

FI2001-5 Mecánica**Profesor:** Claudio Romero.**Auxiliar:** Rodrigo Catalán, Joaquín Guzmán & Matías Urrea.**Ayudante:** Facundo Esquivel.

Ejercicio 5

30 de abril de 2025

1. Un proyectil de masa m se dispara desde la superficie de la tierra, formando un ángulo α con la vertical.
¿Cuál es la distancia máxima que alcanza, medida desde el centro de la tierra (r_{max})? Desprecie el roce con el aire y la rotación de la tierra.

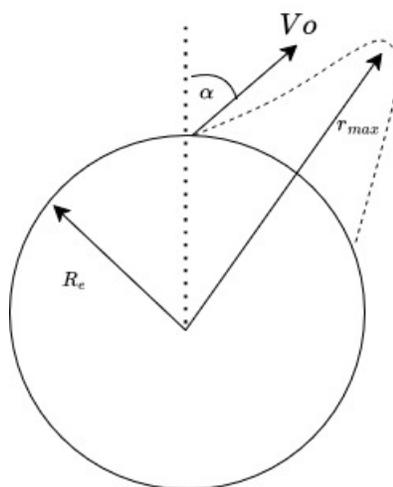
Sugerencia: Utilice leyes de conservación.

Figura 1: Esquema del problema.