



# INSTITUTO DE INGENIERÍA

# CONVOCATORIA 2010 PROYECTOS INTERNOS



## FONDO DE INVESTIGACIÓN DEL INSTITUTO DE INGENIERÍA DE LA UNAM

El Instituto desde su fundación realiza investigación orientada a proponer o resolver problemas generales y específicos de la ingeniería, colabora tanto con entidades públicas como privadas para mejorar la práctica de la ingeniería en el ámbito nacional y proporciona servicios de ingeniería a los diversos sectores de la sociedad. Asimismo, ha puesto especial atención en la formación de recursos humanos y en difundir los resultados de sus investigaciones, contribuyendo así al desarrollo del país y al bienestar de la sociedad.

Los proyectos de investigación patrocinados responden a la necesidad de resolver problemas técnicos que se presentan en el desarrollo económico y social del país, para ello, el Instituto promueve:

- La generación de conocimiento en líneas de investigación nuevas o poco atendidas, con alto potencial de desarrollo a mediano y largo plazos, que puedan ser eventualmente financiadas con patrocinios externos.
- La publicación de los resultados de las investigaciones en revistas especializadas de circulación internacional, una vez que se haya protegido la propiedad intelectual de la UNAM, si fuera el caso.

### CONVOCA

A LOS ACADÉMICOS DEL INSTITUTO DE INGENIERÍA DE LA UNAM (II UNAM) A LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS EN EL FONDO DE INVESTIGACIÓN DEL INSTITUTO DE INGENIERÍA COMPROMETIENDO PARA ELLO \$1,500,000.00 (UN MILLÓN QUINIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.) PARA PROYECTOS NUEVOS, MÁS LO NECESARIO PARA LA RENOVACIÓN DE PROYECTOS PRESENTADOS EN LA CONVOCATORIA 2009 Y QUE RESULTEN APROBADOS EN ESTA CONVOCATORIA.

#### OBJETIVOS

1. Financiar mediante un fondo semilla proyectos de investigación originales que permitan abordar temas o líneas de investigación nuevas o poco atendidas.
2. Estimular la colaboración entre académicos de las diferentes coordinaciones del Instituto, de la UNAM o de otras instituciones.
3. Fomentar la publicación en revistas indizadas en el Institute for Scientific Information (ISI).

#### ÁREAS DEL CONOCIMIENTO

**PODRÁN SER PRESENTADAS PROPUESTAS EN TODAS LAS ÁREAS DE INVESTIGACIÓN QUE SE DESARROLLAN EN EL II UNAM.**

#### MODALIDAD DE LAS PROPUESTAS

1. Nueva: fondo semilla proyecto de investigación original.
2. Solicitud de renovación de un proyecto apoyado en la Convocatoria 2009.

#### BASES

- a) Podrán presentar propuestas de proyectos internos los académicos del Instituto de Ingeniería.
- b) Se dará prioridad a propuestas de al menos dos responsables técnicos de coordinaciones distintas del Instituto. La participación de académicos de otras dependencias de la UNAM o fuera de ella, también será evaluada favorablemente.
- c) Las propuestas deberán contemplar la participación de al menos un alumno de posgrado, quien realizará su tesis con base en el tema del proyecto.

- d) La duración mínima de un proyecto interno aprobado será de un año y máxima de dos. Los proyectos de renovación serán evaluados y la decisión dependerá del cumplimiento de las metas previstas, de la disponibilidad de recursos y de la presentación del correspondiente informe anual del proyecto.
- e) El monto total máximo de apoyo por año será de \$300,000.00 (TRESCIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.).
- f) De existir otro financiamiento en un tema semejante al de la solicitud, éste deberá mencionarse, incluyendo título, responsable, la forma en que se complementan ambos proyectos, la instancia de financiación, montos y plazos. Esto aplica para financiamientos solicitados, aprobados u otorgados.
- g) La fecha límite de presentación de propuestas es el 14 de junio de 2010, las cuales se entregarán en la Secretaría Académica.

Cada propuesta deberá estar integrada con los requisitos que se describen a continuación:

#### NUEVAS PROPUESTAS

- El nombre del proyecto.
- Antecedentes que incluyan un estudio bibliográfico completo sobre el tema del proyecto.
- El problema a resolver y la relevancia de la investigación. Objetivos, metodología, cronograma de actividades.
- Infraestructura disponible.
- Metas científicas y de formación de recursos humanos.
- Nombres de los participantes en el proyecto (personal académico y becarios) mencionando la función o participación de cada uno de ellos.

- Los resultados previstos al término del año calendario; se deberán indicar por cada periodo anual los entregables específicos (tesis graduadas, artículos, patentes, futuras fuentes externas de financiamiento, etc).
- Presupuesto solicitado al Fondo de acuerdo con las partidas mencionadas en la parte final de esta convocatoria.
- Las solicitudes deberán venir firmadas por el o los Académicos proponentes.
- Las propuestas que no cumplan con estos requisitos no serán evaluadas.

#### PROPUESTAS DE RENOVACIÓN

- Nombre del proyecto apoyado anteriormente.
- Informe del proyecto anterior en el que se especifique: resultados obtenidos, tanto esperados como no esperados; problemas surgidos y soluciones; publicación, difusión o divulgación del conocimiento generado; formación de recursos humanos y, adquisición de equipo.
- Plan de trabajo (máximo de tres cuartillas) de la propuesta de continuación del proyecto que deberá contener: Antecedentes que incluyan preguntas e hipótesis generadas a partir del proyecto anterior.
- Objetivos y metas, metodología, cronograma de actividades.
- Infraestructura disponible.
- Los resultados previstos al término del año calendario; se deberán indicar entregables específicos (tesis graduadas, artículos, patentes, futuras fuentes externas de financiamiento, etc.).
- Presupuesto solicitado al Fondo de acuerdo con las partidas mencionadas en la parte final de esta convocatoria con un calendario de gastos propuesto.
- Las solicitudes deberán venir firmadas por el o los Académicos proponentes.
- Las propuestas que no cumplan con estos requisitos no serán evaluadas.

#### PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

- Es responsabilidad de cada Académico proponente, verificar que la solicitud esté completa y dentro de los términos que marca la presente Convocatoria.
- Todas las solicitudes deberán presentarse en la Secretaría Académica del IIUNAM a más tardar el día 14 de junio del presente hasta las 18:00 h. La solicitud deberá entregarse en original impreso y a su vez deberá ser enviada, en formato PDF, al correo electrónico proyintii@gmail.com

#### EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y CRITERIOS DE SELECCIÓN

- a) Las propuestas serán evaluadas por un Comité de Evaluación designado para tal fin por el Consejo Interno a propuesta del Director del Instituto de Ingeniería.

- b) El Comité de Evaluación estará formado por cinco miembros:

- Dos académicos de la UNAM de reconocido prestigio en ingeniería.
- Dos académicos externos a la UNAM, de reconocido prestigio en ingeniería.
- Un ingeniero que no sea un académico de carrera y que se haya distinguido por la calidad de sus aportaciones a la práctica profesional.

- c) El Comité de Evaluación revisará las propuestas y las ordenará de acuerdo con los criterios siguientes:

- Novedad.
- Relevancia del tema.
- Calidad científica y viabilidad técnica, considerando la congruencia entre objetivos, hipótesis y metodología, infraestructura disponible, recursos solicitados y las metas planteadas.
- Formación de recursos humanos.
- Grado de colaboración con pares.
- Resultados y productos esperados.

- d) De acuerdo con el orden establecido por el Comité de Evaluación, el Consejo Interno aprobará las propuestas mejor evaluadas hasta agotar los recursos disponibles en el Fondo.

- e) La decisión para la aprobación de propuestas por parte del Consejo Interno será inapelable.

- f) Las propuestas no aprobadas podrán ser presentadas en la siguiente convocatoria.

- g) Deberá entregarse un informe de resultados al término del período aprobado y realizar la presentación de los mismos en la Reunión Informativa Anual del Instituto.

#### EXCLUSIONES

No podrán participar los investigadores que no hayan entregado el reporte de las propuestas que recibieron apoyo de este Fondo durante 2008.

Rubros apoyados por el Fondo

- a) Los apoyos del Fondo se destinarán a financiar los conceptos siguientes:

- Becas
- Equipo
- Materiales y consumibles
- Pasajes
- Viáticos
- Inscripciones a congresos
- Libros y material documental.

Los becarios que participen en la propuesta deberán ser estudiantes de posgrado y tener un promedio mínimo de ocho, sin excepción.