



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**Desarrollo y solución numérica del  
modelo matemático de Herschel-Bulkley  
para calcular la hidráulica en los pozos  
petroleros**

**TESIS**

Que para obtener el título de  
**Ingeniero Petrolero**

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

Adrián Santillán Carmona

**DIRECTOR DE TESIS**

M. I. Juan Pedro Morales Salazar



10/01/24



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2024