



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA
INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL DE
UNA CERVECERÍA ARTESANAL
GEOTÉRMICA**

TESIS

Que para obtener el título de
Ingeniero Mecatrónico

P R E S E N T A

Brayan González Hernández

DIRECTOR DE TESIS

Dr. Héctor Miguel Aviña Jiménez

FI-DIMEI



Sello digital por
emergencia sanitaria

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

06/10/2023



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2023