



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**Formación y habilitación de  
los usuarios de las  
telecomunicaciones en  
México**

**TESIS**

Que para obtener el título de

**Ingeniero en Telecomunicaciones**

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

Luis Roberto Álvarez Aguilar

**DIRECTOR DE TESIS**

Mtro. Enrique Octavio Díaz Cerón



**FI-DIE**



*Sello digital por  
emergencia sanitaria*

Lic. Angélica Gutiérrez Vázquez  
Coordinación de Titulación y  
Servicio Social  
angelicag\_6@comunidad.unam.mx  
21/06/2022

**Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2022**