



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

IMPLEMENTACIÓN DE UN ALGORITMO PARA LA
DETECCIÓN DEL ATAQUE WORMHOLE A PARTIR DE
CARACTERÍSTICAS TOPOLÓGICAS

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
INGENIERA EN COMPUTACIÓN

P R E S E N T A

ALEJANDRA ABIGAIL HERNÁNDEZ VANEGAS

Y PARA OBTENER EL TÍTULO DE
INGENIERO EN TELECOMUNICACIONES

P R E S E N T A N

BRANDON JAIMES AMADOR
IRVING JOSE LUIS HERNÁNDEZ MÁRQUEZ

DIRECTOR DE TESIS:

DR. LUIS FRANCISCO GARCÍA JIMÉNEZ



CTYSS DIE

12 ENE 2023

Facultad de Ingeniería

Ciudad Universitaria, Cd.Mx., 2023