



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

SECCION DE ESTUDIOS
DE POSGRADO E INVESTIGACION

Laboratorio de Vibraciones y Rotodinámica ESIME, LV&R-E

CONVOCA

A los profesionales de la ingeniería Mecánica, Eléctrica, Mecatrónica, Control, Aeronáutica, áreas Físico Matemáticas y afines, a investigar realizando

DOCTORADO EN CIENCIAS EN INGENIERÍA MECÁNICA

Con el grupo de investigación del **Laboratorio de Vibraciones & Roto Dinámica ESIME, LV&R-E**, sección de estudios de Posgrado e Investigación SEPI – ESIME, Zacatenco, México.

APOYO. Beca de manutención completa CONACYT por Programa Nacional de Posgrado de Calidad PNP-C, mínimo \$13,000.00 pesos mensual; seguro médico; más Beca Complementaria en el extranjero.

Solicitar de inmediato. Inicio del Programa

OBJETIVO. Realizar investigación de punta en las áreas de Diseño Mecánico, Vibraciones, Roto dinámica, apoyar a PEMEX, CFE, FAM, etc, a aumentar disponibilidad de equipo, reducir costos de operación, mantenimiento, cámara de combustión para turbinas con gas sustentable, etc. desarrollando tecnología innovadora en áreas de oportunidad en conjunto con los países que colaboro.

Realizar estancias Doctoral e intercambio de doctorantes con prestigiados Laboratorios de investigación que ya colaboran con el **LV&R-E**, (actualmente con Francia, Inglaterra, España e Italia).

Es claro que la posibilidad de un buen empleo, bien remunerado, y de alta tecnología, son muy altas.

- I) Principales Líneas de investigación
 - Monitoreo y predicción de problemas dinámicos utilizando Teoría del Caos y técnicas no lineales
 - Desarrollo de tecnología para Mantenimiento Predictivo basado en la condición de la maquinaria
 - Diagnóstico de mal funciones y detección de fisuras/daños en maquinaria rotatoria
 - Modelado, análisis, Control y test de fenómenos dinámicos no-lineales en general
 - Energías renovables: aplicaciones, desarrollos e innovación
 - Tópico propuesto por el aspirante, o de su empresa (en caso de existir apoyo).

- II) Perfil de candidato aspirante
 - Título de Maestros en Ciencias, Maestros en Ingeniería o maestría en áreas mencionadas.
 - Promedio mínimo de 8.5/10.0 en ambos: Licenciatura y maestría
 - Inglés (TOEFL mínimo 550 puntos); y deseable cierto dominio del idioma Francés
 - Edad menor a 40 años
 - Alta motivación por la investigación, experiencia laboral deseable pero no indispensable

CONTACTO:

Prof. Dr. Julio César Gómez Mancilla

Jefe, Laboratorio de Vibraciones & Rotodinámica ESIME

Instituto Politécnico Nacional, SEPI-ESIME Zacatenco, Col. Lindavista, México D.F., C.P. 07738

Teléfono: 5729-6000 ext. 54355 con Ing. Gustavo López, **e-mail: gomezmanquilla@gmail.com**