



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

---

FACULTAD DE INGENIERÍA

MODELADO Y ESTIMACIÓN DE SEÑALES  
FOTOACÚSTICAS: UN ENFOQUE DE SISTEMAS  
DINÁMICOS

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

INGENIERO ELÉCTRICO-ELECTRÓNICO

P R E S E N T A :

ADRIAN GINEZ ALVAREZ

TUTOR

DR. ROBERTO GIOVANNI RAMIRÉZ-CHAVARRÍA



CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX, 2024



CTYSS DIE

3 MAY 2024

*Facultad de Ingeniería*