



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**Estimación de la  
temperatura de un modelo  
de un paquete CCD de los  
detectores DAMIC y CONNIE**

**TESIS**

Que para obtener el título de  
**Ingeniero Mecatrónico**



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

Maximino Javier Meneses Silva

**DIRECTOR DE TESIS**

Dr. Frederic Trillaud



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2021