



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**Aplicación de cuatro  
tecnologías nuevas en la  
exploración minera.**

**TESIS**

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

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

Samuel Martínez Ramírez

**DIRECTORA DE TESIS**

M. en C. Edith Fuentes Guzmán



**Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2023**



Vo. Bo. 10/03/2023