



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

**Actualización de prácticas de
laboratorio de la materia
Diseño y Manufactura
Asistido por Computadora**

TESIS

Que para obtener el título de
Ingeniero Mecatrónico

P R E S E N T A N

Arturo Osorio Sánchez

Eduardo Isaías Rosales Balbuena

DIRECTOR DE TESIS

Dr. Álvaro Ayala Ruiz



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2021