

# CONVOCATORIA 2023

## Premio Nacional a la Mejor Solución Tecnológica Desarrollada por Estudiantes de Ingeniería Licenciatura/Maestría/Doctorado

En cumplimiento de los objetivos de la Academia Ingeniería de México A.C. y con el propósito de reconocer y estimular la formación de recursos humanos de alto nivel en ingeniería, se convoca a participar en el

### **Premio a la Mejor Solución Tecnológica**

que impacte en alguno de los temas relacionados con el

Coloquio Internacional 2023

*“El futuro del trabajo en ingeniería  
y el trabajo del futuro en ingeniería”.*

Organizado por las Academias:

**Real Academia de Ingeniería de España y  
Academia de Ingeniería México**

Las soluciones tecnológicas presentadas a través de las tesis concluidas y defendidas en alguna Institución Nacional de Educación Superior de Ingeniería de México, durante el periodo del 2 de enero de 2019 al 29 de septiembre 2023.

Deberán impactar en al menos uno de los siguientes grandes tópicos:

- I.** *El futuro del trabajo en ingeniería, dada la Cuarta Revolución Industrial.*
- II.** *El trabajo del trabajo en ingeniería con diferencias regionales.*
- III.** *Factores económicos, equidad de género y otros, en el trabajo del futuro en ingeniería.*

De acuerdo a las siguientes bases:

## **BASES**

**PRIMERA!** Se podran postular tesis cuyo tema central sea una propuesta de solucion tecnologica documentada y que hayan sido defendidas de forma oral, presentadas como requisito para la obtencion de un titulo o grade especifico de Ingenieria, en alguna entidad academica de Mexico, desarrollada por estudiantes mexicanos: enfocadas a resolver problemas que impacten en alguno de los retos y desafios tecnologicos relacionados con **"El futuro del trabajo y el trabajo del futuro en ingeniería"**, de acuerdo a las siguientes categorias:

I. Licenciatura, II. Maestria y III. Doctorado.

Se otorgara un premio por Categoria, esto es, por cada nivel academico. Los temas se detallan en la Base Septima de esta Convocatoria.

**SEGUNDA:** Podran participar tesis desarrolladas, de forma individual o colectiva (hasta 5 personas), con las siguientes características:

- Ser originales e ineditas.
- Haber sido sometidas a su sustentacion oral dentro del periodo comprendido entre el **2 de enero de 2019 y el 29 de septiembre del 2023**, en alguna institucion de educacion superior de ingenieria o en un centro de investigacion mexicano, para obtener el titulo o grado en ingenieria.
- No haber sido premiadas.
- Una tesis solo puede participar en una Categoria, asimismo, un autor solo puede participar en una Categoria.

**TERCERA:** Para poder participar en esta Convocatoria se debe cumplir cada uno de los puntos del siguiente procedimiento:

1. Estar registrado y asistir al Coloquio (6 al 8 de noviembre).
2. Llenar debidamente cada campo del registro en linea en el sitio:

<https://forms.gle/xbSC3ytzZmASyZmH6>

**Nota.** Es necesario un correo Gmail para efectos del Registro de la Tesis.

3. Deberá ingresar los datos personales y de la Tesis candidata, solicitados en el campo indicado (Nombre complete, telefono, correo electronico, nombre de la

- tesis, nombre del programa educativo y nombre de la institución educativa o centro de investigación, donde se cubrió el programa de ingeniería). En caso de tratarse de una tesis colectiva, quien registre la tesis asume la responsabilidad del acuerdo de sus coautores para los propósitos de esta Convocatoria.
4. Ingresar en el campo correspondiente un resumen de la tesis (máximo dos cuartillas), en el que se describan claramente los siguientes puntos: a) título de la tesis, b) tema central y a qué reto tecnológico impacta, de los temas que se enlistan en esta Convocatoria (ver Base Séptima), c) objetivos (qué problema resuelve), d) alcances, e) metodología y desarrollo tecnológico de la solución propuesta, f) aplicación, g) resultados principales, h) contribuciones relevantes e i) conclusiones. Este resumen **no** debe contener el nombre del autor(a)/de los autores, ni de los sinodales. Cualquier resumen que exceda el límite de dos cuartillas, u omita alguno de los incisos citados, no será considerado.
  5. Ingresar en el campo indicado, la versión electrónica completa de la tesis en formato PDF. No deberá tener nombres de autores, sinodales/revisores, ni de la institución a la que esté afiliado/a (incluir alguno de ellos será motivo de descalificación).
  6. En caso de que la tesis sea seleccionada por el Jurado para una segunda fase de evaluación, se enviará un correo electrónico solicitando la siguiente información adicional:
    - 6.1 Documento oficial expedido por la entidad académica que acredite la obtención del título o grado en ingeniería, del Acta de Examen Profesional o de Grado digitalizado en formato JPG o PDF (tamaño máximo de 5 MB).
    - 6.2 Carta en formato libre firmada por el autor(a) /de los autores en donde declare que la tesis no ha sido premiada en otros concursos y que no participará en otras convocatorias hasta el fallo definitivo del Jurado de esta convocatoria.
    - 6.3 *Currículum vitae* (CV) en extenso del /la autora o cada uno de los autores, en su caso, de la tesis en versión libre y en formato PDF. Incluir en el CV el historial académico o certificado de calificaciones del /la o autores.
    - 6.4 Carta compromiso con firma autógrafa comprometiéndose, en caso de resultar galardonada/o, a asistir (de forma virtual) a recibir el Premio al lugar y la fecha que fije el Comité Organizador, en el marco del Coloquio Internacional: *El futuro del trabajo y el trabajo del futuro en ingeniería*; así como a viajar a España (Madrid y Barcelona), a fin de representar a los ganadores del concurso de tesis.
    - 6.5 Copia del pasaporte vigente con al menos 6 meses posteriores a la fecha del viaje, y en caso de no contar con este documento oficial, carta compromiso de adquirir el pasaporte correspondiente, en caso de resultar ganador(a). En el caso de resultar galardonada una tesis con dos o más autores, enviar por oficio firmado por todos los autores de la tesis, el nombre del coautor(a) y sus



documentos de viaje, de quien representará a los autores ganadores en España.

7. Los participantes no habrán completado el registro hasta realizar los primeros 4 pasos de este procedimiento de Registro. En caso de pasar a la segunda fase, los participantes deberán enviar la información adicional solicitada en el punto 6 de este procedimiento. La entrega y verificación de esta información será indispensable para considerar cubierto el procedimiento de Registro.
8. Al registrar una Tesis, las/los candidatas/os aceptan las presentes Bases de participación.

**CUARTA:** La fecha límite para el registro de las candidaturas será el **viernes 20 de octubre del 2023 a las 18:00 horas**. La fecha es definitiva, por lo que el sistema de registro no permitirá el ingreso de solicitudes fuera de este periodo. Bajo ninguna circunstancia se concederán prórrogas.

**QUINTA:** Los miembros del Jurado serán elegidos por el Comité Organizador de la AI. El Jurado estará integrado por miembros de la Academia de Ingeniería de México, quienes poseen un alto reconocimiento, tanto dentro de la academia como de la industria y del sector público/privado, así como por su trayectoria en investigación, desarrollo, tecnología e innovación.

En caso de que algún integrante del Jurado haya participado como director de un trabajo presentado, se excusará de participar en su evaluación.

El Jurado tendrá la facultad de declarar desierta cualquier Categoría cuando considere que los trabajos presentados no reúnen la calidad requerida.

**SEXTA:** Los criterios de evaluación del Jurado serán estrictamente académicos y se tomarán en cuenta, entre otros, la originalidad de la solución tecnológica documentada en la tesis, el rigor científico, validación de la solución, su aplicación e impacto en los temas concernientes al Coloquio marco de esta Convocatoria. En todo momento se privilegiará la calidad científica, así como la validez del desarrollo tecnológico de la tesis.

**SÉPTIMA:** Habrá tres tesis galardonadas con Primer Lugar, una por cada Categoría: I. Licenciatura, II. Maestría y III. Doctorado, los temas relacionados son los siguientes:

#### ***I. EL FUTURO DEL TRABAJO EN INGENIERÍA DADA LA CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL.***

- Principales tendencias de la Industria 4.0 en la ingeniería y su impacto en el futuro del trabajo. Como la automatización y la inteligencia artificial cambiarán la

naturaleza del trabajo en la ingeniería, puede ser análisis en el nivel nacional como internacional o global.

- Tendencias sociales en el futuro del trabajo en ingeniería. Como la globalización, la diversidad cultural, la equidad de género y la ética pueden afectar el futuro del trabajo en ingeniería.

## **II. EL TRABAJO DEL FUTURO EN INGENIERÍA CON DIFERENCIAS REGIONALES.**

- Las diferencias regionales en la ingeniería y su impacto en el trabajo del futuro. *Como los factores económicos, políticos y sociales podrían influir en la ingeniería, en diferentes regiones del mundo.*
- Adaptaciones regionales en la ingeniería para el trabajo del futuro. *Como los países y las regiones están adaptándose a las tendencias tecnológicas y sociales en la ingeniería; y posibles consecuencias.*

## **III. FACTORES ECONÓMICOS, EQUIDAD DE GÉNERO Y OTROS, EN EL TRABAJO DEL FUTURO EN INGENIERÍA.**

- El impacto de los factores económicos en el trabajo del futuro en ingeniería. Como la economía global y local pueden influir en el mercado laboral de la ingeniería.
- El impacto de la equidad de género, especialización sectorial, y otros factores en el trabajo en ingeniería. Como los cambios en las actitudes hacia la igualdad de género y otros factores sociales podrían influir en la industria.

**OCTAVA:** El Premio consiste en un Diploma por Categoría para cada autor de la tesis galardonada y un viaje a España para el (la) autor(a), o en su caso, quienes representan a los autores (solo una persona por tesis) de cada una de las tesis ganadoras. Adicionalmente al Diploma, obtendrán un viaje a España, de 5 a 7 días, para visitar en Madrid y Barcelona las instalaciones de la Real Academia de Ingeniería de España, la Universidad Politécnica de Madrid, así como el Sistema de Súper Cómputo de Barcelona, entre otras importantes instalaciones relacionadas con la Ingeniería.

**NOVENA:** El resultado se dará a conocer de forma individual a los ganadores el próximo 3 de noviembre, a fin de que se haga público el **8 de noviembre** durante la Sesión de Clausura del Coloquio Internacional *“El futuro del trabajo y el trabajo del futuro en ingeniería”*. organizado por la Real Academia de Ingeniería y la Academia de Ingeniería México; y será publicado en el Portal de las Academias. En caso de no ser posible publicar la resolución en esta fecha, se hará del conocimiento de los participantes y se establecerá una nueva fecha para revelar los resultados, así como la fecha de la Ceremonia de Premiación.

**DÉCIMA:** El viaje a España se estima llevarse a cabo del **domingo 26 de noviembre al sábado 2 de diciembre del presente**, con los vuelos, transporte en España y viáticos cubiertos; de acuerdo al itinerario establecido por ambas Academias (siempre y cuando así lo permitan las condiciones sanitarias de ambos

países). Por lo que es necesario que los ganadores del concurso se comprometan a hacer efectivo el premio del viaje a España; es decir, contar con la disponibilidad y documentación necesaria para su viaje, así como cumplir con las visitas programadas; además de sujetarse a las disposiciones y normas del viaje que se estipulen. De modo tal que deberán firmar el compromiso adquirido con ambas Academias.

### OTRAS DISPOSICIONES

La presentación de una tesis a este Premio lleva consigo la aceptación de las Bases de la presente Convocatoria.

No se aceptarán trabajos que no cumplan con todas las disposiciones contenidas en esta Convocatoria o que hayan sido entregados después del cierre de la Convocatoria.

Es requisito asistir al Coloquio.

Toda situación o caso no previsto en esta Convocatoria será resuelto por el Comité Organizador.

### MAYORES INFORMES

Cualquier duda o información adicional sobre esta Convocatoria favor de escribir al correo electrónico: [premios@ai.org.mx](mailto:premios@ai.org.mx), con copia a: [secretaria@ai.org.mx](mailto:secretaria@ai.org.mx)

Ciudad de México, al 1° de agosto del 2023

Atentamente



**Dra. Mónica Barrera Rivera**  
Presidenta

Academia de Ingeniería México A.C.