



REGLAMENTO

COMPETENCIA DE COHETES PROPULSADOS POR AGUA Y AIRE 2014

El presente documento tiene como finalidad, organizar y ordenar las condiciones previas y durante las Competencias de Lanzamiento de Cohetes, para que todos los miembros de Clubes puedan competir en igualdad de condiciones. La presente normativa establece la participación de los Clubes y ordena las sanciones en caso de no cumplirse con las mismas.

1 Participación en la competencia

- 1.1. En la competencia solo podrán participar los Clubes que hayan cumplido con lo indicado en las bases del concurso y se hayan registrado hasta el 13 de mayo de 2014.
- 1.2. Los niveles de participación en la competencia de cohetes son: primaria (estudiantes de 5° y 6° grado) con cohetes de 1.0 litro; pre media (estudiantes de 7° a 9°) con cohetes de 1.5 litros y media (estudiantes de 10° a 12°) con cohetes de 2.0 litros.
- 1.3. Se realizarán competencias regionales de cohetes, en las que sólo podrán participar los Clubes que se hayan inscrito dentro del plazo establecido. Para la competencia final sólo pueden participar los Clubes con mayor puntaje, clasificados en las regionales.
- 1.4. **La competencia final** se realizará en la ciudad de Panamá, en el **Estadio Prof. Oscar Suman Carrillo de la Universidad de Panamá (frente al Hospital de la C.S.S), el día 11 de octubre a partir de las 7:00 a.m.**
- 1.5. La SENACYT asignará el orden de participación de los Clubes en la competencia final, el cual se comunicará el día de la competencia. Los Clubes que no estén en el momento que le corresponda participar, pasarán al final de la lista.
- 1.6. El número de estudiantes que representará al Club es de tres (3) por nivel de participación, más el profesor coordinador. Los estudiantes participantes pueden usar uniforme ó jeans y camiseta con un distintivo del colegio.
- 1.7. En la competencia final, la SENACYT dará a los tres estudiantes y el coordinador del Club, hospedaje y alimentación. Los colegios participantes tendrán que gestionar todo lo referente a su movilización y viáticos. La entrada al hotel será el 10 de octubre desde las 2:00 pm y la salida será el 11 de octubre, luego de finalizada la competencia.
- 1.8. Los Clubes que clasifiquen en las regionales a la final, tendrán hasta el día **12 de septiembre** para enviar los nombres de los estudiantes participantes y del profesor coordinador a la dirección oficial: clubesdeciencia@senacyt.gob.pa
- 1.9. **Las competencias regionales** se desarrollarán del **1 al 9 de septiembre** y serán organizadas por las direcciones regionales del MEDUCA con apoyo de la SENACYT.
- 1.10. Participarán en la competencia final los ganadores del primer lugar de las competencias regionales. Por lo que, de cada región vendrá el primer lugar de cada nivel de participación y modalidad.
- 1.11. En la competencia final se premiará los tres primeros lugares, por nivel de participación y modalidad.

2 Condiciones para la confección del cohete

2.1 Los cohetes participantes en la competencia deben ser confeccionados de acuerdo a los lineamientos impartidos en los talleres realizados por SENACYT para este propósito. Solo se pueden utilizar botellas plásticas de refrescos



gaseosos (ni de jugos, ni de agua). La capacidad de las botellas debe ser: para primaria – 1.0 litro, para pre media - 1.5 litros y para media – 2.0 litros.

- 2.2 En la construcción del cohete **NO** se pueden usar objetos metálicos, eléctricos o hierro, ni puntas de madera o de plástico rígido ni compacto. De ser detectado alguno de estos objetos, el Club quedará descalificado automáticamente.
- 2.3 El diseño del cohete es libre, pero siguiendo las normas establecidas.
- 2.4 La única masa de acción permitida será agua del grifo. No se permitirá otro tipo de sustancia o compuesto químico. Al momento del lanzamiento, el cohete limpio y seco, deberá ser revisado por un jurado que le proporcionará el agua que requieran para su cohete. La cantidad de agua a utilizar queda a criterio del Club participante, con base a las prácticas e investigaciones realizadas previamente con los estudiantes.

3. Lanzamientos

- 3.1. Tanto en la competencia regional como en la competencia final, se realizarán dos lanzamientos en vertical (altura) y dos en horizontal (recorrido), para cada club, en los tres niveles de participación.
- 3.2. Un lanzamiento se considera ejecutado cuando el cohete es lanzado intencional y decididamente por el estudiante encargado y/o, cuando el cohete salga expulsado de la plataforma. Solo en casos excepcionales, el Jurado podrá autorizar **un** lanzamiento adicional.
- 3.3. SENACYT proporcionará las lanzaderas y bombas de aire para la competencia final. Se recomienda que cada Club traiga cohetes adicionales por cualquier percance que pueda tener el cohete competidor (avería o desperfecto).
- 3.4 La presión de lanzamiento para el nivel de primaria es de 60 psi y de 75 psi para los niveles de pre media y media. El ángulo de lanzamiento y la cantidad de agua quedan a criterio de los participantes, ya que es parte de la investigación y práctica realizada previamente dentro del Club.
- 3.5 Para las mediciones en la modalidad de altura, se tomará el tiempo de subida del cohete. En este caso, cinco jurados medirán el tiempo de subida del cohete; se eliminan los valores extremos (el valor más alto y el más bajo) y se promedian los tres valores centrales.
- 3.6 Para la modalidad de recorrido se mide en metros, desde la plataforma hasta donde golpee el cohete al suelo, por primera vez.

4. Medidas de Seguridad

- 4.1. Al momento de participar, sólo pueden estar en el área de lanzamiento los tres estudiantes. El coordinador no debe intervenir directamente en el proceso. No se permitirán cerca de la plataforma, ni en el área de lanzamiento, más que los participantes y el personal autorizado; de no tomar en cuenta esta disposición el club puede ser descalificado.
- 4.2. Los estudiantes contarán con implementos de seguridad y serán orientados por los jurados en cuanto a la postura y distancia que deben tener como medida de precaución.

5. Jurados

- 5.1 Los jurados son especialistas y están calificados para el compromiso. Ellos tendrán la responsabilidad de velar por el cumplimiento de las normas y que se respete la puntuación.
- 5.2 Los jurados tendrán una ficha única de registro para cada club, por nivel de participación, en donde se anotarán los resultados de ambas modalidades.
- 5.3 **Los fallos del Jurado serán inapelables.**