



FONDO DE INVESTIGACIÓN DEL INSTITUTO DE INGENIERÍA DE LA UNAM

PROYECTOS INTERNOS CONVOCATORIA 2011

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 2010 y que resulten aprobados en la actual 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 DE INVESTIGACIÓN

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.- De renovación de un proyecto apoyado en la Convocatoria 2010.

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 (con promedio mínimo de ocho), 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.
- e) Las propuestas de renovación serán evaluadas y la decisión dependerá del cumplimiento de las metas previstas, de la disponibilidad de recursos y de la presentación del correspondiente informe anual de resultados. En caso de ser aprobadas, se renovará el apoyo por una sola ocasión, es decir, que el tiempo máximo de apoyo para una misma propuesta es de dos años.
- f) El monto total máximo de apoyo por año será de \$300,000.00 (Trescientos mil pesos 00/100 M.N).
- g) De existir otro financiamiento en un tema semejante al de la actual propuesta 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.

- h) Deberá entregarse un informe de resultados al término del periodo aprobado y presentarlo en la Reunión Informativa Anual del Instituto.
- i) Cada propuesta deberá estar integrada de acuerdo con los requisitos que se describen a continuación:

Propuestas nuevas

- Nombre del proyecto.
- Antecedentes que incluyan un estudio bibliográfico completo sobre el tema del proyecto.
- Problema a resolver y 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.
- 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.
- Firmadas por el o los académicos proponentes.

Las propuestas que no cumplan con estos requisitos no serán evaluadas.

Propuestas de renovación

- Informe del proyecto apoyado anteriormente, en el que se especifique: nombre, 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 renovación, el cual deberá contener:
 - Antecedentes que incluyan preguntas e hipótesis generadas a partir del proyecto anterior.
 - Objetivos y metas, metodología, cronograma de actividades.
 - Infraestructura disponible.
 - Resultados previstos al término del año calendario; se deberán indicar 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 con un calendario propuesto de gastos.
- 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 propuesta esté completa y en los términos de la presente convocatoria.

- Todas las propuestas deberán presentarse en la Secretaría Académica del II-UNAM, a más tardar el 20 de junio de 2011, antes de las 18:00 h. La propuesta deberá entregarse en original impreso y en formato PDF.

EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y CRITERIOS DE SELECCIÓN

- a) Las propuestas serán evaluadas por un Comité de Evaluación designado 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
 - Metas alcanzadas de acuerdo con el informe anual de resultados, para las propuestas de renovación.
- 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 presentarse en la siguiente convocatoria.

EXCLUSIONES

No podrán participar los investigadores que no hayan entregado el informe anual de resultados de las propuestas que recibieron apoyo de este Fondo en 2009.

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