

ÍNDICE DE FIGURAS

Pág.

CAPÍTULO 1

Fig. 1.1. División comarcal de Cataluña en la ponencia de la Generalitat de 1933.....	30
Fig. 1.2. División territorial de Cataluña en 44 comarcas (propuesta de Pere Bordes)	31
Fig. 1.3. División territorial de Cataluña en regiones y comarcas, según los trabajos de la Ponencia de la Generalitat (1932-1936)	32

CAPÍTULO 5

Fig. 5.1. Esquema elemental del modelo gravitatorio.....	65
Fig. 5.2. Criterio de inclusión de un municipio o comarca fronterizos, en su comarca o región, en función de la situación relativa de su centro urbano	73
Fig. 5.3. Criterio de repartición del triángulo según el centro de masas o baricentro	73

CAPÍTULO 6

Fig. 6.1. Comarcalización geométrica de la división comarcal de 1936	94
Fig. 6.2. Malla o red de 43 cuadrados	95
Fig. 6.3. Criterio de inclusión de un municipio o comarca fronterizos en su comarca o región, en función de la situación relativa de su centro urbano	102
Fig. 6.4. Definición de distancias utilizadas	133

CAPÍTULO 7

Fig. 7.1. Malla o red de 60 × 60 Km	141
Fig. 7.2. “Nacionalización” geométrica de Cataluña	166

ANEXO 8

Fig. A-8.1. Ámbitos del Plan Territorial General de Cataluña	679
--	-----

ANEXO 9

Fig. A-9.1. Entorno o municipio circular.....	716
Fig. A-9.2. Entorno o municipio rectangular	718
Fig. A-9.3. Punto de acumulación perteneciente a la comarca	719
Fig. A-9.4. Punto de acumulación no perteneciente a la comarca	719
Fig. A-9.5. Punto o enclave territorial aislado	720

ANEXO 10

Fig. A-10.1. Elipse territorial	728
Fig. A-10.2. Vértices de una elipse inter-territorial.....	731
Fig. A-10.3. Tangente a la elipse territorial en un enclave	734
Fig. A-10.4. Propiedades de las elipses territoriales (I)	735
Fig. A-10.5. Propiedades de las elipses territoriales (II)	736
Fig. A-10.6. Propiedades de las elipses territoriales (III)	736
Fig. A-10.7. Óvalo territorial (I)	742
Fig. A-10.8. Óvalo territorial (II)	743
Fig. A-10.9. Óvalo territorial (III)	743
Fig. A-10.10. Óvalo territorial (IV)	744
Fig. A-10.11. Óvalo territorial (V)	744
Fig. A-10.12. Hipérbola territorial.....	747
Fig. A-10.13. Parábola territorial.....	748
Fig. A-10.14. Nuevos círculos de acción territorial	750
Fig. A-10.15. Delimitación geofísica de la elipse inter-territorial	751

ANEXO 11

Fig. A-11.1. Aproximación entre las funciones $f(x)$ y $g(x)$ en el punto: $x = n_0$	777
Fig. A-11.2. Representación gráfica de la función: $y = x^m$	780
Fig. A-11.3. Eje comunicativo con servicio en ruta y derivaciones equidistantes de caudal económico constante q	786
Fig. A-11.4. Eje comunicativo ramificado	798
Fig. A-11.5. Cadena y flujo económico.....	801
Fig. A-11.6. <i>Solución</i> : Flujo máximo = 27 millones de €/hora.....	801
Fig. A-11.7. <i>Solución</i> : Flujo máximo = 26 millones de €/hora.....	802
Fig. A-11.8. <i>Solución</i> : Flujo máximo = 31 millones de €/hora.....	802
Fig. A-11.9. <i>Solución</i> : Flujo máximo = 43 millones de €/hora.....	803
Fig. A-11.10. Algoritmo de Ford-Fulkerson (I)	805
Fig. A-11.11. Algoritmo de Ford-Fulkerson (II)	805
Fig. A-11.12. Algoritmo de Ford-Fulkerson (III)	806
Fig. A-11.13. Algoritmo de Ford-Fulkerson (IV)	806
Fig. A-11.14. Algoritmo de Ford-Fulkerson (V)	807
Fig. A-11.15. Substitución del circuito	808
Fig. A-11.16. Ordenación de vértices hacia la antibase	809
Fig. A-11.17. Clasificación por etapas y niveles	810

	<u>Pág.</u>
Fig. A-11.18. Grafo reducido	811
Fig. A-11.19. Ordenación de vértices hacia la antibase	811
Fig. A-11.20. Clasificación por etapas y niveles	812
Fig. A-11.21. Percusión económica.....	813
Fig. A-11.22. Cilindro de masa económica.....	816
Fig. A-11.23. Representación gráfica de la función cicloide $I(t)$	817
Fig. A-11.24. Distancia entre dos puntos del territorio.....	819
Fig. A-11.25. Transformación de coordenadas cartesianas rectangulares a coordenadas polares	820
Fig. A-11.26. Territorio de planta de cardioide	820

ANEXO 12

Fig. A-12.1. Curva de Lorenz de la distribución demográfica municipal	831
Fig. A-12.2. Curva de Lorenz de la distribución superficial municipal ..	836
Fig. A-12.3. Comarcas de Cataluña. Índice de masa comarcal.....	848

ANEXO 13

Fig. A-13.1. Criterio de subdivisión del triángulo en partes proporcionales a tres números prefijados.....	864
Fig. A-13.2. Sistema municipal (elemental) de masas de renta	867
Fig. A-13.3. Centro de masas de un territorio semi-elíptico.....	873
Fig. A-13.4. Determinación del centro de gravedad de un territorio	874
Fig. A-13.5. Centro de gravedad de un territorio	874
Fig. A-13.6. Contorno poligonal irregular	877
Fig. A-13.7. Contorno poligonal regular.....	878
Fig. A-13.8. Triángulo auxiliar de cálculo.....	879
Fig. A-13.9. Centro de masas de un territorio circular	879
Fig. A-13.10. Territorio de configuración irregular	880
Fig. A-13.11. Territorio poligonal irregular	881
Fig. A-13.12. Polígonos de fuerzas y funicular	882
Fig. A-13.13. Región compuesta de tres comarcas.....	883
Fig. A-13.14. Comarca de asimilación parabólica	886
Fig. A-13.15. Región de configuración elíptica	888
Fig. A-13.16. Territorio de planta en hipocicloide	890
Fig. A-13.17. Comarca con masa de renta de densidad variable	891
Fig. A-13.18. Coordenadas polares de un enclave territorial.....	892
Fig. A-13.19. Coordenadas semipolares o cilíndricas	896
Fig. A-13.20. Coordenadas polares o esféricas	897
Fig. A-13.21. Centro de masas según Riemann-Stieltjes	899

ANEXO 14

Fig. A-14.1. Momento estático de un territorio en relación a un eje cualquiera	906
Fig. A-14.2. Momento estático de un territorio en relación a los ejes cartesianos rectangulares	906
Fig. A-14.3. Momento de inercia polar de un territorio (ejes coordenados)	908
Fig. A-14.4. Momento de inercia polar de un territorio (ejes oblicuos)	909
Fig. A-14.5. Ejes territoriales principales de inercia.....	911
Fig. A-14.6. Territorio dividido en n subintervalos	914
Fig. A-14.7. Territorio de configuración trapecial mixtilínea.....	916
Fig. A-14.8. Territorio aproximadamente rectangular	917
Fig. A-14.9. Territorio aproximadamente circular	918
Fig. A-14.10. Territorio de perímetro poligonal hexagonal	919
Fig. A-14.11. Territorio de perímetro poligonal octogonal	920
Fig. A-14.12. Territorio de planta elíptica	920
Fig. A-14.13. Momentos Territoriales de inercia de Cataluña y de la provincia de Tarragona	922
Fig. A-14.14. Territorio de planta aproximadamente rectangular	924
Fig. A-14.15. Territorio de planta aproximadamente circular.....	927
Fig. A-14.16. Territorio aproximadamente triangular	928
Fig. A-14.17. Momento de inercia relativo a ejes paralelos.....	930
Fig. A-14.18. Momento de inercia relativo a ejes concurrentes giratorios	933
Fig. A-14.19. Círculo territorial de Mohr-Land	937
Fig. A-14.20. Elipse territorial de inercia (I)	946
Fig. A-14.21. Elipse territorial de inercia (II)	946
Fig. A-14.22. Integrador	947
Fig. A-14.23. Comarca de densidad de renta constante (I)	960
Fig. A-14.24. Comarca de densidad de renta constante (II)	962
Fig. A-14.25. Municipio de densidad de renta variable (I)	964
Fig. A-14.26. Municipio de densidad de renta variable (II)	967

ANEXO 15

Fig. A-15.1. Curva normal tipificada	982
Fig. A-15.2. Curva normal sin tipificar	984
Fig. A-15.3. Áreas bajo la curva normal (I)	985
Fig. A-15.4. Áreas bajo la curva normal (II)	985
Fig. A-15.5. Áreas bajo la curva normal (III)	985
Fig. A-15.6. Áreas bajo la curva normal (IV)	985
Fig. A-15.7. Coeficientes de uniformidad en función del coeficiente de variación de Pearson.....	1001
Fig. A-15.8. Relaciones entre los diferentes coeficientes de uniformidad, para distribuciones territoriales aproximadamente normales (I)	1003

	<u>Pág.</u>
Fig. A-15.9. Relaciones entre los diferentes coeficientes de uniformidad, para distribuciones territoriales aproximadamente normales (II)	1004
Fig. A-15.10. Histograma de las frecuencias municipales.....	1010
Fig. A-15.11. Diagrama acumulativo ascendente de las densidades municipales de renta	1011
Fig. A-15.12. Área bajo la curva normal entre los puntos x_1 y x_2	1013
Fig. A-15.13. Valores de los diferentes coeficientes de uniformidad .	1020
Fig. A-15.14. Distribución campaniforme o gaussiana de la variable territorial	1026

