



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

**EFFECTO DEL TAMAÑO DE ÁNGULO EN EL
COMPORTAMIENTO SÍSMICO DE
COLUMNAS DE CONCRETO ENCAMISADAS
CON ELEMENTOS METÁLICOS**

TESIS

Que para obtener el título de
Ingeniera Civil

P R E S E N T A

Sara Palma Martínez

DIRECTOR DE TESIS

Dr. Sergio M. Alcocer Martínez de Castro



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2023