



VIII LIGA LATINOAMERICANA DE ROBÓTICA EN COMPETENCIA

CONVOCATORIA GENERAL

SEDE :: MÉXICO :: ECUADOR :: BOLIVIA

Última actualización **8 agosto, 2018**

Bases

La Sociedad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología Aplicada A.C. (SOLACYT) en coordinación con la Universidad Panamericana Campus Guadalajara, La Universidad de Las Américas en Ecuador y el Centro Boliviano de Robótica Educativa, a través de Robomatrix invita a los jóvenes estudiantes en Latinoamérica a participar en la Edición 2018-2019 de la Liga Latinoamericana de Robótica en Competencia.

**Sede México: Noviembre 30 y Diciembre 1 de 2018. Guadalajara, Jalisco, México.
Universidad Panamericana – Campus Guadalajara.**

Participan: Todos los equipos de México y equipos acreditados de otros países vía concursos afiliados o invitación directa

**Sede Bolivia: Septiembre 27 al 29 de 2018, La Paz, Bolivia.
Universidad Católica Boliviana “San Pablo”**

Participan: Todos los equipos de Bolivia y equipos de otros países por invitación directa

**Sede Ecuador: Febrero, Quito Ecuador.
Universidad de Las Américas**

Participan: Todos los equipos de Ecuador y equipos de otros países vía concursos afiliados o invitación directa

Robomatrix es un concurso internacional de Robótica que se desarrolla en diversas locaciones en Latinoamérica, cuenta con convenios con diversos eventos internacionales, entre ellos: Robotchallenge China, All sumo Japan competition, Infomatrix Rumania, Genius, USA, Competencia de Robótica Chile, Robotex Estonia, entre otros.

Toda la información oficial acerca de este concurso, convocatorias actualizadas, bases, formatos y avisos se publicará en el sitio oficial: www.robomatrix.org

Cualquier resolución que se adopte por incidentes no previstos en esta convocatoria, será resuelta por el Comité Organizador. Toda duda, favor de expresarla al correo electrónico: solacyt@gmail.com

I. Requisitos

1. Ser estudiante de nivel primaria a universidad. *(se podrá solicitar en el registro la credencial vigente actualizada para comprobar el nivel educativo)*, en algunas categorías se incluirá la categoría “libre”





VIII LIGA LATINOAMERICANA DE ROBÓTICA EN COMPETENCIA

2. Tener comprobante escolar vigente al día del concurso.
3. La participación podrá ser en equipos de máximo 2 estudiantes.
4. Cada equipo deberá tener a un asesor mayor de edad (profesor, familiar o amigo).
5. Es posible que se formen equipos por estudiantes de diferentes instituciones.
6. Es posible que se formen equipos de diferentes niveles educativos, siendo el de mayor grado el que indique el nivel a participar.

II. Criterios generales

1. El postulante mantendrá indemne a Robomatrix por todo reclamo que pudiera presentarse sobre la propiedad del robot presentado, asumiendo aquel la responsabilidad unilateral, exclusiva y excluyente emergente de cualquier tipo de daños o perjuicios que pudieran sobrevenir, así como de cualquier situación o accidente que pudiera el participante o su robot tener durante los días de la competencia, eximiendo íntegramente a SOLACYT y a las instituciones sede de los concursos.
2. A los fines de este concurso y frente a Robomatrix, el postulante se declara propietario del prototipo presentado.
3. El comité organizador es el encargado de establecer y regular las competencias realizadas y tiene completa autoridad dentro del concurso.
4. Todas las categorías son de Nivel Único de competencia, sólo cuando se tienen 12 o más robots en la misma categoría de un mismo nivel educativo, se abrirá una sección especial de competencia.
5. En el caso de competir estudiantes de Nivel Básico con Universitarios se reconocerá de forma posterior al evento al mejor lugar de básica.

III. Inscripción

1. Todo participante deberá inscribirse a través del formulario de registro en el sitio www.robomatrix.org
2. Realizado el registro, el sistema enviará por **correo electrónico a los integrantes del equipo** la confirmación y **solicitará la validación** del registro, con esto el sistema indicará está inscrito en el evento.
3. El concursante podrá participar en todas las categorías que guste y en cada categoría tener hasta 4 robots registrados, deberá llenar un formulario y haciendo el pago de registro por cada uno de ellos.
4. El registro de robots concursantes inicia el día **10 de agosto de 2018** y el límite de inscripción, pago y envío de reporte será:

Sede México: 7 de noviembre de 2018.

Sede Bolivia: 10 de septiembre de 2018

Sede Ecuador: febrero, 2018

5. El equipo deberá cubrir la cuota de inscripción en alguna de sus modalidades (punto IV) y de requerir factura, solicitarla en www.solacyt.org/factura dentro del mismo mes de la realización del depósito.
6. Al cierre de registros el equipo deberá:
 - a) Subir el *reporte de participación* incluyendo el número del equipo, las identificaciones de los participantes y la ficha de depósito.

Formato Reporte de Participación: http://robomatrix.org/wp-content/uploads/2017/08/RP_Robomatrix.docx

Subir Reporte de Participación: http://solacyt.org/plataforma/subir_archivos/





VIII LIGA LATINOAMERICANA DE ROBÓTICA EN COMPETENCIA

IV. Costos

- 1- Todo Equipo que no compruebe su pago, será eliminado y no participará en el evento.
- 2- Las Instituciones SOCIAS que tienen descuento especial son: (<http://solacyt.org/socios-solacyt/>)
- 3- Opción de Pago por Internet – www.paypal.com

El pago también se podrá realizar a través del sistema seguro de pagos PAYPAL, enviando el pago al correo: mando@solacyt.org , especificando los números proyecto que ampara el pago, si requiere se envíe formulario de pago automático favor de enviar email a contacto@solacyt.org indicando cual es el email registrado de Paypal del cual se realizará el pago

4- Costo de inscripción en México:

CATEGORÍAS	General	Instituciones Socias de SOLACyT
Cualquier categoría y nivel (excepción abajo)	600.00	500.00
Lego Sumo , Lego Seguidor , Reto Lego,	800.00	700.00

* Precio por robot y en Pesos Mexicanos

El pago podrá efectuarse por deposito o transferencia bancaria

Banco: Bancomer
Beneficiario: Sociedad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología Aplicada A.C.
Cuenta: 0183900096
CLABE: 012320001839000964
REFERENCIA (18 y núm. de registro) ejemplo: 1815687

Costo de inscripción en Bolivia:

CATEGORÍAS	General	Instituciones Socias de SOLACyT
Todas las categorías	20.00 US o 140.00 Bs	15.00 US o 105.00 Bs

* Precio por robot y en Pesos Bolivianos

El pago podrá efectuarse por deposito o transferencia bancaria

Banco: BISA
A nombre de: RENAN ARCENIO TRUJILLO BRAVO
Nro. De Cuenta: 5813085013

Inscripciones del extranjero mediante giro MONEYGRAM

A Nombre: RENAN ARCENIO TRUJILLO BRAVO
Celular: 70526770
Nro. De Documento: 2017424



VIII LIGA LATINOAMERICANA DE ROBÓTICA EN COMPETENCIA

Costo de inscripción en Ecuador:

CATEGORÍAS	General	Instituciones Socias SOLACyT
Todas las categorías	30.00 US	25.00 US

* Precio por robot y en Dólares Americanos

El pago podrá efectuarse por deposito o transferencia bancaria

Banco: Banco del Pichincha
 A nombre de: Marcos Almeida
 Cuenta: 4786641100

Costo de inscripción en Colombia

CATEGORÍAS	General	Instituciones Socias de SOLACyT
Todas las categorías		

* Precio por robot y en Pesos Colombianos

El pago podrá efectuarse por deposito o transferencia bancaria

Banco: Caja Social
 A nombre de: Fundación Sociedad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología
 Cuenta: 24046105301

5- Factura:

De requerir factura se deberá solicitar en www.solacyt.org/factura antes del mes en curso del deposito

6- Confirmación de Participación

Una vez que los equipos hayan realizado el pago y enviado a plataforma su “reporte de participación”, se considerarán confirmados para participar en el evento seleccionado.

Equipos de eventos afiliados que tengan Beca de participación deberán incluir su beca en lugar del reporte de pago dentro del “reporte de participación”. Ver e punto **III Inscripción** para conocer los formatos

V. Categorías del concurso (cada evento tiene sus propias categorías)

- Microsumo :: México
- Minisumo :: México :: Bolivia :: Ecuador
- Megasumo :: México
- Legosumo :: México :: Bolivia :: Ecuador
- Laberinto :: México :: Ecuador
- Seguidor de Líneas Abierto :: México :: Bolivia :: Ecuador
- Seguidor de Líneas Kits :: México :: Bolivia :: Ecuador
- (Lego/JoinMax/VEX/Makeblock)
- Drones :: México :: Ecuador
- Robofut :: México :: Ecuador
- Reto Lego :: México :: Bolivia :: Ecuador
- Infomatrix Robótica :: Bolivia



VIII LIGA LATINOAMERICANA DE ROBÓTICA EN COMPETENCIA

TABLA de CATEGORIAS SUMO

<u>CATEGORÍA</u>	<u>DIMENSIONES</u>	<u>ALTURA</u>	<u>PESO</u>	<u>DOJO</u>	<u>MATERIAL</u>	<u>BORDE</u>
MICROSUMO	5 cms	5 cms	0.1 kg (100grs)	38.5 cms	Madera	1.25 cm
MINISUMO	10 cms	Sin restricción	0.5 kg (500grs)	77 cms	Madera	2.5 cm
MEGASUMO	20 cms	Sin restricción	3 kgs	154 cms	Metal	5 cm
SUMOLEGO	20 cms	Sin restricción	2 kgs	77 cms	Madera	2.5 cm

Cada categoría tiene sus propias características y reglamentación, aquí se presenta sólo una descripción breve de cada una de ellas. No olvides revisar en la página de Robomatrix, la **Convocatoria Específica** de cada categoría para conocer estos detalles y prepararte mejor para el evento.

MICROSUMO

Batalla de microsumos autónomos de un peso no mayor a 100 gramos y dimensiones máximas de 5cms. por lado, la altura no tiene límite.

MINISUMO

Batalla de minisumos autónomos de un peso no mayor a 500 gramos y dimensiones máximas de 10cms. por lado, la altura no tiene límite. **Será obligatorio** el uso del módulo arrancador en categoría Universitaria/Libre.

MEGASUMO

Batalla de megasumos autónomos de un peso máximo de 3kgs. y dimensiones máximas de 20cms. por lado, la altura no tiene límite. Ver anexo al final para conocer las nuevas reglas de inicio de rounds.

MEGASUMO LEGO

Batalla de megasumos autónomos de un peso máximo de 2kgs. y dimensiones máximas de 20cms. por lado, la altura no tiene límite y sólo puede estar formado por piezas de Lego. Ver anexo al final para conocer las nuevas reglas de inicio de rounds.

SEGUIDOR DE LÍNEA (Prototipo Libre, Lego, Mbot, VEX)

Prototipo autónomo que deberá recorrer un circuito (línea negra) en el menor tiempo posible

ROBOFUT LIBRE

Cada equipo consta de 2 robots de cualquier índole que se manejen por control remoto, las dimensiones de cada robot no deben exceder de 25cms por lado y no tiene restricción de altura, la cancha es 1.60mts. por .95mts. de dimensión con barda perimetral, el ganador será quien anote el mayor número de goles en el tiempo reglamentario, el partido dura 4 minutos.

LABERINTO

El robot en una dimensión máxima de 20cms por 20cms deberá salir de un laberinto (paredes pueden ser de diferentes colores y materiales), podrá tener todo tipo de sensores, en la salida del laberinto estará una línea negra que indicará el final del recorrido. Cualquier tipo de robot es aceptado (Lego, Vex, Fisher, Arduino, Makerblock, Briko, etc.)



VIII LIGA LATINOAMERICANA DE ROBÓTICA EN COMPETENCIA

DRONES

El participante podrá llevar su Drone de cualquier tipo (excepto Drones de carrera, por el riesgo que conllevan en espacios cerrados), marca, formato y dimensión y recorrer el trayecto aéreo en el menor tiempo posible, la habilidad de manejo será la clave del éxito en esta categoría.

RETO LEGO 2018-2019

Conocerlo en www.robomatrix.org sección "Reglamentos".

INFOMATRIX ROBÓTICA (hardware control)

Los participantes desarrollan un prototipo de índole robótico el cual presentan al jurado evaluador, es libre de usar cualquier tipo de material, kit para desarrollar su proyecto en el cual se evalúa. Los proyectos podrán contemplar productos completamente nuevos o modificaciones sobre productos o procesos existentes que los hagan novedosos, se evaluará

EXPOSICIÓN Y STAND	ORIGINALIDAD E INNOVACIÓN DE PROYECTO	MENSAJE A TRANSMITIR IMPACTO EN SOCIEDAD IMPACTO VISUAL	COMPLEJIDAD PROYECTO / HABILIDAD TÉCNICA	REPORTE DEL PROYECTO, BITACORA, DIARIO DE CAMPO, MATERIAL IMPRESO
-------------------------------	--	--	---	--

VI Consideraciones

1. Las exigencias propias de la competencia serán verificadas por el jurado y sus auxiliares antes de iniciar la misma. Los robots que no las cumplan serán descalificados y no podrán concursar.
2. Los nombres con los que se designen a los robots y/o a los equipos concursantes no deberán ser ofensivos o utilizar combinaciones de texto insultantes
3. Los participantes y los robots deberán cuidar las instalaciones, espacios y materiales del concurso, así como mantener una actitud deportiva correcta hacia los otros participantes y los jueces durante todo el desarrollo del concurso. No se permite uso de lenguaje soez u ofensivo incluyendo los nombres y logotipos de los robots.
4. Todo robot deberá ser construido y programado por el equipo participante (excepto Drones).
5. Uso de Kits sólo se permite en categorías de primaria, secundaria y preparatoria (y categorías de lego en universitarios).
6. El robot no puede ser peligroso al manipularlo o durante su funcionamiento. El robot no debe causar daños o modificaciones a las instalaciones o escenarios.
7. Los daños sufridos por los robots durante las competencias serán entendidos como propios de la naturaleza del evento y no significan obligación de reparación por parte del otro equipo o los organizadores.
8. La comisión organizadora elegirá un jurado y si es necesario auxiliares encargados de apoyar a los jueces en el desarrollo de las pruebas.
9. Solo los jueces podrán dar una calificación y el jurado completo tendrá total autoridad en el concurso.
10. Cualquier violación a las disposiciones de este reglamento conlleva a la penalización de puntos de calificación o a la descalificación y la imposibilidad de concursar por parte de todo el equipo, según lo determine el jurado.
11. Este reglamento podrá ser modificado por el comité organizador hasta 8 días antes del evento, atendiendo las solicitudes y necesidades de todos los participantes y/o de las instituciones involucradas.
12. Cualquier eventualidad no contemplada en el reglamento será resuelta por el comité organizador, el



VIII LIGA LATINOAMERICANA DE ROBÓTICA EN COMPETENCIA

coordinador o los jueces.

13. El comité organizador de ROBOMATRIX no se responsabiliza por cualquier daño y/o perjuicio causado a los demás equipos o a terceros que estén presenciando/participando en el evento.
14. El equipo que cometiera alguna infracción asume todos los cargos y responsabilidades resultantes de sus actos y de su conducta como participante del evento y se compromete ante el Comité Organizador y la Sede del Evento a cubrir cualquier costo, perjuicio y daño resultante de acciones y omisiones que violen las disposiciones contenidas en el presente documento.
15. Sugerimos los participantes se agreguen a la red social FACEBOOK
Pagina (<https://www.facebook.com/robomatrix.org>)
Grupo "Robomatrix" (<https://www.facebook.com/groups/robomatrix/>)

VII. Ganadores

- Ganadores lograrán Certificaciones Directas a Eventos Internacionales Afiliados y/o premios en efectivo o especie.
- Robomatrix generará un diploma de reconocimiento a cada participante al igual que a cada asesor e institución educativa, así como Acreditación, Medalla, Trofeo y Premio en Efectivo y/o especie según logro obtenido.

VIII. Reglas de Premiación

Las Premiaciones de ganadores serán en base Ganadores lograrán Certificaciones Directas a Eventos Internacionales Afiliados y/o premios en efectivo o especie, dependerá del número de Robots participantes de la categoría.

Equipos que no cumplan con los requisitos marcados por la presente convocatoria quedaran descalificados sin responsabilidad alguna para el comité organizador

Comité Organizador :: Robomatrix 2018-2019

solacyt@gmail.com

www.robomatrix.org :: www.facebook.com/solacyt

<https://www.facebook.com/robomatrix.org>

Tabla de Organización de Premiación

Equipos Participantes	Categoría	ORO	PLATA	BRONCE
1 a 5	No se realiza	No	No	No
6 a 9	Se realiza	Si	No	No
10 a 13	Se realiza	Si	Si	No
14 o más	Se realiza	si	Si	Si