

“ANEXO 1”

**FONDO SECTORIAL DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN CIENCIAS NAVALES**  
**CONVOCATORIA SEMAR-CONACYT 2011-09**  
**DEMANDAS ESPECÍFICAS DEL SECTOR**

**I.- PANORAMA GENERAL.**

La Ley Orgánica de la Administración Pública Federal en el artículo 30 fracción I, faculta a la Secretaría de Marina para organizar, administrar y preparar a la Armada de México; y la Ley Orgánica de la Armada de México con base en el artículo 89 constitucional fracción VI, le asigna la misión de: Emplear el Poder Naval de la Federación para la defensa exterior y coadyuvar en la seguridad interior del país.

La Secretaría de Marina destina parte de su presupuesto a la investigación y desarrollo tecnológico para generar alternativas de solución y reemplazar sistemas o equipos de las unidades y establecimientos que la integran con desarrollos nacionales.

El **Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo en Ciencias Navales (FSIDCN)** convoca a la comunidad científica inscrita en el Registro Nacional de Instituciones Públicas y Privadas a participar, por medio de la **Convocatoria SEMAR-CONACYT 2011-09**, a presentar propuestas que resuelvan las demandas específicas de la Armada de México con desarrollos tecnológicos de última generación y apegados a estándares militares.

Para garantizar la colaboración con los centros públicos de investigación que estén interesados en participar en esta convocatoria, se establecerán canales de comunicación y entrevistas aclaratorias que permitan disipar dudas existentes y garantizar el buen desarrollo de los proyectos. Esto no representa un compromiso de aceptación del proyecto y no obliga a la revelación de datos reservados.

Las reuniones serán programadas por el Fondo a través de la **Coordinadora de Proyectos Externos**, previa coordinación por el correo electrónico [fondosectorial@semar.gob.mx](mailto:fondosectorial@semar.gob.mx) o al teléfono **(01-55) 56-77-07-81**.

**II.- USUARIO DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO NAVAL.**

El Fondo determina que el beneficiario de los desarrollos tecnológicos es la Secretaria de Marina para mejorar la capacidad operativa de la Armada de México.

Las ocho convocatorias anteriores han involucrado a nueve Centros Públicos de Investigación con 34 proyectos para la SEMAR y actualmente se encuentran en desarrollo nueve. Los proyectos se han instalado en buques, aeronaves, vehículos y establecimientos navales donde se valora y se perfecciona su desempeño.

**III.- DESCRIPCIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN LA ARMADA DE MÉXICO.**

El desarrollo tecnológico en la SEMAR está destinado a eficientar las operaciones de la Armada de México y a disminuir la dependencia tecnológica del exterior, optimizando el proceso logístico con una mejor racionalización de los recursos públicos y sumando las experiencias de anteriores convocatorias.

**“ANEXO 1”**

**FONDO SECTORIAL DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN CIENCIAS NAVALES**  
**CONVOCATORIA SEMAR-CONACYT 2011-09**  
**DEMANDAS ESPECÍFICAS DEL SECTOR**

Las actuales demandas específicas están comprendidas en el Programa Sectorial de Marina 2007-2012, en las estrategias siguientes y sus correspondientes líneas de acción:

Estrategia 5.1.- “Fortalecer el profesionalismo, las condiciones físicas, mentales y la moral del personal naval, para el desempeño eficiente de las operaciones navales en beneficio del servicio que la Institución presta”, en su línea de acción 5.1.3 “Mejorar el servicio Médico”.

Coadyuvando con esta estrategia, se emite la siguiente demanda:

**A.- Demanda Específica: “Desarrollo de una red de apoyo al diagnóstico y gestión hospitalaria”.**

**1.- Antecedentes**

Los Hospitales Navales cuentan con equipo basado en tecnología de punta, cuyos costos de operación y mantenimiento son altos, pero también utilizan equipos antiguos a los cuales se puede aplicar un proceso de modernización y apoyar los servicios de diagnóstico médico, así como la necesidad de gestionar todo el proceso de administración para mejorar el estado de salud de sus efectivos y derechohabientes. Se cuenta con equipos electromédicos de distintas generaciones cuya sustitución sería una gran erogación económica, por lo tanto, se requiere el desarrollo y mejora de los apoyos al diagnóstico médico con su respectiva gestión hospitalaria. Este esfuerzo de modernización de Hospitales Navales ya ha sido apoyado por el Fondo Sectorial SEMAR-CONACYT en el Centro Médico Naval, en el área de Radiología, con buenos resultados.

**2.- Objetivos.**

El diseño, desarrollo e instalación, en el Hospital Naval de Lázaro Cárdenas, Mich. (HOSNAVCARD), de una red de comunicaciones para equipos electromédicos de imagenología y de gestión hospitalaria, que optimice el apoyo al diagnóstico médico y la administración integral del nosocomio, así mismo, con la capacidad de enlace y estandarización con otros hospitales que cuenten con sistema similares (Hospital Naval de Veracruz, Ver. “HOSNAVER”). Esta demanda requiere que considere lo ya desarrollado para el Centro Médico Naval (CEMENA), con su respectiva actualización, mejora y crecimiento para el HOSNAVCARD; lo anterior, debido a que el CEMENA dejara de funcionar como tal.

**3.- Productos Esperados**

Una red física de comunicación de datos para el área de imagenología y de gestión hospitalaria que optimice el apoyo al diagnóstico médico y la administración integral del HOSNAVCARD, con capacidad para intercambiar información con el HOSNAVER, y que cuente, entre otros, con:

**“ANEXO 1”**

**FONDO SECTORIAL DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN CIENCIAS NAVALES**  
**CONVOCATORIA SEMAR-CONACYT 2011-09**  
**DEMANDAS ESPECÍFICAS DEL SECTOR**

- (A).**- Servidor de Red, gestor de base de datos, y terminales de visualización.
- (B).**- Módulo de comunicaciones para respaldo y visualización de imágenes.
- (C).**- Módulo de administración integral del nosocomio.
- (D).**- Módulo de apoyo al diagnóstico médico.
- (E).**- Módulo de digitalización de archivos y expedientes médicos.
- (F).**- Programas fuentes y herramientas de programación.
- (G).**- Manuales en español, técnicos, de operación y mantenimiento de los sistemas.
- (H).**- Planos y diagramas.
- (I).**- Arquitectura flexible que permita la actualización de su tecnología
- (J).**- Toda la documentación resultante del desarrollo del proyecto que permita realizar réplica de los productos.
- (K).**- Catálogos de partes y componentes del sistema de red.
- (L).**- Programas para la transferencia de tecnología a la SEMAR.
- (M).**- La aceptación de elementos de la Secretaria de Marina, para que participe en el desarrollo del proyecto y se garantice la transferencia de tecnología al personal que designe la SEMAR.
- (N).**- La cesión de derechos de la propiedad intelectual de los productos obtenidos del desarrollo (literatura técnica, programas fuentes y hardware que integren el sistema).
- (Ñ).**- Capacitación del personal para la operación y mantenimiento del sistema.
- (O).**- Que las refacciones del sistema sean de fácil adquisición en el mercado con la identificación de cada uno de los proveedores.
- (P).**- El personal que participe en el desarrollo se comprometerá a firmar un convenio de confidencialidad con la SEMAR.
- (Q).**- Cualquier innovación propuesta por el desarrollador que mejore las capacidades del sistema para alcanzar el objetivo.

Emitida en la Ciudad de México, a los **21** días del mes de **Julio** del año **2011**.