

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

Respuesta dinámica de un depósito de suelo usando ecuaciones diferenciales fraccionarias

TESIS

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

PRESENTA

Luis Fernando Bravo Chávez

DIRECTOR DE TESIS

Dr. Armando Rafael Hermosillo Arteaga



División de Ingenierías Civil y Geomática

UNAM



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2023