



EL INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA ATMÓSFERA Y CAMBIO CLIMÁTICO  
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
A TRAVÉS DEL PROGRAMA DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS  
DEL BACHILLERATO UNIVERSITARIO (PEMBU), CONVOCA AL



# 14 Encuentro PEMBU

El objetivo del evento es impulsar las vocaciones científicas entre los estudiantes del bachillerato universitario y fomentar la participación de alumnos y profesores en proyectos en los que analicen información meteorológica, integren conocimientos adquiridos en diferentes materias, y los apliquen al análisis de los problemas ambientales de la ciudad. Podrán participar los alumnos de las Escuelas Nacionales Preparatorias y los Colegios de Ciencias y Humanidades de la UNAM, y los profesores que les asesoran. Durante el evento, los grupos tendrán la oportunidad de presentar sus trabajos de investigación con los resultados de los análisis realizados usando los parámetros de las estaciones meteorológicas de la red PEMBU y/o desarrollos tecnológicos para medir o aprovechar los parámetros meteorológicos. El evento se realizará en las instalaciones del Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático (ICAYCC) en modalidades oral y poster.

## Bases

- Cada grupo de investigación, conformado por entre uno y máximo tres alumnos más un asesor, elaborará su proyecto abordando los temas especificados abajo y cumpliendo con los requisitos mínimos.
- Se aceptarán sólo trabajos que hagan uso de los datos de la red de estaciones del PEMBU (<https://www.ruoa.unam.mx/pembu/>), que estén relacionados con su manejo, aprovechamiento o tecnología de adquisición.
- Los grupos podrán recibir asesoría por personal del ICAYCC si hacen un pre-registro llenando el siguiente formulario: <https://docs.google.com/forms/d/1WkVxTkzzaimQQ6NPv-curjphjda6ivO2tx5fmDZHJ2Z8/edit>
- Los grupos elaborarán una presentación de sus trabajos de investigación por medio de un video con una duración máxima de siete minutos, en el que la explicación puede apoyarse en diapositivas u otro material desarrollado por los alumnos.
- Requisitos mínimos: En este video se debe desarrollar de manera clara y breve: Título, objetivo introducción, hipótesis, metodología, resultados y conclusiones del trabajo de investigación.
- Los videos estarán disponibles para ser vistos por el público en general y evaluados por el jurado durante una semana en un sitio designado para ello. Los alumnos deberán responder a las preguntas formuladas por el público o los jurados por medio del chat durante ese periodo de presentación de manera *offline*. Esta interacción contribuirá de forma importante en la evaluación del trabajo.
- Los nueve trabajos con mejor evaluación serán presentados el 24 de marzo de 2025 en formato oral y los restantes en formato de poster en las instalaciones del ICAYCC. El tiempo de exposición en la modalidad oral será de 12 minutos

# a celebrarse el 24 de marzo del 2025 con motivo del Día Meteorológico Mundial



y tres para preguntas y respuestas. La modalidad de poster tendrá 2 sesiones.

- Los trabajos en ambas modalidades serán evaluados para determinar los tres mejores de cada una de ellas y recibirán un premio.

## Temas

Podrán participar todos los trabajos que aborden cualquiera de los parámetros que se miden en las estaciones meteorológicas del PEMBU.

- Análisis de los datos de temperatura, precipitación, humedad relativa, viento, partículas  $PM_{2.5}$  o radiación generados por las estaciones del PEMBU.
- Uso y aprovechamiento de esta información de forma inter y multidisciplinaria.
- Desarrollo tecnológico para medir o aprovechar parámetros meteorológicos.
- Diseño y elaboración de bases de datos.
- Estrategias de divulgación de las ciencias atmosféricas.

## Premios

(se otorga a cada integrante del equipo)

### Modalidad oral

- Primer lugar  
\$5000.00MN.
- Segundo lugar  
\$4000.00MN.
- Tercer lugar  
\$3000.00 MN.

### Modalidad poster

- Primer lugar  
\$3000.00MN.
- Segundo lugar  
\$2000.00MN.
- Tercer lugar  
\$1000.MN.

Todos los trabajos tendrán constancia de participación y un recuerdo alusivo al evento.

## Fechas importantes:

- **30 de septiembre 2024**  
Publicación y difusión de la convocatoria.
- **30 de noviembre 2024**  
Fecha límite de pre-registro para la asignación de asesor.
- **28 de febrero 2025**  
Fecha límite para registrarse y subir sus videos al sitio: <https://ruoa.unam.mx/pembu/videosDMM/>.
- **3 al 7 de marzo 2025**  
Periodo de evaluación e interacción *offline* con los presentadores.
- **10 de marzo 2025**  
Publicación de los trabajos seleccionados para presentación oral.
- **24 de marzo 2025**  
Día del evento.

