



## VII LIGA LATINOAMERICANA DE ROBÓTICA EN COMPETENCIA

### CONVOCATORIA GENERAL

#### SEDE ECUADOR

Última actualización 6 diciembre, 2017

#### Bases

La Sociedad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología Aplicada A.C. (SOLACYT) en coordinación con la Universidad de Las Américas (UDLA), a través de Robomatrix invita a los jóvenes estudiantes en Latinoamérica a participar en la Edición 2018 de la Liga Latinoamericana de Robótica en Competencia.

**Fecha - Febrero 24 de 2018. Quito, Ecuador, México.  
Universidad de Las Américas  
Sede Granados**

Robomatrix funge como eliminatória continental oficial para asistir a diversos eventos internacionales, entre ellos: Robotchallenge China, All sumo Japan competition, Infomatrix Rumania, Robomatrix Mexico, Robomatrix Colombia, 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](http://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: [contacto@solacyt.org](mailto:contacto@solacyt.org)

#### I. Requisitos

1. Ser estudiante de nivel primaria a universidad. ( se solicitará en el registro la credencial vigente actualizada para comprobar el nivel educativo )
2. Tener comprobante escolar vigente al día del concurso.
3. La participación podrá ser en equipos de máximo 2 estudiantes. (solo en nivel primaria, se aceptan 3 participantes)
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



## VII LIGA LATINOAMERICANA DE ROBÓTICA EN COMPETENCIA

emergente de cualquier tipo de daños, perjuicios, pérdida o robo del mismo que pudieran sobrevenir, así como de cualquier accidente que pudiera el participante tener durante los días de la competencia, eximiendo íntegramente a SOLACYT y a la Universidad de Las Américas.

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 posterior al cierre del evento al mejor lugar de Nivel básico.

### III. Inscripción y Participación

1. Todo participante deberá inscribirse a través del formulario de registro en el sitio [www.robomatrix.org](http://www.robomatrix.org)

2. Realizado el registro, el sistema enviará por correo **electrónico al asesor** la confirmación y **solicitará la validación** del registro, al realizarlo se les indicará su número de equipo participante.

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. Los equipos deberán elegir la sede correspondiente **Ecuador**.

5. El registro de robots concursantes inicia el día **1 de noviembre de 2017** y el límite de inscripción y pago será el **1 de febrero de 2018**.

6. 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](http://www.solacyt.org/factura) dentro del mismo mes de la realización del depósito.

#### 8- CONFIRMACIÓN DE PARTICIPACIÓN

TODOS los equipos, deberán enviar a [solacyt1@gmail.com](mailto:solacyt1@gmail.com) el comprobante de pago, sea el recibo bancario, transferencia, beca, vale, etc. Indicando claramente a que equipo pertenece y cuidando este legible la imagen a las 48hrs. deberán aparecer en el listado de Equipos Confirmados

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/17Abwc6W-qu\\_4UKziGE9863iYE1L1P1liPoA2Ws625sY/edit#gid=0](https://docs.google.com/spreadsheets/d/17Abwc6W-qu_4UKziGE9863iYE1L1P1liPoA2Ws625sY/edit#gid=0)

EQUIPO que no envié correo confirmando su participación no apareceré en los roles de combate



## VII LIGA LATINOAMERICANA DE ROBÓTICA EN COMPETENCIA

### IV. Costos

#### 1- Costo de inscripción en Ecuador:

ROBOTS	GENERAL	Instituciones con Grupo Educare o Socias de SOLACyT
1	30.00	25.00

\*\* Precio en U.S. Dollars.

- 2- Todo Equipo que no compruebe su pago, será eliminado y no participará en el evento.
- 3- Las Instituciones SOCIAS que tienen descuento especial son: ( <http://solacyt.org/socios-solacyt/> )

#### 4- Fechas Límite de Inscripción, Pago y Envío de Reporte

**Jueves 1 de febrero de 2018**

#### 5- El pago podrá efectuarse por cualquiera de las siguientes formas:

- a) Depósito Bancario:

##### **ROBOMATRIX SENIOR ECUADOR**

Banco: Pichincha  
Beneficiario: Marcos Almeida  
Cuenta de Ahorros: 478 664 1100

*REFERENCIA (18 y núm. de registro a 5 dígitos) ejemplo: 1814539*

- b) Pago por Internet – [www.paypal.com](http://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](mailto: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](mailto:contacto@solacyt.org) indicando cual es el email registrado de Paypal



## VII LIGA LATINOAMERICANA DE ROBÓTICA EN COMPETENCIA

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

- Minisumo (hasta 500 gramos y medida de 10x10 cms)
- Megasumo (hasta 3 kgs y medida de 20x20 cms)
- Legosumo (hasta 2 kgs y medida de 20x20 cms)
- Laberinto
- Seguidor de Líneas Abierto
- Seguidor de Líneas Velocista Kits (Lego / JoinMax / VEX / Makeblock)
- Drones
- Reto Lego “Ubicate”

#### TABLA de CATEGORÍAS SUMO

CATEGORÍA	DIMENSIONES	ALTURA	PESO	DOJO	MATERIAL	BORDE
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.

#### 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. **No será obligatorio el uso del módulo arrancador.** Ver anexo al final para conocer las reglas de inicio de rounds.



## VII LIGA LATINOAMERICANA DE ROBÓTICA EN COMPETENCIA

### 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 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 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

### 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.)

### 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 Ubícate, ¡hay colores!

Es un mundo de 144 por 144 existe una confusión visual, los colores han perdido su ubicación y debemos ayudarlos a llegar a su destino seguro, nada más triste que un cubo extraviado, tu Legoman y sus poderes lo lograrán así que ve por tu kit de LEGO Mindstorm EV3 o NXT y prepárate para la aventura.

Registra tu Proyecto en Robomatrix.org en la categoría "Reto Lego" y el día del evento tendrás 2.5hrs para armar y programar tu robot.

La Genius Olympiad en NY espera al legoman ganador, y puedes ser tú!



## VII LIGA LATINOAMERICANA DE ROBÓTICA EN COMPETENCIA

### 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 secundaria y preparatoria (y categorías de lego en universitarios).
6. Para poder participar en el evento, se deberá haber previamente subido la ficha original de pago y la ficha técnica del reporte del proyecto (descargarla del sitio [www.robomatrix.org](http://www.robomatrix.org)), en el momento del registro y revisión del robot sólo se debe presentar la credencial escolar de los participantes.
7. 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.
8. 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.
9. La comisión organizadora elegirá un jurado y si es necesario auxiliares encargados de apoyar a los jueces en el desarrollo de las pruebas.
10. Solo los jueces podrán dar una calificación y el jurado completo tendrá total autoridad en el concurso.
11. 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.
12. 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.
13. Cualquier eventualidad no contemplada en el reglamento será resuelta por el comité organizador, el coordinador o los jueces.
14. 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.
15. 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.
16. Sugerimos los participantes se agreguen a la red social FACEBOOK  
Pagina (<https://www.facebook.com/robomatrix.org>)  
Grupo "Robomatrix" (<https://www.facebook.com/groups/501680829853159/>)  
Donde se estarán publicando avisos y actualizaciones.







## VII LIGA LATINOAMERICANA DE ROBÓTICA EN COMPETENCIA

### VII. Ganadores

- Ganadores lograrán Certificaciones Directas a Eventos Internacionales Afiliados y/o premios en efectivo o especie, dependerá del número de Robots participantes de la categoría.
- Robomatrix entregará 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.
- Los equipos ganadores de Acreditaciones a INFOMATRIX y Robotchallenge China y otros eventos representarán a Latinoamérica en las Finales Mundiales del 2018.

### 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 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

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

**Comité Organizador :: Robomatrix Ecuador 2018**

[contacto@solacyt.org](mailto:contacto@solacyt.org) :: [ecuador@solacyt.org](mailto:ecuador@solacyt.org)

[www.robomatrix.org](http://www.robomatrix.org) :: [www.facebook.com/solacyt](https://www.facebook.com/solacyt)

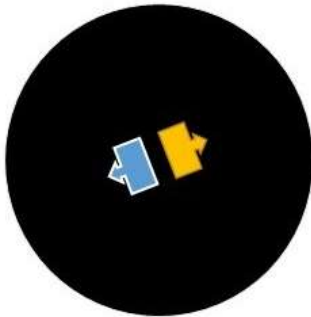
<https://www.facebook.com/robomatrix.org>



## VII LIGA LATINOAMERICANA DE ROBÓTICA EN COMPETENCIA

### Regla para inicio de Combates en TODOS los eventos ROBOMATRIX

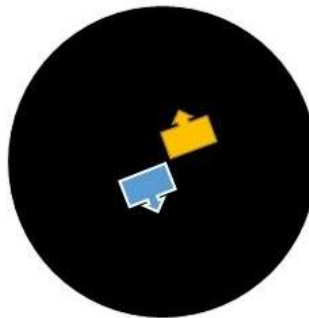
(micro, mini, mega, legosumo, etc.)



#### Round 1

Inician al centro, de espaldas al contrincante y apuntando al exterior

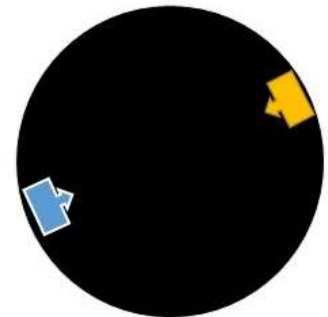
Pasados los 5 segundos, deben ir al extremo del Doyo y a partir de ahí hacer su rutina



#### Round 2

Inician al centro, de lado al contrincante y apuntando al exterior

Pasando los 5 segundos, deben ir al extremo del Doyo y a partir de ahí hacer su rutina



#### Round 3

Inician en el extremo apuntando al frente (no necesariamente al centro del doyo)

Pasando los 5 segundos pueden hacer su rutina

**Generando**

**La Evolución...**

[robomatrix@solacyt.org](mailto:robomatrix@solacyt.org)

[www.robomatrix.org](http://www.robomatrix.org)

