



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

**Sistema electromecánico para la
captura del instrumental quirúrgico
en cirugía laparoscópica**

TESINA

Que para obtener el título de
Ingeniera Mecatrónica

P R E S E N T A

Jessica Paola Alcantar Mundo

DIRECTOR DE TESINA

Dr. Fernando Pérez Escamirosa

03/10/2025



M.A. Víctor Manuel Vázquez Huarota
Coordinación de Titulación



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2025