



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL



**CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA
APLICADA Y TECNOLOGÍA AVANZADA**

Síntesis y caracterización óptica, estructural y eléctrica de películas delgadas de SnO₂ impurificadas con Flúor y Antimonio, depositadas por la técnica de rocío pirolítico ultrasónico.

TESIS
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
DOCTOR EN
TECNOLOGÍA AVANZADA

PRESENTA:
M. en T. A. ROBERTO VÁZQUEZ ARREGUÍN

DIRECTORES DE TESIS:

DR. MIGUEL ÁNGEL AGUILAR FRUTIS
DR. JOSÉ GUZMÁN MENDOZA