



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

DIAGNÓSTICO ENERGÉTICO EN EDIFICIOS  
UNIVERSITARIOS, CASOS DE ESTUDIO:  
INSTITUTOS DE GEOLOGÍA Y GEOFÍSICA



T E S I S

PARA OBTENER EL GRADO DE:  
INGENIERO ELÉCTRICO ELECTRÓNICO

PRESENTA:  
KATYA CAMARGO RIOS  
GONZALO GUERRERO GONZÁLEZ

DIRECTORA DE TESIS:  
DRA. MANUELA AZUCENA ESCOBEDO IZQUIERDO



CIUDAD UNIVERSITARIA, Cd.Mx., 2021