



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**Propuesta, diseño, desarrollo y  
evaluación de un prototipo de Equipo  
de Asistencia para Movilidad para  
personas con debilidad visual**

**TESIS**

Que para obtener el título de  
**Ingeniero Mecatrónico**

**P R E S E N T A**

Emmanuel González Mendoza

**DIRECTOR DE TESIS**

Dr. José Antonio Silva Rico

FI-DIMEI



Sello digital por  
emergencia sanitaria

Ing. Claudia Ivette González Hernández  
Coordinación de Titulación  
titulaciondime@ingenieria.unam.mx

21/06/2023



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2023