



# SISTEMA DE ELEMENTOS MÓVILES PARA REAJUSTAR EN ÓRBITA EL CENTRO DE MASA DE UN NANOSATÉLITE.

MX 410193 B



## Descripción de la Tecnología

Prototipo de laboratorio de sistemas de masas deslizantes que está conformado por:

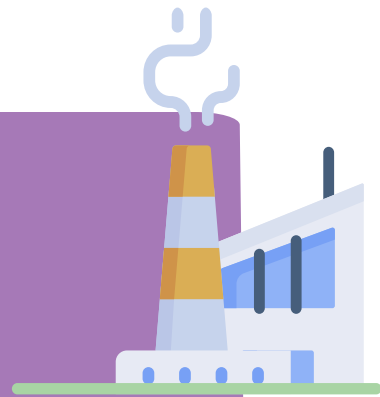
- 1) Elementos móviles sobre un tornillo sinfín para el reajuste en órbita del centro de masa hacia el centro geométrico del nanosatélite tipo Cube Sat;
- 2) Sensores de orientación;
- 3) Algoritmo que se encuentra instalado en la computadora y determina el centro de masa en órbita.

## Aplicaciones, beneficios y usos de la tecnología

Conjunto de técnicas y principios de elementos móviles que por medio de sensores y algoritmos, pueden rectificar el centro geométrico del nano satélite tipo CubeSat principalmente en su órbita; también conocido como sistema de masas deslizantes, insertadas en un dispositivo físico de desplazamiento linealmente.

Reduce el efecto de los pares perturbadores externos de la órbita, así como la determinación de las velocidades angulares en cada eje ortogonal por medio de la optimización de la energía aerodinámica hasta en un 30%.

Los sectores en el que se quiere incursionar es: educativo, investigación y desarrollo de la industria aeroespacial. Además se puede ocupar en submarinos robóticos, vehículos aéreos no tripulados, en donde sea necesario necesiten la rectificación entre otros.



## Nivel de madurez de la tecnología



De acuerdo a los criterios considerados en la herramienta "Niveles de Maduración Tecnológica (NMT)" se califica en el \_\_\_\_\_ nivel.

## Información de mercado

De acuerdo a la validación de las aplicaciones, se buscará hacer una búsqueda detallada nacional e internacionalmente.

