



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

**Diseño conceptual de un
metamaterial de tipo membrana en
arreglos multicapa para supresión de
ruido en un sistema de inducción de
aire (AIS)**

TESIS

Que para obtener el título de

Ingeniero Mecánico

15/08/2025

P R E S E N T A

Sergio Miguel Fernández López



M.A. Víctor Manuel Vázquez Huarota
Coordinación de Titulación

DIRECTOR DE TESIS

M.I. César Abraham Luna Estrada



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2025