



**LA SOCIEDAD MEXICANA DE FÍSICA**

**Y**

**EL DEPARTAMENTO DE FÍSICA**

**DE LA UNIVERSIDAD DE SONORA**

**CONVOCAN A LA**

**IX OLIMPIADA ESTATAL DE FÍSICA 2009**

**NIVEL SECUNDARIA DEL ESTADO DE SONORA**

**A realizarse el Jueves 18 de Junio de 2009**

**DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES BASES GENERALES**

**PRIMERA:** Podrán participar los alumnos inscritos en las Escuelas Secundarias del Estado de Sonora públicas o privadas.

**SEGUNDA:** El H. Comité Organizador lo integran el Departamento de Física de la Universidad de Sonora y la Sociedad Mexicana de Física a través de su Delegado Estatal.

**TERCERA:** El Jurado estará formado por profesores del Departamento de Física y será el encargado de diseñar y calificar el examen considerando el contenido del programa oficial Ciencias II (con énfasis en Física), el cual puede consultarse en la página electrónica: <http://www.tochtli.fisica.uson.mx/olimpiadaz/secundarias/programa.htm>.

**CUARTA:** La Inscripción es gratuita y está limitada a 5 alumnos por escuela.

**QUINTA:** La inscripción deberá realizarse vía FAX al (662) 2-59-21-09 o por correo electrónico: [acorella@correo.fisica.uson.mx](mailto:acorella@correo.fisica.uson.mx) con el Delegado Estatal de las Olimpiadas Nacionales de Física, Dr. Adalberto Corella Madueño, proporcionando la siguiente información: Nombre del participante, nombre de la escuela, grado escolar, número de matrícula, teléfono de la escuela, teléfono del estudiante, dirección electrónica y nombre del asesor.

**SEXTA:** La IX Olimpiada Estatal de Física 2009, Nivel Secundaria, consiste en un examen teórico de opción múltiple y se realizará en cada una de las Sedes que tiene la Universidad de Sonora: Hermosillo, Caborca, Santa Ana, Nogales y Navjoa, el Jueves 18 de Junio de 2009, a las 10:00 horas; en ella participarán los alumnos previamente inscritos. El tiempo del examen es de 3 horas. En base al mejor desempeño en el examen se seleccionarán 12 alumnos que pasarán a la etapa nacional. Los resultados se notificarán en la página; <http://www.tochtli.fisica.uson.mx/olimpiadas/secundarias>.

**SÉPTIMA:** Los 12 mejores alumnos seleccionados representarán a Sonora en el Quinto Concurso Nacional de Talentos en Física a efectuarse el Miércoles 1 de Julio de 2009 a las 10:00 horas, en la Sede de la Universidad de Sonora que les corresponda.



**OCTAVA:** Los 12 primeros lugares recibirán diploma, formarán parte de la Delegación Sonora y deberán participar en la etapa nacional. Los profesores asesores de estos ganadores recibirán también un diploma.

**NOVENA:** Los gastos de traslado y alimentación de los participantes y sus asesores no serán cubiertos por este comité organizador.

**DÉCIMA:** Los alumnos ganadores de los 3 primeros lugares del CONCURSO NACIONAL DE TALENTOS recibirán medallas, asimismo se les hará un reconocimiento en ceremonia especial para la entrega de sus diplomas correspondientes.

**DÉCIMA PRIMERA:** El Jurado será designado por el Comité Organizador y su fallo será inapelable.

**DÉCIMA SEGUNDA:** Se podrá acceder al banco de problemas que servirán para el entrenamiento de los alumnos en la siguiente dirección electrónica: [http://www.tochtli.fisica.uson.mx/olimpiadas/secundarias/banco\\_de\\_problemas.htm](http://www.tochtli.fisica.uson.mx/olimpiadas/secundarias/banco_de_problemas.htm).

Participantes e información general referente a la Olimpiada en la siguiente dirección: <http://www.tochtli.fisica.uson.mx/olimpiadas/secundarias>.

**DÉCIMA TERCERA:** Los puntos no previstos en la presente convocatoria serán resueltos por el Comité Organizador.

La fecha límite de inscripción es el Lunes 15 de Junio de 2009.

Para mayor información visite la página web:

<http://www.tochtli.fisica.uson.mx/olimpiadas/secundarias/>,  
o comuníquese al correo electrónico: [acorella@correo.fisica.uson.mx](mailto:acorella@correo.fisica.uson.mx).

En la Universidad de Sonora al Departamento de Física con el Delegado de las Olimpiadas de Física del Estado de Sonora:

Dr. Adalberto Corella Madueño

Teléfono: (662) 2-59-21-08, Fax: (662) 2-59-21-09

## **Temario:**

1. **Cinemática:** Sistema internacional de unidades, notación científica, desplazamiento, velocidad, aceleración, caída libre, movimiento ondulatorio.
2. **Dinámica:** Suma de fuerzas, estática, leyes de Newton, energía cinética, potencial y mecánica, trabajo y potencia, ley de Newton de la gravitación universal.
3. **Fluidos y Calor:** Estados de agregación de la materia, calor y temperatura, presión en líquidos y gases, principio de Pascal, principio de Arquímedes, sonido.
4. **Electromagnetismo:** Ley de Coulomb, electrostática, modelos atómicos, corriente eléctrica, leyes de las fuerzas magnéticas, inducción electromagnética.
5. **Óptica:** Ondas electromagnéticas, leyes de reflexión y refracción de la luz , radiación electromagnética de los objetos cósmicos, aplicaciones de la física en la medicina, en las telecomunicaciones y en la geología.