



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN INGENIERÍA
ENERGÍA – DISEÑO BIOCLIMÁTICO

RELOJ INTELIGENTE IOT BASADO EN TECNOLOGÍAS ABIERTAS PARA LA
RECOPIACIÓN DE DATOS DE CONFORT TÉRMICO

TESIS
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
MAESTRO EN INGENIERÍA

PRESENTA:
ING. JULIO CÉSAR LANDA LÓPEZ

TUTOR:
DR. GUILLERMO BARRIOS DEL VALLE

TEMIXCO, MORELOS. MARZO 2025