



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**Sistema de Tomografía por  
Impedancia Eléctrica**

**TESIS**

Que para obtener el título de  
**Ingeniero Eléctrico Electrónico**

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

Christian Guadalupe Villanueva Ibarra

**DIRECTOR DE TESIS**

Dr. Roberto Giovanni Ramírez Chavarría



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2023