

## Bases del Concurso de Robótica, Ciencia y Tecnología “SOY INVENTOR GT” 2019

### 1. DEFINICIÓN:

El Concurso “SOY INVENTOR GT” 2019 es una convocatoria nacional de inventos de electrónica, robótica, ciencia y tecnología, realizado por estudiantes de educación primaria, básica, diversificada y universitaria de diferentes establecimientos: colegios privados, institutos públicos, universidades y público en general. Cada uno de los participantes puede ser guiado por un docente o asesor, utilizando métodos y procedimientos tecnológicos para la realización de sus inventos. Bajo las directrices del Acuerdo Ministerial 2-2017 se dan a conocer las siguientes bases para el **concurso de Robótica, Ciencia y Tecnología “SOY INVENTOR GT” 2019**.

### 2. OBJETIVOS:

#### General

Promover en la niñez y juventud el espíritu de investigación, creación, y experimentación hacia el amplio y diverso mundo de la tecnología; e impulsar el desarrollo de la realización e innovación en Guatemala, mediante la participación con proyectos de electrónica, robótica, ciencia y tecnología.

#### Específicos:

- Presentar el talento de niños, señoritas y jóvenes quezaltecos en la realización de proyectos de electrónica y tecnología.
- Impulsar la creación de tecnología en Guatemala para convertirse en un país productor de tecnología en vez de uno consumidor.
- Fomentar la integración de la tecnología a la vida de los participantes, involucrando a la población estudiantil en general de distintas índoles sociales y culturales.
- Orientar a la población estudiantil en la importancia de la creación de tecnología hoy en día y estimular en ellos un valor para resolver problemas en la ciudad, país o el mundo.

### 3. REGLAS DE PARTICIPACIÓN

- Los inventos de tecnología los podrán elaborar los participantes de forma individual, o se podrán conformar por equipos en un máximo de 4 integrantes.
- Solamente podrán presentar un proyecto por equipo.
- Se podrán inscribir 4 inventos de tecnología por establecimiento en cada categoría.
- Si un establecimiento tiene todos los Niveles Educativos podrán inscribir un máximo de 12 inventos.
- En el presente concurso existe una categoría libre enfocada al público en general que desee participar.

### CATEGORÍAS

#### A. Junior

Enfocada a **niños y niñas de Primaria**: Podrán desarrollar un invento a elección, dicho proyecto deberá estar ubicado en alguna de las siguientes temáticas.

Mecánica y motores

Hidráulica y/o neumática

Mecánica acuática (Barcos)

- Solamente se podrá utilizar energía almacenada en baterías.
- El máximo de voltaje eléctrico que se podrá utilizar en esta categoría será de 9 voltios.

### B. Básica

- Enfocada a **jóvenes y señoritas de educación Básica**: Podrán desarrollar un invento a elección, dicho proyecto deberá estar ubicado en alguna de las siguientes temáticas.
  - Mecánica
  - Robótica
  - Energías Renovables
  - Mecánica acuática (Barcos)
- Solamente se podrá utilizar energía almacenada en baterías
- El máximo de voltaje eléctrico que se podrá utilizar en esta categoría será de 12 voltios.

### C. Juvenil

- Enfocada a **jóvenes y señoritas de educación diversificada**: Podrán desarrollar un invento a elección, dicho proyecto deberá estar ubicado en alguna de las siguientes temáticas.
  - Mecánica aérea
  - Robótica
  - Energías Renovables
  - Mecánica acuática (Barcos)
- Solamente se podrá utilizar energía almacenada en baterías
- El máximo de voltaje eléctrico que se podrá utilizar en esta categoría será de 30 voltios.

### D. Universitario

- Enfocada a **jóvenes y señoritas de educación Universitaria**: Podrán desarrollar un invento a elección, dicho proyecto deberá estar ubicado en alguna de las siguientes temáticas.
  - Mecánica: terrestre, aérea o acuática
  - Robótica
  - Automatización
  - Energías Renovables
- Solamente se podrá utilizar energía almacenada en baterías.
- El invento debe de estar relacionado con un Objetivo del Desarrollo Sostenible.
- El invento debe de ser viable para la comercialización.
- Deberán de presentar un video con una duración mínima de 2 minutos y máxima de 4 minutos.

### E. Libre

- Enfocada a **público en general**: Podrán desarrollar un invento a elección, dicho proyecto deberá estar ubicado en alguna de las siguientes temáticas.
  - Mecánica: terrestre, aérea o acuática
  - Robótica
  - Automatización
  - Energías Renovables
- Solamente se podrá utilizar energía almacenada en baterías.
- El invento debe de estar relacionado con un Objetivo del Desarrollo Sostenible.
- El invento debe de ser viable para la comercialización.
- Deberán de presentar un video con una duración mínima de 2 minutos y máxima de 4 minutos.

#### 4. Objetivos del Desarrollo Sostenible

Club Utopía Technology se une también al programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

*“Los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), también conocidos como objetivos Mundiales son un llamado universal a la adopción de medidas para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad.*

*Los 17 objetivos se basan en los logros de los Objetivos del Desarrollo del Milenio, aunque incluyen nuevas esferas como el cambio climático, la innovación el consumo sostenible y la paz, entre otras prioridades. Los Objetivos están interrelacionados, con frecuencia la clave del éxito de uno involucrará las cuestiones más frecuentemente vinculadas con otro”, fuente y para más información <http://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>.*

#### 5. REQUISITOS

- Haber llenado formulario de inscripción (descargarlo de la página / solicitarlo por el correo).
- La inscripción será digital por lo que algunos documentos deberán de ser escaneados.
- Para las categorías a, b, c, d debe de presentar una carta de recomendación extendida por el establecimiento donde estudia.
- Para la categoría “e” (libre) debe de presentar una carta de recomendación personal.
- Para la categoría “e” (libre) debe de presentar fotografía del DPI.
- Cada participante debe presentar un resumen de su invento a realizar (circuito dibujado en papel o creado a partir de herramientas de software, este último debe de ser evidenciado por el participante, aplicación de su invento en la vida cotidiana, explicación de su invento, materiales y procedimiento), verificado y aprobado por uno de los encargados de la comisión organizadora del concurso “SOY INVENTOR GT” 2019 o durante el tiempo estipulado.
- El invento debe ser hecho en su mayor parte por el participante encargado de presentar el mismo, teniendo en cuenta que es permitido recibir alguna ayuda por parte del profesor, tutor, o personas encargadas para el acompañamiento durante el desarrollo del invento.
- El invento terminado y funcionando debe ser presentado por los participantes ante los encargados de comisión organizadora del concurso “SOY INVENTOR GT” 2019 en la fecha estipulada de la eliminatoria (ver cronograma), para la evaluación de la presentación y su posterior aprobación de dicho invento para la clasificación a la final.
- Cada uno de los participantes debe ser capaz de explicar y detallar el proceso de realización de su invento de manera coherente y correcta.
- **La comisión organizadora del concurso “SOY INVENTOR GT” 2019 se reserva el derecho de admisión.**

#### 6. RESTRICCIONES:

Se prohíbe la compra y/o adquisición de un invento hecho por terceras personas, debido a que va en contra del espíritu de creación e investigación que en el concurso “SOY INVENTOR GT” 2019 se pretende fomentar.

Se prohíbe la realización de inventos que en su función principal pueden provocar accidentes, pánico y daños físicos a personas.

Se prohíbe la utilización de animales para la demostración de los inventos de los cuales se ponga en peligro la vida de estos.

No se permite que un participante dañe, estropee o destruya un invento hecho por otro participante.

No se admitirá ningún proyecto que falte a las Leyes en Guatemala.

No se permite la exposición de ningún invento, que no haya sido aprobado por los encargados de la comisión organizadora del concurso “SOY INVENTOR GT” 2019 (Ver cronograma).

**7. MATERIALES:****a. Materiales a utilizar en los inventos tecnológicos:**

El invento debe ser elaborado con materiales reciclables como los siguientes:

- Motores eléctricos de carrito
- Juguetes en mal estado
- Botellas de plástico
- Latas
- Paletas baja lengua
- Globos
- Papel
- Cartón
- Todo tipo de dispositivos electrónicos nuevos o usados
- El invento deberá de ser alimentado con energía únicamente por baterías (El voltaje de acuerdo a la categoría).

**b. Materiales restringidos**

El concurso "SOY INVENTOR GT" 2019 se caracteriza por ser ecologista, por lo que está restringido la utilización de los siguientes materiales:

- Duroport
- Plastilina
- Foamy

**8. CRITERIOS A EVALUAR:**

- a. Creatividad
- b. Innovación y originalidad (Soluciona algún problema de la ciudad, país o del mundo)
- c. Complejidad (con respecto a su categoría)
- d. Funcionamiento (desarrolla la actividad para la cual fue hecha)
- e. Utilidad (Viabilidad para desarrollarlo en el mundo)
- f. Diseño (estructura)
- g. Acabados (calidad de conexiones y/o ensamblado)
- h. Ecología (impacto ambiental y/o materiales reciclables)
- i. Explicación del Proyecto
- j. Informe del Proyecto (descargarlo de la página / solicitarlo por el correo)

Nota: Todos los criterios serán evaluados según la rúbrica de evaluación (descargarlo de la página/ Solicitarlo por el correo)

**9. ÁREAS DE CONOCIMIENTO A DESARROLLAR Y PONER EN PRÁCTICA:**

- Ciencias de la Computación
- Ciencias Exactas
- Ciencias Naturales
- Ciencias de Ingenierías
- Artes plásticas

## 10. INFORME:

Cada participante luego de la aprobación de su invento debe realizar una síntesis de los problemas que percataron al momento de realizar su invento, (En forma de Bitácoras digitales) su opinión del proceso y posteriormente ser agregado la síntesis con el resumen que se le requirió efectuar al principio.

### a. Formato:

- Cada uno de los informes debe ser presentador en hojas tamaño carta, debe contener:
- Caratula: Nombre y Apellido, título de su invento, instituto o establecimiento educativo y año que cursa.
- Para la categoría libre: Nombre y Apellido, título de su invento, edad, municipio y departamento.
- El formato del informe: (descargarlo de la página / solicitarlo por el correo)

## 11. Cronograma de actividades Rumbo a la EXPO DE ROBOTICA, CIENCIA Y TECNOLOGÍA “SOY INVENTOR” 2019

Etapa	Actividad	Fecha
1ra	Convocatoria y entrega de bases	05 de febrero
2da	Preparación de los mejores inventos	Febrero, marzo y abril
3ra	Inscripción de los inventos al concurso “SOY INVENTOR GT” 2019	29 de abril al 7 de mayo
4ta	Eliminatoria de los Inventos	7 y 8 de mayo
5to	Adquisición de entradas EXPO “SOY INVENTOR GT” 2019	02 de mayo
6to	Presentación del croquis de la EXPO “SOY INVENTOR GT” 2019	27 de mayo
7mo	<b>EXPO de Robótica, Ciencia y Tecnología “SOY INVENTOR GT” 2019</b>	<b>05 de junio</b>

## 12. COSTOS:

- La inscripción de los inventos para el concurso “SOY INVENTOR GT” 2019 tendrá un valor de Q.25.00 por invento en categorías (A, B y C).
- La inscripción de los inventos para el concurso “SOY INVENTOR GT” 2019 tendrá un valor de Q.50.00 por invento en categorías (D y E).

NOTA: LA COMISIÓN ORGANIZADORA SERÁ LA ENCARGADA DE SOLUCIONAR O EMITIR ALGUNA EXPEPCIÓN, SI SURGE ALGUN INCONVENIENTE DURANTE EL PROCESO DE PREPARACIÓN Y DESARROLLO TANTO DEL **CONCURSO “SOY INVENTOR GT” 2019**, COMO DURANTE LA **EXPO de Robótica. Ciencia y Tecnología “SOY INVENTOR” Sololá 2019**.

### CONTACTOS:

[www.soyinventorgt.com](http://www.soyinventorgt.com)

Correo: [clubtechxela@gmail.com](mailto:clubtechxela@gmail.com)

Facebook: @clubutopíaxela

Directora de Planificación: Sindy Barrios [rosibelpb2027@gmail.com](mailto:rosibelpb2027@gmail.com) (502) 5971-6986

Lic. Dorian Josué Popá Barrios  
 CEO & Founder Club Utopía Technology  
[popa905@gmail.com](mailto:popa905@gmail.com)  
 (502) 5971-6986