



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**Evaluación de un vehículo  
tipo Baja SAE ante  
escenarios de impacto**

**TESIS**

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

**PRESENTA**

Carlos Pano Sanjuan



**DIRECTOR(A) DE TESIS**

Dr. Fernando Velázquez Villegas



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2020