



Be curious. Make magic.



REGLAS GENERALES DE COMPETENCIA

APLICACIÓN A ROBOFEST LATAM

V2 – FINAL VERSION for 2025 Season

www.robofest.net

Room J233 Taubman Complex, LTU

robofest@ltu.edu

21000 West 10 Mile Road, Southfield, MI 48075, USA

248-204-3568



Robofest Overview

What is Robofest
Robofest Mission Statement
Features of Robofest

Assessment and Surveys
Robofest LTU Scholarship
2025 Season Schedule

What is Robofest®

- Fundada en 1999 por el profesor CJ Chung, PhD, Departamento de Matemáticas e Informática de la Universidad Tecnológica de Lawrence
- Un festival de competiciones con robots autónomos que ofrece a los estudiantes la oportunidad de dominar principios de STEAM mientras se divierten
- Desde 1999, más de 36.800 estudiantes han competido en Robofest, incluidos equipos de 18 estados de EE. UU. y más de 30 países y regiones.
- ROBOFEST es una marca registrada de Lawrence Technological University

Declaración de la misión de Robofest

Nuestra misión es:

Generar entusiasmo e interés entre los jóvenes por la ciencia, la tecnología, la ingeniería, las artes y las matemáticas (STEAM), la informática y la inteligencia artificial.

Desarrollar habilidades esenciales como el trabajo en equipo, el liderazgo, la creatividad, la comunicación y la resolución de problemas.

Preparar a los estudiantes para sobresalir en la educación superior y carreras tecnológicas.

Características de Robofest

- **Desarrollado y administrado por Lawrence Technological University**
- **100% autónomo: se requieren sensores**
- **Cualquier plataforma de robot/lenguaje de programación: para la mayoría de las categorías**
- **Equipos pequeños: máximo 5 estudiantes por equipo para la mayoría de las categorías (el tamaño promedio es 3)**
- **Desafiante: campos de juego dinámicos, factores desconocidos y no se permite la ayuda directa de un adulto.**
- **Reconocimiento: todos los participantes reciben medallas y certificados personalizados.**
- **Asequible: reutilice kits viejos, piezas disponibles en el mercado, tarifa de inscripción del equipo de \$90**
- **Variedad de categorías de competencia para más oportunidades en el aprendizaje STEAM**
- **Responsable: encuestas anónimas de los participantes antes y después de la competencia para medir el éxito del programa.**

Robofest Assessments and Surveys

El presidente de la junta asesora de Robofest (Dr. CJ Chung, 2021-) realiza una encuesta anual a los participantes anónimos para cuantificar y analizar el interés de los estudiantes en las materias STEAM y las mejoras de los estudiantes en las habilidades STEAM a través de Robofest.

El entrenador recibe un enlace de la encuesta con instrucciones para reenviarlo a cada miembro del equipo (Nota: Robofest no envía los correos electrónicos de la encuesta a los estudiantes)

La evaluación se envía antes y después de la competición para ver el nivel de mejora. Las instrucciones de evaluación previa/encuesta se envían al entrenador con la confirmación de registro en el sitio.

Las instrucciones posteriores a la evaluación/encuesta se envían a los entrenadores más adelante en la temporada.

Los resultados se publican en el informe de evaluación anual de Robofest

El análisis ha sido publicado en una revista sobre investigación educativa.arch

Oportunidad de beca Robofest LTU

- Beca LTU renovable anual de \$3,000 (total de \$12,000)
- Disponible para participantes con participación destacada en Robofest, en cualquier categoría, avalado por Robofest Latam.
- Después de enviar una solicitud de LTU, complete la solicitud de beca Robofest y envíe un ensayo de 400 palabras sobre su experiencia en Robofest y sus objetivos profesionales en LTU.edu Scholarship/First Year Students.
- Enviando una carta de recomendación de DIRECTIVOS DE ROBOFEST LATAM
- Fecha límite de envío: 1 de abril de 2025

Beca LTU Campeón Mundial Robofest

- Otorgado a los miembros de los equipos Senior Game, Exhibition, RoboArts, RoboMed, UMC y Vcc del Campeonato Mundial que obtuvieron el 1.º, 2.º y 3.º lugar.
- 1er lugar: una beca LTU anual de \$20 000 (un total de \$80 000)
- 2do lugar: \$16,000 (total de \$64,000)
- 3er lugar: \$14,000 (total de \$56,000)
- Debe inscribirse en LTU el mismo año en que se gradúa de la escuela preparatoria.
- Debe cumplir con los criterios de admisión de LTU y los criterios de beca de GPA de escuela preparatoria de 3.0 o mejor.
- Renovable cada año siempre que el estudiante esté matriculado durante al menos 12 horas de crédito cada semestre y mantenga al menos un GPA de 3.0

- 2 -

Season Schedule Team and Coach Rules

Season Schedule

Team Formation

Coach Qualification

Coaching Teams

Consent & Media Release Form

Team Responsibilities

Team Volunteers, Sponsors and
Publicity

Robofest Team Pledge

Robofest Coach Pledge

Calendario de la temporada Robofest 2025

- **28 de septiembre de 2024: Reglas iniciales publicadas**
- **4 de octubre: reunión inicial I en Zoom**
- **Nov: Comienzan las competiciones internacionales**
- **7 de noviembre: Reunión inicial II en Zoom**
- **11 de enero de 2025: Reunión inicial III en LTU y Zoom**
- **Ene ~ Feb: Talleres para equipos inscritos**
- **15 de febrero: Calentamiento del juego y entrenamiento de jueces en LTU**
- **21 y 22 de febrero: ROBOFEST LATAM. GIMNASIO LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS UAEMEX**
- **por invitación de Michigan organizados en LTU**
- **15, 16 y 17 de mayo: 26^o Campeonato Mundial Robofest en LTU**

Formación de equipo

- Cualquier organización puede formar equipos (escuela, escuela en casa, organización cívica, club, etc.)
- Las divisiones de nivel de grado para cada categoría de competencia se indican en la sección 3.
- La “Solicitud de exención de división de edad” se puede completar durante la inscripción para excepciones de calificaciones.
- Se permite jugar desde grados inferiores a la División Jr. y de la División Jr. a la División Sr. si el estudiante tiene un talento excepcional. Se deben especificar ejemplos.
- Se desaconseja restarle importancia. Se debe especificar el motivo para solicitar la minimización.
- En cualquier caso, los entrenadores deben obtener el consentimiento de todo su equipo y de sus padres y aceptar las disposiciones de la exención. Robofest notificará al entrenador la decisión de exención de edad
- Un miembro del equipo puede unirse a varios equipos en otras competiciones, pero no en la misma categoría. (puede unirse a un equipo de Juego y a un equipo de Exhibición). Si un entrenador tiene varios equipos de Juego, un miembro solo puede unirse a un equipo de Juego.
- Un equipo puede registrarse en varios sitios de clasificación si desea tener una segunda oportunidad de avanzar.

Calificación del entrenador

Los entrenadores del equipo Robofest deben:

Ser mayores de edad sin antecedentes penales.

Aceptar y cumplir el Compromiso del Entrenador (Página 21)

Regístrese en el sistema Robofest con una dirección de correo electrónico válida/confirmada y debe verificar la cuenta de correo electrónico periódicamente. El correo electrónico es el método de comunicación principal y oficial entre el organizador de Robofest y el entrenador.

Ingrese y verifique la información del equipo antes de que se cierre el registro (10 días antes de la competencia)

Los materiales personalizados de cada miembro del equipo se imprimirán tal como se ingresaron.

Robofest puede cobrar por reimprimir artículos debido a información ingresada incorrectamente

Coordinar evaluaciones (o encuestas) previas y posteriores en línea para ayudar a la administración de Robofest a recopilar datos sobre el aprendizaje de las materias STEAM de los estudiantes.

Facilitar, transportar y supervisar a los miembros del equipo en reuniones y eventos del equipo.

Equipos de entrenamiento

- Los entrenadores, padres, maestros o mentores no pueden ensamblar directamente los robots ni escribir/editar el código del programa para el equipo en ningún momento.
- Durante las sesiones de entrenamiento, los entrenadores deben enseñar y/o proporcionar la capacitación necesaria para que el equipo resuelva los problemas del desafío por sí solos.
- Robofest recomienda que los entrenadores contraten mentores técnicos o entrenadores asistentes si es necesario. - Póngase en contacto con los capítulos locales del IEEE (Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos) (patrocinador de la medalla Robofest), los capítulos de la ACM (Asociación para Maquinaria de Computación), sociedades de ingenieros, clubes de robótica, empresas de tecnología, colegios comunitarios o universidades para encontrar mentores técnicos voluntarios.
- Robofest ofrece algunos talleres técnicos en LTU y/o en línea. También se encuentran disponibles libros, planes de estudios multimedia y otros recursos en línea.

Formulario de consentimiento y autorización de prensa

- Todos los participantes del equipo deben presentar un Consentimiento Informado, Liberación y Autorización de Medios para cada evento, en principio y aceptar nuestra política de privacidad.
- Los entrenadores seleccionan el acuerdo con la Política de Privacidad y el Consentimiento Informado, publican la Autorización de Medios en línea cada vez que registran un equipo (no se requiere copia impresa)
- Los padres pueden completar el formulario del estudiante electrónicamente:
- Si el entrenador no tiene el correo electrónico de los padres al momento de la inscripción, el entrenador puede ingresar su propia dirección de correo electrónico y luego reenviar el enlace al padre O el entrenador puede actualizar el correo electrónico de los padres y enviar el enlace en cualquier momento antes de la fecha de cierre del evento
- Si no se ha enviado ningún formulario en línea, se debe entregar un formulario impreso (firmado por los padres) durante el check-in en la fecha del evento y/ O enviarse por correo electrónico directamente a ram@robofestmexico.org

<https://robofest.net/RobofestConsentReleaseForm.pdf>

Responsabilidades del equipo (1/3)

- Respete el horario de apertura establecido por el anfitrión del sitio.
- Traiga todos los materiales necesarios el día de la competencia:
- Robot(s), repuestos y baterías adicionales (o cargador)
- Laptop u otra computadora para que cada equipo resuelva factores desconocidos o se ajuste a las condiciones de iluminación.
- Regleta y cable de alimentación
- Equipos de estilo de exposición (Exhibition, RoboArts y RoboMed): carteles para presentar el proyecto y todos los materiales necesarios.
- Formularios de consentimiento y autorización de prensa firmados para los miembros del equipo y los voluntarios del equipo, si no se completan en línea o se envían por correo electrónico a ram@robofestmexico.org
- Tarifa de registro en el sitio, si su sitio calificado cobra una tarifa de registro. Revisa la página web de tu sitio

Responsabilidades del equipo (2/3)

- Siga las reglas del área de PITS:
- Solo los participantes oficiales del equipo pueden ingresar al área de PITS (mesa del equipo)
- No se permiten adultos en el área de PITS durante el tiempo de trabajo para todas las categorías y estilos de Juego.
- Los adultos pueden ayudar a transportar los materiales del equipo, acompañados por un supervisor, pero deben abandonar inmediatamente el área de PITS para todas las categorías y estilos de juego.
- Pueden aplicarse restricciones adicionales para categorías específicas.
- Los estudiantes en el área de PITS tienen prohibido interactuar con adultos mediante conexión inalámbrica, Bluetooth o cualquier otra forma de comunicación.
- Por motivos de seguridad, sugerimos que los miembros del equipo cierren sus computadoras portátiles cuando se alejen de cualquier mesa del equipo para realizar una práctica.

Responsabilidades del equipo (3/3)

- Los participantes no deben interferir con otros equipos de ninguna manera.
- Los participantes, entrenadores, padres y espectadores deben ser respetuosos con todos los equipos.
- No hacer ruidos innecesarios que puedan molestar a otros equipos. No deben usar palabras altisonantes.
- No se permite violencia en ningún sentido
- No se permite comida ni bebida dentro de los pits y áreas de competencia. (salvo los energéticos aportados por RLATAM)
- No se permiten fotografías con flash dentro del área de competencia.

Equipo de Voluntarios, Patrocinadores y Publicidad

- Antes y después de Robofest, comuníquese con periódicos, estaciones de radio y televisión para reconocer los esfuerzos y logros de sus equipos. Informe a la administración de Robofest (ram@robofestmexico.org) si sus equipos aparecieron en algún medio de comunicación. **DEBERA INCLUIRSE EN TODO MOMENTO ROBOFEST LATAM con los DERECHOS RESERVADOS**

Compromiso de los equipos que participan en Robofest

Como miembro del equipo de Robofest, entiendo que el enfoque de Robofest es aprender a través de la competencia.

Mostraré integridad personal respetando todas las reglas de Robofest, valorando la competencia justa y respetando a los jueces y a todos los demás participantes.

Haré mi propio trabajo. NO recibiré ayuda externa de entrenadores, mentores, dispositivos electrónicos u otras fuentes durante las competencias y seguiré estrictamente los procedimientos de incautación.

Me comprometo a hacer que Robofest 2025 sea grandioso defendiendo el espíritu de Robofes

Compromiso del entrenador Robofest

Como entrenador de Robofest, he leído y acepto cumplir con las reglas generales y específicas de categoría de Robofest 2025 tal como existen ahora y según puedan establecerse durante la temporada de Robofest.

Como entrenador, soy responsable de comunicar y hacer cumplir las reglas de Robofest a los miembros del equipo, a los voluntarios del equipo y a otras personas afiliadas a mi equipo.

Entiendo que cualquier actualización de reglas, pautas, información adicional y anuncios se me comunicarán oficialmente a través de correos electrónicos o actualizaciones de la página web.

Soy responsable de leer la información y la transmitiré a todas las personas afiliadas a mi equipo. Si se realiza algún cambio en mi cuenta de correo electrónico, notificaré a los administradores de Robofest y actualizaré mi perfil de entrenador.

Como entrenador de Robofest, entiendo que los estudiantes son lo primero. Robofest se trata de que los estudiantes aprendan tecnologías informáticas, ciencias, ingeniería y matemáticas.

Todo lo que hace mi equipo comienza y termina con el principio: los estudiantes hacen todo el trabajo. Los miembros de mi equipo se encargarán del diseño y la construcción del robot, la resolución de problemas y la programación. Los adultos pueden ayudarlos a encontrar las respuestas, pero no pueden darles las respuestas ni tomar decisiones en detalle.

Tengo la intención de defender y mantener el espíritu de Robofest.

- 3 -

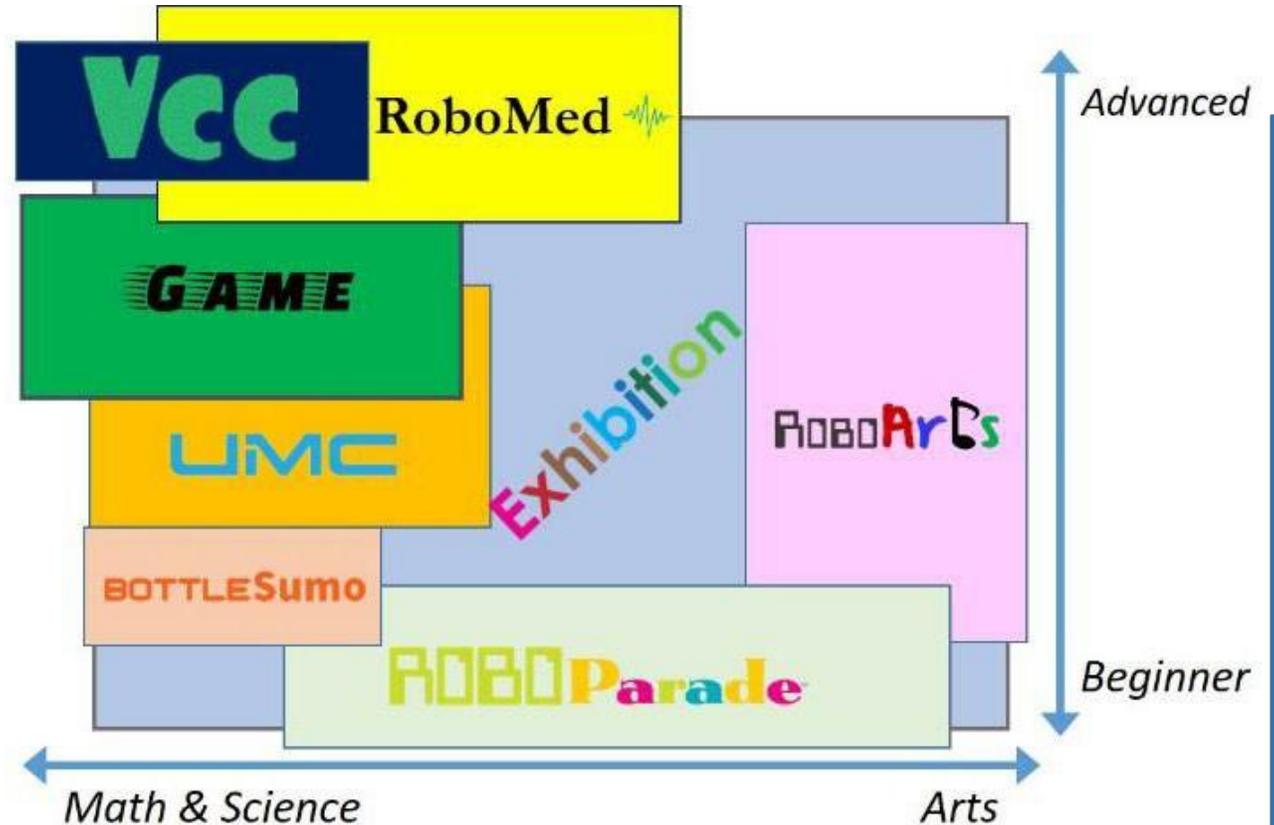
Competition Categories

Including Age Divisions and Team Size

Competition Category Overview
2025 Qualifier Categories
2025 Open Categories

Robofest 2025 Competition Category Overview

- 8 Competition Categories
- Qualifiers and Open Categories
- Game Style (fixed rules) or Exhibition Style (project based)
- Different skill and experience levels
- Varied STEAM subjects



2025 Categorías de clasificación

Los equipos deben competir primero en una competencia clasificatoria en persona de 2025 para avanzar a los eventos finales del Campeonato Mundial Robofest en LTU el 17 de mayo de 2025.

| Qualifier Competition Category | Age (Grade*) Divisions | Maximum Team Size | Robot Platform | Unknown Factors | Note |
|--|--|-------------------|----------------|--|---|
| 2025 Game: Robot Parking Valet | Jr. (6 a menos de "15 años) & Sr. (15~19 a) | 5 | cualquiera | Factores desconocidos se revelan durante la competición | El equipo diseña y programa un robot totalmente autónomo para jugar el partido de cada año. |
| Exhibition | Jr. (6 a menos de "15 años) & Sr. (15~19 a) | 5 | cualquiera | Condiciones de iluminación que pueden afectar los sensores del robot | Los equipos tienen total libertad para mostrar un proyecto creativo de robótica autónoma. |

(*) Grado escolar en la primavera de 2025: para excepciones a la calificación del estudiante, complete la "Solicitud de exención de división de edad" en línea al momento de la inscripción

2025 Categorías abiertas – Estilo de juego

Los delegados de los países miembros internacionales son seleccionados por su Director Regional

| Open Competition Category | Age (Grade*) Divisions | Maximum Team Size | Robot Platform | Unknown Factors |
|---------------------------------|---|-------------------|--|----------------------------------|
| BottleSumo | Jr. (6 a menos de "15 años) & | 3 | LEGO NXT, EV3, SPIKE Prime/ Robot Inventor, or VEX IQ | Parcialmente desconocido |
| | Sr. Classic (15~19 a) | 3 | | Parcialmente desconocido |
| | Sr. Unlimited (15~19 a) | 3 | cualquiera | Parcialmente desconocido |
| Unknown Mission Challenge (UMC) | Jr. (6 a menos de "15 años) & Sr. (15~19 a) | 4 | LEGO NXT, EV3, SPIKE Prime/ Robot Inventor, or VEX IQ | 100% desconocido |
| Vision Centric Challenge (Vcc) | Sr. (15~19 a) | 5 | cualquiera | Revelado durante la competición. |

2025 Categorías abiertas – Estilo de exposición

Los delegados de los países miembros internacionales son seleccionados por su Director Regional

| Open Competition Category | Age (Grade*) Divisions | Maximum Team Size | Robot Platform |
|---|---|-------------------|----------------|
| RoboArts | Jr. (6 a menos de "15 años) & Sr. (15~19 a) | 5 | Cualquiera |
| RoboMed | Jr. (6 a menos de "15 años) & Sr. (15~19 a) | 5 | Cualquiera |
| 2025 RoboParade: Theme: Across the Universe | Jr. (6 a menos de "15 años) | 5 | Cualquiera |

(*) Grado escolar en la primavera de 2025: para excepciones a la calificación del estudiante, complete la "Solicitud de exención de división de edad" en línea al momento de la inscripción.

- 4 -

Registration and Fees

Registration Fees – US

Registration Fees – International

Registration Fees – World Championship

Coach Registration

Site Registration

Team Registration

Registration Fee Payment

Optional Team and Robot Photos

Registration Fees– US Local Events

- Cuota de inscripción pagada a LTU Robofest
- Tarifa separada aplicada a cada evento
- El anfitrión del sitio puede solicitar una tarifa adicional de registro en el sitio**, que figura en la página de registro.
- No se darán reembolsos
- Los equipos de juego y exhibición que avancen al Campeonato Mundial Robofest pagarán una tarifa de inscripción al Campeonato Mundial por separado.

| Event/Format | Hosted by | Fee |
|----------------------------------|------------------------------|-------|
| Qualifier - In-Person | US Hosts and Robofest Office | \$90 |
| Open Category Events - In-Person | US Hosts | \$90* |

**Puede diferir según el sitio

Registration Fees – World Championship

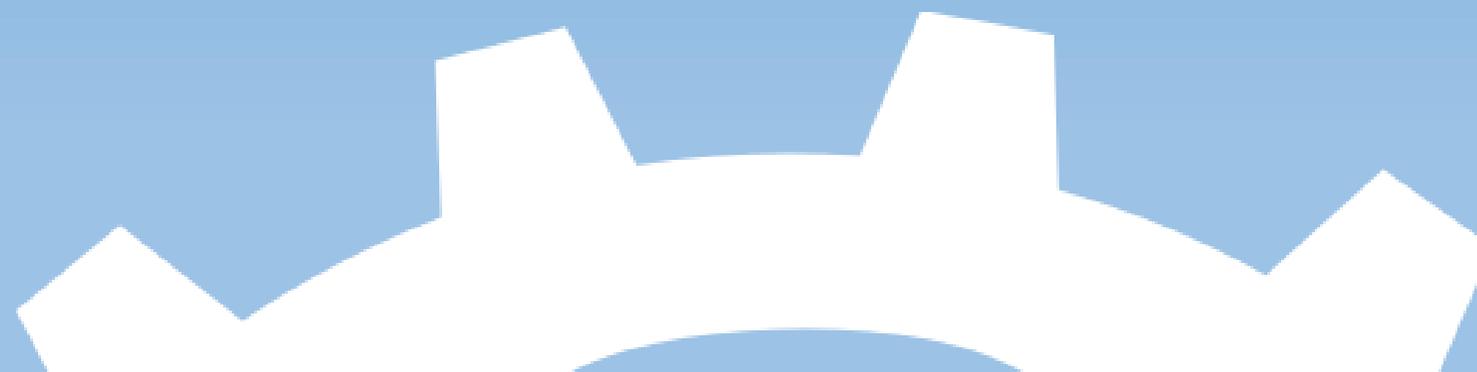
- \$90 Registration Fee paid to LTU Robofest
- Applied to each Category at the World Championship events hosted by LTU Robofest at Lawrence Technological University May 15-17, 2025
 - Game Finals
 - Exhibition Finals
 - UMC
 - BottleSumo
 - RoboArts
 - RoboMed
 - RoboParade
 - Vcc
- No refunds will be given



- 5 -

Advancing to World Championship

Michigan Teams
US (non-Michigan) Teams
International Teams



Avanzando al Campeonato Mundial - Internacional

Equipos Internacionales:

Los equipos de juegos internacionales, exhibiciones y categorías abiertas de los países miembros competirán en eventos de los países miembros.

La lista de directores internacionales está disponible en Robofest.net

Los equipos que califiquen avanzarán al Campeonato Mundial mediante su Director Regional.

World Championship – International Team Quota

El número de equipos que cada país puede enviar al Campeonato Mundial Robofest 2025 depende de la cantidad de eventos locales, equipos participantes y se establece de la siguiente manera:

| Game and Exhibition Categories; Junior and Senior Divisions** | |
|--|---|
| # de equipos que compiten en un evento local en categoría/división | # de equipos que avanzan a las finales del Campeonato Mundial Robofest |
| 5-49 | 1 |
| 50+ | 2 |
| Open Categories; Junior and Senior Divisions*** | |
| # de equipos que compiten en un evento local en categoría/división | # de inscripciones de equipos para el evento de categoría abierta Robofest WC |
| 5-74 | 1 |
| 75+ | 2 |

*Evento oficial registrado en el Sistema de Gestión Robofest

** El número máximo de equipos de Juegos y Exhibiciones por país es 2

*** El número máximo de equipos de categoría abierta es 2 para cualquier categoría. Si no se organiza una categoría abierta, se puede seleccionar un equipo por categoría abierta para representar al país en el Campeonato Mundial. Se podrán abrir más cupos si hay espacio disponible.

La cuota está condicionada únicamente cuando los directores nacionales cumplan con el requisito definido en la LOA. Se requiere una foto grupal para verificar el número de estudiantes/equipos para cada división.

ACREDITACION DE EQUIPOS PARA EL MUNDIAL

I/5

- 1. Si hay menos de 3 equipos en un desafío, este no será considerado competencia por lo que no existirá calificación de primeros lugares, Se podrá otorgar una acreditación oficial para representar a ROBOFEST LATAM en el mundial convocado por ROBOFEST LTU en el día y lugar convocado para ese año de competencia.**

ACREDITACION DE EQUIPOS PARA EL MUNDIAL

2/5

Para tal efecto:

- a) El equipo debe alcanzar al menos el 80% en la rúbrica de evaluación en el evento clasificatorio local.**
- b) Deberá demostrar estar debidamente inscrito y haber cubierto su cuota de inscripción local.**
- c) Confirmar por escrito su participación en el Campeonato Mundial de Robofest LTU, a Robofest Latam a la siguiente dirección ram@robofestmexico.org**

ACREDITACION DE EQUIPOS PARA EL MUNDIAL

3/5

- 2. Los equipos acreditados por Robofest LATAM cubrirán sus propios gastos de viaje y alojamiento al lugar donde se celebrará el campeonato mundial.**
- 3. ROBOFEST LATAM no se responsabiliza por los gastos o conductas de los equipos.**

ACREDITACION DE EQUIPOS PARA EL MUNDIAL

4/5

4. Los equipos deberán pagar la tarifa de inscripción al mundial (90 USD) más 10 USD por trámite internacional, al precio de cambio en ese momento. Este monto será transferido a ROBOFEST LATAM para procesar la inscripción oficial.

ACREDITACION DE EQUIPOS PARA EL MUNDIAL

5/5

5. La confirmación escrita y el pago de inscripción internacional deben realizarse dentro de los 10 días posteriores al evento selectivo de ROBOFEST LATAM 2025

6. Si no se cumple este requisito, se asumirá que el equipo renuncia a su acreditación, y Robofest Latam, podrá sustituirlo por otro equipo en condiciones similares, si este fuese el caso.