

Concurso AIE al desarrollo de aplicaciones Primera Edición – 2025

1. ORGANIZACIÓN

1. El presente concurso es organizado por la Asociación de Ingenieros Estructurales (AIE).
2. La inscripción en el concurso implica la plena aceptación de las presentes bases, así como de todas las aclaraciones y modificaciones que pudieran surgir durante su desarrollo.

2. OBJETIVO

1. Acercar a los futuros profesionales de la ingeniería estructural a la AIE.
2. Fomentar entre los estudiantes universitarios el desarrollo de competencias en programación orientada a aplicaciones relacionadas con la ingeniería estructural.
3. Conceder una herramienta útil, gratuita, y de código abierto a los ingenieros estructurales de Argentina.

3. PARTICIPANTES

1. Podrán participar estudiantes regulares de los últimos dos años de carreras universitarias argentinas que otorguen títulos habilitantes en Ingeniería Civil o Ingeniería en Construcciones.

4. CARACTERÍSTICAS DE LOS TRABAJOS

1. Los trabajos deberán enfocarse específicamente en temáticas vinculadas a la ingeniería estructural.
2. Se permite la participación individual o en equipos integrados por un máximo de tres estudiantes.
3. Todos los trabajos presentados deberán ser originales y realizados exclusivamente por los participantes.
4. Cualquier trabajo que resulte ser una copia o plagio será descalificado inmediatamente.

5. PROYECTO PROPUESTO PARA 2025

Desarrollo de una aplicación informática destinada al cálculo de bases aisladas conforme al reglamento CIRSOC vigente.

1. La aplicación deberá considerar:
 1. Introducción de esfuerzos normales (tracción y compresión), esfuerzos de corte y momentos en dos direcciones.
 2. Valores de la tensión admisible, módulo de balasto en dirección vertical del suelo.
2. La aplicación deberá entregar, como mínimo:
 1. Reporte (en español) deberá devolver:
 1. la verificación de tensiones y deformaciones admisibles en el suelo
 2. verificación a volcamiento y deslizamiento de la base
 3. verificaciones de estados últimos y estados de servicio en los elementos de hormigón armado.
 4. esquema de armado
 5. cómputo del volumen de hormigón, acero de armaduras y volumen de suelo a excavar.

6. PROCEDIMIENTO DE PRESENTACIÓN.



1. Las presentaciones se efectuarán exclusivamente a través del siguiente formulario: <https://forms.gle/fBmJST7oUdgRiU8HA>.
2. Cada presentación deberá incluir:
 1. Nombres y apellidos completos de los participantes.
 2. Lugar y fecha de nacimiento.
 3. Correo electrónico.
 4. Número de teléfono de contacto.
 5. Indicación expresa de estudiante avanzado.
 6. Nombre de la institución educativa.
 7. Constancia actualizada de alumno regular.
 8. Declaración expresa de aceptación de las bases y reglamento del concurso.

7. CONDICIONES TÉCNICAS

1. Lenguajes autorizados: Python, Java, JavaScript, C#, TypeScript.
2. Se permite incorporar librerías de código abierto disponibles.
3. El código deberá ser abierto y contar con interfaz gráfica.
4. Se exige unit testing en conformidad con el reglamento CIRSOC y buenas prácticas de programación.
5. Código deberá estar claramente documentado, orientado a facilitar su comprensión por personas no especializadas en programación.
6. Deberá entregarse documentación técnica y ejemplos claros de uso.
7. Los trabajos deberán alojarse en un repositorio GitHub con acceso restringido exclusivamente para integrantes del jurado de este concurso.
8. La aplicación debe permitir importar inputs desde un archivo externo (CSV, XLSX, etc) y exportar los resultados obtenidos a CSV, XLSX y PDF.

8. JURADO

El jurado estará integrado por:

- Ing. Alfredo Scotti Vidal, <https://www.linkedin.com/in/alfredoscottividal/>.
- Ing. Eduardo Di Loreto, <https://www.linkedin.com/in/ediloreto/>.
- Ing. Facundo Leguizamón Pfeffer, <https://www.linkedin.com/in/facundopfeffer/>.
- Ing. Manuel Amicone, <https://www.linkedin.com/in/amiconemanuel/>.

El jurado brindará consultas y tutorías mensuales a través del repositorio GitHub de cada grupo participante.

9. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

El jurado evaluará los trabajos según los siguientes criterios y ponderaciones:

- Contenido técnico del desarrollo técnico del trabajo: 30%
- Calidad de documentación escrita: 20%
- Calidad de presentación audiovisual: 15%
- Facilidad de uso cotidiano del software: 15%
- Originalidad, innovación y valor agregado del trabajo: 20%



El jurado podrá solicitar información adicional, así como contactarse con los concursantes para verificar la autenticidad del trabajo presentado. La decisión del jurado será inapelable y comunicada a la Comisión Directiva de la AIE.

10. FECHAS IMPORTANTES

- Inscripción: hasta el 30 de abril de 2025
- Entrega final del proyecto: hasta el 30 de noviembre de 2025
- Anuncio del ganador: 15 de diciembre de 2025

11. PREMIOS

El ganador o equipo ganador obtendrá:

- Acceso gratuito a todos los cursos y seminarios organizados por la AIE durante el año 2026.
- Inscripción gratuita a las Jornadas AIE 2026, incluyendo de ser necesario financiamiento de viáticos en caso necesario de traslado y estadía.
- Difusión y publicación de la aplicación premiada en la página web de la AIE, disponible exclusivamente para sus socios.
- Podrán desarrollar una microcharla AIE sobre el proyecto ganador en el mes de febrero del año 2026.