



Comunicado 166

Ciudad de México, 15 de abril de 2018

## DESTACAN POLITÉCNICOS EN CONCURSO DE AERONAVES NO TRIPULADAS

- Obtuvieron segundo lugar en puntaje general, mayor puntuación de vuelo y mayor eficiencia estructural
- El prototipo *Yaxkin* rompió el récord de carga por realizar el recorrido con 16 kilogramos de peso abordo

Estudiantes del Instituto Politécnico Nacional (IPN) pusieron en alto el nombre de esta institución al obtener el segundo lugar general en la competencia de aeronaves no tripuladas *SAE Aerodesign México 2018*, luego de imponerse en cinco rondas de vuelo con carga máxima y un vuelo en vacío.

El equipo *Kukulcán Aerodesign*, de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Ticomán, consiguió también los premios a la mayor puntuación de vuelo y la mayor eficiencia estructural, además rompió el record de carga por realizar el recorrido con 16 kilogramos de peso abordo.

El prototipo *Yaxkin*, que en lengua maya significa sol nuevo, tiene una dimensión de 4.4 metros, cuenta con un motor eléctrico de mil watts y una hélice de 4.3 kilogramos, su fuselaje es de tipo armadura y se diseñó mediante un software de elemento finito, las piezas se elaboraron con madera balsa y de pino para lograr una estructura lo más ligera posible pero suficientemente resistente para volar con carga.



La misión del concurso, que se realizó en el Club Aéreo del Bajío, en Guanajuato, era diseñar una aeronave no tripulada que pudiera despegar, volar y aterrizar sin problemas con una carga máxima de 20 kg, entre pasajeros y equipaje.

El avión del IPN alcanzó el objetivo al tener el mejor puntaje durante las rondas de vuelo al cargar 16 kilos con un estimado de 39 pasajeros (simulados con pelotas de tenis) y un cálculo de 250 gramos de equipaje por persona.

El jurado calificador evaluó el diseño del prototipo, el sistema propulsor, la eficiencia estructural y la estabilidad, así como los cálculos y análisis correspondientes.

*Kukulcán Aerodesign* es un equipo multidisciplinario formado por estudiantes de diversas escuelas del IPN dedicados al diseño, manufactura y operación de aeronaves radio controladas de tipo carguero.

Involucrarse en este tipo de proyectos fomenta entre los jóvenes el trabajo en equipo, así como el desarrollo de habilidades de liderazgo y creatividad, competencias que sumadas a los conocimientos adquiridos en el aula impulsan a los jóvenes a enfrentar los retos que demanda la industria aeroespacial.

Los estudiantes Hugo Cruz Bravo, Benjamín Flores Enciso, Óscar Rosas Rosas, Gustavo Bermúdez Aranda, Leonardo Agüero Cruz y Erik Sánchez Reyes, forman parte de este equipo politécnico que actualmente diseña la aeronave que participará en noviembre en el *SAE Aerodesign* con sede en Brasil.

--o0o--