



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

**Observación y estimación
paramétrica en modelos SIR y SEIR
de orden fraccionario: Aplicación en
la variante Ómicron del SARS-COV-2
en México**

TESIS

Que para obtener el título de
Ingeniero Eléctrico-Electrónico

P R E S E N T A

Gustavo Chávez Peña

DIRECTOR DE TESIS

Dr. Marcos Ángel González Olvera



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2025