

**EXÁMENES EXTRAORDINARIOS DE DICIEMBRE – ENERO
CURSO 2002/2003**

ASIGNATURA DE CARTOGRAFÍA MATEMÁTICA

14 - ENERO - 2003

1. Desarrollar la TEORÍA GENERAL DE DEFORMACIONES. Obtener los módulos de deformación Lineal, Angular y Superficial.
2. Desarrollar la PROYECCIÓN CÓNICA CONFORME DE LAMBERT (modelo de Tierra Esférica). Explicar en qué consiste el Artificio de Tissot. Explicar la resolución del problema directo e inverso en esta proyección.
3. Características de la Proyección U.T.M. Dadas las coordenadas geográficas de dos puntos A (φ, λ)_A y B (φ, λ)_B, describir los pasos que hay que seguir para obtener:
 - a) Coordenadas U.T.M. de los puntos A y B.
 - b) Distancia U.T.M. entre los puntos A y B.
 - c) Acimut de A a B referido al Norte Geográfico.
4. ESTUDIAR LA PROYECCIÓN:

$$x = R \cdot \cot \varphi \cdot \operatorname{sen} \Delta \lambda$$

$$y = -R \cdot \cot \varphi \cdot \cos \Delta \lambda$$

TIEMPO: 2 HORAS.

TODAS LAS PREGUNTAS TIENEN LA MISMA PUNTACIÓN.