo del 20% de la aportación de la empresa.

Esto será factible siempre y cuando:

- a) Se haya llevado una contabilidad específica de los gastos asociados.
- b) Se hayan presentado al Fondo como parte integrante de la propuesta.
- c) Que su pertinencia quede ampliamente justificada a juicio de la Comisión de Evaluación.

## 8. Glosario de términos



## FONDO SECTORIAL DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN CIENCIAS NAVALES

### TÉRMINOS DE REFERENCIA

#### CONVOCATORIA SEMAR-CONACYT 2003-02

- **Fondo.**

Al “Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo en Ciencias Navales”, fideicomiso constituido por la Secretaría de Marina-Armada de México (SEMAR) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) con el objeto de financiar proyectos de investigación científica y tecnológica, de innovación y desarrollo tecnológico, de formación de investigadores, de infraestructura científica y tecnológica, de difusión y divulgación de la ciencia y la tecnología, en el marco de las demandas que el Comité Técnico y de Administración autorice.
- **Comité Técnico y de Administración del Fondo.**

Máxima autoridad del Fondo, responsable del cumplimiento de sus fines y de la autorización de recursos a proyectos.
- **Comisión de Evaluación del Fondo.**

Grupo voluntario de trabajo integrado por distinguidos científicos, tecnólogos, y empresarios especialistas en la materia, designados por el CONACYT y la SEMAR, responsables de conducir el proceso de evaluación de la calidad y viabilidad técnica de las propuestas, que se presenten al Fondo.

Los miembros de esta Comisión podrán ser parte de instituciones de educación superior e investigación, públicas o privadas, de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales y de organizaciones privadas relacionadas con el Sector.
- **Evaluadores acreditados**

Investigadores, académicos, tecnólogos, consultores, especialistas o profesionales prestigiados inscritos en el Registro CONACYT de Evaluadores Acreditados (RCEA).
- **Supervisor de SEMAR**

Capitan que orienta sobre normas militares verifica que el desarrollo resuelva una problemática y coordina los apoyos necesarios entre proponente y SEMAR
- **Propuesta.**

Documento que describe el proyecto de investigación científica y tecnológica, de innovación y desarrollo tecnológico, que pretenden realizar instituciones, universidades públicas y particulares,



## FONDO SECTORIAL DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN CIENCIAS NAVALES

### TÉRMINOS DE REFERENCIA

#### CONVOCATORIA SEMAR-CONACYT 2003-02

centros, laboratorios, empresas públicas y privadas y demás personas para atender las demandas establecidas por la SEMAR y que sea presentado al Fondo.

- **Proyecto**  
Propuesta aprobada por el Comité Técnico y de Administración para recibir recursos del Fondo.
- **Etapas de proyecto.**  
Conjunto de actividades de un proyecto, orientadas a alcanzar una meta específica, con resultados e impacto cuantificables y con requerimientos de recursos económicos definidos.
- **Instancia.**  
Instituciones, universidades públicas y particulares, centros, laboratorios, empresas públicas o privadas y demás personas dedicadas a la investigación científica y tecnológica, y desarrollo tecnológico que se encuentren inscritas en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas, que presenten solicitudes de apoyo al Fondo.
- **Sujeto de apoyo**  
Instancia o empresa proponente.
  
- **Responsable técnico del proyecto.**  
Persona física responsable ante el Fondo, de la solicitud de apoyo y del desarrollo de las actividades de un proyecto.
- **Representante legal.**  
Persona física de la instancia proponente, con el poder legal para contraer compromisos a su nombre y firmar el Convenio Específico correspondiente.
- **Responsable administrativo del proyecto.**  
Persona física responsable de la administración de los recursos otorgados por el Fondo para la ejecución de las etapas del proyecto.
- **Responsable general del proyecto.**  
Persona física responsable ante el Fondo, de la solicitud de apoyo y de la coordinación del desarrollo de las actividades de un proyecto en el cual participe más de una instancia. Generalmente será el responsable técnico de la instancia proponente.



## FONDO SECTORIAL DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN CIENCIAS NAVALES

### TÉRMINOS DE REFERENCIA

#### CONVOCATORIA SEMAR-CONACYT 2003-02

- **Capacidad tecnológica.**  
Posesión de actitud, aptitud, habilidad y conocimiento requeridos para generar y aplicar tecnología de manera planeada, sistemática e integral para la obtención de ventajas competitivas.
- **Producto**  
Satisfactores que la empresa ofrece a un mercado específico incluyendo: materiales, bienes de consumo y bienes duraderos.
- **Servicio**  
Satisfactores intangibles que la empresa ofrece a un mercado específico.
- **Apropiabilidad**  
Factibilidad de convertirse en una solución tecnológica y/o un caso potencial de negocio.