



**Hypernova Aerospace**

EMIDSS 5

## **Propuestas para carga útil para mandar abordo de la plataforma EMIDSS 5**

**EQUIPO ASESORADO POR ING. EDGAR LÓPEZ MÚZQUIZ**

MEJIA PÉREZ JUAN MANUEL  
LÓPEZ FAVILA CARLOS JOSAFATH  
FALCÓN CORTEZ JUAN DANIEL  
RUÍZ RODRÍGUEZ IRIS ZUHEILY  
TORRES LEYVA LEONARDO  
CERVANTES GARCÍA JAIME ENRIQUE NAPOLEÓN  
IBARRA EMILIO  
TORRES RODRIGO

18 de septiembre del 2023

## **Propuesta 1: CubeSat de dos unidades para la investigación de microondas provenientes del fondo cósmico**

El fondo cósmico de microondas es una radio que impregna todo el universo con origen hace más de 13 800 millones de años y se le conoce como el eco del bigbang. Se propone instrumentar al CubeSat para que pueda captar microondas durante su vuelo para su posterior estudio. El CubeSat también contaría con una cámara para el envío de imágenes a través de radiofrecuencia hacia nuestra estación terrena. Nuestro CubeSat contaría con su batería, su sistema de potencia para captar y distribuir la energía y su electrónica para la telemetría del CubeSat.

## **Propuesta 2: CubeSat de dos unidades para el estudio de obtención de energía del ambiente**

Se plantea desarrollar un CubeSat de dos unidades para probar un sistema desarrollado por nosotros que aprovecha los vientos existentes en la tropopausa y apoyado por celdas solares. El sistema de potencia se encargaría de obtener la energía para alimentar una cámara y todos sistemas del CubeSat encargados de la telemetría, navegación y toma de imágenes para enviarlas a nuestra estación terrena. Nuestro CubeSat contaría con su batería, su sistema de potencia para captar y distribuir la energía y su electrónica para la telemetría del CubeSat.

## **Propuesta 3: CubeSat de dos unidades para estudiar el cuidado de una planta en condiciones poco favorables para la vida**

Se propone instrumentar el CubeSat para mantener con vida una planta que ocupe poco espacio y sea sencilla de cuidar. El CubeSat también tendría una cámara para tomar fotografías y mandarlas por radiofrecuencia a nuestra estación terrena al igual que la telemetría. Nuestro CubeSat contaría con su batería, su sistema de potencia para captar y distribuir la energía y su electrónica para la telemetría del CubeSat.