



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

DISEÑO Y DESARROLLO DE UN INDICADOR DE VENTILACIÓN DE PÉNDULO

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

Ingeniero Mecánico

PRESENTA:

Carlos Alberto Fernández Bernal

DIRECTOR DE TESIS :

Dr. Rafael Chávez Martínez

29/10/2025



M.A. Víctor Manuel Vázquez Huarota
Coordinación de Titulación



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., México. Noviembre, 2025