



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**Análisis Dinámico de un Equivalente  
Propuesto de la Región Noreste del  
Sistema Eléctrico Nacional**

**TESIS**

Que para obtener el título de

**Ingeniero Eléctrico Electrónico**

FI-DIE



Sello digital por  
emergencia sanitaria

Lic. Angélica Gutiérrez Vázquez  
Coordinación de Titulación y  
Servicio Social

angelica\_6@comunidad.unam.mx

25/05/2021

**P R E S E N T A**

Romero Flores Osvaldo

**DIRECTOR DE TESIS**

Dr. Rubén Tapia Olvera



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2021