



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**Diseño del banco de baterías  
para el vehículo eléctrico  
FSAE UM-E3**

**TESIS**

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

**PRESENTA**

David Alfonso Zorrilla Gasca

**DIRECTOR DE TESIS**

M.I. Mariano García del Gállego



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2021