

Comunicado 073  
Ciudad de México, 25 de abril de 2021

## REALIZARÁ IPN SEGUNDO VUELO A LA ESTRATÓSFERA CON LA NASA

- *El Instituto fue elegido nuevamente como "misión de oportunidad" por la certificación que les otorgó la agencia espacial en el primer vuelo suborbital de 2019*
- *Se prevé que el lanzamiento se realice el próximo 29 de abril y que el módulo alcance una latitud de 40 kilómetros y tenga una duración de 20 horas*

Por invitación de la National Aeronautics and Space Administration (NASA), el Instituto Politécnico Nacional (IPN) realizará la segunda misión FY21-FTS a bordo del módulo EMIDSS-2 (*Experimental Module for the Iterative Design for Satellite Subsystems versión 1*) para el monitoreo de variables atmosféricas (temperatura del aire, humedad, campo magnético, presión atmosférica), y la reconstrucción de la trayectoria de la plataforma durante el vuelo hacia la estratósfera.

El lanzamiento se realizará en Four Summer, Nuevo México en Estados Unidos el próximo 29 de abril (si las condiciones meteorológicas lo permiten), donde expertos politécnicos también probarán el rendimiento y eficiencia de seis paneles solares comerciales en condiciones del espacio cercano. Se prevé que el módulo alcance una altitud de 40 kilómetros y que la misión tenga una duración de 20 horas.

El doctor Mario Alberto Mendoza Bárcenas, investigador del Centro de Desarrollo Aeroespacial (CDA) del IPN, indicó que el objetivo de la misión es validar el funcionamiento de las computadoras a bordo y los sensores de radiación ultravioleta y luz para el registro de estos indicadores, así como georreferenciar (tiempo y hora) el recorrido del módulo EMIDSS-2.

El instrumento tiene la capacidad de soportar al menos 15 horas de operación, porque le incorporaron tres bancos de baterías de alto rendimiento para otorgar autonomía al sistema, lo que le permitirán recabar información que se almacenará en micro memorias SD.

El científico politécnico destacó que fueron elegidos nuevamente como "misión de oportunidad" por la certificación y evaluación que obtuvieron en el primer vuelo suborbital que se llevó a cabo en 2019 en la NASA.





**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



Instituto Politécnico Nacional  
"La Técnica al Servicio de la Patria"

Actualmente, el doctor Mendoza Bárcenas en colaboración con académicos de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y del Tecnológico Nacional de México, trabajan en el diseño de la computadora de vuelo denominada "THOT-1", que empleará el módulo EMIDSS-3 en la misión suborbital FY22 prevista para el primer semestre de próximo año y que será coordinada por la NASA.

La misión estará encabezada por el CDA-IPN en colaboración con el maestro Rafael Prieto del Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología de la UNAM.

--o0o--

