



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

**Análisis de aplicabilidad de mejoradores
de flujo a través de sistemas de bombeo
neumático en pozos**

TESIS

Que para obtener el título de
Ingeniero Mecánico

P R E S E N T A

Luis Alonso Marañón Solorio

DIRECTOR DE TESIS

Dr. José Enrique Guzmán Vázquez



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2021