

## Programas para Delineantes Cartográficos

## Ejercicio I. Geografía y Legislación

Geografía física y administrativa de España. Geografía física y administrativa del mundo. Ejercicios sobre mapas mudos. La Constitución Española.

Ley articulada de funcionarios públicos: Situaciones, derechos, deberes e incompatibilidades, régimen disciplinario y derechos económicos. Instituto Geográfico Nacional: Organización y fines; funciones de las Subdirecciones y Servicios en que está dividido.

Servicio Geográfico del Ejército. Instituto Hidrográfico de la Marina. Servicio Fotográfico y Cartográfico del Aire. Instituto Geológico y Minero de España. Mapa Agronómico Nacional. Instituto Español de Oceanografía.

## Ejercicio II. Matemáticas

Números enteros, quebrados y decimales. Divisibilidad. Números primos. Máximo común divisor. Mínimo común múltiplo. Elevación a potencias. Extracción de raíces. Sistemas SI. Conocimiento de su nomenclatura. Unidades de longitud, superficie, volumen, capacidad y peso. Razones y proporciones. Regla de tres simple y compuesta. Repartos proporcionales.

Signos y expresiones algebraicas. Monomios y polinomios. Potencias y raíces de monomios. Fracciones algebraicas. Simplificación de fracciones algebraicas. Reducción de fracciones algebraicas a un común denominador. Ecuaciones de primer grado con una incógnita. Sistemas de ecuaciones lineales de dos ecuaciones con dos incógnitas. Ecuaciones de segundo grado.

Ángulos, triángulos. Polígonos. Circunferencias. Graduación centesimal y sexagesimal. Áreas. Construcciones geométricas. Elipse, hipérbola y parábola, curvas de acuerdo, clotoideas, cicloideas y epicicloideas; óvalos y carpaneles. Coordenadas cartesianas. Geometría del espacio. Ángulos diedros y poliedros. Áreas y volúmenes en general.

Líneas trigonométricas. Relaciones entre líneas trigonométricas. Manejo de calculadoras y de tablas de líneas trigonométricas naturales. Resolución de triángulos rectilíneos. Aplicaciones de la trigonometría a los trabajos topográficos.

Resolución de problemas sobre todos los temas anteriores.

## Ejercicio III. Cartografía

Interpretación de mapas. Localización y designación de puntos sobre un mapa por medio de coordenadas geográficas. Cálculo de distancias y pendientes. Orientación de un mapa en el campo. Dibujo de perfiles. Manejo del planimetro y del curvimetro.

Proyecciones. Generalidades. Proyecciones cilíndricas, cónicas y azimutales. Escalas numéricas y gráficas.

Signos convencionales. Problemas de generalización cartográfica. Representación del relieve. Rotulación de mapas. Formación de mapas a partir de diversas fuentes de información. Dibujo de originales y separación de colores para la preparación de «limpios».

Los sistemas de impresión. La estampación litográfica «offset». Teoría del color. Las máscaras. Coordinatógrafos y pantógrafos mecánicos y ópticos.

Triangulación. Nivelación. Ideas generales sobre los aparatos empleados en topografía y fotogrametría y del levantamiento de un mapa topográfico. Revisión de mapas a partir de fotografías aéreas. Empleo del estereoscopio.

Características, clasificación y designación de la Cartografía Nacional. Cuadrícula U. T. M. Convergencia de meridianos. Declinación magnética.

## Ejercicios IV al X. Dibujo

IV. Ejecución en tintas de color de un fragmento de hoja del Mapa Topográfico Nacional de España, con arreglo a los signos convencionales vigentes.

Se calificará el borrador de la planimetría y de la altimetría en escala 1/25.000.

V. Rotulación con modelo en croquis y en letra cursiva de una planimetría, en papel de dibujo o tela, empleando caracteres de letra romana capital, romanilla recta e inclinada, itálica y de bastón, tanto en mayúsculas como en minúsculas. Conocimiento y manejo de los medios auxiliares de rotulación empleados en el dibujo técnico.

Para realizar este ejercicio se facilitará a los opositores las dimensiones de las letras a que deben ajustarse en cada sistema de rotulación y las palabras o texto que han de ser interpretados en diversos estilos.

VI. Interpretación y representación del relieve de un mapa topográfico con planimetría y curvas de nivel, empleando los siguientes sistemas a elección del opositor:

- 1.º Aguadas de tinta china (dibujo lavado).
- 2.º Sombreado con aerógrafo.

El Tribunal indicará la luz que ha de considerarse para la interpretación.

VII. Esgrafado sobre hojas de plástico de una selección de colores, preparación de máscaras para su tramado y rotulación correspondiente a un mapa para posterior publicación.

El Tribunal proporcionará las hojas de plástico, los instrumentos y la rotulación en material pelicular.

VIII. Dibujo sobre hojas de poliéster en colores de un trozo de mapa a escala 1/25.000 utilizando los signos reglamentarios.

IX. Formación de un mapa a pequeña escala en la proyección y con las características que se indique, facilitándose diversos mapas y fuentes de información.

Los cruces de meridianos y paralelos serán dados por el Tribunal.

X. Copia del natural y en la proyección y escala que se fije, de un aparato o pieza de maquinaria, representando las sombras por dibujo rayado.

## MINISTERIO DE ECONOMIA Y HACIENDA

**9661** RESOLUCION de 28 de marzo de 1983, del Tribunal calificador de las pruebas selectivas, en turno libre, para ingreso en el Cuerpo de Estadísticos Técnicos Diplomados, por la que se hace pública la relación de aspirantes admitidos.

Una vez concluidos los ejercicios de las oposiciones al referido Cuerpo, convocadas por Orden del Ministerio de Economía y Hacienda de 15 de marzo de 1982 («Boletín Oficial del Estado» del 24), el Tribunal, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 8, punto 1, de la referida disposición, hace pública la relación de aspirantes aprobados por orden de puntuación total alcanzada:

Número	Apellidos y nombre	Puntuación
1	Miguel y Barrio, Begoña de ... ..	66,9
2	Sáez Méndez, Dario José ... ..	65,0
3	Barrio Martín, Luis Antonio ... ..	64,1
4	Salaices Sánchez, Carmen ... ..	63,7
5	Lora Tamayo D Ocon, Angeles ... ..	63,5
6	Peña Irala, Agustín ... ..	60,7
7	Oña Martínez, Ricardo ... ..	59,6
8	Sánchez-Crespo Benítez, Gonzalo ... ..	59,4
9	García Martos, María Dolores ... ..	59,3
10	Casabán Benlloch, María del Carmen ... ..	58,7
11	García López, Mercedes ... ..	58,3
12	Alvarez Zuñiga, María Angela ... ..	57,9
13	Seijo Franco, María del Carmen ... ..	57,6
14	Robles Medina, María I. Concepción ... ..	57,5
15	Angulo Martín, Carlos ... ..	57,0
16	Veia López, Rafael ... ..	56,8
17	Mateos Dorado, María del Carmen ... ..	56,2
18	Siso Vega, María ... ..	56,0
19	Tur Torres, María de las Nieves ... ..	55,9
20	Fombellida Aragón, Raimundo ... ..	55,7

De acuerdo con lo dispuesto en las bases 9.1 y 9.2 de la Orden de convocatoria, los opositores aprobados deberán presentar los documentos en la Dirección General del Instituto Nacional de Estadística, Servicio de Formación Estadística y Gestión de Personal, en el plazo de treinta días hábiles, a partir de la publicación de la presente Resolución.

Madrid, 28 de marzo de 1983.—El Presidente del Tribunal, Manuel de Coo Román.

## MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

**9662** RESOLUCION de 8 de marzo de 1983, de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, por la que se dispone la publicación de la lista definitiva de aspirantes admitidos a las pruebas selectivas para cubrir 18 plazas de Auxiliares, vacantes en la plantilla de la misma (turno libre).

Publicada en el «Boletín Oficial del Estado» de 5 de enero último la lista provisional de admitidos y excluidos a las pruebas selectivas para cubrir 18 plazas de Auxiliares vacantes en la plantilla del Organismo, en turno libre; transcurrido el plazo de reclamaciones y vistas las presentadas,

Este Rectorado ha resuelto:

Primero.—Admitir las reclamaciones formuladas por:

Doña María Pilar Aparicio Díez.  
Doña María Elena Barrera Torres.  
Doña María Inés Bartolomé Pascual.  
Doña María Carmen Blázquez Aldana.  
Doña María Pilar Callen Amador.  
Don Sergio de la Canal San Román.  
Doña María Luisa Costela Quiroga.  
Doña María de las Mercedes Chinarro Casado.  
Doña Dolores Aurora Fernández García.  
Doña María Eugenia González María.  
Doña Lydia Amelia González Vidal.  
Doña Gloria Alicia Lucio Pestana.