



# OLIMPIADA IBEROAMERICANA DE FÍSICA

## REGLAMENTO

El presente reglamento fue aprobado en Cochabamba en el mes de septiembre del año 2015.

### 1. GENERALIDADES.

- 1.1. La Olimpiada Iberoamericana de Física (OIbF) es una competición intelectual, en el área de la Física, entre jóvenes estudiantes preuniversitarios de los países iberoamericanos, diseñada con el fin de estimular y promover el estudio de la Física y, consecuentemente, el desarrollo de jóvenes talentos en esta ciencia.
- 1.2. A los efectos de este reglamento se entiende por países iberoamericanos a todos aquellos listados a continuación: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, España, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Portugal, Puerto Rico, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.
- 1.3. La Olimpiada Iberoamericana de Física se realizará en el país seleccionado bajo los auspicios de los organismos e instituciones competentes para ello (nacionales o internacionales) o personas que deseen colaborar con estos eventos y estén debidamente autorizados para ello.
- 1.4. La Olimpiada Iberoamericana de Física se convocará anualmente en correspondencia con los preceptos de este reglamento
- 1.5. La aceptación de la sede de la OIbF para un año determinado será avalada oficialmente por los organismos o instituciones competentes del país propuesto como tal, dos años antes de la fecha de la realización de dicha Olimpiada. Esta aceptación será presentada durante la reunión final del Jurado Internacional de la Olimpiada correspondiente.
- 1.6. Los organismos o instituciones competentes del país seleccionado presentarán oficialmente la invitación a la Olimpiada en el año anterior a la celebración de la Olimpiada. Esta presentación se hará durante la reunión final del Jurado Internacional de la Olimpiada correspondiente.
- 1.7. Los organismos e instituciones competentes del país seleccionado para cada Olimpiada tendrán la responsabilidad de designar al Comité Organizador.
- 1.8. El periodo durante el cual se realizará el evento será determinado por el país encargado de organizarla, de manera que se ajuste a los intereses de los países participantes. Se sugiere el mes de septiembre para la realización de la Olimpiada Iberoamericana de Física.

- 1.9. El emblema de la OIbF será el de un aro sostenido por un hilo que se muestra oscilando con cinco posiciones representadas. En cada una de estas posiciones el color de los aros de izquierda a derecha, será rojo, amarillo, verde, azul y violeta (siguiendo el orden de frecuencia creciente en el espectro visible). Estos colores se corresponden con al menos un color de las banderas de los países iberoamericanos. El punto de suspensión estará en el centro de un rectángulo con la leyenda interior Olimpiada Iberoamericana de Física. El prototipo del emblema descrito encabeza este reglamento.

## **2. OBJETIVOS DE LA OLIMPIADA**

- 2.1. Estimular el estudio de la Física y el desarrollo de jóvenes talentos en esta ciencia.
- 2.2. Propiciar el intercambio de experiencias y la profundización de la amistad entre los países participantes.
- 2.3. Promover la realización y desarrollo de competiciones nacionales, en correspondencia con las recomendaciones dadas por la UNESCO en 1989, que contribuyan a apoyar el talento y la iniciativa científica entre la juventud, en el contexto de lograr una educación científica para todos.

## **3. PARTICIPACIÓN**

- 3.1. El país sede deberá invitar a todos los países iberoamericanos a participar en la Olimpiada que organiza. Se sugiere que esta invitación se realice durante el mes de marzo de cada año.
- 3.2. Cada país invitado tiene derecho a estar representado por una delegación de hasta cuatro estudiantes y dos profesores (delegados). Uno de los delegados será jefe de la delegación.
- 3.3. Los países que nunca hayan participado o que hayan dejado de participar por cuatro años o más y deseen incorporarse a la OIbF podrán, si lo consideran pertinente, enviar la primera vez un observador, antes de incorporarse con la delegación completa.
- 3.4. Cada estudiante que participe como concursante en la OIbF deberá satisfacer los siguientes requisitos:
  - 3.4.1. No haber cumplido los 18 años de edad al 31 de diciembre del año anterior a la realización de la OIbF.
  - 3.4.2. No haber participado en ninguna Olimpiada Internacional de Física (IPhO).
  - 3.4.3. No haber participado en la Olimpiada Iberoamericana de Física (OIbF) más de una vez.
  - 3.4.4. No ser estudiante universitario a la fecha de la inscripción oficial de la OIbF.
- 3.5. Los dos profesores delegados deberán ser físicos o profesores destacados de física. Ambos formarán parte del Jurado Internacional, residirán con los demás miembros de este Jurado y no podrán tener contacto con los estudiantes hasta que hayan finalizado las pruebas. Durante este tiempo los estudiantes estarán bajo la atención de guías designados por el Comité Organizador, cuyas indicaciones deberán seguir en todos los casos.

- 3.6. El Comité Organizador de cada país fijará las fechas de entrega de los datos de las delegaciones participantes en correspondencia con el programa establecido para ello. Se sugiere la habilitación de un sitio Web a estos efectos.

#### **4. DISTRIBUCIÓN DE COSTOS**

- 4.1. Los organizadores cubrirán los gastos normales de estancia de las delegaciones, de los observadores y de los miembros del Secretariado Permanente que no sean Delegados durante todo el tiempo del programa de la Olimpiada, es decir desde la fecha oficialmente establecida para la llegada hasta la de partida.
- 4.2. Los familiares o acompañantes, incluyendo otros profesores diferentes de los delegados y observadores, cubrirán sus gastos de estancia por cuenta propia. El Comité Organizador se limitará a reservarles hospedaje, si es posible, siempre que lo hayan solicitado con la antelación establecida por dicho Comité.
- 4.3. El costo de los traslados de las delegaciones, y de miembros del Secretariado Permanente, hasta la ciudad sede de la OIBF es responsabilidad de cada país participante.

#### **5. COMITÉ ORGANIZADOR**

Son atribuciones del comité organizador:

- 5.1. Fijar las fechas de entrega de los datos de las delegaciones participantes en correspondencia con el programa establecido para ello.
- 5.2. Verificar que los integrantes de los equipos cumplen los requisitos de participación y, de ser necesario, solicitar la documentación que lo verifique.
- 5.3. Organizar los traslados de las delegaciones desde el lugar de llegada hasta la sede y desde la sede hasta el lugar de partida.
- 5.4. Enviar al Secretariado Permanente un programa preliminar de la OIBF con al menos dos meses de antelación a la celebración de la misma.
- 5.5. Organizar los locales apropiados para la realización de las pruebas y la corrección de las mismas.
- 5.6. Gestionar los fondos económicos necesarios para la realización de la OIBF.
- 5.7. Organizar y garantizar, bajo la supervisión del Secretariado Permanente, la corrección anónima de las pruebas. Para ello se asignará un número de identificación a cada ejercicio de cada concursante.
- 5.8. Realizar dos copias de cada ejercicio presentado por los concursantes, únicamente identificadas por el número asignado, y entregarlas a los dos equipos de corrección de esa prueba.
- 5.9. Entregar a los Delegados de cada país una copia de los ejercicios realizados por los concursantes de ese país, junto con un listado detallado de sus calificaciones finales en todas las pruebas, tal y como constan en la base de datos del Comité Organizador. Esta documentación debe entregarse al finalizar el Acto de Clausura.
- 5.10. Para poder subsanar cualquier error en la asignación de números de identificación o en la transcripción de calificaciones, el Comité Organizador debe custodiar durante al menos un mes después de la finalización de la OIBF los siguientes documentos:

- Todos los ejercicios originales entregados por los participantes, incluyendo las hojas con sus datos personales, con el número de identificación asignado.
- Una copia de los ejercicios, con la calificación final otorgada por los correctores.
- Un listado con los números asignados a los ejercicios de todos los estudiantes.
- Los listados con las calificaciones definitivas entregadas por los equipos correctores de cada problema.

## **6. COMITÉ DE PROBLEMAS**

- 6.1. El país organizador de la Olimpiada conformará un Comité de Problemas que se encargará de elaborar los problemas que serán propuestos al Jurado Internacional.
- 6.2. Los problemas serán originales y responderán al programa oficial de contenidos aprobado para la OIbF (anexo a este reglamento).
- 6.3. Por cada problema teórico propuesto al Jurado, el Comité de Problemas tendrá, al menos, un problema alternativo de reserva.
- 6.4. El o los problemas experimentales propuestos solamente serán objeto de discusión, y en este caso no se exigen problemas de reserva.
- 6.5. Los problemas deberán ser presentados al Jurado Internacional con una redacción completa, incluyendo sus soluciones detalladas y una propuesta de puntuación.

## **7. LAS PRUEBAS**

- 7.1. La competición constará de dos pruebas, una teórica y otra experimental. El tiempo de realización de cada una será de un máximo de cinco horas y se efectuarán en dos días distintos.
- 7.2. El contenido de los problemas versará sobre los distintos aspectos recogidos en el programa oficial de contenidos aprobado para la OIbF. Para su solución no se requerirá el uso de herramientas matemáticas que se salgan del marco de los programas de la educación media de los países participantes.
- 7.3. Cada concursante trabajará individualmente. Las respuestas y soluciones se consignarán en las hojas de respuestas provistas por el Comité Organizador.
- 7.4. Los únicos instrumentos cuyo uso se permitirá serán los necesarios para escribir y dibujar. También se permitirá el uso de calculadoras científicas no programables.

## **8. EL JURADO INTERNACIONAL DE LA OLIMPIADA IBEROAMERICANA**

- 8.1. El Jurado Internacional estará integrado por los dos profesores delegados de cada país participante.
- 8.2. El presidente del Jurado Internacional lo designa el país sede.
- 8.3. Los observadores y los miembros del Comité de Problemas podrán asistir a las reuniones del Jurado Internacional, con voz pero sin voto.
- 8.4. El Jurado Internacional es la máxima autoridad de la Olimpiada y sus decisiones se acatarán por mayoría de votos. Los votos serán uno por cada país. En caso de empate, la decisión final corresponderá al presidente.

#### 8.5. Son funciones del Jurado Internacional:

- 8.5.1. Verificar con el Comité Organizador que los integrantes de las delegaciones cumplen los requisitos de participación. Si un equipo o integrante es descalificado, su país devolverá al comité organizador el monto correspondiente a los gastos que haya ocasionado.
- 8.5.2. Analizar la formulación precisa de los enunciados en español y portugués, las soluciones y la evaluación de cada problema.
- 8.5.3. Aceptar, modificar o rechazar los problemas propuestos. No podrá proponer nuevos problemas y las modificaciones en la prueba experimental no podrán afectar a los equipos e instrumentos previstos por el país sede.
- 8.5.4. Decidir sobre el máximo número de puntos que deberán asignarse a la solución correcta de cada problema y, si es necesario, establecer las pautas para la calificación de soluciones parciales en los problemas. Los miembros del Jurado están obligados a mantener en secreto los problemas de las pruebas.
- 8.5.5. Velar por la transparencia en la distribución de premios.

### 9. EVALUACIÓN

- 9.1. Las pruebas serán calificadas por los miembros del Jurado Internacional, siguiendo los criterios aprobados por dicho Jurado tras estudiar la propuesta de puntuación presentada por el Comité de problemas.
- 9.2. Para garantizar la equidad en la calificación de las pruebas, tanto la teórica como la experimental, cada una de las soluciones será evaluada en forma independiente por dos equipos de tres Profesores Delegados de diferentes países como mínimo. Tras esta evaluación los dos equipos evaluarán conjuntamente las calificaciones y resolverán las discrepancias que hayan podido surgir para decidir la calificación definitiva de cada una de las soluciones. Estas calificaciones definitivas son inapelables.
- 9.3. Si lo estiman oportuno, los equipos de correctores podrán solicitar el asesoramiento del Comité de Problemas o del Secretariado Permanente.
- 9.4. Cada equipo de corrección evaluará sobre una copia anónima de los ejercicios. La calificación definitiva otorgada debe constar claramente en ambas copias.
- 9.5. La prueba teórica se calificará sobre un máximo de 30 puntos y la experimental sobre 20 puntos, para un máximo total de 50 puntos.

### 10. CONCESIÓN DE PREMIOS

- 10.1. Se otorgarán primeros, segundos y terceros premios así como menciones de honor de acuerdo con la siguiente distribución porcentual evaluada respecto al número total de estudiantes participantes:

Medalla de Oro 8%  
Medalla de Plata 14%  
Medalla de Bronce 20%  
Mención de Honor 24%

- 10.2. El número de premios resultante de aplicar los porcentajes señalados en el ítem 10.1 sobre el número total de participantes, se redondeará al entero superior inmediato.
- 10.3. La distribución de premios la aprueba el Jurado Internacional a partir de los Listados anónimos de puntuaciones facilitados por el Comité Organizador del país anfitrión.
- 10.4. En el caso de existir estudiantes con puntuaciones próximas pero con premios diferentes, el Jurado Internacional podrá desplazar las fronteras entre premios hasta en 0.5 puntos. Estas modificaciones sólo podrán llevarse a cabo en el sentido de mejorar la calidad de los premios.
- 10.5. Se podrán otorgar uno o más premios especiales. Por ejemplo: mejor solución o solución particularmente original o ingeniosa a un problema teórico o experimental. En todo caso, la decisión de proponer estos premios al Jurado Internacional será potestad del Comité Organizador.
- 10.6. Los participantes que no tengan premio recibirán un certificado de participación.
- 10.7. El Comité Organizador mantendrá en secreto los premios hasta el Acto de Clausura, en el que se harán públicos. En este Acto se llamará a los participantes premiados por orden inverso de puntuación, de forma que el ganador absoluto sea el último en recibir su premio.

## **11. DE LAS PRÓXIMAS OLIMPIADAS**

- 11.1. Todos los países participantes deberán proponer su candidatura para organizar la OIbF. A partir de la tercera asistencia es obligatoria la presentación preliminar de la candidatura.
- 11.2. El país que organice una OIbF deberá volver a presentar su candidatura al cabo de un máximo de 10 años.
- 11.3. La presidencia del Secretariado Permanente de las OIbF gestionará entre los países participantes las propuestas de candidatura a futuras sedes y presentará al Jurado Internacional para su aprobación el programa resultante. Se tratará de mantener un programa con un mínimo de dos OIbF confirmadas de manera anticipada.

## **12. DEL SECRETARIADO PERMANENTE DE LAS OLIMPIADAS**

- 12.1. El Secretariado Permanente de las Olimpiadas es un órgano colegiado cuyo fin es garantizar la continuidad y permanencia de las Olimpiadas. Estará integrado por cinco miembros: Presidente, Vicepresidente y tres Vocales. El Presidente será elegido cada 4 años por el Jurado Internacional. Una vez electo, el Presidente, propondrá conjuntamente los candidatos a Vicepresidente y primer Vocal al Jurado Internacional quiénes, para ser efectivamente designados, deberán tener el voto conforme de la mayoría del Jurado Internacional. El segundo y tercer Vocal serán representantes del país anfitrión y del país que será la próxima sede de la OIbF. El cambio del segundo y tercer Vocales se dará en la reunión final del Jurado Internacional de cada OIbF.
- 12.2. Son funciones generales del Secretariado Permanente:
  - 12.2.1. Velar por la continuidad de la Olimpiada en años siguientes.

- 12.2.2. Continuar los esfuerzos para lograr un apoyo institucional internacional para la OIbF y, una vez consolidado, servir de enlace permanente con dicha o dichas instituciones patrocinadoras.
- 12.2.3. Coordinar los esfuerzos para una mayor divulgación de los logros y objetivos de la OIbF en los diferentes países.
- 12.2.4. Promover la creación y divulgación de la literatura científica que contribuya a una mejor preparación científica de los estudiantes en el campo de la Física.
- 12.2.5. Promover y coordinar la realización de Talleres u otras formas de intercambio que contribuyan a perfeccionar toda la actividad relacionada con los concursos y olimpiadas en los países iberoamericanos.
- 12.2.6. Promover y coordinar el aseguramiento de una información actualizada y completa sobre la OIbF: Reglamento, programa de contenidos, resultados estadísticos, información sobre las sedes futuras y pasadas, problemas teóricos y experimentales de las competencias iberoamericanas y nacionales y otros aspectos relacionados con los objetivos de las OIbF.
- 12.3. Son funciones específicas del Secretariado Permanente:
  - 12.3.1. Realizar una reunión con el Comité Organizador antes del inicio de las actividades de la OIbF para conocer la infraestructura local
  - 12.3.2. Supervisar la realización y la corrección de las pruebas
  - 12.3.3. Colaborar con el Comité Organizador en el cumplimiento del presente reglamento
  - 12.3.4. Corregir cualquier error de procedimiento que haya podido afectar a la calificación o premio de algún concursante.

### **13. SOBRE LAS MODIFICACIONES AL REGLAMENTO**

- 13.1. No se aceptarán para la discusión propuestas de modificaciones de este reglamento que no sean distribuidas entre los países participantes por lo menos un mes antes de la fecha de la Olimpiada en cuestión. Los interesados podrán formalizar y difundir estas propuestas mediante el Secretariado Permanente.
- 13.2. Las modificaciones al Reglamento deben ser aprobadas por las dos terceras partes de los países participantes en la Olimpiada correspondiente.
- 13.3. Las modificaciones aprobadas regirán a partir de la siguiente edición de la Olimpiada.

Cochabamba, 11 de setiembre de 2015.