



Centro de
Educación Continua,
Abierta y Virtual

COMPETENCIA HIDROCHALLENGE COLOMBIA 2026

PRESENTACIÓN:

La Competencia Hidrochallenge Colombia 2026 es un evento académico, científico y formativo orientado al diseño, construcción y validación experimental de prototipos de cohetes propulsados por agua fundamentados en principios de la física y la ingeniería, particularmente en áreas asociadas a la ingeniería aeroespacial, sistemas de propulsión, hidráulica aplicada y experimentación tecnológica.

El evento es organizado por el Semillero de Ingeniería Aeroespacial (SIA), adscrito al Grupo de investigación en Sistemas Dinámicos Instrumentación y Control, del departamento de física de la Universidad del Cauca, iniciativa estudiantil que promueve el desarrollo de capacidades científicas y tecnológicas en estudiantes universitarios y de educación media, así como la divulgación del conocimiento científico hacia la comunidad.

La competencia se realizará en cercanía a la Semana Mundial del Espacio 2026, iniciativa internacional que se celebrará en octubre y que promueve la educación y divulgación en ciencia y tecnología espacial.

POBLACIÓN:

Estudiantes de instituciones educativas de nivel escolar de Colombia, estudiantes universitarios de Colombia interesados en ciencia e ingeniería, integrantes de semilleros de investigación de Colombia, comunidad académica interesada en el sector aeroespacial.

OBJETIVO GENERAL:

Desarrollar una competencia académica de carácter experimental que promueva el diseño, construcción y validación de soluciones tecnológicas basadas en principios físicos, fomentando la investigación formativa y el interés por la ingeniería aeroespacial en estudiantes de nivel escolar y universitario.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Incentivar el pensamiento científico y el aprendizaje basado en retos tecnológicos.

**Acreditada en
ALTA CALIDAD**

*Resolución 6218 de junio de 2019

Carrera 2 Calle 15N - Sector Tulcán
Popayán - Cauca - Colombia

cecav@unicauca.edu.co, mercadeocecav@unicauca.edu.co

www.unicauca.edu.co

Celular – WhatsApp 3226722387





Universidad
del Cauca

**Centro de
Educación Continua,
Abierta y Virtual**

- Promover el trabajo interdisciplinario entre estudiantes de diferentes instituciones educativas. Fortalecer habilidades en diseño, modelamiento y experimentación en ingeniería.
- Generar espacios de mentoría entre estudiantes universitarios, docentes y estudiantes escolares.
- Divulgar el quehacer científico del Departamento de Física y del Semillero de Ingeniería Aeroespacial.
- Vincular a la Universidad del Cauca a escenarios internacionales de divulgación STEM.

CONTENIDO (EJES TEMÁTICOS):

- Vincular Fundamentos físicos de sistemas de propulsión.
- Hidráulica aplicada y transferencia de energía.
- Diseño y construcción de prototipos experimentales.
- Modelamiento físico y validación experimental.
- Innovación tecnológica en ingeniería aeroespacial.
- Divulgación científica y apropiación social del conocimiento.

METODOLOGÍA:

La competencia se desarrollará mediante una metodología de aprendizaje basado en retos (Challenge Based Learning) en la cual los participantes deberán diseñar, construir y probar prototipos de cohetes propulsados por agua basados en principios físicos y de ingeniería.

Las actividades incluirán:

- Convocatoria abierta a estudiantes escolares y universitarios.
- Formación y mentoría por parte de estudiantes y docentes del Departamento de Física.
- Desarrollo de prototipos de cohetes propulsados por agua por equipos.
- Pruebas experimentales y evaluación por jurados académicos.
- Presentación de resultados y socialización de experiencias.

INSCRIPCIONES: Hasta el 01 de septiembre de 2026

FECHA DE INICIO: 7 de octubre de 2026

FECHA DE FINALIZACIÓN: 9 de octubre de 2026

DURACIÓN: 30 horas

**Acreditada en
ALTA CALIDAD**

*Resolución 6218 de junio de 2019

Carrera 2 Calle 15N - Sector Tulcán
Popayán - Cauca - Colombia

cecav@unicauca.edu.co, mercadocecev@unicauca.edu.co

www.unicauca.edu.co

Celular – WhatsApp 3226722387





**Centro de
Educación Continua,
Abierta y Virtual**

HORARIO: 8:00 am - 6:00 pm

LUGAR: Universidad del Cauca, Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y de la Educación, Facultad de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones y la cancha del Diamante.

VALOR INVERSIÓN: GRATUITO

CUPOS LIMITADOS

CERTIFICA UNIVERSIDAD DEL CAUCA

Te invitamos a inscribirte en el siguiente enlace:

1. Ingrese a: <https://bit.ly/InscripcionesCECAV>
2. Seleccione el evento en el cual se desea inscribir (**COMPETENCIA HIDROCHALLENGE COLOMBIA 2026**)

Más Información:

Centro de Educación Continua, Abierta y Virtual
Correo electrónico: mercadeocecav@unicauca.edu.co
WhatsApp: 322 6722387

ORGANIZA: Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y de la Educación, Departamento de Física, Grupo de investigación en Sistemas Dinámicos Instrumentación y Control (SIDICO), Semillero de Ingeniería Aeroespacial (SIA)

**Acreditada en
ALTA CALIDAD**

*Resolución 6218 de junio de 2019

Carrera 2 Calle 15N - Sector Tulcán
Popayán - Cauca - Colombia
cecav@unicauca.edu.co, mercadeocecav@unicauca.edu.co
www.unicauca.edu.co
Celular – WhatsApp 3226722387

