



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

**Comparativa de costos entre dos
configuraciones diferentes de la
bomba de calor geotérmica**

Tesis

Que para obtener el título de
Ingeniera mecánica



Ing. Claudia Ivette González Hernández
Coordinación de Titulación
titulaciondime@ingenieria.unam.mx

03/08/2023

P R E S E N T A

Mayari Yamareli Martínez Rodríguez

DIRECTOR(A) DE TESIS

DR. Héctor Miguel Aviña Jiménez



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2023