



# 1a Competencia de robots de servicio: Desafío Politécnico 2016

8 de Noviembre de 2016, Ciudad de México

IPN-CEC, Ignacio Allende No. 38, Centro Histórico, Ciudad de México

<http://www.cimrs2016.ipn.mx/>

*e-mail: cimrs2016@ipn.mx*

El mercado de la mecatrónica y robótica de servicio ha tenido un gran crecimiento en la última década y las previsiones indican que seguirá en aumento progresivo. Existe un gran número de necesidades no resueltas para asistir a los seres humanos en tareas extenuantes, realizadas en ambientes extremos (calor, frío, lluvia, nieve, suciedad,...) y en ambientes de alto riesgo (bajo el mar, en el interior de minas, a grandes alturas, en ambientes tóxicos,...). Esta competencia es parte del **1er Congreso Internacional en Mecatrónica y Robótica de Servicio (CIMRS 2016)**; es organizada por los miembros de la **Red de Expertos en Robótica y Mecatrónica del IPN** y pretende desafiar a los competidores a realizar 1 de las 3 aplicaciones de robótica de servicio (categorías) que se describen a continuación:



## A. Extracción de objetos esféricos enterrados

## B. Conteo de marcas en el interior de un tubo

## C. Borrar tinta de un pizarrón inclinado

Las bases detalladas para cada aplicación se encuentran en <http://www.cimrs2016.ipn.mx/>

**LUGAR:** Instalaciones del IPN-CEC, Calle Ignacio Allende 38, Centro Histórico, Cd. de México.

### INSCRIPCIÓN:

Los competidores podrán ser equipos de máximo 3 personas de cualquier nivel educativo. Solicitarán su inscripción por equipo completando el formato (ver sitio del evento) y haciendo el pago correspondiente. Se pagará una inscripción por cada categoría. El formato y el comprobante de pago serán enviados en PDF al email: [cimrs2016@ipn.mx](mailto:cimrs2016@ipn.mx)

### SOBRE EL REGISTRO:

El registro se realizará en el lugar del evento, un día antes o el mismo día del inicio de la competencia. Solo podrán registrarse los equipos que hayan hecho la inscripción y el pago correspondiente previamente, en la fecha indicada.

### COMPETENCIA:

Se formará un jurado de 3 expertos por aplicación. Cada experto calificará a todos los participantes durante la realización de cada aplicación. Por cada aplicación, se seleccionarán 3 competidores para la final de la competencia. Se calificarán los siguientes rubros:

- Tiempo de ejecución: 0-100 puntos.
- Porcentaje de la tarea realizada: 0-200 puntos
- Preguntas técnicas: 0-50 puntos.
- Originalidad de la solución: 50-100 puntos.

### PREMIACION:

Se otorgará una Tablet Microsoft Surface y Diploma a cada miembro del equipo ganador en cada aplicación. Habrá reconocimientos para todos los competidores y Diplomas para los 9 los finalistas. El Comité organizador está gestionado apoyo al CONACYT para otorgar incentivos económicos a los ganadores; el resultado de esta gestión se hará público durante Mayo 2016.

### CONTACTO:

Eduardo Castillo Castañeda: [cimrs2016@ipn.mx](mailto:cimrs2016@ipn.mx), Tel: +52 (442) 229-0804, ext. 81013

Noemi Hernández Oliva: Tel: +52 (55) 5729-6000, ext. 67059

### FECHAS IMPORTANTES (2016):

**23 de Septiembre:** límite para inscripción y pago.

**7-8 de Noviembre:** registro

**8 de Noviembre:** competencia

### COSTO (pesos mexicanos):

\$300.00 por persona.

El costo incluye la inscripción al Congreso CIMRS 2016.