

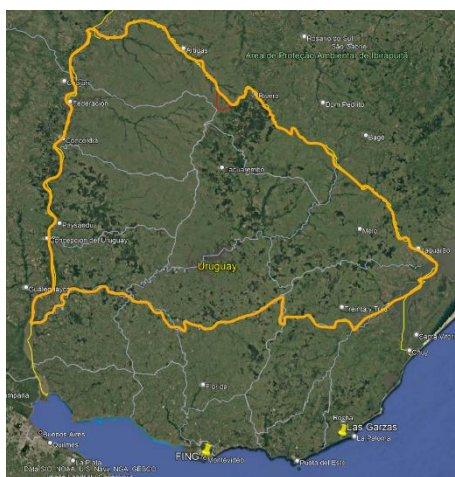
## Cartografía Matemática 2024 – Práctica de cálculo

### Objetivo:

Generar una proyección local *Transversa Mercator* para un Departamento de Uruguay que sea de su interés y cumpla con las siguientes condiciones.

### Condiciones:

- 1- Pertenecer a la zona indicada en color naranja.



- 2- Las coordenadas Este y Norte de la proyección deben ser positivas.
- 3- El coeficiente de deformación lineal  $k$  no debe superar los 7cm cada 1000m (en ampliación o reducción).

### Entregar:

- 1- Datos de la proyección:
  - a. Falso Este
  - b. Falso Norte
  - c. Longitud Origen (Meridiano Central)
  - d. Latitud Origen
  - e. Factor de escala en el Meridiano Central
- 2- Valor  $k$  de ampliación máxima alcanzado (latitud y longitud del punto)
- 3- Valor  $k$  de reducción máxima alcanzado (longitud del punto)
- 4- Gráfico en *Google Earth* que incluya el Departamento escogido y la curva de deformación  $k=1$