



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**Análisis del flujo alrededor  
de un perfil aerodinámico  
con movimiento oscilatorio y  
transferencia de calor**

**TESIS**

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

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

José Gilberto Montiel Galindo

**DIRECTOR DE TESIS**

Dr. Rubén Ávila Rodríguez



22/11/2022



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2022