



## CONVOCATORIA GENERAL ROBOMATRIX JUNIOR MÉXICO 2017

Última modificación: 3 de octubre, 2017  
(se agregaron hoteles)

### Bases

La Sociedad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología Aplicada A.C. (SOLACYT) en coordinación con Hola Colegios y el Instituto IPEFH Plantel Toluca a través de ROBOMATRIX invita a I@s estudiantes de Preescolar a Preparatoria del territorio Nacional a participar en la Tercer Edición de la Liga Latinoamericana de Robótica Educativa “ROBOMATRIX Junior México 2017”.

El evento se realizará en las instalaciones del IPEFH Plantel Toluca los días 24 y 25 de noviembre de 2017

### I. Requisitos

1. Ser estudiante en activo de nivel primaria, secundaria o preparatoria.
2. Tener comprobante escolar vigente a la fecha del evento.
3. La participación podrá ser en equipos de máximo 3 estudiantes.
4. Cada equipo deberá tener a un asesor mayor de edad (profesor, familiar o amigo).

### II. Criterios generales

1. A los fines de este concurso y frente a Robomatrix, el participante se declara propietario del prototipo presentado.
2. El comité organizador es el encargado de establecer y regular las competencias realizadas y tiene completa autoridad dentro del concurso.
3. Para poder realizar una categoría se requieren al menos 8 equipos participantes.

### III. Inscripción

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 les solicitará vía correo electrónico hacer la validación del mismo, al realizarlo se les indicará su número de equipo participante el cual será el método de identificación y comunicación respecto a su proyecto.
3. El concursante podrá participar en todas las categorías que guste y en cada categoría tener hasta 3 proyectos registrados, deberá llenar un formulario y haciendo el pago de registro por cada uno de ellos.
4. El registro de trabajos concursantes inicia a partir del día **10 de septiembre de 2017** y la fecha límite de inscripción será el **02 de noviembre de 2017**.
5. El equipo deberá cubrir la cuota de inscripción en alguna de sus modalidades (punto IV)
6. El día del evento cada equipo deberá presentar en original la carta aval de su institución (bajarla de [www.robomatrix.org](http://www.robomatrix.org) ) así como el recibo original del depósito.



## CONVOCATORIA GENERAL ROBOMATRIX JUNIOR MÉXICO 2017

### IV. Costos

#### 1- Costo de inscripción (por equipo):

| Categoría              | Precio General | Instituciones Socias SOLACYT |
|------------------------|----------------|------------------------------|
| Por Prototipo Inscrito | 600.00         | 500.00                       |

2- Todo Equipo que no compruebe su pago, será eliminado y no participará en el evento.

3- Las Instituciones SOCIAS de SOLACYT son: ( <http://solacyt.org/socios-solacyt/> ).

4- **Fechas Límite de Inscripción y Pago: jueves 02 de noviembre, 2017**

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

a) Depósito Bancario:

Banco: Bancomer  
Beneficiario: Sociedad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología Aplicada A.C.  
Cuenta: 0183900096  
CLABE: 012320001839000964  
REFERENCIA (17 y núm. de registro a 5 dígitos) ejemplo: 1713134

6- Una vez realizado el depósito se deberá enviar a más tardar el día 02 de noviembre la ficha de depósito escribiendo en ella los números de equipos que ampara a: [solacyt1@gmail.com](mailto:solacyt1@gmail.com).

En caso de requerir factura, deberá llenar el Reporte de Pago ( [www.solacyt.org/factura](http://www.solacyt.org/factura) ) dentro del mismo mes de la realización del depósito.

### V. Categorías del concurso

- Arma Tu Robot (KatBott, VybraBott, BrazzBot, CraneBott, InzectoBott )
- Bee-Bot
- Máquinas Simples
- Reto Hummingbird
- Laberinto Finch
- Seguidor de Líneas Andromie
- Minisumo Andromie
- Multiplataforma C3 Andromie



## CONVOCATORIA GENERAL ROBOMATRIX JUNIOR MÉXICO 2017

### ROBOTOPIA ARMA TU ROBOT

#### KATBOTT (Primaria menor)

Consiste en llevar armado el Robot Katbott de Grupo Educare. Cada participante del equipo deberá llevar su robot. El concurso estará basado en seguir las instrucciones del juez, donde indicará qué acción realizar (zumbador, led rojo, led verde, led azul, motor y las programaciones posibles). Se evaluará la rapidez de acción para poner al Robot en la posición seleccionada. No podrá agregar al Katbott ningún elemento extra al que se incluye en el paquete.

#### VYBRABOTT (Primaria mayor)

Consiste en llevar armado el Robot VybraBott de Grupo Educare para concursar en una batalla con sus contrincantes y ser el último en salir del “Dhoyo” circular al estilo del Sumo Japonés. No podrá agregar ningún elemento extra al que se incluye en el paquete. El VybraBott deberá estar **vibrando y en movimiento durante el combate**.

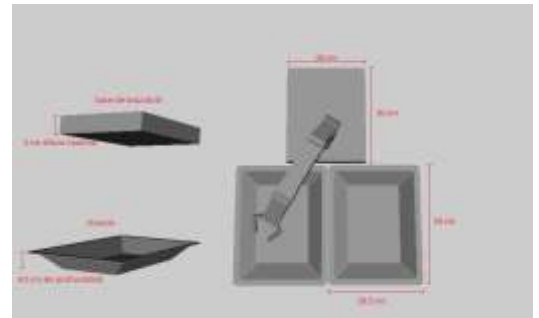
El “Dhoyo” es de características profesionales, tiene una dimensión de .77cms y de color negro.

#### BRAZZBOTT (Primaria mayor y Secundaria)

Consiste en armar de forma previa al evento el Robot Brazzbott de Grupo Educare y llevarlo listo para concursar, el objetivo es mover la mayor cantidad de pelotas de un recipiente a otro. Cada pelota tendrá un color que indicará los puntos que otorga.

Verificar que tenga movilidad de 180 grados. El Brazzbott no deberá tener piezas extras a las que incluye en el paquete

Se requiere que el BrazzBott tenga una movilidad de 180 grados, que este colocado en la esquina (orientando el brazo hacia el exterior) de una base (cartón o madera) que mida no más de 20cms. por 30cms. y una altura máxima de 5cms. (ver imagen).



#### INZECTOBOTT (Primaria mayor y Secundaria)

Consiste en llevar armado el Robot InzectoBott de Grupo Educare y con el lograr salir de un laberinto el cual tendrá una amplitud de calle de mínimo 20cms y altura de paredes de 10cms. El capitán de cada equipo tendrá hasta 3 oportunidades de reacomodar su prototipo durante su camino dentro del laberinto y lograr así salir del mismo en la menor cantidad de tiempo posible. No podrá agregar ningún elemento extra al que se incluye en el paquete.

#### CRANEBOTT (Secundaria)

Consiste en llevar armado el Robot CraneBott de Grupo Educare, pero la pieza de imán para atraer clips será reemplazado a ingenio del equipo por un gancho ya que el reto será recolectar de la zona de inicio la mayor cantidad de minicubetas y trasladarlas a la zona destino. Ganará quien traslade el mayor número de minicubetas.



## CONVOCATORIA GENERAL ROBOMATRIX JUNIOR MÉXICO 2017

### ROBOTOPIA ACADÉMICO

#### **BEE-BOT** (Primaria menor)

Utilizando el Kit de BeeBot, se colocará una pista con un reto, en la cual el participante deberá programar su BeeBot y buscar llegar a la meta propuesta, los mejores puntajes pasarán a la Pista Final donde el nivel se incrementará y nuevos retos les medirán su destreza.

#### **MÁQUINAS SIMPLES** (Primaria Mayor)

Consiste en usar las **Máquinas Simples Individual** para construir un vehículo eólico, el cual tendrá el reto de recorrer la pista en el menor tiempo posible.

**Máquinas simples INDIVIDUAL** incluye:

*5 ligas grandes y 5 pequeñas, 3 rejillas de plástico, 4 tiras de plástico, 2 neumáticos grandes, 2 medianas, 2 pequeñas, 4 escuadras grandes, 4 escuadras pequeñas, 3 ejes de metal de 3mm., 1 de 2mm., 1 juego de hélices, 1 juego de engranes, 4 cables caimanes, 1 motor reductor, 1 motor DC, 2 coples entrada grande, 1 cople entrada pequeña, 1 portabaterías para 4 "AA", 1 broches para pila, 10 tornillos de 1 1/4", 15 tornillos de 3/4", 25 tuercas, 2 mts. de hilo, 25 abatelenguas, 4 LEDs (rojo, verde, naranja, azul).*

**Se podrá agregar al prototipo algún diseño de carcasa para mejor imagen visual del vehículo.**

La competencia se llevará a cabo por eliminatorias hasta terminar con la gran final que incluirá a los mejores equipos.

#### **MÁQUINAS SIMPLES** (Secundaria)

Consiste en usar el **Kit de Máquinas Simples** para construir un vehículo eólico, el cual tendrá el reto de recorrer la pista en el menor tiempo posible. Podrán utilizar todos los elementos de un kit de máquinas simples.

**Máquinas simples KIT** incluye:

25 ligas grandes y 25 pequeñas, 15 rejillas de plástico, 20 tiras de plástico, 10 neumáticos grandes, 20 medianas, 20 pequeñas, 20 escuadras grandes, 20 escuadras pequeñas, 20 ejes de metal de 3mm., 5 de 2mm., 5 juegos de hélices, 5 juegos de engranes, 20 cables caimanes, 5 motor reductores, 5 motores DC, 10 coples entrada grande, 5 coples entrada pequeña, 5 portabaterías para 4"AA", 5 broches para pila, 50 tornillos de 1 1/4", 75 tornillos de 3/4", 125 tuercas, 10 mts. de hilo, 125 abatelenguas, 5 LEDs rojos, 5 LEDs verdes, 5 LEDs naranja, 5 LEDs azul, destornillador de cruz, destornillador plano, pinzas de punta, pinzas de corte, 5 pistolas de silicón y 50 barras de silicón.

**Se podrá agregar al prototipo algún diseño de carcasa para mejor imagen visual del vehículo.**

La competencia se llevará a cabo por eliminatorias hasta terminar con la gran final que incluirá a los mejores equipos.



## CONVOCATORIA GENERAL ROBOMATRIX JUNIOR MÉXICO 2017

### RETO HUMMINGBIRD (Secundaria)

Con el kit de Hummingbird y apoyados con el kit de máquinas simples y otros elementos que consideren necesarios, los equipos deberán presentar un “Proyecto de innovación social” y exponerlo a los visitantes y evaluadores. Podrán usar elementos extras para dar un mejor ambiente de trabajo a su proyecto (escenario, ambientación, materiales, etc.) pero siempre teniendo al Kit de Hummingbird como eje del proyecto. Rúbrica de Evaluación

| EXPOSICIÓN Y STAND | ORIGINALIDAD E INNOVACIÓN DE PROYECTO | MENSAJE A TRANSMITIR/IMPACTO A LA SOCIEDAD | COMPLEJIDAD DEL PROYECTO / HABILIDAD TECNICA | REPORTE DEL PROYECTO | IMPACTO VISUAL / USO AMIGABLE |
|--------------------|---------------------------------------|--|--|----------------------|-------------------------------|
| 1 a 20 puntos      | 1 a 10 puntos                         | 1 a 10 puntos                              | 1 a 20 puntos                                | 1 a 20 puntos        | 1 a 20 puntos                 |

### FINCH (Primaria Mayor y Secundaria)

Consiste en lograr salir de un laberinto el cual tendrá una amplitud de calle de mínimo 20cms y altura de paredes de 10cms. El capitán de cada equipo tendrá hasta 3 oportunidades de reacomodar su prototipo durante su camino dentro del laberinto y lograr así salir del mismo en la menor cantidad de tiempo posible. El Finch deberá estar programado previamente por el equipo.

### MINISUMO Andromie (Secundaria y Preparatoria)

Batalla de minisumos autónomos de un peso no mayor a 500 gramos y dimensiones máximas de 10cms. por lado, la altura no tiene límite. Se podrá utilizar únicamente los kits de Andromie Robotics.

### SEGUIDOR DE LÍNEA Andromie (Secundaria y Preparatoria)

Prototipo autónomo que deberá recorrer un circuito (línea negra) en el menor tiempo posible. Se podrá utilizar únicamente los kits de Andromie Robotics

### PLATAFORMA ROBÓTICA MULTIPROPÓSITO C3 (Secundaria y Preparatoria)

Prototipo autónomo que deberá recorrer un laberinto en el menor tiempo posible, el cual tendrá una amplitud de calle de mínimo 20cms y altura de paredes de 10cms. El capitán de cada equipo tendrá hasta 3 oportunidades de reacomodar su prototipo durante su camino dentro del laberinto y lograr así salir del mismo en la menor cantidad de tiempo posible.

## VI Consideraciones Generales

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 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.



## CONVOCATORIA GENERAL ROBOMATRIX JUNIOR MÉXICO 2017

3. Para poder participar en el Evento, se deberá entregar en el momento del registro y revisión del robot, la ficha original de pago y la carta aval de la institución ( descargarla del sitio [www.robomatrix.org](http://www.robomatrix.org) )
4. 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.
5. 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 equipo ganador o los organizadores.
6. La comisión organizadora elegirá un jurado y si es necesario auxiliares encargados de apoyar a los jueces en el desarrollo de las pruebas.
7. Solo los jueces podrán dar una calificación y el jurado completo tendrá total autoridad en el concurso
8. 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.
9. Este reglamento podrá ser modificado por el comité organizador hasta 5 días antes del evento, atendiendo las solicitudes y necesidades de todos los participantes y/o de las instituciones involucradas.
10. Cualquier eventualidad no contemplada en el reglamento será resuelta por el comité organizador, el coordinador o los jueces.
11. 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.
12. 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.
13. Cada profesor y/o padre de familia es responsable de la seguridad y el buen comportamiento de los alumnos, deslindando cualquier responsabilidad al comité Organizador y/o Institución sede del evento.
14. 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. SEDE ROBOMATRIX JUNIOR MÉXICO 2017

| Institución Sede                    | Lugar  | Fecha de evento            | Límite de inscripción y pago |
|-------------------------------------|--|----------------------------|------------------------------|
| <b>IPEFH<br/>Plantel<br/>Toluca</b> | Av. López Mateos #1507<br>Sobre vialidad a<br>Zinacantepec, Toluca,<br>Edo. Mex. | Noviembre<br>25 y 25, 2017 | Noviembre<br>02, 2017        |

- Robomatrix entregará un diploma de reconocimiento a cada participante al igual que a cada asesor e institución educativa, así como Acreditación, Medalla, Trofeo en caso de lograrlo.
- Los equipos ganadores de Acreditaciones, representarán a su institución en diversos eventos nacionales e Internacionales a realizarse durante 2018.
- Equipos que no cumplan con los requisitos marcados por la presente convocatoria quedarán descalificados sin responsabilidad alguna para el comité organizador.



## CONVOCATORIA GENERAL ROBOMATRIX JUNIOR MÉXICO 2017

### AGENDA

**Viernes 24 de noviembre - Instalaciones IPEFH Plantel Toluca**

| Horario            | Actividad                                    | Lugar     |
|--------------------|--|-----------|
| 8:30am – 9:30 am   | Registro                                     | Explanada |
| 9:30am – 10:00 am  | Inauguración                                 |           |
|                    |  |           |
| 10:30am – 12:00 pm | <b>Zona 1 - Beebot</b>                       |           |
|                    | <b>Zona 2 - Brazzbott</b>                    |           |
|                    | <b>Zona 3 - Finch</b>                        |           |
|                    | <b>Zona 4 - Kattbott</b>                     |           |
|                    | <b>Zona Expo - Hummingbird</b>               |           |
| 12:00pm - 1:00 pm  | <i>Descanso</i>                              |           |
| 1:00pm – 2:30 pm   | <b>Zona 1 - Vybrabott</b>                    |           |
|                    | <b>Zona 2 – Seguidor de Líneas</b>           |           |
|                    | <b>Zona 3 - Inzectobott / Multipropósito</b> |           |
|                    | <b>Zona 4 - KatBott</b>                      |           |
|                    | <b>Zona Expo - Hummingbird</b>               |           |
| 3:00pm – 4:00 pm   | <b>Zona 1 - Minisumo</b>                     |           |
|                    | <b>Zona 4 - Máquinas Simples</b>             |           |

**Sábado 25 de noviembre**

|                   |                         |           |
|-------------------|-------------------------|-----------|
| 9:00am – 10:00am  | Conferencia             | Auditorio |
| 10:00am – 11:00am | Ceremonia de Premiación | Auditorio |

Toda la información oficial acerca de este concurso, bases, formatos y avisos se publicará en el sitio [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)

**Comité Organizador: Robomatrix Junior México 2017**

[contacto@solacyt.org](mailto:contacto@solacyt.org) : [www.robomatrix.org](http://www.robomatrix.org) : <https://www.facebook.com/robomatrix.org>

Teléfonos: (33) 3334.5654 Oficina Solacyt / 3313434858 Whatsapp





## CONVOCATORIA GENERAL ROBOMATRIX JUNIOR MÉXICO 2017

### Ubicación Institución Sede

( [toluca.ipefh.edu.mx](http://toluca.ipefh.edu.mx) )



**IPEFH**  
IPEFH TOLUCA

---


 (722) 278-6606 y 6607

 (722) 167-51-76

 Av. Adolfo López Mateos #1507  
Sobre vialidad a Zinacantepec  
Toluca, Edo. Mex.

Powered by  edlio



 Seleccionar idioma | ▼



**Hotel SEDE**



Toluca, México a 02 de Octubre de 2017.

Ref. 24- 25 Noviembre 2017

**PRESENTE**

**HOTEL BEST WESTERN TOLUCA**, tiene el agrado de poner a su consideración las tarifas que aplicarían para su estancia en esta ciudad durante la fecha de referencia propuesta:

| Best Western Toluca |                |                     |
|---------------------|----------------|---------------------|
| Tipo de Habitación  | Tarifa Publica | Tarifa Preferencial |
| Sencilla            | \$1,270.00     | \$950.00            |
| Doble               | \$1,270.00     | \$950.00            |
| Triple              | \$1,460.00     | \$1,140.00          |
| Cuádruple           | \$1,650.00     | \$1,330.00          |

- Tarifas con **impuestos incluidos, 16% IVA y 4% ISH.**
- Incluye: desayuno americano.
- Estas tarifas especiales serán aplicables sólo para las fechas de referencia.

Esperando vernos favorecidos con su preferencia, estamos a sus órdenes para cualquier aclaración o duda al respecto.

**HOTELES BEST WESTERN GRAN MARQUÉS OFRECE LOS SIGUIENTES SERVICIOS:**

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 33 Habitaciones.</li> <li>• Cajas de seguridad, reloj despertador, kit de planchado en habitación, y secadora de pelo.</li> <li>• Pantallas planas, control remoto y cable.</li> <li>• Restaurant bar con horario de 07:00 am a 11:00 pm.</li> <li>• Acceso al centro de negocios y al Gimnasio.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet gratuito en Lobby y Restaurante (Wii -Fi)</li> <li>• 2 botellas de agua por día.</li> <li>• Salón y salas de juntas que van desde 5 hasta 160 personas.</li> <li>• Estacionamiento sin costo.</li> <li>• Afiliación gratuita al programa de recompensas <b>BEST WESTERN REWARDS.</b></li> <li>• Traspotación Hotel- Sede - Hotel (previa reservación, sujeto a disponibilidad)</li> </ul> |
|--|---|



## CONVOCATORIA GENERAL ROBOMATRIX JUNIOR MÉXICO 2017



Las tarifas antes mencionadas son aplicables en los siguientes destinos:

### **HOTEL BEST WESTERN GRAN MARQUES:**

Ubicado en:

Vialidad Adolfo López Mateos N°406,  
San Luis Mextepec, Zinacantepec,  
Estado de México, C.P 51355.

### **RESERVACIONES:**

Deberán ser solicitadas vía telefónica  
o al correo:

[ventas1@bestwesterntoluca.mx](mailto:ventas1@bestwesterntoluca.mx)

Una vez hecha la reservación deberá  
ser garantizada con depósito bancario  
o tarjeta de crédito, de lo contrario  
quedarán sujetas a disponibilidad.

### **FORMAS DE PAGO:**

- Depósito Bancario

#### **HOTEL SUITES Y VILLAS TOLUCA.**

Cuenta: **BANORTE: 02129 39 578**

CLABE: **0724 4500 212939 5782**

- **Tarjeta de crédito:** Enviar por correo electrónico una copia de la tarjeta e identificación oficial por ambos lados, carta membretada autorizando el cargo y especificando los servicios que se cubrirán.

**Se requiere cubrir el total del Servicio de Habitación  
para confirmar su reservación.**

**Favor de enviar el comprobante de su pago ó transferencia al correo:**

- [ventas1@bestwesterntoluca.mx](mailto:ventas1@bestwesterntoluca.mx)

**Atentamente,**

Maria Jose Alcala Azcarrega

Ejecutiva Ventas

Tel.- 722.216.84.68 y 722.421.41.31

HOTELES BEST WESTERN GRAN MARQUES Y TOLUCA

[ventas1@bestwesterntoluca.mx](mailto:ventas1@bestwesterntoluca.mx)



## CONVOCATORIA GENERAL ROBOMATRIX JUNIOR MÉXICO 2017

### Otras opciones

| Best Western Plus Gran Marques |                |                     |
|--------------------------------|----------------|---------------------|
| Tipo de Habitación             | Tarifa Publica | Tarifa Preferencial |
| Sencilla                       | \$1,270.00     | \$1,050.00          |
| Doble                          | \$1,270.00     | \$1,050.00          |
| Triple                         | \$1,460.00     | \$1,240.00          |
| Cuadruple                      | \$1,650.00     | \$1,430.00          |

| Best Western Plus Metepec & Suites |                |                     |
|------------------------------------|----------------|---------------------|
| Tipo de Habitación                 | Tarifa Publica | Tarifa Preferencial |
| Sencilla                           | \$1,370.00     | \$1,150.00          |
| Doble                              | \$1,370.00     | \$1,150.00          |
| Triple                             | \$1,560.00     | \$1,340.00          |
| Cuadruple                          | \$1,750.00     | \$1,530.00          |