

**EXÁMENES FINALES DE SEPTIEMBRE  
CURSO 2002-2003**

**ASIGNATURA DE CARTOGRAFÍA MATEMÁTICA**

17 - SEPTIEMBRE - 2003

1. Desarrollar la TEORÍA GENERAL DE DEFORMACIONES. Obtener los módulos de deformación Lineal, Angular y Superficial.
2. PROYECCIÓN CÓNICA CONFORME DE LAMBERT:
  - a. Desarrollar la Proyección Cónica Conforme de Lambert con modelo de Tierra esférica.
  - b. Explicar en qué consiste el Artificio de Tissot.
  - c. Explicar la resolución del problema directo e inverso en esta proyección (teniendo en cuenta el Artificio de Tissot).
3. Dadas las coordenadas UTM de un conjunto de puntos,  $(x, y)_{UTM}$ , explicar los pasos que hay que realizar para obtener coordenadas planas (sin deformación) de esos puntos,  $(x, y)$
4. ESTUDIAR LA PROYECCIÓN:

$$x = R \cdot \lambda$$
$$y = R \cdot \text{sen} \varphi$$

TIEMPO: 2 HORAS.

TODAS LAS PREGUNTAS TIENEN LA MISMA PUNTACIÓN (2,5 puntos).