



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**COMPARATIVA DE PRECISIÓN  
FOTOGRAMÉTRICA DIGITAL EN EL USO  
DE DRONES COMERCIALES CON BASE EN  
UN LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO DE  
PRIMER ORDEN.**

**TESIS**

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

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

Casarrubias Cervantes Gerardo Adrián

**DIRECTOR DE TESIS**

M.I. Ascencio Villagomez Roberto



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2022