

ACADEMIA DE INGENIERÍA

La Academia de Ingeniería (AI):

CONVOCA

A las entidades públicas, a las empresas de los sectores público y privado, a las cámaras industriales, a los colegios y asociaciones de ingenieros, a las asociaciones científicas, a las sociedades de egresados de carreras de ingeniería, a las escuelas y facultades de ingeniería, a los centros e institutos de posgrado e investigación, a los estudiantes de ingeniería a nivel posgrado y, en general, a los ingenieros o científicos, para que propongan candidatos al:

PREMIO “SISTEMAS ENERGÉTICOS PARA LA MITIGACIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO” 2020

EL PREMIO

El propósito de este Premio es el de encauzar y promover en la comunidad energética la innovación tecnológica hacia procesos limpios de generación de energía útil, incluyendo la innovación en el área de la eficiencia energética de los procesos utilizados en el uso final.

En el México actual, es clave encauzar y fomentar la innovación tecnológica llegando a la etapa de demostración del desarrollo tecnológico; donde se determinan los costos involucrados. De especial interés resulta lograrlo en el ámbito del fenómeno de cambio climático, cuyos potenciales impactos catastróficos obligan a buscar formas de mitigar la emisión de gases invernadero, principalmente bióxido de carbón y metano. Más aún cuando a nivel mundial se trabaja arduamente para realizar la transformación del sector energía, llevando a procesos que generen energía útil reduciendo las emisiones mencionadas.

El Premio es por la cantidad de 200,000.00 pesos, y se otorga anualmente bajo convocatoria abierta.

El espíritu del Premio es recompensar a quien de manera individual o en equipo a través de los proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico que conducen a la innovación se haya(n) desempeñado exitosamente, desde la investigación y/o desarrollo hasta su comercialización.

B A S E S

1. Las áreas de interés en las que se aceptarán propuestas son las siguientes: energías renovables (ER), energía nuclear (EN), energías fósiles con captura, secuestro, almacenamiento y utilización de carbón (EFCSUC), así como la eficiencia energética en el uso de la energía útil (EEUEU), como el sector transporte, y la industria química. Se define la “energía útil” como la energía final que entrega el sector energía a los sectores usuarios de la misma.
2. Las propuestas deberán tener un grado de desarrollo equivalente al NIVEL 5 de las “Etapas de maduración tecnológica”, según metodología “Technology Readiness Level” de la NASA (TRL) adoptada por Secretaría de Economía – CONACYT.
3. Las propuestas podrán tener un número ilimitado de autores.
4. El registro de los proyectos participantes se hará en los formatos disponibles en la dirección electrónica <https://es.ai.org.mx/> y deberá incluir la siguiente documentación:
 - 4.1 Carta de postulación firmada, dirigida al Presidente de la Academia.
 - 4.2 Documento de exposición de motivos firmado por la Jefa o jefe de proyecto; resumen ejecutivo de una extensión máxima de cinco cuartillas, en el que se indiquen las y los integrantes del proyecto, las aportaciones y logros sobresalientes, vinculados a los criterios especificados en los puntos 1 y 2 de esta Convocatoria.

- 4.3 Documentación relevante del proyecto que aporte evidencias para valorar el cumplimiento de cada uno de los criterios establecidos en las bases de esta Convocatoria; asimismo, deberá anexarse copia electrónica de los informes de actividades del proyecto.
- 4.4 Documentación probatoria del impacto de los resultados del proyecto, firmada por terceros, que incluya descriptores, lugar de aplicación y los beneficios para el cliente, entre otros aspectos.

Las y los aspirantes que cubran los requisitos previstos en la presente Convocatoria deberán entregar la documentación en la Dirección Ejecutiva de la Academia, ubicada en Palacio de Minería, Tacuba #5, Centro Histórico, Del. Cuauhtémoc, C.P. 06000, Ciudad de México. **NOTA IMPORTANTE** “Debido a la Contingencia Sanitaria ocasionada por el **COVID 19**, los trabajos participantes, serán recibidos de manera electrónica en los siguientes correos: **gmedina@ai.org.mx** con copia a **contacto@ai.org.mx**, cumpliendo los requisitos marcados en la convocatoria correspondiente”.

5. **La entrega de propuestas se extiende hasta el próximo 15 de febrero del 2021**
6. El Comité Evaluador estará integrado por no más de cinco miembros. Los miembros del comité evaluador serán propuestos a la Presidencia de la Academia por Académicos de Honor o coordinadores de las Secciones de Especialidades.

La composición del comité evaluador deberá ser de la forma siguiente: Un miembro experto en los procesos a base de EFCSUC; un miembro experto en los procesos a base de EN; dos miembros expertos en los procesos de ER; y un miembro experto en los procesos relacionados con la EEUEU. Por lo menos dos miembros de este comité tendrán experiencia industrial en el diseño y desarrollo de proyectos energéticos y/o de eficiencia energética.

La Presidencia de la AI nombrará al Coordinador del comité evaluador.

Los miembros del comité evaluador no necesariamente tienen que ser miembros de la AI.

7. De los criterios de evaluación. La propuesta ganadora deberá tener los siguientes atributos:

7.1 Ser una propuesta que corresponda al NIVEL 5 del TRL, incluyendo:
Descripción concepto industrial.- Los componentes tecnológicos básicos son integrados a manera de que la configuración del sistema sea similar a una aplicación final en casi todas sus características. Se dan pruebas a escala en laboratorio y un sistema operativo condicionado. El sistema probado es casi prototipo para operar en ambiente de la aplicación final.

Descripción concepto de negocios – la tecnología se ha validado a través de pruebas en el entorno previsto, simulada o real. El nuevo equipo o proceso está en uso o listo para comenzarse a usar; se incluye un modelado refinado de los procesos (técnica y económicamente). Se han validado evaluaciones del ciclo de vida y modelos de evaluación económica. Cuando sea relevante para su posterior ampliación, se han identificado los siguientes conceptos; salud y seguridad, limitaciones ambientales, regulatorios y de disponibilidad de recursos.

7.2 Ser un proyecto cuyo impacto en el contexto de la mitigación de emisiones de gases invernadero sea importante.

7.3. Ser un proyecto que sea innovador, ya sea en términos incrementales o radicales.

8. El comité evaluador deberá dar su dictamen a la Presidencia de la AI a más tardar el 15 de mayo del 2021; que contenga el nombre del proyecto, sus autores y los principales atributos o características del proyecto que cumplen con los criterios de evaluación. En caso de declararlo desierto, deberá entregar un documento describiendo las razones de esta decisión.

En caso de empate el Coordinador del Comité Evaluador emitirá voto de calidad que definirá el proyecto ganador.

9. El dictamen del Comité Evaluador será dado a conocer al proyecto ganador, por escrito del Presidente de la Academia, a más tardar el 31 de mayo de 2021.

10. El premio se entregará en el Palacio de Minería durante una Ceremonia Especial encabezada por el Presidente de la Academia en el 2021.

Cualquier duda o aclaración respecto a esta Convocatoria, comunicarse con el Mtro. Guillermo Medina Flores, Director Ejecutivo de la Academia de Ingeniería de México, a los teléfonos 55 5521-4404, 55184918 y 55 5521-6790.

TRANSITORIOS

ÚNICO.- Publíquese en la página de la Academia y en un todas sus redes sociales.

Ciudad de México, a 15 de septiembre de 2020

**El Presidente de la Academia
Dr. Luis Agustín Álvarez-Icaza Longoria**