

**Fondo Sectorial de Investigación, Desarrollo Tecnológico e
Innovación en Actividades Espaciales**

Clave del Proyecto: AEM-2014-01-248745

Título: DESARROLLO DE UNA CÁMARA DE VACÍO TÉRMICO PARA PRUEBAS AMBIENTALES EN COMPONENTES AEROSPAZIALES



Responsable Técnico: Daniel Lara Favela

Linea de Investigación: Pruebas Ambientales en Equipo Aeroespacial

Institución: Instituto Politécnico Nacional

**Instituciones Participantes:
(si aplica)**

Entidad Federativa: Ciudad de México

Tiempo de Ejecución: 41 meses

Hallazgos importantes no contemplados en la propuesta original

Aumento en el tipo de cambio USD-MXN, lo cual complicó la conclusión del proyecto.

Logros

Una cámara de vacío térmico capaz de alcanzar una presión barométrica interna de 1×10^{-3} Torr controlada automáticamente y capaz de aumentar su temperatura interna, en forma controlada automáticamente, hasta los 150°C

Impacto que han tenido los resultados o que se considera que tendrán

Permitirá en el corto plazo la realización de las pruebas ambientales indispensables para la validación de los componentes, subsistemas o sistemas completos que se desarrollan por las distintas instituciones académicas y empresas mexicanas del sector aeroespacial.

Sitios WEB o Repositorio

En desarrollo

Proyectos en los que participa o participado (Financiados o no por CONACYT)

Desarrollo de un Prototipo de Cohete de Práctica y su Lanzador de Siete Bocas; Diseño, Construcción y Puesta en Órbita de un Sistema de Nanosatélites"

ANEXO
**Fondo Sectorial de Investigación, Desarrollo Tecnológico e
Innovación en Actividades Espaciales**

Clave del Proyecto: AEM-2014-01-248745

Título: DESARROLLO DE UNA CÁMARA DE VACÍO TÉRMICO PARA PRUEBAS AMBIENTALES EN COMPONENTES AEROSPAZIALES

Equipo de trabajo

Nombre	Institución	Correo
Daniel Lara Favela	Instituto Politécnica Nacional	daniel.lara.favela@gmail.com
Alma Rosa García González	Instituto Politécnica Nacional	alma.gagon@gmail.com
Héctor Díaz García	Instituto Politécnica Nacional	hdgarcia@ipn.mx

Formación de Recursos Humanos

Nombre	Institución	Grado obtenido
Jessica Yobana Mayo Anzures	Instituto Politécnica Nacional	Licenciatura en Relaciones Comerciales
Damian Gómez Herrera	Instituto Politécnica Nacional	Ingeniero en Aeronáutica
José Francisco García Sanchez	Instituto Politécnica Nacional	Ingeniero en Aeronáutica
Kevin Fernando Vázquez García	Instituto Politécnica Nacional	Ingeniero en Aeronáutica
Luis Becerril Ortega	Instituto Politécnica Nacional	Ingeniero en Control y Automatización
Netsaualkoyotl Romualdo Ramos	Instituto Politécnica Nacional	Ingeniero en Aeronáutica
Salvador Reyes Hernandez	Instituto Politécnica Nacional	Ingeniero en Control y Automatización
Carlos Alejandro Villaseñor Henández	Instituto Politécnica Nacional	Ingeniero en Mecatrónica

Infraestructura Adquirida

Detalle

Cámara de Vacío Térmico compuesta por:

- 1.- Recipiente a presión para efectuar las pruebas.
- 2.- Sistema de control de la cámara y adquisición de los datos de las pruebas.
- 3.- Sistema de generación de vacío.
- 4.- Sistema de calentamiento.