



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

**Diseño e implementación de un
mecanismo basado en principios
de Blockchain para detectar Sybil
Attack en redes IoT homogéneas**

TESIS

Que para obtener el título de

Ingeniero en Telecomunicaciones

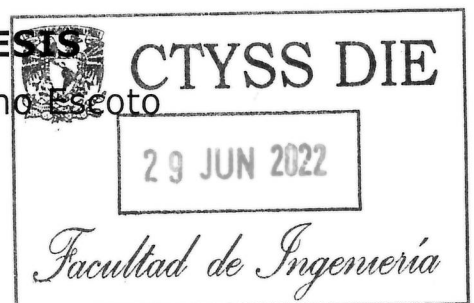
P R E S E N T A N

Alejandro Hiram Ramírez Martínez

Jorge Orlando González Guzmán

DIRECTOR DE TESIS

Dr. José Jaime Camacho Escoto



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2022