



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

**Clasificación de subpoblaciones
neuronales en registros
electrofisiológicos optogenéticos
utilizando aprendizaje no supervisado**

TESIS

Que para obtener el título de
Ingeniero Mecatrónico

P R E S E N T A

Yéshua Elizezer González Jiménez

DIRECTOR DE TESIS

Ing. Aidán Alejandro Ortega García

17/09/2025



M.A. Víctor Manuel Vázquez Huarota
Coordinación de Titulación



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2025