



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

**IMPLEMENTACIÓN DEL ATAQUE
SINKHOLE EN EL PROTOCOLO
RPL**

TESIS

Que para obtener el título de

Ingeniero en Telecomunicaciones

P R E S E N T A

Emanuel Ramírez Romero

DIRECTOR DE TESIS

Dr. Luis Francisco García Jiménez



Lic. Angélica Gutiérrez Vázquez
Coordinación de Titulación y
Servicio Social
angelica_6@comunidad.unam.mx

22/09/2020

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2020