

## LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL ESTADO DE JALISCO

La Secretaría de Educación del Estado de Jalisco a través de la Coordinación de Educación Media Superior, con la finalidad de promover la creatividad y el análisis en la resolución de problemas que impliquen competencias enfocadas a la robótica en los alumnos de preparatoria CONVOCA a participar en el evento:

### **ROBOMATH CHALLENGE (RETO DE ROBÓTICA) FASE ESTATAL: ROBÓTICA CICLO ESCOLAR 2017-2018**

**Bajo las siguientes:**

#### **B A S E S**

##### **MODALIDAD:**

**Única.** Por equipos conformados por TRES participantes.

##### **DE LOS PARTICIPANTES:**

Podrán participar todos los equipos que cuenten con estudiantes inscritos en alguna de las instituciones de educación media superior que operan en Jalisco, mediante carta expedida del director de su institución y director de su subsistema. Podrán competir:

**Hasta 5** equipos de escuelas pertenecientes al subsistema **Universidad de Guadalajara**

**Hasta 5** equipos de escuelas pertenecientes al subsistema **CECYTEJ**

**Hasta 5** equipos de escuelas pertenecientes a subsistemas **FEDERALES**

**Hasta 5** equipos de escuelas pertenecientes al subsistema **COBAEJ**

**Hasta 5** equipos de escuelas pertenecientes al subsistema **CONALEP**

**Hasta 5** equipos de escuelas pertenecientes al sistema de educación **PRIVADA**

- Los equipos se conformarán por tres alumnos (mínimo dos alumnos) pertenecientes a la misma escuela

##### **DE LAS CATEGORÍAS:**

Se considera única categoría:

- Reto de ingenio a contratiempo

## DE LAS ETAPAS, LUGARES Y FECHAS DE REALIZACIÓN:

**La etapa pre-estatal:** Las escuelas interesadas en participar en la etapa estatal, deberán desarrollar un proyecto relacionado con el área de robótica. Los equipos que presenten los mejores proyectos representarán a su subsistema en la etapa estatal. Cada subsistema deberá enviar la información de sus equipos con un video descriptivo, una carta por parte de la administración del subsistema y la memoria técnica. **Etapa previa de envíos abierta desde el 18 al 22 de junio de 2018. (dos semanas antes del torneo estatal)**

**La etapa estatal:** Los integrantes de cada equipo tendrán 48 horas para planificar, diseñar, construir e implementar un sistema robótico que cumpla con las características y objetivos descritos el mismo día de la competencia, por esto mismo se le llama ingenio contra tiempo ya que permite una competencia basada en la creatividad y eficacia de todos los equipos de bachillerato. Cabe mencionar que se les brindará a todos los equipos todo un panel de piezas mecánicas, sensores, actuadores y tarjetas de desarrollo para que estos tomen todo lo necesario para su aplicación. **La fecha de esta etapa es del (estaría por definirse julio de 2018.)**

## DE LOS MATERIALES Y ROBOTS DE COMPETENCIA:

Todo el material para la construcción del robot será suministrado por el comité organizador, y será el mismo para cada equipo. Cada equipo deberá llevar al menos una laptop para programar el robot.

## DE LAS INSCRIPCIONES:

**La etapa pre-estatal:** el Subsistema deberá registrar a sus alumnos a través del portal <http://impacteduacion.com/robomath/robotica/> en el que muestre todas sus evidencias señaladas en los anexos. Hasta el 27 de junio de 2018.

**La etapa estatal:** el comité organizador publicará el **27 de junio de 2018** la lista de los **11** equipos seleccionados para participar en la plataforma de inscripción además de un correo de confirmación.

La inscripción de los equipos de competencia se realizará tomando en cuenta los puntos:

1. DE LOS PARTICIPANTES
2. DE LAS ETAPAS, LUGARES Y FECHAS DE REALIZACIÓN
3. DE LOS MATERIALES Y ROBOTS DE COMPETENCIA

## DE LA PREMIACIÓN:

- Se premiará a los 3 equipos que queden en primero, segundo y tercer lugar.

LAS SITUACIONES NO PREVISTAS EN LA PRESENTE CONVOCATORIA SERÁN RESUELTAS POR EL COMITÉ ORGANIZADOR Y SUS DECISIONES SERÁN INAPELABLES.

Para mayores informes comunicarse al 30307500 extensiones 57673 y 57674 o al whatsapp 3313444507

## ATENTAMENTE

“2018, Centenario de la creación del municipio de Puerto Vallarta y del XXX aniversario del Nuevo Hospital Civil de Guadalajara”  
Guadalajara, Jalisco; 14 de Mayo de 2018.

Francisco de Jesús Ayón López  
Secretario de Educación del Estado de Jalisco

## PREPARATORIA

## **INGENIO A CONTRATIEMPO**

### **DESCRIPCIÓN**

Los integrantes de cada equipo recibirán un taller al inicio del reto que les permitirá familiarizarse con el equipo suministrado y con la programación del mismo. Después de esto deberán planificar, diseñar, construir e implementar un sistema robótico desde cero, sin ninguna estructura previamente armada o diseñada, que cumpla con las características y objetivos descritos el mismo día de la competencia, por esto mismo se le llama ingenio contra tiempo ya que permite una competencia basada en la creatividad y eficacia de todos los equipos de bachillerato. Se contarán con 48 horas en total para el taller y la resolución del reto.

### **CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA DE COMPETENCIA**

Cada equipo estará en un salón amplio en donde se encontrará un panel de piezas mecánicas, así como electrónicas, este panel contendrá lo necesario en cuanto a número de componentes y espacio para que cada equipo desarrolle su sistema robótico sin ningún problema. Cada equipo tendrá una mesa de trabajo en donde se llevará a cabo esta actividad.

### **HOMOLOGACIÓN**

1. Se verificará que se cumplan satisfactoriamente las especificaciones técnicas y las dimensiones del reto, si el robot no cumple con estas dos condiciones quedará descalificado.
2. Se realizará una prueba por parte del robot/reto (previo a la competencia), verificando con esto, el correcto funcionamiento del mismo.
3. En todo momento el sistema robótico deberá ser seguro para el equipo de competencia que lo está desarrollando y para el resto de competidores, en dado caso que no sea así, el equipo quedará descalificado.

### **DESARROLLO DE LA COMPETENCIA**

1. Los equipos de competencia tendrán 48 horas para realizar el reto propuesto a la hora de comenzar la competencia, pudiendo tomar descanso cuando cada uno lo decida sin importar el lapso del mismo.
2. En el caso de que un equipo termine antes del tiempo estipulado, deberá hacérselo saber a uno de los jueces en el lugar.
3. Al terminar el sistema robótico o el tiempo del reto, los equipos deberán dejarlo en su mesa de trabajo, y no podrá ser manipulado posteriormente, en caso de serlo, el equipo quedará descalificado.
4. A la llamada del juez o los jueces el representante de cada equipo llevará a demostrar su prototipo para ser calificado.

### **PUNTAJE**

1. El sistema robótico debe de cumplir con las características que se darán al iniciar la competencia.
2. Si así lo hace un equipo de jueces deliberará en función de una rúbrica que se entregará allí mismo (al inicio) el puntaje de cada uno de los equipos.
3. Cualquier imprevisto que surja durante la competencia y que no esté contemplado en la convocatoria será resuelto por el juez y su decisión será inapelable.