



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

**AMPLIFICACIÓN DE LAS ACCIONES
INTERNAS EN ESTRUCTURAS
RETICULARES DE CONCRETO
REFORZADO DEBIDO A LA
COMPONENTE VERTICAL DEL SISMO
DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017**

TESIS

Que para obtener el título de

Ingeniero Civil

P R E S E N T A

Gustavo Gabriel Andros Castro Gonzaga

DIRECTOR DE TESIS

Dr. Mauro Pompeyo Niño Lázaro



M. en I. Claudia Gabriela Delgado Ávila
Secretaría Técnica
dicygtitulacion@gmail.com

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2020