

ÍNDICE

<i>Presentación</i>	15
---------------------------	----

CAPÍTULO 1 LA ORDENACIÓN DEL TERRITORIO: ASPECTOS GENERALES

Introducción.....	21
1.1. La ordenación del territorio	21
1.1.1. Introducción	21
1.1.2. La localización de las actividades humanas en un espacio geográfico concreto	24
1.1.3. La ordenación del territorio como expresión física del estilo de desarrollo	25
1.2. Los planes de ordenación del territorio	28
1.3. Enfoques parciales de la ordenación del territorio.....	29
1.4. Justificación de la ordenación del territorio	32
1.4.1. Un enfoque planificado de desarrollo	32
1.4.2. La necesidad de superar determinados paradigmas sociales.	33
1.4.3. Problemas concretos en los que se centra la ordenación del territorio.....	34
1.5. Objetivos de la ordenación del territorio.....	39
1.5.1. Desarrollo integral, equilibrado y en términos de calidad de vida	39
1.5.2. Utilización racional del territorio y gestión responsable de los recursos naturales.....	40
1.5.3. Calidad ambiental	40
1.5.4. Calidad de la gestión pública y coordinación administrativa.	41
Resumen.....	41
Bibliografía.....	41
Autoevaluación.....	42

CAPÍTULO 2
ANÁLISIS, DIAGNÓSTICO Y CONSERVACIÓN
AMBIENTAL DEL TERRITORIO

Introducción.....	45
2.1. Medio natural, actividad económica y conciencia ecológica	46
2.2. Desarrollo sostenible: integración de las exigencias medioambientales en el desarrollo económico.....	54
2.3. Diagnóstico ambiental: el medio natural.....	60
2.3.1. Tierras y degradación del suelo	62
2.3.2. Bosques y deforestación.....	63
2.3.3. Pérdida de la diversidad biológica.....	66
2.3.4. Déficit hídrico	68
2.3.5. Contaminación marina y costera	72
2.3.6. Atmósfera y cambio climático	75
2.3.7. Desastres naturales.....	84
2.4. Diagnóstico ambiental: el medio socioeconómico.....	88
2.4.1. Población y sociedad	88
2.4.2. Agricultura y ganadería.....	92
2.4.3. Industria.....	95
2.4.4. Energía.....	98
2.4.5. Transporte.....	104
2.4.6. Sector doméstico y medio urbano.....	106
2.4.7. Desastres de origen humano.....	108
2.5. Instrumentos de conservación ambiental en España	109
2.6. La dimensión ambiental: un reto global.....	125
Resumen	127
Bibliografía.....	128
Direcciones web de interés	129
Autoevaluación.....	129

CAPÍTULO 3
REGLAMENTACIONES E INSTRUMENTOS
PARA LA ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

Introducción.....	133
3.1. Conceptos usuales de la ordenación territorial.....	134

3.2. La ordenación territorial: antecedentes internacionales	135
3.3. Prefacios reguladores en Europa	136
3.3.1. La carta europea de ordenación territorial.....	138
3.4. Competencias de la Unión Europea en el ámbito de la ordenación territorial	141
3.4.1. Herramientas de acción territorial en la Unión Europea ...	142
3.5. La ordenación territorial en España	143
3.6. Evolución de la Ley del suelo y la ordenación territorial en España desde 1956.....	143
3.6.1. Ley del suelo de 1975	144
3.6.2. Ley 8/1990 sobre la reforma del régimen urbanístico y las valoraciones del suelo	145
3.6.3. Texto refundido de la ley de régimen del suelo.....	147
3.6.4. Reforma de la Ley del Suelo 6/1998 (BOE de 14/04/98)	148
3.7. Instrumentos de planificación instituidos en diferentes leyes	150
3.7.1. Plan nacional de ordenación territorial	150
3.7.2. Planes directores territoriales de coordinación.....	151
3.7.3. Planes generales de ordenación municipal.....	152
3.7.4. Planes parciales	154
3.7.5. Planes especiales	155
3.8. Jerarquías competenciales en la ordenación territorial en España.	157
3.8.1. Las Administraciones públicas y sus cometidos	158
3.9. La ordenación del territorio y las leyes autonómicas	160
3.9.1. Comunidad Autónoma de Andalucía.....	161
3.9.2. Comunidad Autónoma de Aragón.....	162
3.9.3. Comunidad Autónoma de Galicia.....	162
3.9.4. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.....	163
3.9.5. Comunidad Autónoma de La Rioja.....	164
3.9.6. Comunidad Autónoma de Cantabria	165
3.9.7. Comunidad Autónoma de Canarias	165
3.9.8. Comunidad Autónoma de Castilla y León.....	166
3.9.9. Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha	166
3.9.10. Comunidad Autónoma de Cataluña.....	167
3.9.11. Comunidad Autónoma de Extremadura.....	169
3.9.12. Comunidad Foral de Navarra.....	169
3.9.13. Comunidad Autónoma de las Islas Baleares	170
3.9.14. Comunidad Autónoma de Madrid	171
3.9.15. Comunidad Autónoma del País Vasco.....	172

3.9.16. Comunidad Valenciana.....	173
3.9.17. Comunidad Autónoma del Principado de Asturias.....	174
3.10. Leyes de rango supraautonómico	175
3.10.1. La ley de aguas (Ley 29/1985).....	175
3.10.2. Ley de costas.....	180
3.10.3. Leyes sobre residuos	184
3.10.4. Plan nacional de depuración de aguas residuales y de actuación sobre el espacio hidráulico.....	186
3.10.5. Estrategia forestal y plan forestal español.....	186
3.11. Orientaciones no vinculantes de carácter internacional	188
3.11.1. Agenda 21	190
3.12. La Unión Europea: algunas directivas no vinculantes.....	192
Resumen	193
Direcciones web para la consulta estadística y legislativa	194
Bibliografía.....	195
Autoevaluación.....	195

CAPÍTULO 4

CONTENIDOS Y METODOLOGÍA DE UN PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL Y URBANA

Introducción.....	199
4.1. Cometidos de un plan	200
4.2. Contenidos de la ordenación según la escala espacial de desarrollo	201
4.3. Escala nacional	202
4.4. Escala autonómica.....	203
4.4.1. Planificación directora territorial de coordinación.....	203
4.4.2. La Planificación Urbana	212
4.5. Metodología general de elaboración.....	224
4.6. Fases en la elaboración de un plan de ordenación del territorio ..	225
4.6.1. Determinación de objetivos	227
4.7. Análisis.....	230
4.7.1. Segmentos de análisis	231
4.7.2. Memoria informativa	240
4.8. Planificación.....	242
4.8.1. Plan general de ordenación urbana.....	242

4.8.2. Planificación urbana: la clasificación del suelo urbano	242
4.8.3. Calificación del suelo	247
4.9. Gestión.....	250
4.9.1. Gestión del suelo urbano	251
Resumen.....	264
Direcciones web	267
Bibliografía.....	268
Autoevaluación.....	269

CAPÍTULO 5 ANÁLISIS DEL SISTEMA TERRITORIAL

Introducción.....	273
5.1. La planificación y el análisis del medio físico.....	274
5.1.1. Los conceptos claves de la planificación física.....	274
5.1.2. Fases de la planificación física	279
5.1.3. La información en la planificación física: adquisición —el inventario natural— tratamiento y procesamiento	280
5.1.4. Clasificación o articulación del espacio	291
5.2. Población.....	293
5.2.1. Fuentes para el estudio demográfico	294
5.2.2. La pirámide de población	296
5.2.3. Crecimiento de la población	305
5.2.4. La proyección de población.....	306
5.3. Asentamientos humanos.....	308
5.3.1. Tipología de los asentamientos	309
5.4. Actividades económicas.....	323
5.4.1. Sector primario	325
5.4.2. Sector secundario.....	326
5.4.3. Sector terciario	328
5.4.4. Estudio de viabilidad económica-financiera	331
5.5. Instrumentos de diagnóstico territorial: Sistemas de Información Geográfica, Teledetección, cartografía, fotografía aérea.....	332
5.5.1. Los Sistemas de Información Geográfica	332
5.5.2. La teledetección.....	338
5.5.3. La fotografía aérea	349
5.5.4. La cartografía	358

Bibliografía.....	376
Autoevaluación.....	378

CAPÍTULO 6 LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

Introducción.....	381
6.1. Definición de planificación territorial	382
6.1.1. Ordenación y planificación del territorio	383
6.2. Las fases de la planificación territorial.....	388
6.2.1. Primera fase. Objetivos y metodología.....	390
6.2.2. Segunda fase. Información y diagnóstico.....	397
6.2.3. Tercera fase. La planificación.....	412
6.2.4. Cuarta fase. Gestión y evaluación	424
6.3. La planificación del territorio en espacios sensibles o vulnerables.	427
6.3.1. Áreas rurales	427
6.3.2. Espacios de alta montaña	435
6.3.3. Espacios litorales.....	436
6.3.4. Los espacios naturales protegidos (ENP): problemas de planificación, uso y gestión	444
6.4. Los riesgos naturales y antrópicos y la planificación territorial...	459
6.4.1. Definición de riesgo.....	460
6.4.2. Medición y valoración del riesgo	460
6.4.3. Clasificación de los riesgos	464
6.4.4. Los riesgos y la planificación territorial	474
6.5. Dificultades en la aplicación de la planificación territorial	475
6.5.1. El problema de la escala en la planificación territorial: jerarquización de la planificación	475
6.5.2. Otros problemas metodológicos.....	477
Resumen	479
Bibliografía.....	479
Autoevaluación.....	480

CAPÍTULO 7
LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
EN LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

Introducción.....	485
7.1. Conceptos y características básicas en el proceso de evaluación de impacto ambiental	486
7.2. Sistemas de información, análisis de datos e indicadores ambientales	496
7.3. Métodos de evaluación de impactos	506
7.3.1. Listados de verificación	508
7.3.2. Diagramas de flujo	509
7.3.3. Redes	509
7.3.4. Panel de expertos.....	509
7.3.5. Cartografía ambiental	511
7.3.6. Matrices de causa-efecto.....	513
7.3.7. Métodos específicos	518
7.4. Estructura y contenido de los Estudios de Impacto Ambiental....	520
7.4.1. Descripción del proyecto y sus acciones	522
7.4.2. Análisis de las alternativas y solución adoptada	523
7.4.3. Inventario ambiental.....	524
7.4.4. Identificación y valoración de impactos	525
7.4.5. Medidas protectoras, correctoras y compensatorias.....	529
7.4.6. Programa de vigilancia ambiental.....	532
7.4.7. Documento de síntesis	533
7.5. Otros instrumentos de gestión ambiental: ecoauditorías y evaluación estratégica	534
7.6. Marco legal y administrativo de la EIA en España	542
7.7. Un ejemplo de Declaración de Impacto Ambiental	549
Resumen.....	558
Bibliografía.....	558
Direcciones web de interés.....	559
Autoevaluación.....	559
<i>Índice de términos</i>	561
<i>Glosario</i>	565

<i>Índice de cuadros de texto</i>	573
<i>Índice de figuras</i>	575
<i>Índice de cuadros</i>	581
<i>Soluciones a los ejercicios de autoevaluación</i>	583

En los siguientes puntos se abordarán distintos aspectos de la planificación territorial (fases, tipologías, metodologías, problemas de aplicación, etc.).

6.1. DEFINICIÓN DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

Según el Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua se entiende por planificación *plan general, científicamente organizado y frecuentemente de gran amplitud, para obtener un objetivo determinado, tal como el desarrollo económico, la investigación científica...* Esto quiere decir que la planificación persigue un objetivo, de tal modo que todas las actuaciones han de estar encaminadas a su consecución, tras la toma de decisiones racionales para alcanzarlo. Se puede definir, pues, planificación territorial, como *un proceso racional e integrado que se estructura en dos grandes objetivos. El primero se basa en conocer el medio y la actividad socioeconómica que en él se realiza. El segundo, en proponer una determinada distribución de las actividades socioeconómicas en el territorio (usos del suelo) que aseguren la consecución de los objetivos previamente fijados.*

Este complejo proceso implica conocer y dar respuesta a las siguientes cuestiones.

- ¿Qué objetivos y fines buscamos en ese territorio?
- ¿Qué características físicas tiene el territorio?

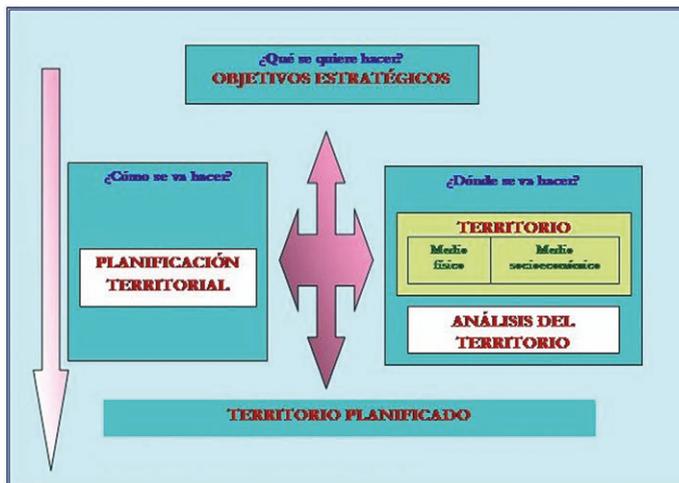


Figura 6.1. Proceso de planificación territorial.

- ¿Qué características demográficas y actividades económicas acoge el territorio?
- ¿Qué actividades son compatibles con sus particularidades territoriales?
- ¿Cómo distribuir y localizar la actividad socioeconómica para plasmar los objetivos y hacerlos compatibles con su capacidad de acogida?
- ¿Cómo se ajusta la evolución del territorio a la planificación propuesta?

Las respuestas a estas preguntas constituyen el fundamento de la planificación territorial y se estudiarán en el punto 6.2. Antes es preciso clarificar ciertos conceptos y términos asociados a la planificación.

6.1.1. Ordenación y planificación del territorio

Debido al prolijo uso de los términos Ordenación del Territorio y Planificación Territorial, se ha producido una confusión terminológica a la que habría que añadir que la Planificación Territorial es, junto con la planificación urbana y la planificación sectorial, una de las tres planificaciones existentes que tienen plasmación espacial. En este apartado se analizarán las diferencias cualitativas y terminológicas entre los distintos tipos de planificación y las coincidencias y distinciones entre Ordenación y Planificación.

6.1.1.1. Tipos de planificación

a) Planificación urbana

Sin duda, es esta tipología de la Ordenación Territorial la que ha tenido un mayor desarrollo y goza de una mayor tradición histórica. El planeamiento urbano ha acompañado al proceso histórico de urbanización, de tal modo, que no es exagerado afirmar que la planificación urbana hunde sus raíces en el mundo grecolatino.

En la Edad Media, las murallas tenían, además de una finalidad defensiva y fiscal, un carácter de límite entre la *ciudad oficial* y la ciudad espontánea e informal, nacida a extramuros.

En los siglos XVI y XVII, la construcción de las ciudades hispanoamericanas se planificaban a *escuadra y cordel* según las directrices del propio Felipe II.

Los ensanches decimonónicos de las ciudades españolas, significaron la planificación urbana que ordenaba el crecimiento espacial asociado al incipiente desarrollo industrial-urbano de la España finisecular. Éstos son sólo algunos ejemplos que muestran la larga tradición de la planificación urbana en España y que en la actualidad se realiza a través de los Planes Generales de Ordenación Urbana (P.G.O.U) o de las Normas Subsidiarias en los municipios de menor tamaño. Este tipo de planificación sólo comparte con la territorial el proceso de asignar a un determinado polígono o sector del territorio un uso del suelo con la finalidad de cumplir unos objetivos previos. El propio carácter urbano y el reducido peso del medio natural, lo que no implica la ausencia de una preocupación ambiental en los P.G.O.U, marcan una profunda diferenciación entre la planificación urbana y la territorial. La planificación urbana se ha desarrollado exhaustivamente en el capítulo 4.

b) Planificación sectorial

Es la planificación de una sola actividad o elemento en el territorio, carece de una visión integral y no tiene en cuenta otros elementos territoriales. Sin embargo, estas actuaciones tienen un elevado grado de impacto y modificación. La planificación sectorial se asocia a la construcción de infraestructuras (carreteras, aeropuertos, ferrocarriles, canales, presas etc.) o planificaciones muy *especializadas*, como es el caso de los Espacios Naturales. Su incidencia económica es muy significativa y, en ocasiones, son capaces de modificar o alterar, de un modo no previsto, determinadas planificaciones territoriales en los espacios afectados por la infraestructura. El instrumento de planificación capaz de coordinar los distintos planes territoriales y los sectoriales derivados de la construcción de una infraestructura, debieran ser los Planes Estratégicos.

6.1.1.2. La planificación territorial como instrumento de la Ordenación del Territorio

Como ya se ha visto en el capítulo cuatro, la Ordenación del Territorio supone un proceso muy amplio que supone una definición y plasmación espacial, o mejor dicho, una convergencia en el territorio de las políticas eco-

nómica, social, cultural y ambiental adoptadas por una sociedad. Esta definición ambigua por lo amplia, se corresponde con la Carta Europea de Ordenación del Territorio.

Por lo tanto, la Ordenación del Territorio reproduce la demanda social de intentar compatibilizar el desarrollo económico, el bienestar y la calidad de vida, con la preservación del medio natural, a través de una política territorial estratégica, en la que la planificación territorial es uno de los instrumentos de acción. Dentro de este amplio esquema, la planificación territorial es una parte de la Ordenación del Territorio e instrumento espacial para intentar conseguir el denominado desarrollo sostenible (ver capítulo 2).

Lo anterior no obsta para que algunos autores y técnicos utilicen el término de ordenación territorial como sinónimo de planificación. Sin embargo, consideramos más adecuado establecer la diferencia citada, dando a la planificación territorial una acepción más acotada y de carácter más técnico, mientras que en la concepción de la Ordenación Territorial, el factor social y político tiene una mayor ponderación, lo que le hace sinónimo de Política Territorial.

6.1.1.3. *Planificación Territorial o Planificación Integrada como síntesis y sistema basado en la planificación física y socioeconómica*

La planificación integrada o territorial es la síntesis entre la planificación física y la socioeconómica (figura 6.2). Este carácter integral le aporta un elevado valor y el sinónimo más común es planificación territorial. En efecto, el territorio es la síntesis de la dialéctica entre las aptitudes físicas del medio y la actividad socioeconómica.

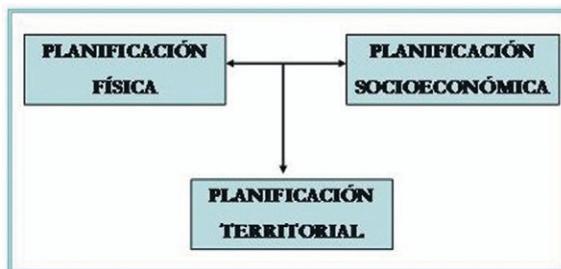


Figura 6.2. Tipología de planificaciones.

La planificación territorial excede y es algo más que la simple planificación física, la cual, ha recibido, a su vez, múltiples sinónimos: *planificación ambiental, ecológica, del paisaje, natural, etc.* Igualmente, la planificación territorial es mucho más que la socioeconómica. Conviene, por lo tanto, aclarar los límites y funciones de las dos planificaciones que integran la territorial, y todo ello, partiendo de una visión sistémica, en la que el resultado es mayor que una simple suma de informaciones sectoriales.

— La *planificación física* (este apartado ha sido desarrollado en el punto 5.1) nace paralelamente a la preocupación ambiental y a la corriente científica y social que, desde comienzos de los sesenta, preconizaba un cambio de gestión del territorio. Se buscaba considerar la variable ecológica como un activo que pudiera tener tanto valor o más que el generado por una infraestructura. Según esta idea, las características del medio físico deben limitar la distribución de actividades en el territorio.

Lo anterior supone un cambio radical respecto a las etapas históricas precedentes, basadas en planificaciones sectoriales que se ceñían a la simple incorporación de infraestructuras en el territorio sin tener en cuenta el criterio ambiental. Se pasa del modelo de maximizar el beneficio a minimizar el impacto.

La planificación física descansa sobre el postulado de localizar una actividad allí donde genere el menor impacto en el medio y en el lugar con mayor aptitud del territorio para acoger dicha actividad. La necesidad de conocer las aptitudes del territorio y su capacidad para acoger determinadas actividades presupone el establecimiento de unos estudios de evaluación de impacto ambiental y sus correspondientes acciones de restauración, minimización y corrección, amén de un conocimiento científico del medio físico.

La planificación física aporta la información suficiente sobre el medio para que el gestor, conociendo las necesidades socioeconómicas —generadas por la correspondiente planificación—, adopte las decisiones adecuadas sobre la distribución de las actividades humanas.

— La *planificación socioeconómica* procura distribuir y ordenar las actividades económicas y sociales en el territorio buscando criterios de eficiencia económica y rentabilidad social. El objetivo último es pretender un crecimiento armónico de la economía y el bienestar social. Sin embargo, no siempre las opciones puramente económicas son compatibles con las aptitudes de medio natural. Estas contradicciones han de ser resueltas por el planificador y plasmarse en el documento final de cualquier proyecto.

Los objetivos y criterios socioeconómicos pueden modificarse, sin embargo, las características del medio natural son objetivas e inmutables (al menos en una escala cronológica humana). Por lo tanto, si se quiere preservar el medio natural y éste es el criterio clave de cualquier planificación física, es más fácil cambiar los objetivos y fines de la planificación socioeconómica que modificar el medio. En el cuadro de texto 1 se expone un ejemplo sencillo que ayudará a entender esta afirmación.

Cuadro de texto 1. Supuesto de ordenación rural.

El objetivo socioeconómico de una región de montaña es impulsar el nivel de renta, crear empleo y sustituir unas actividades primarias en recesión para, de este modo, evitar el proceso de despoblación. La solución propuesta para conseguir los objetos socioeconómicos es construir una estación de esquí con fuertes externalidades negativas (gran consumo de agua para la producción de nieve artificial, debido a la escasa nivinidad; deforestación de especies autóctonas; ruptura de un área de reproducción del oso ibérico en dos sectores, etc.).

Ante la situación anterior la planificación física ha mostrado de un modo objetivo y científico:

- La calidad o valor ambiental del territorio. Elevado puesto que cuenta con masas forestales autóctonas, un alto valor zoológico, ecosistemas muy frágiles, etc.
- Vulnerabilidad. Los ecosistemas biozoogeográficos (biomas) presentan una gran fragilidad a cualquier tipo de intervención. Los recursos hídricos, aunque abundantes, no son suficientes para asegurar el funcionamiento del ecosistema y la producción de nieve artificial. Es por tanto un territorio de elevadísima vulnerabilidad.
- Los impactos generados por la potencial actividad son todos negativos.

Lo anterior implica que la capacidad (incluye el concepto aptitud) del territorio de alta montaña para acoger la actividad turística-deportiva, asociada al esquí, sea nula, incluso, sin posibilidad de medidas correctoras o de restauración.

Ante este caso extremo la información aportada por la planificación física es clara, rotunda y objetiva: incompatibilidad del uso con la preservación del medio natural. El planificador-gestor sólo podrá optar por buscar una alternativa a la construcción de la estación de esquí, por ejemplo, basar el desarrollo en potenciar el turismo ambiental-rural, en lugar de la citada estación.