



INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

**VERSIÓN PRELIMINAR PARA LA CONSULTA
Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA**

Mayo 2008

PLAN DE ACCIÓN TERRITORIAL
DE PROTECCIÓN DE LA HUERTA DE VALENCIA

DOCUMENTOS DEL PLAN DE ACCIÓN TERRITORIAL DE PROTECCIÓN DE LA HUERTA DE VALENCIA

VERSIÓN PRELIMINAR PARA LA CONSULTA Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA
Mayo 2008

DOCUMENTOS DE INFORMACIÓN

MEMORIA INFORMATIVA
PLANOS DE INFORMACIÓN

DOCUMENTOS DE ORDENACIÓN

MEMORIA DE ORDENACIÓN
PLANOS DE ORDENACIÓN
ANEXO. CATÁLOGO PRELIMINAR DE BIENES Y
ESPACIOS RURALES PROTEGIDOS

DOCUMENTOS DE PARTICIPACIÓN Y EVALUACIÓN AMBIENTAL

PLAN DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA
INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL
ESTUDIO PRELIMINAR DE PAISAJE

PLAN DE ACCIÓN TERRITORIAL DE PROTECCIÓN DE LA HUERTA DE VALENCIA. VERSIÓN PRELIMINAR

INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

ÍNDICE

1	Introducción.....	1			
1.1	La Evaluación Ambiental Estratégica.....	1			
1.2	Introducción al procedimiento.....	1			
1.3	Alcance y contenido del Informe de Sostenibilidad Ambiental.....	2			
1.4	Metodología del Informe de Sostenibilidad Ambiental.....	2			
1.5	Equipo de trabajo.....	3			
2	Síntesis del contenido y objetivos principales del Plan, y relaciones con otros planes y programas conexos.....	5			
2.1	Antecedentes.....	5			
2.2	Fundamentos, justificación y alcance del Plan.....	5			
2.2.1	Fundamentos del Plan.....	5			
2.2.2	Justificación del Plan.....	5			
2.2.3	Alcance y contenido del Plan.....	6			
2.2.4	Ámbitos del Plan.....	6			
2.2.5	Determinaciones y efectos.....	9			
2.3	Objetivos y estrategias del Plan.....	9			
2.3.1	Objetivo básico: La protección de la Huerta.....	9			
2.3.2	Objetivos del Plan.....	9			
2.3.3	Estrategias y objetivos instrumentales del Plan.....	10			
2.4	El modelo de protección y uso público.....	11			
2.4.1	El modelo de protección.....	11			
2.4.2	El modelo de uso público.....	13			
2.4.3	Modelo de integración paisajística de infraestructuras y bordes urbanos.....	13			
2.5	El modelo de gestión y financiación.....	14			
2.5.1	Acciones y programas para la preservación de la Huerta.....	14			
2.5.2	Propuesta de formulas mixtas sostenibles de gestión y financiación.....	14			
2.5.3	Creación de un ente gestor.....	15			
2.6	Las determinaciones del plan en relación con sus planteamientos y objetivos, y el modelo de protección previsto.....	15			
2.6.1	La protección de la Huerta.....	15			
2.6.2	Régimen de usos.....	16			
2.6.3	Elementos estructurantes del paisaje.....	17			
2.6.4	Protección del patrimonio cultural.....	17			
2.6.5	Integración de la edificación y las infraestructuras.....	17			
2.6.6	Régimen transitorio.....	18			
2.7	Relaciones con otros planes y programas conexos.....	18			
2.7.1	PAT del Litoral.....	18			
2.7.2	PATRICOVA.....	19			
2.7.3	II Plan de Carreteras de la Generalitat Valenciana.....	19			
2.7.4	Plan Integral de Residuos de la Comunidad Valenciana.....	19			
2.7.5	Plan Zonal de Residuos de las zonas III y VIII.....	19			
2.7.6	II Plan Director de Saneamiento y depuración de la Comunidad Valenciana.....	20			
2.7.7	Plan de Infraestructuras Estratégicas de la Comunidad Valenciana.....	22			
2.7.8	Plan Hidrológico de la Cuenca del Júcar.....	22			
2.7.9	Plan Especial de Sequías de la Cuenca del Júcar.....	22			
2.7.10	Planeamiento urbanístico.....	23			
2.7.11	Plan Rector de Uso Gestión del Parque Natural de la Albufera (PRUG Albufera).....	24			
2.7.12	Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Parque Natural del Turia (PORN Turia).....	24			
3	Características ambientales del territorio.....	25			
3.1	Descripción del medio.....	25			
3.1.1	Climatología.....	25			
3.1.2	Geología y geomorfología.....	31			
3.1.3	Hidrología superficial.....	33			
3.1.4	Hidrogeología.....	41			
3.1.5	Suelos.....	42			
3.1.6	Hábitats.....	44			
3.1.7	Vegetación.....	45			
3.1.8	Fauna.....	46			
3.1.9	Paisaje visual.....	47			

3.1.10	Espacios protegidos	54	5	Objetivos de protección ambiental	91
3.1.11	Sistema territorial y población.....	54	5.1	Tratados Internacionales, Convenios, acuerdos y declaraciones de referencia	91
3.1.12	Usos del suelo	58	5.1.1	Acuerdos y declaraciones	91
3.1.13	Sistema económico.....	60	5.1.2	Convenios y tratados internacionales.....	94
3.1.14	Planeamiento urbanístico	61	5.1.3	Instrumentos de ratificación	96
3.1.15	Patrimonio cultural: la huerta de Valencia y sus elementos de interés cultural	63	5.2	De ámbito Comunitario	97
3.2	Limitaciones naturales	72	5.2.1	VI Programa de acción en materia de Medio Ambiente.....	97
3.2.1	Limitaciones climáticas.....	72	5.2.2	Estrategia de la Unión Europea para un desarrollo sostenible	98
3.2.2	Riesgo de erosión.....	73	5.2.3	Convenio Europeo del Paisaje.....	99
3.2.3	Riesgos de inundación	74	5.3	De ámbito Estatal.....	99
3.2.4	Identificación de zonas vulnerables a la contaminación de aguas subterráneas.....	75	5.3.1	Estrategia española de desarrollo sostenible	99
3.3	Valores naturales y méritos de conservación	76	5.4	De ámbito autonómico	99
3.3.1	La Albufera	76	5.4.1	EDS Comunidad Valenciana	99
3.3.2	La Marjal de Rafalell y Vistabella	77	5.4.2	DECLARACIÓN de Xàtiva: Red de Municipios Valencianos hacia la Sostenibilidad. Carta de Xàtiva	100
3.3.3	La Marjal dels Moros	77	5.5	Síntesis de los objetivos de protección ambiental y su relación con el PAT de la Huerta de Valencia	100
3.3.4	Río y riberas del Turia.....	78	5.5.1	Conservación de los recursos naturales	100
3.4	Valores culturales y patrimoniales.....	79	5.5.2	Conservación de la biodiversidad biológica	100
4	Situación actual: aspectos relevantes y escenarios posibles	81	5.5.3	Protección de los recursos paisajísticos (y culturales).....	101
4.1	Recursos ecológicos o medioambientales	81	5.5.4	Preservación al cambio climático / disminución de la emisión de gases invernadero (CO ₂ , CH ₄) / fomento de sumideros naturales	101
4.1.1	Síntesis	81	5.5.5	Fomento de la eficiencia energética	101
4.1.2	Diagnóstico.....	82	5.5.6	Promoción de modelos agrícolas sostenibles / fomento de la agricultura ecológica.....	101
4.2	Recursos culturales	84	5.5.7	Reducción/eliminación de modelos o sistemas productivos y de consumo no sostenibles.....	101
4.2.1	Síntesis	84	5.5.8	Internalizar/externalizar valores y daños ambientales.....	101
4.2.2	Diagnóstico.....	85	5.5.9	Prevención de la contaminación de los medios agua/suelo/aire	101
4.3	Recursos visuales.....	85	5.5.10	Prevención de problemas de salud pública y seguridad alimentaria	101
4.3.1	Síntesis	85	5.5.11	Descongestión y eficiencia en el transporte	102
4.3.2	Diagnóstico.....	86	5.5.12	Prevención en la inducción antropogénica de riesgos naturales	102
4.4	Oportunidades	87	5.5.13	Erradicación de la pobreza y fomento de la justicia social.....	102
4.5	Debilidades	87	5.5.14	Fomento del desarrollo regional equilibrado.....	102
4.6	Amenazas	87	5.5.15	Fomento de la calidad de vida y bienestar social de los ciudadanos	102
4.7	Escenarios posibles: estudio de alternativas.....	88	5.5.16	Promoción del conocimiento: Investigación + Desarrollo.....	102
4.7.1	Alternativa 0: futuro tendencial.....	88	5.5.17	Fomento de la participación pública	102
4.7.2	Alternativa 1: implantar un plan de protección.....	88	5.5.18	Fomento de la educación ambiental.....	102
4.7.3	Conclusión del análisis de alternativas	89			

6	Evaluación de los objetivos del PAT	103		
6.1	Objetivos del Plan	103		
6.2	Evaluación de los objetivos	103		
6.2.1	<i>Presencia de objetivos y consideraciones ambientales</i>	103		
6.2.2	<i>Coherencia externa</i>	103		
6.2.3	<i>Coherencia interna</i>	106		
7	Evaluación de Estrategias y acciones/directrices del Plan	107		
7.1	Acciones y directrices estratégicas	107		
7.1.1	<i>Síntesis</i>	107		
7.1.2	<i>Análisis de coherencia</i>	107		
7.1.3	<i>Certidumbre de las medidas</i>	110		
7.2	Efectos significativos de las medidas.....	110		
7.2.1	<i>Descripción de los probables efectos significativos sobre el medio ambiente</i>	110		
7.2.2	<i>Efectos previsibles de las acciones y propuestas por el PAT</i>	115		
8	Evaluación del Sistema de Gestión y Financiación	119		
8.1	Sistema previsto para la gestión del PAT	119		
8.2	Evaluación del sistema de gestión	119		
9	Evaluación de la propuesta de ordenación	121		
9.1	Modelo de protección	121		
9.2	Evaluación del modelo de protección	123		
10	Medidas preventivas y de integración ambiental	125		
11	Medidas de seguimiento mediante la utilización de indicadores de sostenibilidad	129		
11.1	Introducción	129		
11.2	Objeto del sistema de seguimiento	129		
11.3	Propuesta de indicadores de seguimiento por el Documento de Referencia emitido	129		
11.4	Desarrollo de una metodología de selección de indicadores	131		
11.4.1	<i>Generación de Indicadores</i>	131		
11.4.2	<i>Caracterización, clasificación y selección de los indicadores</i>	131		
11.4.3	<i>Aplicación</i>	132		
11.5	Indicadores seleccionados.....	132		
11.5.1	<i>Indicadores de sostenibilidad ambiental</i>	132		
11.5.2	<i>Indicadores de sostenibilidad económica y social</i>	133		
	<i>11.5.3 Indicadores de procesos de sostenibilidad</i>	133		
11.6	Informe de seguimiento	134		
11.7	Actualizaciones y revisiones del PAT. Revisión y/o ampliación del sistema de indicadores.	134		
11.8	Coherencia del sistema de seguimiento.....	134		
12	Conclusiones	135		
13	Anejo 01.- Informe sobre la viabilidad económica de las alternativas y de las medidas dirigidas a prevenir, reducir o paliar los efectos negativos del plan	137		
13.1	Viabilidad económica de las propuestas del Plan	137		
13.1.1	<i>Formulas sostenibles de gestión y financiación</i>	137		
13.1.2	<i>Creación de un ente gestor</i>	137		
13.2	Viabilidad de las medidas de integración ambiental	138		
14	Anejo 02.- Cartografía	139		

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01.	Jerarquización de los objetivos del PAT de la Huerta	10
Tabla 02.	Evapotranspiración potencial según el método de Thornthwaite (en cm) (Fuente: CLIMADAT)	28
Tabla 03.	Características de las unidades geomorfológicas (Fuente: elaboración propia).....	33
Tabla 04.	Superficies (has) subsistentes en la vega del Turia (Fuente: Centro Valenciano de Estudios del Riego, UPV)	36
Tabla 05.	Comparación de las superficies en riego reales y legales (Fuente: Centro Valenciano de Estudios del Riego, UPV)	37
Tabla 06.	Usuarios agrícolas del Sistema de Embalses de Benagéber-Loriguilla (Turia) según la CHJ (Fuente: Centro Valenciano de Estudios del Riego, UPV)	37
Tabla 07.	Curvas de Demanda Unitaria (Fuente: Centro Valenciano de Estudios del Riego, UPV)	39
Tabla 08.	Demandas actuales de las diferentes acequias (Fuente: Centro Valenciano de Estudios del Riego, UPV)	39
Tabla 09.	Demanda, consumo y sobrantes de las acequias del Tribunal de las Aguas(Fuente: Centro Valenciano de Estudios del Riego, UPV).....	40
Tabla 10.	Termotipos para las estaciones meteorológicas consideradas (Fuente: Elaboración propia).....	45
Tabla 11.	Superficie por comarcas	54
Tabla 12.	Entidades de población por comarcas.....	54
Tabla 13.	Previsión de crecimiento demográfico 2005-2010 (Fuente:IVE)	57
Tabla 14.	Superficies de trabajo del PAT (Fuente: equipo redactor PAT)	58
Tabla 15.	Superficie de cultivos actual para cada acequia (Fuente: Centro Valenciano de Estudios del Riego, UPV)	59
Tabla 16.	Superficies según clasificaciones urbanísticas (Fuente: equipo redactor PAT).....	62
Tabla 17.	Coherencia entre los Objetivos del PAT y los de protección ambiental	105
Tabla 18.	Coherencia entre los objetivos del PAT y valores del territorio	106
Tabla 19.	Coherencia entre los objetivos del PAT y problemas detectados en el diagnóstico.....	106
Tabla 20.	Coherencia entre acciones y directrices, y los objetivos del PAT	108
Tabla 21.	Coherencia entre acciones y directrices, y problemas detectados en el diagnóstico.....	109
Tabla 22.	Efectos previsibles de las acciones del PAT	117

Tabla 23.	Superficies ámbitos zonificación del Plan	122
Tabla 24.	Criterios para la selección de indicadores	132

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 01.- Procedimiento de EAE.....	1
Figura 02.- Ámbito administrativo (Fuente: equipo redactor PAT).....	7
Figura 03.- Ámbito de la huerta (Fuente: equipo redactor PAT).....	8
Figura 04.- Ámbito externo de conexión (Fuente: equipo redactor PAT)	9
Figura 05.- Planeamiento urbanístico vigente(Fuente: equipo redactor PAT).....	23
Figura 06.- Mapa de zonas climáticas de la Comunidad Valenciana (Fuente: Clavero, 1977)	25
Figura 07.- Croquis situación estaciones meteorológicas (Fuente: Clavero, 1977)	26
Figura 08.- Diagramas de balance hídrico (Fuente: elaboración propia).....	29
Figura 09.- Climodiagramas de Walter-Lieth (Fuente: elaboración propia)	30
Figura 10.- Comunidades de regantes de L’Horta de Valencia (Fuente: Centro Valenciano de Estudios del Riego, UPV).....	34
Figura 11.- Eficiencia del regadío de L’Horta de Valencia (Fuente: Centro Valenciano de Estudios del Riego, UPV).....	40
Figura 12.- Unidades de Paisaje (Fuente: equipo redactor PAT)	49
Figura 13.- Áreas visibles desde las principales carreteras de acceso a la ciudad (Fuente: equipo redactor PAT)	52
Figura 14.- Valoración de los recursos visuales (Fuente: equipo redactor PAT)	53
Figura 15.- Evolución de la población de L’Horta (Fuente: INE)	56
Figura 16.- Pirámide de población de L’Horta (Fuente: IVE).....	57
Figura 17.- Cultivos de regadío tradicional de la Huerta de Valencia (Fuente: C.V.E.R., UPV) ..	59
Figura 18.- Usos del suelo (Fuente: equipo redactor PAT).....	60
Figura 19.- Calificación de suelo (Fuente: equipo redactor PAT)	62
Figura 20.- Mapa de Unidades homogéneas de patrimonio (Fuente: equipo redactor PAT)	72
Figura 21.- Riesgo de inundación de L’Horta de Valencia (Fuente: Centro Valenciano de Estudios del Riego, UPV).....	74
Figura 22.- Recursos medioambientales (Fuente: equipo redactor PAT).....	82
Figura 23.- Rótulas de Huerta (Fuente: equipo redactor PAT)	83
Figura 24.- Recursos culturales (Fuente: equipo redactor PAT)	84
Figura 25.- Recursos visuales (Fuente: equipo redactor PAT).....	86
Figura 26.- Propuesta de ordenación e integración de infraestructuras de transporte (Fuente: equipo redactor del PAT)	122

Figura 27.- Proceso de Generación- Selección- Aplicación de indicadores 131

PLAN DE ACCIÓN TERRITORIAL DE PROTECCIÓN DE LA HUERTA DE VALENCIA. VERSIÓN PRELIMINAR

INFORME DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

1 Introducción

1.1 La Evaluación Ambiental Estratégica

La experiencia adquirida desde que se puso en marcha el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental en los años ochenta del pasado siglo, ha puesto de manifiesto la dificultad de evitar los impactos una vez que las decisiones estratégicas habían sido tomadas.

Ello motivó la aparición de una nueva directiva comunitaria, la Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001 relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente (DOCE núm. L 197, de 21 de julio de 2001).

Dicha directiva ha sido incorporada al derecho interno español mediante la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.

La finalidad de la Evaluación Ambiental Estratégica (en adelante EAE) es alcanzar un elevado nivel de protección del medio ambiente y promover el desarrollo sostenible, en su triple dimensión económica, social y ambiental, a través de un proceso que promueva y garantice la transparencia y la participación como elementos esenciales del proceso.

La EAE se basa en la integración de los aspectos ambientales desde las primeras etapas de la planificación. Además, supone una mejora de otros aspectos como la incorporación de la participación pública e institucional, la transparencia en las decisiones, y el concierto entre Administraciones que ostentan competencias complementarias en lo ambiental, en lo sectorial y en lo territorial. Se ha desarrollado pues como instrumento de prevención, cautela e integración.

El presente Informe de Sostenibilidad Ambiental (en adelante ISA) forma parte del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica del Plan de Acción Territorial de Protección

de la Huerta de Valencia, como paso previo a la confección de la Memoria Ambiental que establece el artículo 12 de la *Ley 9/2006*.

1.2 Introducción al procedimiento

La Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) o evaluación ambiental de planes y programas es un instrumento de prevención para integrar los aspectos ambientales en la toma de decisiones de planes y programas públicos que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente, bien directamente a través de sus propias determinaciones, bien porque establezcan el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental.

La EAE es un instrumento previsto en la Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, cuya transposición al Derecho español se ha realizado a través de la Ley 9/2006, de 28 de Abril, publicada en el BOE de 29 de Abril de 2006.

La EAE es, por otra parte, un proceso de evaluación ambiental que debe efectuarse en paralelo a la propia elaboración del plan, de forma interactiva a lo largo de todo su proceso de desarrollo y toma decisiones.

Documentalmente el proceso de la EAE se traduce en un Documento Inicial (DI), a elaborar por el órgano promotor del Plan, que debe acompañar a la comunicación del inicio de la planificación al órgano ambiental competente; un Documento de Referencia (DR), a elaborar por el órgano ambiental; un Informe de Sostenibilidad Ambiental (ISA), a elaborar por el órgano promotor del plan de acuerdo con las directrices marcadas por el órgano ambiental en el DR; y, por último, una Memoria Ambiental (MA) a redactar conjuntamente por el órgano promotor y el ambiental.

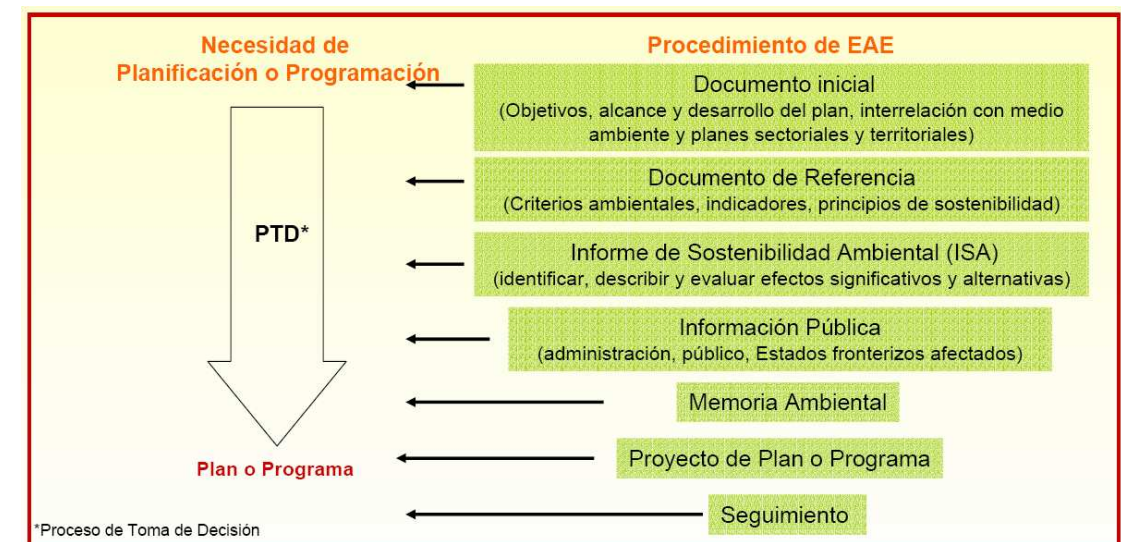


Figura 01.- Procedimiento de EAE

Estos documentos dejan constancia de la integración de los aspectos ambientales en el plan y sirven, a su vez, de base para la consulta y participación pública en la elaboración del mismo.

1.3 Alcance y contenido del Informe de Sostenibilidad Ambiental

En relación al contenido del ISA, el artículo 8 de la Ley 9/2006 establece que:

“1. En el informe de sostenibilidad ambiental, el órgano promotor debe identificar, describir y evaluar los probables efectos significativos sobre el medio ambiente que pueden derivarse de la aplicación del plan o programa, así como unas alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables, incluida entre otras la alternativa cero, que tengan en cuenta los objetivos y el ámbito territorial de aplicación del plan o programa.

2. En informe de sostenibilidad ambiental facilitará la información especificada en el Anexo I, así como aquella que se considere razonablemente necesaria para asegurar la calidad del informe. A estos efectos, se tendrán en cuenta los siguientes extremos:

- a) Los conocimientos y métodos de evaluación existentes.
- b) El contenido y nivel de detalle del plan o programa.
- c) La fase del proceso de decisión en que se encuentra.
- d) La medida en que la evaluación de determinados aspectos necesita ser complementada en otras fases de dicho proceso, para evitar su repetición.”

A su vez el Anexo I de la citada ley establece que “la información que deberá contener el informe de sostenibilidad ambiental será, como mínimo la siguiente:

- a) Un esbozo del contenido, objetivos principales del plan o programa y relaciones con otros planes y programas conexos.
- b) Los aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente y su probable evolución en caso de no aplicar el plan o programa.
- c) Las características ambientales de las zonas que puedan verse afectadas de forma significativa.
- d) Cualquier problema ambiental existente que sea relevante para el plan o programa, incluyendo en concreto los relacionados con cualquier zona de particular importancia ambiental designada de conformidad con la legislación aplicable sobre espacios naturales y especies protegidas.
- e) Los objetivos de protección ambiental fijados en los ámbitos internacional, comunitario o nacional que guarden relación con el plan o programa, y la manera en

que tales objetivos y cualquier aspecto ambiental se han tenido en cuenta durante su evaluación.

f) Los probables efectos (comprendiendo también los secundarios, acumulativos, sinérgicos, a corto, medio y largo plazo, permanentes y temporales, positivos y negativos) significativos en el medio ambiente, incluidos aspectos como la biodiversidad, la población, la salud humana, la fauna, la flora, la tierra, el agua, el aire, los factores climáticos, los bienes materiales, el patrimonio cultural, incluido el patrimonio histórico, el paisaje y la interrelación entre estos factores.

g) Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, contrarrestar cualquier efecto significativo negativo en el medio ambiente por la aplicación del plan o programa.

h) Un resumen de las razones de la selección de las alternativas previstas y una descripción de la manera en que se realizó la evaluación, incluidas las dificultades (como deficiencias técnicas o falta de conocimiento y experiencia) que pudieran haberse encontrado a la hora de recabar la información requerida.

i) Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ...

j) Un resumen no técnico de la información facilitada en virtud de los párrafos precedentes.

k) Un informe sobre la viabilidad económica de las alternativas y de las medidas dirigidas a prevenir, reducir o paliar los efectos negativos del plan o programa”.

1.4 Metodología del Informe de Sostenibilidad Ambiental

Los objetivos básicos de la EAE se pueden resumir del modo siguiente:

- Elaborar un diagnóstico de los efectos ambientales del Plan de Acción Territorial de Protección de la Huerta de Valencia (en lo sucesivo PAT de la Huerta) que permita adoptar una decisión sobre su aceptabilidad.
- Proponer medidas y recomendaciones para integrar de forma efectiva las dimensiones ambientales en el diseño del propio PAT de la Huerta.
- Verificar que el PAT de la Huerta incluye un sistema de seguimiento del cumplimiento de objetivos y medidas, que permita adoptar, en su caso, medidas complementarias.
- Verificar la transparencia y participación pública en el proceso de elaboración del PAT de la Huerta.

2 Síntesis del contenido y objetivos principales del Plan, y relaciones con otros planes y programas conexos

2.1 Antecedentes

En fecha 20-10-06, la Dirección General de Ordenación del Territorio remite a la Dirección General de Gestión del Medio Natural el Documento Consultivo del “Plan de Acción Territorial de Protección de la Huerta de Valencia” con la finalidad de que, sobre la base del mismo, el órgano ambiental de la Conselleria, tras realizar las consultas previas emita el Documento de Referencia que servirá de guía para la elaboración de un Informe de Sostenibilidad Ambiental, determinando el contenido necesario de la información que se debe tener en cuenta en dicho Informe (en adelante ISA), con los criterios ambientales estratégicos e indicadores de los objetivos ambientales y principios de sostenibilidad aplicables en este caso, iniciándose el proceso de evaluación ambiental del Plan de Acción Territorial de Protección de la Huerta de Valencia, basándose en lo dispuesto en el Título II de la Ley 9/06, de 28 de Abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.

La citada Dirección General de Gestión del Medio Natural cursa la documentación remitida con expediente nº 358/06-AIA.

En fecha 06-05-08, la Dirección General del Paisaje comunica a la Dirección General de Gestión del Medio Natural que “corresponde a esa Dirección General ser el órgano promotor a que se refiere la Ley 09/06 del Plan de Acción Territorial de Protección de la Huerta de Valencia, por lo que ya se ha remitido comunicación interna a la Dirección General de Ordenación del Territorio para que envíe toda la documentación existente a esa Dirección General del Paisaje”.

Atendiendo a lo expuesto en el párrafo anterior y a la documentación presentada, en su día, por la Dirección General de Ordenación del Territorio y la comunicación de la Dirección General del Paisaje, se emite Documento de Referencia en fecha de 4 de junio de 2008.

2.2 Fundamentos, justificación y alcance del Plan

2.2.1 Fundamentos del Plan

Desde el punto de vista legal, el Plan de Acción Territorial de Protección de la Huerta de Valencia tiene su justificación en el mandato de las Cortes Valencianas establecido en el artículo 22 de la Ley 4/2004, de 30 de junio, de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje (en adelante, LOTPP), que expresa lo siguiente:

“Art. 22.6. La Huerta de la Comunidad Valenciana, como espacio de acreditados valores medioambientales, históricos y culturales, debe ser objeto de protección. Para ello, el Consell de la Generalitat aprobará un Plan de Acción Territorial de Protección de la Huerta Valenciana, en el que se definirán las zonas merecedoras de protección y las medidas urbanísticas correspondientes, así como los programas de actuación pública necesarios para favorecer el sostenimiento de las actividades propias de la huerta y la permanencia de la población con un nivel de vida adecuado.

7. El Plan de Acción Territorial de Protección de la Huerta Valenciana incluirá un Catálogo de Bienes y Espacios Rurales Protegidos en el que se comprendan las edificaciones, construcciones y cualquier otro elemento de interés cuya alteración deba someterse a condiciones o limitaciones restrictivas, de acuerdo con la especial valoración que merezcan dichos bienes y espacios protegidos, sin perjuicio de que por los municipios afectados se elabore un documento de protección más específico.”

Por su parte, el Decreto 73/2006, de 26 de mayo, Decreto 73/2006, de 26 de mayo, por el cual se declara Bien de Interés Cultural Inmaterial al Tribunal de las Aguas de la Huerta de Valencia y que, en el último párrafo de su anexo, establece:

“La conservación del Tribunal de las Aguas de la Huerta de Valencia está supeditada al mantenimiento de las comunidades de regantes, y a la práctica de la agricultura tradicional de regadío en la Huerta de Valencia, por lo cual, la Generalitat, en coordinación con las entidades locales implicadas y las comunidades de regantes, arbitrará las medidas oportunas para garantizar la pervivencia de esta ancestral institución. Estas se articularán a través del Plan de Acción Territorial de Protección de la Huerta de Valencia que prevé el artículo 22 de la Ley 4/2004, de 30 de junio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje”.

El marco de intervención pública para encauzar el mandato legal de protección está igualmente predeterminado en la Estrategia Territorial Europea de 1999 y en el Convenio Europeo del Paisaje del año 2000.

2.2.2 Justificación del Plan

Además de ser un mandato legal, la Huerta es un espacio de acreditados valores medioambientales, históricos y culturales, que debe ser objeto de protección.

La Huerta de Valencia forma parte esencial de la imagen identitaria del entorno de la ciudad Valencia, integrada por cuatro paisajes bien diferenciados: al este, el mar; al norte, la Huerta; al oeste, el río Turia y los relieves que conforman el Parque Natural del Turia; y al sur, l'Albufera. Esta imagen ya existía en épocas romana y árabe, y persiste en la actualidad, aunque se encuentra seriamente amenazada por la rápida transformación del

territorio. De los tres espacios terrestres señalados, dos están ya protegidos por sendas figuras de parque natural.

La Huerta de Valencia, aunque es el paisaje cultural vivo más relevante, carece de protección adecuada y se encuentra seriamente amenazada por la actividad urbanística y la presión infraestructural. Si se pierde esta imagen, se pierde la identidad cultural y los atributos que hacen de Valencia y su Huerta una ciudad única en la Península y en el Mediterráneo occidental. Sólo hay cinco paisajes semejantes en toda Europa, lo que acentúa su singularidad.

Los estudios realizados por los expertos en el marco del Plan han puesto de manifiesto el riesgo de desaparición acelerado a partir del análisis de los cambios de uso del suelo en base al análisis de fotogramas aéreos históricos: si en 1950 solo había desaparecido un 10% de huerta histórica, en 2006 esta tendencia se ha acentuado de forma alarmante, al haberse constatado una desaparición de huerta histórica del 30%, lo que exige una intervención urgente para corregir esta tendencia.

Consciente de su carácter único y de las amenazas que se ciernen sobre la Huerta, para prevenir el riesgo de su desaparición, el legislador valenciano ha establecido la necesidad de su protección en el referido artículo 22.6 de la LOTPP, que determina y confía esa protección a un plan de acción territorial de protección que debe aprobar el Consell de la Generalitat Valenciana.

2.2.3 Alcance y contenido del Plan

El Plan de Protección de la Huerta de Valencia tiene la naturaleza de plan de acción territorial de carácter sectorial de los previstos en los artículos 43, 44 y 56 a 60 de la Ley 4/2004, de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje. En particular, se trata de un plan sectorial de protección de los valores paisajísticos, culturales y medioambientales de la Huerta de Valencia.

Los planes de acción territorial son instrumentos de ordenación territorial que desarrollan, en ámbitos territoriales concretos o en el marco de sectores específicos, los objetivos y criterios de la LOTPP y, en su momento, de la Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana. El ámbito de los planes de acción territorial puede comprender, en todo o en parte, varios términos municipales.

Corresponde al Consell de la Generalitat Valenciana la aprobación definitiva mediante Decreto de los planes de acción territorial y mediante estos instrumentos se pueden desarrollar, completar o modificar planes de acción territorial o planes urbanísticos dentro de su ámbito territorial de intervención, como consecuencia del análisis territorial más

pormenorizado o sectorial específico. También pueden establecer reservas de terrenos cuando sea necesario para el cumplimiento de sus objetivos.

El Plan de la Huerta debe ser coherente con el resto de instrumentos de ordenación territorial e integrar lo previsto en los instrumentos de planificación medioambiental en los términos previstos en la Ley 11/1994, de 27 de diciembre, de Espacios Naturales Protegidos de la Comunidad Valenciana y en las Directivas 79/409/CEE, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de aves silvestres y 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitat naturales y de la fauna y flora silvestres, así como en los de protección del patrimonio cultural conforme a la Ley 4/1998, de 11 de junio, del Patrimonio Cultural Valenciano y sus modificaciones (Leyes 7/2004, de 19 de octubre y Ley 5/2007, de 9 de febrero, ambas de modificación de la Ley 4/1998).

Dado el carácter eminentemente paisajístico en las bases de protección y ordenación del ámbito planificado dentro del Plan, es condición indispensable del mismo el respeto escrupuloso de las determinaciones paisajísticas de la LOTPP y del Reglamento de Paisaje (Decreto 120/2006) que la desarrolla en estos aspectos.

En virtud de estos condicionantes, el Plan recoge e integra los espacios naturales protegidos afectados por el ámbito del Plan: Parque Natural de L'Albufera, Parque Natural del Turia y Humedal catalogado de Rafalell i Vistabella, respetando íntegramente su régimen de protección específico. Además establece unas reservas de terreno para habilitar corredores medioambientales y paisajísticos de conexión con espacios naturales exteriores al ámbito (Parque Natural de la Serra Calderona y Marjal dels Moros).

Respecto al patrimonio cultural, el Plan incluye en documento separado una propuesta preliminar de Catálogo de bienes culturales a proteger.

Finalmente, cabe señalar que esta versión preliminar sintetiza la propuesta provisional del Plan para iniciar el proceso de participación pública establecido en la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente. Como versión preliminar provisional, estará sujeta a posibles variaciones como consecuencia del proceso de consulta pública a que será sometido al presente documento.

2.2.4 Ámbitos del Plan

2.2.4.1 El ámbito administrativo

El ámbito del Plan tiene un enfoque claramente metropolitano pues abarca a la totalidad de los municipios del área metropolitana de Valencia incluidos en la comarca de l'Horta (que comprende el término municipal de Valencia y las comarcas de l'Horta Nord, l'Horta



Figura 04.- Ámbito externo de conexión (Fuente: equipo redactor PAT)

2.2.5 Determinaciones y efectos

El Plan de de La Huerta tiene por finalidad establecer el modelo de protección dentro de los tres ámbito territoriales definidos, de acuerdo con el mandato legal establecido en el art. 22.6 de la LOTPP.

Por tanto, las determinaciones del Plan vincularán tanto a las Administraciones como a los particulares, que estarán obligados al cumplimiento de sus disposiciones y de todos aquellos instrumentos que en desarrollo del mismo se aprueben.

El Plan desarrollará el modelo de protección que se presenta en la versión preliminar en un Documento Normativo que recogerá normas de aplicación directa, indirecta o diferida y directrices vinculantes y orientativas. Las normas de aplicación directa regirán desde la aprobación del Plan con independencia del planeamiento municipal existente. Las directrices orientativas fijarán una serie de criterios a considerar por el planeamiento. En el caso de que las directrices sean vinculantes, el planeamiento municipal o sectorial deberá ajustarse a las determinaciones marcadas por éstas.

En el supuesto de que las determinaciones previstas en el Plan, una vez aprobado, contradigan o sean discordantes con las previstas en los distintos documentos de planeamiento urbanístico o sectorial existentes con anterioridad, prevalecerán las del Plan de la Huerta sobre éstas, debiendo los documentos que las contengan adaptarse a las determinaciones previstas en el Plan de la Huerta en sucesivas modificaciones o revisiones que de dicho planeamiento se realicen.

En las zonas afectadas por determinaciones de aplicación directa o directrices vinculantes, no se podrán aprobar instrumentos de planeamiento o sectoriales que contradigan lo dispuesto por éstas, salvo justificación expresa en razón a circunstancias sobrevenidas de incuestionable interés público.

2.3 Objetivos y estrategias del Plan

2.3.1 Objetivo básico: La protección de la Huerta

La finalidad básica del Plan de Acción Territorial de Protección de la Huerta de Valencia es dar cumplimiento al mandato legal establecido en artículo 22.6 de la Ley 4/2004, de 30 de junio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje, que reconoce la Huerta como espacio de acreditados valores medioambientales, históricos y culturales, y establece la necesidad de su protección a través de un plan de acción territorial.

2.3.2 Objetivos del Plan

Los objetivos primarios del Plan de Acción Territorial de Protección de la Huerta de Valencia vienen igualmente determinados en el citado artículo 22.6 de la LOTPP:

1. Definir zonas merecedoras de protección.
2. Definir medidas urbanísticas de protección.
3. Definir programas de actuación pública para:
 - El sostenimiento de las actividades propias de la huerta.

- La permanencia de la población con nivel de vida adecuado.
- 4. Establecer el catálogo de bienes y espacios rurales protegidos.
- 5. Definir condiciones o limitaciones a las alteraciones de los bienes y espacios catalogados en el propio Plan.

2.3.3 Estrategias y objetivos instrumentales del Plan

Para dar cumplimiento a los objetivos básico y primarios del Plan se ha diseñado un esquema de intervención estructurado en tres líneas estratégicas, cada una de las cuales contempla una serie de acciones y directrices para dar alcance a los objetivos señalados:

Estrategia 1: Definir un modelo de protección de la huerta y de su paisaje característico, basado en el sistema de espacios abiertos del paisaje de la Huerta de Valencia y en la sostenibilidad de los usos tradicionales agrícolas.

Estrategia 2: Generar sinergias Ciudad-Huerta para potenciar su integración y la generación de valor añadido para ambos tipos de hábitat.

Estrategia 3: Definir un programa de intervención pública que contribuya al mantenimiento de una actividad agrícola sostenible, basado en la generación de valor añadido a la producción agrícola y en nuevas actividades económicas, además de en posibles ayudas públicas.

La jerarquía de objetivos se resume en la tabla siguiente:

OBJETIVOS DEL PAT DE LA HUERTA	
Tipos	Descripción
General	- Protección de la Huerta.
Específicos	- Definir zonas merecedoras de protección
	- Definir medidas urbanísticas de protección
	- Definir programas de actuación pública para, el sostenimiento de las actividades propias de la huerta y para la permanencia de la población con nivel de vida adecuado
	- Establecer el catálogo de bienes y espacios rurales protegidos
	- Definir condiciones o limitaciones a las alteraciones de los bienes y espacios catalogados en el propio Plan.
Instrumentales	- Estrategia 1: Definir un modelo de protección de la huerta y de su paisaje característico, basado en el sistema de espacios abiertos del paisaje de la Huerta de Valencia y en la sostenibilidad de los usos tradicionales agrícolas
	- Estrategia 2: Generar sinergias Ciudad-Huerta para potenciar su integración y la generación de valor añadido para ambos tipos de hábitat

OBJETIVOS DEL PAT DE LA HUERTA	
Tipos	Descripción
	- Estrategia 3: Definir un programa de intervención pública que contribuya al mantenimiento de una actividad agrícola sostenible, basado en la generación de valor añadido a la producción agrícola y en nuevas actividades económicas, además de en posibles ayudas públicas.

Tabla 01. Jerarquización de los objetivos del PAT de la Huerta

2.3.3.1 Acciones y directrices de la Estrategia 1

Dentro de esta línea estratégica se incluyen las siguientes acciones y directrices:

- 1.- Definición del sistema de espacios abiertos de la Huerta de Valencia.
- 2.- Protección de la Huerta merecedora de ello con las figuras previstas en la legislación urbanística y medioambiental.
- 3.- Garantizar que los crecimientos urbanos respeten las zonas de Huerta merecedoras de protección.
- 4.- Delimitación de corredores de infraestructuras para evitar más fragmentación de la Huerta.
- 5.- Regulación de usos de la zona de Huerta. Uso admisible el agrícola.
- 6.- Protección de los bienes culturales.

2.3.3.2 Acciones y directrices de la Estrategia 2

Dentro de esta línea estratégica se incluyen las siguientes acciones y directrices:

- 1.- Implantación de dotaciones e infraestructuras de uso público de los recursos paisajísticos, ambientales y culturales de la Huerta
- 2.- Implantación de usos compatibles con la actividad agrícola
- 3.- Difusión a la ciudadanía de los valores de la Huerta
- 4.- Potenciación de la integración Ciudad-Huerta
- 5.- Fomento de actividades en el perímetro de las zonas protegidas a las que la huerta les de valor añadido

2.3.3.3 Acciones y directrices de la Estrategia 3

Dentro de esta línea estratégica se incluyen las siguientes acciones y directrices:

- 1.- Favorecer explotaciones agrícolas con una superficie adaptada a las necesidades de rentabilidad económica de la agricultura

- 2.- Profesionalizar las explotaciones agrícolas
- 3.- Incentivar la recuperación de variedades locales de calidad y la agricultura ecológica
- 4.- Mejorar la comercialización de los productos
- 5.- Fomento directo e indirecto de la agricultura en la Huerta por parte de las administraciones públicas

Finalmente, y en fases posteriores, las distintas acciones y directrices integrarán un programa de actuaciones y proyectos para materializar el contenido del Plan en aspectos concretos, susceptibles de valoración económica.

2.4 El modelo de protección y uso público

2.4.1 El modelo de protección

El modelo de protección de la Huerta de Valencia y de su paisaje característico responde a los objetivos y estrategias del Plan enunciados anteriormente y se basa en el sistema de espacios abiertos definido en el estudio de paisaje que acompaña al mismo y en criterios de sostenibilidad de los usos tradicionales agrícolas.

El sistema de espacios abiertos de la Huerta de Valencia es el conjunto integrado y continuo de espacios, en general libres de edificación, de interés medioambiental, cultural, visual, recreativo, así como las conexiones ecológicas y funcionales que los relacionan entre sí. Tiene por objeto proveer de áreas recreativas al aire libre, proteger áreas y hábitats naturales, así como el patrón ecológico del lugar y los valores culturales y paisajísticos, mejorar el paisaje visual y preservar zonas de transición física y visual entre distintos usos y actividades urbanísticas.

El sistema de espacios abiertos de la Huerta de Valencia integra los siguientes elementos:

2.4.1.1 Espacios naturales de interés

Cabe distinguir entre Espacios Naturales de Interés Protegidos y No Protegidos.

Espacios Naturales de Interés Protegidos:

- Parque Natural de l'Albufera
- Parque Natural del Río Turia
- Marjal de Rafalell i Vistabella
- Marjal dels Moros

Espacios Naturales de Interés No Protegidos:

- Playas y espacios libres en la franja de 500 metros del litoral, susceptibles de ser regenerados ambientalmente como humedales.

Espacios Naturales Protegidos externos al ámbito administrativo y de Huerta

- Parque Natural de la Serra Calderona

Estos espacios deben quedar conectados mediante reservas de terrenos con los espacios anteriores, de modo que den continuidad al sistema de espacios abiertos a través de corredores verdes ecológicos.

2.4.1.2 Corredores Paisajísticos

Los corredores paisajísticos son elementos territoriales lineales, de anchura escasa en comparación con su longitud, que permite recorrer y disfrutar del paisaje.

Corredores fluviales:

- Barranc del Carraixet
- Antiguo cauce del Turia
- Cauce nuevo del Turia
- Barranc de Catarroja/Torrent (Rambla del Poyo)

Red de Acequias Madre:

- Acequia de Montcada
- Acequia de Quart-Benàger-Faitanar
- Acequia de Mislata
- Acequia de Mestalla
- Acequia de Rascanya
- Acequia de Tormos
- Acequia de Favara
- Acequia de Rovella
- Canal del Túria

2.4.1.3 Unidades de Paisaje

El sistema de espacios abiertos de la Huerta de Valencia distingue los siguientes paisajes característicos:

- a) Áreas Compactas de Huerta (ACH)
- b) Áreas de Singular Valor Ambiental (ASVA)
- c) Espacios de Conexión (EC)
- d) Áreas de Transición (AT)

2.4.1.4 Objetivos de calidad de los paisajes de mayor valor

Una vez identificados los paisajes de mayor valor se han definido los Objetivos de Calidad para cada uno de ellos de acuerdo a la densidad de recursos paisajísticos y culturales que contienen, su estado de conservación, la productividad de la tierra, su función como parte de un paisaje integral productivo, su visibilidad y su posición estratégica dentro del área metropolitana.

Los Objetivos de Calidad Paisajística dentro del ámbito del PAT son:

OBJETIVO 1: PROTECCIÓN MÁXIMA DEL CARÁCTER DEL PAISAJE DE HUERTA (ACH_I)

Se incluye en esta protección a las Áreas Compactas de Huerta de mayor valor patrimonial y prioridad de conservación (ACH_I). El objetivo para estas áreas es restaurar su carácter paisajístico, protegiendo los elementos asociados a la actividad productiva que se desarrolla en ellas y que forma parte indisoluble de su carácter, y fomentando acciones encaminadas a poner en valor el patrimonio cultural y ambiental existente. Se protege íntegramente como espacio abierto.

OBJETIVO 2: PROTECCIÓN MÁXIMA AMBIENTAL (ASVA)

Se incluye en esta protección a las Áreas de Singular Valor Ambiental. El objetivo para estas áreas es restaurar su carácter ambiental, protegiendo los elementos asociados a la actividad productiva que se desarrolla en ellas y que forma parte indisoluble de su carácter, y fomentando acciones encaminadas a poner en valor el patrimonio cultural y ambiental existente. Se protege íntegramente como espacio abierto. En las áreas protegidas por la Ley de Espacios Naturales se estará a lo dispuesto en sus instrumentos de ordenación y gestión.

OBJETIVO 3: PROTECCIÓN COMPATIBLE CON OTROS USOS ALTERNATIVOS (ACH_II)

Son las Áreas Compactas de Huerta de segundo rango de prioridad de conservación (ACH_II). El objetivo para estas áreas es mantener su carácter paisajístico, protegiendo los elementos asociados a la actividad productiva que se desarrolla en ellas y que forma parte indisoluble de su carácter, y fomentando acciones encaminadas a poner en valor el patrimonio cultural y ambiental existente. Podrán transformarse en ellas, justificadamente, el carácter del paisaje y los usos del suelo, y

permitirse usos alternativos al agrícola, respetando las determinaciones que se establecen en el Catálogo para cada UTGH.

OBJETIVO 4: PROTECCIÓN Y MEJORA O MODIFICACIÓN DEL CARÁCTER EXI

Son los Espacios de Conexión. El objetivo para estas áreas es fomentar las actuaciones encaminadas a mantener o mejorar el valor ambiental como zonas de conexión entre grandes espacios abiertos y zonas conformadoras de la forma urbana. Se permitirá en algunas zonas la transformación del carácter del paisaje y los usos del suelo, permitiendo usos alternativos al agrícola y la instalación de equipamientos públicos, respetado las determinaciones que se establecen en el Catálogo para cada UTGH.

OBJETIVO 5: PROTECCIÓN CONDICIONADA (AT)

Estas áreas definirán el marco del futuro desarrollo urbano garantizando su integración paisajística.

2.4.1.5 Régimen de protección

Al objeto de concretar el régimen de protección, de usos y actividades, se propone la zonificación de la Huerta de Valencia de la forma siguiente:

- **Huerta de Protección Integral (HPI).** Es la huerta más valiosa y frágil que, por su estructura parcelaria, cultivos propios de huerta y necesaria permanencia del sistema de riego milenario, requiere un tratamiento diferenciado y apoyo económico para complementar las rentas agrarias. Precisa su clasificación como suelo no urbanizable de especial protección. Satisface el objetivo 1 de calidad del paisaje.

- **Espacios de Valor Natural (EVN).** Se incluyen en esta zona los espacios naturales valiosos, distinguiendo entre los que gozan de protección efectiva a través de figuras de protección amparadas en la Ley 11/1994 de Espacios Naturales Protegidos de la Comunidad Valenciana y los que no tienen instrumento de protección específica, en general humedales en diferente estado de conservación. Precisa esta zona su clasificación como suelo no urbanizable de especial protección. Satisfacen el objetivo 2 de calidad del paisaje. Cabe distinguir dentro de esta zona:

- **Espacios Naturales Protegidos (EVN-ENP).** Son los espacios naturales que gozan de protección legal en la actualidad y se recogen sin modificación alguna y con su propio régimen de protección vigente: Parque Natural de l'Albufera, Parque Natural del Turia y Zona Húmeda catalogada del Marjal de Rafalell i Vistabella. Para esta última el Plan desarrollará una normativa específica de protección, que tendrá carácter transitorio hasta que se desarrolle un instrumento de gestión específico.

- **Otros Espacios de Valor Natural (EVN-OEN).** Se incluyen en esta zona los humedales en diferente estado de conservación que carecen de protección, algunos de ellos deteriorados o aterrados, que pueden ser recuperados para el patrimonio natural y para el disfrute público.

- **Huerta Metropolitana Periurbana (HMP).** Es la huerta más transformada a cultivos de cítricos, requiere menos apoyo económico, admite modernización del sistema de distribución de riego y requiere garantizar su permanencia como espacio mayoritariamente libre de edificación, aunque admite la implantación justificada de otros usos, y, en particular, dotaciones públicas y privadas. Satisface el objetivo 3 de calidad del paisaje.

- **Espacios de Conexión (EC).** Incluye los corredores verdes y conectores de espacios abiertos, los espacios libres de carácter metropolitano, las playas y elementos lineales o puntuales de valor patrimonial no incluidos en las categorías anteriores. Son los espacios adecuados para la restauración medioambiental y para la implantación de los itinerarios verdes y elementos dotacionales integrados en ellos. Satisface el objetivo 4 de calidad del paisaje.

- **Reservas en Estudio (RE).** Se delimita sobre las áreas para las que el planeamiento en tramitación o con concierto previo superado, o, en su caso, la información facilitada por los Ayuntamientos, ponen de manifiesto una voluntad de ordenar sobre ellas el crecimiento futuro de los actuales suelos urbano y urbanizable. En la medida en que no han completado su tramitación los planes urbanísticos que habrían de instrumentar dicha transformación, deberán coordinarse y adecuarse a las directrices y criterios del presente Plan de Protección. Satisface esta zona el objetivo 5 de calidad del paisaje.

Además de las zonas de protección distinguidas el Plan identifica:

Vectores de Conexión (VC). Afectan a suelos urbanos o urbanizables de planes aprobados o con concierto previo superado, y especialmente a los espacios lineales de virtual conexión localizados en bordes urbanos o de suelo urbanizable, cuya ordenación aprobada o propuesta puede incidir en el estrangulamiento del sistema de espacios abiertos de huerta. Determinarán la fijación por el Plan de directrices vinculantes para el planeamiento urbanístico con el fin de resolver la permeabilidad de tales espacios de conexión que impida el estrangulamiento.

El modelo de protección propuesto en la Versión Preliminar del Plan, que se concreta en la zonificación establecida, se define sin perjuicio del resultado final del necesario proceso de participación pública e institucional, siendo hito fundamental que debe jalonar el debate sobre dicho modelo, la participación activa y directa de los Municipios, que la Consellería de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda de la Generalitat

Valenciana fomentará a través de un diálogo abierto con todos y cada uno de los Ayuntamientos afectados.

2.4.2 El modelo de uso público.

Desde el PAT propone la realización de un conjunto de actuaciones tendentes a promover el disfrute de la Huerta como espacio de ocio con interés ambiental, histórico y cultural, por parte de los residentes de los núcleos urbanos y los visitantes al ámbito del PAT.

En concreto se proponen las actuaciones siguientes:

- Red de corredores verdes
- Conexión de los parques urbanos con las áreas recreativas de la huerta
- Mejora de la accesibilidad pública a la huerta: “portes a l’horta”
- Red de “punts de trobada” o espacios públicos en la red de corredores paisajísticos
- Recuperación de la cultura social y agrícola tradicional: “museos vivos”
- Red de “alqueries-escola” y centros de cultura de la huerta
- Gastronomía y productos de la huerta
- Creación de “hortes urbanes”
- Red de hoteles rurales
- Miradores
- Actuaciones de concienciación ciudadana

2.4.3 Modelo de integración paisajística de infraestructuras y bordes urbanos

Las infraestructuras de transporte son elementos clave para la configuración del territorio. Se proponen diferentes criterios en el tratamiento de infraestructuras en función de los niveles de protección de los espacios de Huerta.

Como objetivos generales en el diseño y la integración paisajística de las infraestructuras, se deberá atender a las siguientes determinaciones:

- a) Evitar la fragmentación de la huerta por nuevas infraestructuras. Es un paisaje de áreas compactas y elementos lineales continuos, cuya fragmentación funcional o visual amenaza gravemente la conservación del carácter y los valores del paisaje así como su funcionalidad y eficiencia agrícola.

b) Proteger la percepción de ciudad rodeada del paisaje de Huerta, integrando visualmente las infraestructuras de borde para que su percepción desde la huerta no genere una barrera entre la huerta y las zonas urbanas.

c) Mejorar el disfrute visual hacia la huerta desde las carreteras, especialmente de las infraestructuras que atraviesan bolsas de huerta, controlando los elementos que puedan distorsionar esta percepción (edificaciones, vallas publicitarias, etc.).

Por otro lado, y de manera coordinada con el tratamiento de las infraestructuras, se pretende lograr el fortalecimiento de la imagen urbana incidiendo en los aspectos cualitativos de aquellos lugares que se consideran críticos para el equilibrio del sistema huerta-ciudad, como son los accesos principales a Valencia desde las vías de transporte rodado o el ferrocarril, y los bordes urbanos que dan a la Huerta. La integración paisajística de los nuevos crecimientos urbanos e intervenciones en la Huerta será también clave para garantizar la calidad de los paisajes de Huerta en su proximidad a las zonas urbanas.

2.5 El modelo de gestión y financiación

La pervivencia de la Huerta de Valencia requiere, además de una protección específica que garantice la continuidad del uso rústico agrícola dominante, y despeje las presiones – entre ellas, determinadas expectativas urbanísticas-- que tienden a favorecer el abandono de dicho carácter o el cambio de usos del suelo, el concurso de medidas específicas de gestión con amparo legal que garanticen la supervivencia de la actividad agrícola, base del paisaje cultural vivo que subyace a la Huerta.

Estas medidas específicas deben basarse en el mantenimiento de la propiedad y actividad privada en la Huerta, y en el fomento de iniciativas emprendedoras para incrementar la competitividad de la actividad agrícola y para la incorporación de actividades y servicios complementarios que contribuyan al incremento de las rentas agrarias.

Por el contrario, no deben enfocarse al fomento de una economía de la subvención y el subsidio, aunque deben de considerarse todos los mecanismos de financiación que puedan ser aprovechados procedentes de ayudas públicas de la PAC en sus diferentes instrumentos financieros.

Además, deben contemplarse las medidas compensatorias derivadas de las funciones o servicios ambientales y de conservación del paisaje que supone la actividad agrícola en beneficio del medio urbano como parque periurbano, medidas de nueva creación que requieren un esfuerzo imaginativo y de cohesión y responsabilidad social.

La articulación, desarrollo, fomento y administración de estas medidas exceden del ámbito de mecanismos vinculantes o incluso informadores o indicativos que pueden aprobarse directamente en el PATPHV y de las posibilidades legales que la Ley le otorga, por lo es previsible que sea necesario ampliar la cobertura legal adecuada mediante una Ley específica de protección de la Huerta de Valencia y gestionadas en el marco de una institución (Ente o Agencia) apropiada a los fines previstos.

2.5.1 Acciones y programas para la preservación de la Huerta

El Plan de Acción Territorial de Protección de la Huerta de (PATPHV) prevé un conjunto de medidas y programas de acción para garantizar la preservación de la Huerta y su actividad agrícola a largo plazo, que pueden agruparse en las cinco líneas de actuación siguientes:

- a) Buscar una figura de protección adecuada
- b) Buscar fórmulas de gestión teniendo en cuenta el factor humano
- c) Asegurar la competitividad de la actividad agrícola
- d) Fórmulas abiertas y mixtas de financiación
- e) Nuevos servicios agrícolas, culturales y turísticos

2.5.2 Propuesta de formulas mixtas sostenibles de gestión y financiación

Los fundamentos de los mecanismos a desarrollar se basan en el mantenimiento de la propiedad y actividad privada en la Huerta, y en el fomento de iniciativas emprendedoras para incrementar la competitividad de la actividad agrícola y para la incorporación de actividades y servicios complementarios que contribuyan al incremento de las rentas agrarias.

No es una propuesta de fomento de la economía de la subvención y el subsidio, aunque se contemplen todos los mecanismos de financiación que puedan ser aprovechados procedentes de ayudas públicas de la PAC en sus diferentes instrumentos financieros.

Además deben contemplarse las medidas compensatorias derivadas de las funciones o servicios ambientales y de conservación del paisaje que supone la actividad agrícola en beneficio del medio urbano como parque periurbano, medidas de nueva creación que requieren un esfuerzo imaginativo y de cohesión y responsabilidad social.

2.5.2.1 Mecanismos de gestión

2.5.2.1.1 Sobre suelos de titularidad pública

En el caso de suelos que, mediante cualesquiera mecanismos (adquisición, permuta, compensación, etc.), se hayan incorporado al patrimonio público de suelo o vayan a hacerlo en un futuro, se plantean los siguientes modelos posibles, en su mayor parte encuadrables bajo el concepto de gestión social delegada:

- a) Cesión mediante convenio a agricultores profesionales (individuales, cooperativas o organizaciones profesionales).
- b) Agricultura recreativa o de conservación

2.5.2.1.2 *Sobre suelos de titularidad privada*

- a) Propietarios que quieren mantener la gestión agrícola de la finca.
- b) Propietarios que no mantienen la gestión de su propiedad

2.5.2.2 Asegurar la competitividad de la actividad agrícola

Desde la perspectiva más clásica, basada en la potenciación de las estructuras de mercado, existen múltiples posibilidades de reorganización de La Huerta como célula de producción agrícola rentable. Desde la agricultura ecológica hasta la creación de una marca o varias marcas a la creación de estructuras de reencuentro de los agricultores con su mercado natural (el de la propia Ciudad de Valencia y los núcleos urbanos de los municipios de la Huerta).

2.5.2.3 Mecanismos de financiación

Definir FÓRMULAS MIXTAS Y ABIERTAS DE FINANCIACIÓN basadas tanto en la mejora de la eficiencia económica de la producción agrícola como en la internalización por de los costes ambientales que implican proteger el espacio abierto de Huerta, ya que la calidad de vida de la ciudad de Valencia y de los municipios de la Huerta depende de ésta y no a la inversa.

2.5.2.4 Nuevos servicios agrícolas culturales y turísticos

El plan de protección de la Huerta considera los nuevos servicios agrícolas (agroturismo, agro-educación, recreación, servicios culturales...etc.) parte esencial del mismo, entre otras cosas porque la financiación de externalidades requiere una visualización de las mismas por una población de cultura popular hoy predominantemente urbana.

2.5.3 **Creación de un ente gestor**

La gestión de la Huerta debe basarse en una “red de cooperación” entre los agentes públicos y privados que están comprometidos en la gestión y organizados en el marco de un “ente de participación y de gestión” donde concurren y se aglutinen finalidades e intereses comunes y se impulsen acciones específicas ligadas a la base territorial y los

recursos naturales, (ej.: impulso y dinamización de los productos, incorporación de las tecnologías de la información y comunicación, fomento de la educación ambiental, preservación del paisaje, etc.). En definitiva, se trata de crear un ente gestor que defina condiciones generales, haga un seguimiento de la aplicación del PATPHV e impulse acciones de soporte y fomento hacia el espacio periurbano que dinamice, que tenga como objetivo fundamental, no solo su defensa, sino la dinamización de los espacios agrarios y de la actividad agrícola mediante medidas innovadoras imaginativas y emprendedoras contributivas a complementar las rentas agrarias.

2.6 **Las determinaciones del plan en relación con sus planteamientos y objetivos, y el modelo de protección previsto**

2.6.1 **La protección de la Huerta**

Tanto por su extensión como por su importancia cultural e histórica la gran aportación de la Huerta a la ciudad de Valencia y a los cerca de 45 municipios circundantes, reside en su carácter de espacio agrícola en una ubicación periurbana. Además, la salvaguarda de la Huerta mediante instrumentos legales de protección no será suficiente si no va acompañada de mecanismos de gestión y financiación que hagan viable la actividad agrícola. Todo ello plantea una situación compleja ya que no existe tradición en la legislación española de conservación de espacios totalmente antropizados en los que la continuidad de la actividad económica de mercado sea un elemento esencial para la perdurabilidad de ese espacio como tal. La legislación básica está pensada para la salvaguarda de espacios naturales silvestres. Por ello es de difícil encaje con la preservación de espacios de usos intensivos, como es la Huerta.

La protección de la Huerta se plantea desde el punto de vista jurídico mediante alguno o todos los instrumentos siguientes

PROTECCIÓN OTORGADA A ESCALA MUNICIPAL

La clasificación del Suelo como No Urbanizable de Especial Protección no debe ser una justificación en sí misma, sino una mera consecuencia de otra categorización que asegure el reconocimiento cultural moral y que prevea mecanismos de compensación de la externalidad positiva urbanística de la Huerta a favor del suelo urbano y urbanizable circundante.

Sin embargo, esta categorización, si bien permite una delimitación muy precisa de los derechos y deberes de los propietarios y delimita con precisión qué actividades pueden ser autorizadas por los Ayuntamientos, contribuyendo por sí misma a minimizar la presión urbanística, presenta los dos problemas que precisamente se trata de solventar en el Plan: su provisionalidad y su falta de mecanismos compensadores. Efectivamente, nada

impide que un nuevo Plan de Acción, o la modificación del presente, pueda reclasificar los terrenos, Además, al no formar parte del suelo urbanizable, los propietarios se ven privados por comparación con los propietarios de los terrenos no incluidos en esta categoría- de realizar el valor de ser los provisos de una función suprametropolitana que paradójicamente realza el valor urbano de los entornos colindantes.

PROTECCIÓN OTORGADA A NIVEL INTERNACIONAL

Una posibilidad sería recurrir a la declaración de una figura de protección internacional Patrimonio de la Humanidad, Reserva de la Biosfera que designase a la Huerta como fenómeno histórico cultural internacional de primer orden, incluyéndola así en una lista de espacios cuya aportación a la cultura humana trasciende el fenómeno regional y nacional, contribuyendo a situar a Valencia en el mapa global de la conservación de espacios culturales. Pero esta figura constituiría una marca de calidad, más que una figura de protección.

PROTECCIÓN OTORGADA A NIVEL AUTONÓMICO

La finalidad institucional de las figuras de protección existentes (Ley 11/1994 de Espacios Naturales Protegidos de la Comunidad Valenciana), aunque permiten e incentivan expresamente algunas de ellas como la agricultura tradicional, es conservar áreas o elementos naturales por esencia, No están dirigidas a conservar espacios rurales activos y de práctica agrícola intensiva de huerta sino espacios silvestres.

De aplicar alguna de las existentes en la legislación de espacios naturales protegidos de la Comunidad Valenciana, la más apropiada parece la de Paisaje Protegido, aunque el plan rector de uso y gestión carece de los mecanismos de gestión adecuados Es por esto que se debe diseñar una específica en el marco de la Ley de Protección de la Huerta, que debería dar cobertura a todas las medidas previstas en este capítulo.

En cualquier caso, al objeto de proteger la Huerta el Plan recurre a la clasificación de la mayor parte de los espacios de huerta como suelo no urbanizable en la categoría de especial protección. La protección de la Huerta se justifica en los valores paisajísticos, culturales y medioambientales reconocidos en la propia Ley 4/2004 (art 22.6) y puestos de manifiesto en la Memoria informativa de este Plan y en el Estudio de Paisaje que lo acompaña,

Además, se admiten en el ámbito del Plan de Protección las cesiones del art. 13.6 de la Ley 4/2004 que tengan el carácter de dotación de red primaria de parque público natural (PON) en suelo no urbanizable protegido y las cesiones de red primaria de parques públicos (PQL) en los planeamientos que las amparen, si bien en este último caso como suelos urbanizables con esta calificación, siempre que conserven el carácter

predominante de huerta, bien sea para huertos urbanos, puertas de entrada, paseos de borde urbano, integración de infraestructuras u otras actuaciones públicas de interconexión huerta ciudad.

Como se ha descrito anteriormente, al objeto de concretar el régimen de protección, de usos y actividades, se ha propuesto la zonificación de la Huerta de Valencia de la forma siguiente:

Huerta de Protección Integral (HPI).

Espacios de Valor Natural (EVN).

- Espacios Naturales Protegidos (EVN-ENP).
- Otros Espacios de Valor Natural (EVN-OEN).

Huerta Metropolitana Periurbana (HMP).

Espacios de conexión (EC).

Reservas en Estudio (RE).

Además de las zonas de protección distinguidas el Plan identifica:

Vectores de Conexión (VC).

2.6.2 Régimen de usos

Los usos y aprovechamientos concretos que se prevé permitir, tolerar y prohibir en cada una de las zonas, y su intensidad, se desarrollarán en la normativa del Plan que se recogerá en su versión para información pública reglada.

Sin perjuicio del régimen de tolerancia o compatibilidad de usos pormenorizados, y de prohibición de los que se estimen incompatibles con en carácter de cada zona, que en el Plan de Protección se establecerá, se puede avanzar en esta versión preliminar el siguiente esquema general de usos dominantes o permitidos con carácter de uso principal para las distintas zonas:

Huerta de Protección Integral (HPI). Los usos y aprovechamientos dominantes serán los siguientes: agrícola tradicional como uso dominante, conservación, recuperación y regeneración de la naturaleza.

Espacios de Valor Natural (EVN).

Para los **Espacios Naturales Protegidos (EVN-ENP)**, los usos serán los establecidos en la vigente legislación y en sus respectivos Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) y Planes Rectores de Uso y Gestión (PRUG) en el caso de los Parques Naturales de L'Albufera y del Turia. Para los Humedales Marjal de Rafalell y Vistabella y Marjal dels Moros los usos dominantes serán aquellos que contribuyan a la mejora y restauración ambiental del espacio.

Para los **Otros Espacios de Valor Natural (EVN-OEN)**, los usos dominantes serán los de potenciación y mejora de los espacios naturales y los restauración y recuperación de espacios naturales degradados.

Huerta Metropolitana Periurbana (HMP). Los usos y aprovechamientos dominantes serán los mismos que en la Huerta de Protección Integral (HPI).

Espacios de conexión (EC). Los usos dominantes en estos espacios deberán ser compatibles con la creación y potenciación de ejes y corredores verdes de conexión entre espacios de la Huerta.

Las vías pecuarias existentes en el ámbito del Plan de Protección se consideran un patrimonio público de primera importancia para los objetivos de conservación natural y de desarrollo sostenible, tanto por su carácter de corredores ecológicos para la flora y la fauna como por su potencial socioeconómico en relación con el uso público ordenado del medio.

2.6.3 Elementos estructurantes del paisaje

Son elementos estructurantes del paisaje de la Huerta de Valencia aquellos que caracterizan la forma con la que es percibido el territorio en sus aspectos visuales, a escalas metropolitana y municipal.

En función del campo de observación, los elementos estructurantes del paisaje tendrán carácter metropolitano o carácter local, considerando de carácter metropolitano aquellos que se enmarcan en cuencas visuales de amplitud comarcal, y de carácter local aquellos que se sitúan en cuencas visuales de ámbito local.

Los elementos estructurantes del paisaje quedarán recogidos en el Catálogo de Paisaje que acompañe al Plan de Protección de la Huerta de Valencia.

2.6.4 Protección del patrimonio cultural

Serán objeto de especial protección las áreas, espacios, o elementos singulares que se ubiquen en el ámbito del Plan de Protección en cualquier clase de los suelos clasificados en los planes generales, de reconocido valor histórico, cultural, patrimonial o etnológico. Serán considerados como tales:

1. Los cascos históricos de las poblaciones que constituyan áreas tipológicas edificatorias, o trazado urbano de características singulares y peculiares de cada población.
2. Los núcleos rurales que respondan a la forma de vida tradicional de la Huerta.
3. Los edificios singulares de especiales características arquitectónicas.
4. Las barracas, masías, torreones, castillos, iglesias, ermitas, calvarios, y cualquier otro elemento constructivo de carácter tradicional, o que pueda ser considerado bien de interés cultural.
5. Los yacimientos arqueológicos y las ruinas históricas.
6. Los que cada ayuntamiento reconozca como tales en su planeamiento general.

Los planes generales señalarán los elementos que constituyan el patrimonio cultural y su área de influencia, tanto de carácter metropolitano, como aquellos que reúnan valores similares y peculiares de cada municipio.

El planeamiento urbanístico y sus normas y las ordenanzas de edificación tendrán en cuenta su existencia y ubicación, adoptando las medidas que en cada caso procedan para su conservación, restauración, contemplación y realce.

2.6.5 Integración de la edificación y las infraestructuras

2.6.5.1 Integración de la edificación

Con carácter general, las edificaciones autorizadas en las zonas de protección se efectuarán dentro del respeto a las características estéticas y de materiales tradicionales, procurando su correcta integración en el paisaje y evitando la ruptura del mismo mediante la aparición de edificios o instalaciones que por su altura, volumen, carácter o aspecto exterior, sean discordantes con el resto. En todos los casos su autorización requerirá Estudio de Integración Paisajística informado favorablemente por la autoridad competente o por la Entidad en quien ésta delegue.

2.6.5.2 Integración de las infraestructuras

Respecto a las infraestructuras el Plan prevé que las autopistas, autovías, y carreteras de titularidad pública, ferrocarril, líneas de transporte eléctrico y sus instalaciones asociadas, las instalaciones de telecomunicaciones, captaciones y redes de distribución de agua para abastecimiento humano de poblaciones presentes en el ámbito del Plan tendrán la consideración de elemento integrante de la ordenación estructural.

En el ámbito del Plan se permitirá la ampliación, mejora, acondicionamiento de las infraestructuras anteriormente citadas que cuenten con declaración de impacto ambiental

y estudio de integración paisajística aprobado por la autoridad competente en materia de paisaje de la Generalitat Valenciana u organismo o entidad en la que ésta delegue.

En suelo no urbanizable de protección de la Huerta no se permitirán nuevas líneas eléctricas e instalaciones auxiliares, ni instalaciones de telecomunicaciones (incluidas antenas) aéreas. En caso de que justificadamente una instalación de dicho tipo requiera atravesar el suelo no urbanizable protegido de Huerta deberá ser subterránea.

Cualquier nueva infraestructura de transporte terrestre que requiera atravesar el suelo no urbanizable de protección de la huerta discurrirá paralelamente a las infraestructuras existentes y en la zona de Huerta de Protección Integral (HPI) será subterránea y en todo caso requerirá declaración de impacto ambiental y un estudio de integración paisajística aprobado por la autoridad competente en materia de paisaje de la Generalitat Valenciana u organismo o entidad en la que ésta delegue.

2.6.6 Régimen transitorio

Los instrumentos de planeamiento que a la entrada en vigor del Plan de Protección de la Huerta de Valencia se encontrasen en tramitación, se ajustarán, en todos sus extremos, a las determinaciones de protección del mismo.

Los instrumentos de planeamiento que hubieran obtenido su aprobación definitiva con anterioridad a la aprobación definitiva del Plan de Protección de la Huerta de Valencia, pero no hayan iniciado su ejecución, deberán ser modificados o revisados para su adaptación en los extremos que lo contravinieren, siendo esta última causa factor determinante de la procedencia de la modificación o revisión.

Se fijará un plazo máximo para la adecuación del planeamiento urbanístico a las determinaciones del Plan de Protección de la Huerta de Valencia de veinticuatro meses.

La adaptación del planeamiento aprobado podrá llevarse a cabo por aplicación de cualquiera de las figuras de planeamiento que prevé la Ley Urbanística Valenciana y de acuerdo con el procedimiento legalmente establecido, en atención al contenido de las modificaciones procedentes, sin que en ningún caso pueda sustituirse o alterarse dicho planeamiento sin que se produzca la mencionada adaptación.

2.7 Relaciones con otros planes y programas conexos

2.7.1 PAT del Litoral

La reciente Ley 4/2004, de 30 de junio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje (en adelante LOTPP) establece en su artículo 15, que el litoral, por

sus especiales valores ambientales y económicos, debe ser objeto de una ordenación específica. La LOTPP contempla la redacción de un Plan de Acción Territorial del Litoral de la Comunidad Valenciana que establezca las directrices de ocupación, uso y protección de la franja costera.

Este PAT se promueve para dar solución a la existencia de algunos problemas territoriales compartidos por las regiones mediterráneas, fundamentados en la insostenible urbanización compulsiva de la franja litoral.

La posible expansión indiscriminada de este modelo amenaza el desarrollo equilibrado y sostenible del litoral mediterráneo que propugna la Estrategia Territorial Europea. Por ello se hace necesario la puesta en marcha de acciones que inviertan esta tendencia. En síntesis, se trata de proponer unos Modelos Territoriales que comparados con los actuales, supongan una mejora de los déficits observados y el cumplimiento de los objetivos previamente establecidos.

En la elaboración de este Plan de Acción Territorial se han tenido en cuenta los siguientes criterios:

- a) Asegurar la utilización racional del litoral armonizando su conservación con los restantes usos, especialmente con los destinados al ocio, la residencia, el turismo y los equipamientos. También debe reservar suelo para atender las demandas de los usos marítimos, especialmente de aquellos que sean más relevantes para la economía valenciana.
- b) La gestión racional de los recursos como el agua, el suelo, las playas, el paisaje, los espacios naturales de interés, el patrimonio cultural, las infraestructuras y de los equipamientos. Gestión racional que puede llegar a ser un factor limitante para los futuros desarrollos urbanísticos.
- c) Definir los riesgos de erosión y de inundación costera y las medidas correctoras precisas para minimizar los impactos potenciales que producen.
- d) Ordenar las tipologías de las edificaciones admisibles de acuerdo con las características y usos predominantes en cada tramo del litoral.
- e) Mejorar el frente marítimo de los núcleos costeros y preservar el paisaje que le otorga singularidad.

El Plan de Acción Territorial del Litoral, actualmente en tramitación, se ha redactado observando principios de sostenibilidad por lo que, en general, se puede considerar compatible con las determinaciones del PAT de la Huerta de Valencia, más teniendo en cuenta que ambos planes persiguen la limitación y ordenación del crecimiento urbanístico en sus ámbitos territoriales.

No obstante, ambos PAT,s plantean una serie de actuaciones que podrían no ser coherentes entre sí, por lo que deberán arbitrarse los mecanismos de coordinación entre ambas tramitaciones.

2.7.2 PATRICOVA

Examinado el Plan de Acción Territorial de Riesgos de Inundación de la Comunidad Valenciana, se observan diversas zonas inundables en el ámbito estricto del PAT, como se describe más adelante en el punto “3.- Características ambientales del territorio”. Ya que el PAT actúa preservando suelo del proceso urbanizador, se considera que dichas actuaciones no presentan incompatibilidades con los abjetivos del PATRICOVA, favoreciendo en todo caso la existencia de espacios de laminación y preservando el territorio del agravamiento de procesos de riesgos naturales sobre la población.

2.7.3 II Plan de Carreteras de la Generalitat Valenciana

Las actuaciones previstas en el nuevo Plan de Carreteras afectan al ámbito del PAT de la Huerta. Algunas de las actuaciones previstas en dicho documento en el ámbito estudiado son (algunas están en construcción o ya han sido construidas):

- Distribuidor norte de Valencia, Paterna-Vinalosa
- Ronda Norte de Valencia, tramo Avda. del Maestro Rodrigo–Ciudad Fallera
- Avenida del Sur, La Torre-Catarroja
- Autovía de Torrente, ampliación del puente sobre el Turia.
- Actuaciones concertadas con el Ayuntamiento de Valencia:
- Ronda norte Paterna-Avda. Maestro Rodrigo.
- Avenida Gaspar Aguilar-variante de La Torre.
- Calles valle de la Ballestera–Platero Suárez.
- Avenida de Los Naranjos, tramo Beteró.
- Valencia-El Perelló, acceso al Palmar y carril bici Valencia–El Saler.
- Mejora de la seguridad vial.
- Valencia-El Perelló, acceso al Palmar y carril bici Valencia–El Saler.

Dado que el PAT de la Huerta de Valencia persigue criterios de mantenimiento del paisaje de la Huerta, y valora negativamente la presencia de infraestructuras lineales de transporte, debido a la fragmentación del territorio que estas infieren en el mismo, así como por la intrusión visual de origen antrópico que éstas suponen, deberán arbitrarse

las medidas para garantizar la coordinación y compatibilización de ambos planes. Según las propuestas del PAT de la Huerta, estas medidas de compatibilización consistirán en medidas de integración visual.

2.7.4 Plan Integral de Residuos de la Comunidad Valenciana

El Plan Integral de Residuos de la Comunidad Valenciana (PIR), así como su desarrollo en los Planes Zonales, prevé infraestructuras de valorización, almacenamiento, tratamiento y vertido por zonas, sin que se concrete la localización exacta de éstas.

Por ejemplo, el P.I.R. prevé las siguientes infraestructuras en las cercanías de Valencia

Centros de transferencia

Nº	SECTOR	POSIBLE LOCALIZACIÓN	INFRAESTRUCTURAS ASOCIADAS
5	Metal	- L,Horta o Área Metropolitana (Valencia) PROPUESTO	- En Valencia junto a C.T. aceites usados

Resumen de infraestructuras de tratamiento final

TIPO DE TRATAMIENTO	EMPLAZAMIENTO	VIARIOS	CANTIDADES DE RESIDUOS
Vertedero Residuos No Especiales	Vinalopó Alicante o Valencia (Propuesto)	Sectores Cuero, Calzado y Textil	30.000 Tm/año
Físico-química (2 plantas)	Valencia y Alicante (Propuesto)		60.000 Tm/año

Por lo anterior en los procesos de decisión de localizaciones de infraestructuras de este tipo posteriores a la aprobación del presente Plan, deberán observarse los objetivos perseguidos por el presente PAT para compatibilizar dichos emplazamientos.

2.7.5 Plan Zonal de Residuos de las zonas III y VIII

Los planes zonales se constituyen como instrumentos de desarrollo y mejora del Plan Integral de Residuos, son documentos detallados que adaptarán las previsiones de éste a cada zona que delimiten, pudiendo modificar, cuando sea conveniente, aquellas previsiones del Plan Integral que no tengan carácter vinculante o normativo.

Mediante ambos planes autonómicos la Generalitat garantiza una adecuada dirección de la gestión de residuos en toda la Comunidad Valenciana.

El ámbito territorial administrativo del PAT se integra en la zona VIII definida en el Plan Integral de Residuos de la Comunidad Valenciana. Dentro de ésta, el Área de Gestión 1, afecta a las comarcas de l’Horta y Valencia.

Uno de los objetivos de este Plan Zonal es la localización de espacios adecuados para la gestión de residuos. Este objetivo, dadas las características físicas del Área de Gestión presenta grandes dificultades; gran concentración de población y mucha superficie urbanizada o urbanizable, en el área Metropolitana de Valencia.

Por otra parte, los principios y fundamentos del Plan son los siguientes:

- Principio de Prevención y Reducción
- Principio de Responsabilidad del productor y principio de que “quien contamina, paga”
- Principio de Proximidad
- Principio de Autosuficiencia, complementado con el principio de corresponsabilidad intercomunitaria.
- Principio de Subsidiariedad
- Principio de Responsabilidad compartida

Las áreas identificadas como aptas para la implantación de infraestructuras de gestión de residuos se encuentran clasificadas como zonas no urbanizables por el planeamiento urbanístico y territorial de la Comunidad Valenciana de la serie cartográfica editada por la Generalitat Valenciana, Conselleria de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes.

Entre las zonas aptas para la implantación de infraestructuras de eliminación de residuos urbanos, o localización de huecos y áreas degradadas para vertederos de inertes, no se encuentran emplazamientos en el ámbito territorial estricto de la huerta.

En el Diagnóstico de la situación actual se detectaron los siguientes problemas:

De los sistemas de recogida

- Uno de los problemas más graves de la recogida selectiva de envases ligeros, es el de la falta de conocimiento por parte de los ciudadanos respecto a como se debe realizar la separación en origen de los materiales.
- No existe una relación entre el número de contenedores y los habitantes de algunos de los municipios. Se debería de incrementar los contenedores para la recogida selectiva de papel –cartón en aquellas zonas donde no existe una adecuada proporción según el número de habitantes.
- El análisis de ubicación y el sistema logístico de vaciado son parámetros clave en la mejora de los sistemas de recogida, sin embargo, hasta el momento no se les ha dado la importancia debida.

De los sistemas de valorización y de eliminación:

- La planta de compostaje de Quart (Fervasa), es la que valoriza los residuos urbanos del área metropolitana de Valencia y actualmente trata un volumen que duplica al de su propia capacidad, esta situación repercute en la calidad ambiental del entorno.
- La capacidad del vertedero de Dos Aguas es insuficiente para eliminar los residuos del área de gestión 1 en el ámbito temporal del Plan.

Por tanto, para el área de gestión 1 se proponen las siguientes instalaciones:

- Instalación 1: Construcción de una planta de valorización de residuos con capacidad para 400.000 T/año, para sustituir a la ya existente (Fervasa) en el actual emplazamiento de ésta en el término municipal de Quart de Poblet. También se instalará un centro de transferencia para los residuos que se trasladen hasta la instalación 3.
- Instalación 2: Los rechazos de esta instalación 1 se trasladarán a un vertedero controlado ubicado en la zona VII del PIR ya existente (Vertedero de Dos Aguas).
- Instalación 3: Un Complejo de valorización y, en su caso, un sistema de eliminación, con capacidad para 247.000 T/año, a instalar en los suelos aptos definidos para infraestructuras, preferentemente en el caso de la instalación de valorización y obligatoriamente para en el caso de vertederos.

A parte, se proponen otras instalaciones de carácter “menor”, como ecoparques, cuya localización tiene menores implicaciones territoriales y ambientales.

Las implicaciones que el Plan Zonal tiene, con respecto al presente PAT, no parecen deribarse de nuevas reservas de suelo en su ámbito territorial para la localización de grandes instalaciones de valorización o eliminación de residuos, a parte de la ampliación de FERVASA. Respecto a esta, se dirá que se espera contribuya a la mejora ambiental de su entorno agrícola, muy deteriorado paisajísticamente en la actualidad.

En cuanto a que la competencia de la gestión la tiene una Entidad Metropolitana, las medidas que el PAT puede introducir con el objetivo a ayudar a cumplir las determinaciones del Plan Zonal se limitan a campañas de educación Ciudadana en cuanto a la recogida selectiva en origen.

2.7.6 II Plan Director de Saneamiento y depuración de la Comunidad Valenciana

Las actuaciones efectuadas en el marco del I Plan Director, se referían básicamente a vertidos domésticos o industriales conectados a las redes de alcantarillado, por lo que se requirió la elaboración de un II Plan, de carácter complementario con el primero, que permitiese resolver los problemas y carencias cuya solución excedía el ámbito de

actuación del I Plan y, sobre todo, realizar los ajustes necesarios para adecuar la política de saneamiento de la Comunidad Valenciana a las nuevas disposiciones legales que en esta materia han surgido en los últimos años. La ejecución de la totalidad de las actuaciones programadas en el I Plan Director de Saneamiento se hayan prácticamente finalizadas.

Este es el marco en que se definen las iniciativas a desarrollar en el II Plan Director de Saneamiento y Depuración de la Comunidad Valenciana, por lo que, para dar respuesta a los objetivos señalados, se estructuran sobre la base de los siguientes programas de actuación:

- Sistemas de colectores.
- Sistemas de tratamiento.
- Reducción de nutrientes.
- Tratamiento de fangos.
- Reutilización del agua depurada.

Las actuaciones en relación con los **sistemas de colectores** se realizan de acuerdo a un orden de prioridad. Los primeros en este orden, son los sistemas con más de 10.000 h.e. y vertido a zona sensible con insuficiencia en la red de saneamiento o problemas de filtraciones por mal estado de la red existente.

EDAR	Afección zona sensible
Quart - Benàger	Albufera de València
Valencia (Pinedo 2)	Albufera de València

Las actuaciones que se plantean en relación con los **sistemas de tratamiento** comprenden tanto la mejora de la instalación como la ampliación de la capacidad, el cambio de sistema o, en algunos casos, la necesidad de construir una nueva planta de tratamiento. La prioridad queda definida por la importancia del vertido en función del número de habitantes equivalentes afectados. Los primeros en este orden, son sistemas con más de 15.000 h.e.

EDAR	Tipo de actuación
Massarrojos (Palmaret Alto)	Construcción EDAR
Valencia (Pinedo) (en construcción)	Ampliación

De acuerdo con los objetivos, criterios y directrices de actuación en materia de **gestión de fangos** procedentes de depuración, se han planteado los siguientes subprogramas:

- Secado térmico.

- Compostaje.
- Gestión de lodos.

Las actuaciones relativas a la deshidratación mecánica de lodos se incluyen en las correspondientes mejoras o ampliaciones de las plantas depuradoras como una línea integrante del tratamiento. Los programas anteriores se refieren a los tratamientos adicionales para la valorización del fango, que se llevan a cabo habitualmente en instalaciones que dan servicio a varias plantas depuradoras y que pueden situarse, o no, en una de ellas.

El subprograma de secado térmico incluye la construcción de cinco plantas de secado térmico con cogeneración que han de servir a la producción de fangos en depuradoras con producción superior a 1.000 tm M/S / año. La localización de las plantas de secado térmico y la relación de sistemas a los que sirve cada una se expresa en la tabla siguiente:

Instalación de secado	Capacidad de secado (tm/año)	Capacidad de cogeneración (MW)	Situación Zona servida
Quart-Benàger (I + II fase)	80.000	8,5	I fase en construcción Área Metropolitana de Valencia
Pinedo	80.000	8,5	Área Metropolitana de Valencia

Las actuaciones a desarrollar, en cuanto a **reutilización de aguas residuales depuradas**, consistirán en la instalación de sistemas de tratamiento de filtración y desinfección en los efluentes destinados a riego agrícola para alcanzar los objetivos de calidad anteriormente señalados. Aunque en algunas plantas ya existe instalación de tratamiento terciario, éstas deberán ser capaces de tratar adecuadamente la totalidad del efluente destinado a riego.

A modo ilustrativo, entre las actuaciones a iniciativa de la Generalitat Valenciana, las inversiones según programas de saneamientos (en miles de €), en el ámbito estudiado son:

Sistema de saneamiento	Colec.	Sist. Tratam.	Reduc. Nut.	Fangos	Reutil.	Presup. Total
Valencia (EDAR de Pinedo)	12020	24845	2104	22500	23061	84530
Valencia (Massarrojos)	1803	7412	702		1202	11119
Valencia (pedanía de Pinedo)		731	80		180	991
Quart-Benàger (sistema)	1803	2404	1052	22500	5836	33595

Las actuaciones previstas en el II Plan Director de Saneamiento y Depuración, así como las del futuro III Plan Director (en redacción), deberán ser compatibles con los objetivos perseguidos en el PAT de la Huerta. En la selección de nuevos emplazamientos propuestos para infraestructuras de nueva construcción se deberán observar los criterios de ordenación y protección del presente PAT.

2.7.7 Plan de Infraestructuras Estratégicas de la Comunidad Valenciana

El Plan de Infraestructuras estratégicas 2004-2010 (PIE) es el marco de referencia estable para las inversiones en infraestructuras, orientando la acción de la Generalitat Valenciana en esta materia y definiendo un conjunto de criterios y objetivos para potenciar las actuaciones de modernización llevadas a cabo, en infraestructuras de Transporte, Energía, Agua, Carreteras, Telecomunicaciones, Puertos y Costas e Infraestructuras Urbanas.

Los objetivos principales que persigue son:

- Impulsar el crecimiento económico, favoreciendo la productividad y eficiencia de los sectores económicos.
- Elevar los niveles de bienestar social y de oportunidades de los ciudadanos, mejorando la movilidad y la comunicación.
- Favorecer el uso racional de los recursos, permitiendo el desarrollo sostenible del territorio.
- Dotar a la Comunidad Valenciana de infraestructuras equiparables a las regiones de la Unión Europea más avanzadas.

Sin embargo, se contemplan actuaciones que podrían no ser compatibles con los objetivos perseguidos en el PAT de la Huerta de Valencia, como por ejemplo:

- El marco temporal del PIE coincide plenamente con un periodo de fuertes inversiones del Gobierno Central en la Comunidad Valenciana y de construcción de grandes proyectos estratégicos entre los que se encuentra el AVE.
- En el área de transportes; y en el ámbito territorial del Área metropolitana de Valencia se prevén 200 Km de red: Todos los municipios del área metropolitana de Valencia dispondrán de una parada de metro, tranvía o cercanías.

2.7.8 Plan Hidrológico de la Cuenca del Júcar

Con la planificación hidrológica el Estado trata de conseguir a través de la utilización ordenada del conjunto de recursos que constituyen el Dominio Público Hidráulico, y por tanto bienes de naturaleza pública, las mayores posibilidades de desarrollo colectivo. La

planificación se convierte de esta manera en el elemento central de la política hidráulica, tal como viene a refrendarlo la Ley de Aguas al afirmar que toda actuación sobre el dominio público hidráulico deberá someterse a la planificación hidrológica.

El agua constituye un bien económico de primera magnitud, presente en la totalidad de las relaciones humanas. Sin embargo, la asignación de dicho recurso no debe dejarse abierto a criterios exclusivos de mercado. Se trata, por tanto, de realizar una planificación de carácter político que corrija y complete aquellos aspectos de contenido social que el mercado no considera o lo hace en forma insuficiente.

Con respecto a los usos agrícolas, decir que el Plan asigna dotaciones netas orientativas en función del cultivo y por Comarcas. Las demandas brutas dependerán también de la eficiencia del sistema de riego. En cualquier caso, con respecto a este uso, simplemente comentar que el mantenimiento de la huerta tradicional de Valencia, puede suponer el mantenimiento de los actuales sistemas de regadío, y por tanto el mantenimiento de los actuales derechos de riego, presentando este hecho contradicciones con otros criterios ambientales ligados al ahorro del recurso agua mediante la modernización de regadíos, mediante instalación de sistemas de riego más eficientes como el riego localizado.

2.7.9 Plan Especial de Sequías de la Cuenca del Júcar

La ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional estableció en su artículo 27 sobre Gestión de Sequías la necesidad de llevar a cabo, entre otras, las siguientes actuaciones:

- Establecimiento para las cuencas intercomunitarias, por parte del Ministerio de Medio Ambiente, de un sistema global de indicadores hidrológicos que permita prever estas situaciones y que sirva de referencia general a los Organismos de cuenca para la declaración formal de situaciones de alerta y eventual sequía.
- La elaboración por los Organismos de cuenca, en los ámbitos de sus Planes Hidrológicos, de Planes especiales de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía, incluyendo las reglas de explotación de los sistemas y las medidas a adoptar en relación con el uso del dominio público hidráulico

De entre las medidas propuestas por el PES y que pueden afectar a las actividades agrícolas suportadas por el PAT:

- Gestión de la demanda agrícola: además de buscar la mayor eficiencia posible en los sistemas de regadío, deben estar en línea con los objetivos de una agricultura sostenible en términos de conservación de agua, protección del medio ambiente, viabilidad económica y aceptación social.

- Incremento de la oferta de recursos hídricos no convencionales, entre los que destaca la reutilización directa de las aguas residuales depuradas, y la desalación de agua de mar y de aguas salobres.
- Medioambientales, en el sentido de asignar recursos mínimos ecológicos para el mantenimiento de ecosistemas naturales, como zonas húmedas.
- Administrativas y de control; como la reasignación de recursos en situaciones de sequía.

En este sentido, hay que decir que se prevé se incrementen las situaciones de escasez, tanto por cuestiones climáticas como por un aumento en la demanda del recurso, lo cual podría comprometer el funcionamiento del sistema de regadío tradicional de la huerta.

2.7.10 Planeamiento urbanístico

Analizado el estudio de Planeamiento Urbanístico realizado en los documentos del PAT, debe señalarse que, en líneas generales no existen excesivos problemas de coherencia territorial entre las diferentes clasificaciones y calificaciones urbanísticas de los diferentes Municipios con la propuesta del PAT. Los terrenos sobre los que el PAT pretende su protección (suelo en regadío actualmente) son, mayoritariamente, suelos actualmente clasificados como suelo no urbanizable por los distintos municipios donde se sitúan.

Las áreas de riego declaradas ya como suelo urbanizable son más abundantes en L'Horta Sud, sumándose así a las causas de fragmentación y desaparición que amenazan la Huerta al sur del nuevo cauce del Turia.

Hay que resaltar que la cartografía empleada no es concluyente, ya que las reclasificaciones de suelo están al orden del día y es imposible, a día de hoy, reflejar todo el suelo que según los planes generales vigentes hoy es suelo no urbanizable pero que está siendo objeto de conciertos previos o reclasificaciones ligadas a propuestas de PAIs.

La excesiva concurrencia y competencia de Administraciones de todos los niveles, así como el planteamiento básicamente municipal de la ordenación del territorio, provocan serios problemas de descoordinación territorial y dificultan una racional y real planificación y gestión de la Huerta.

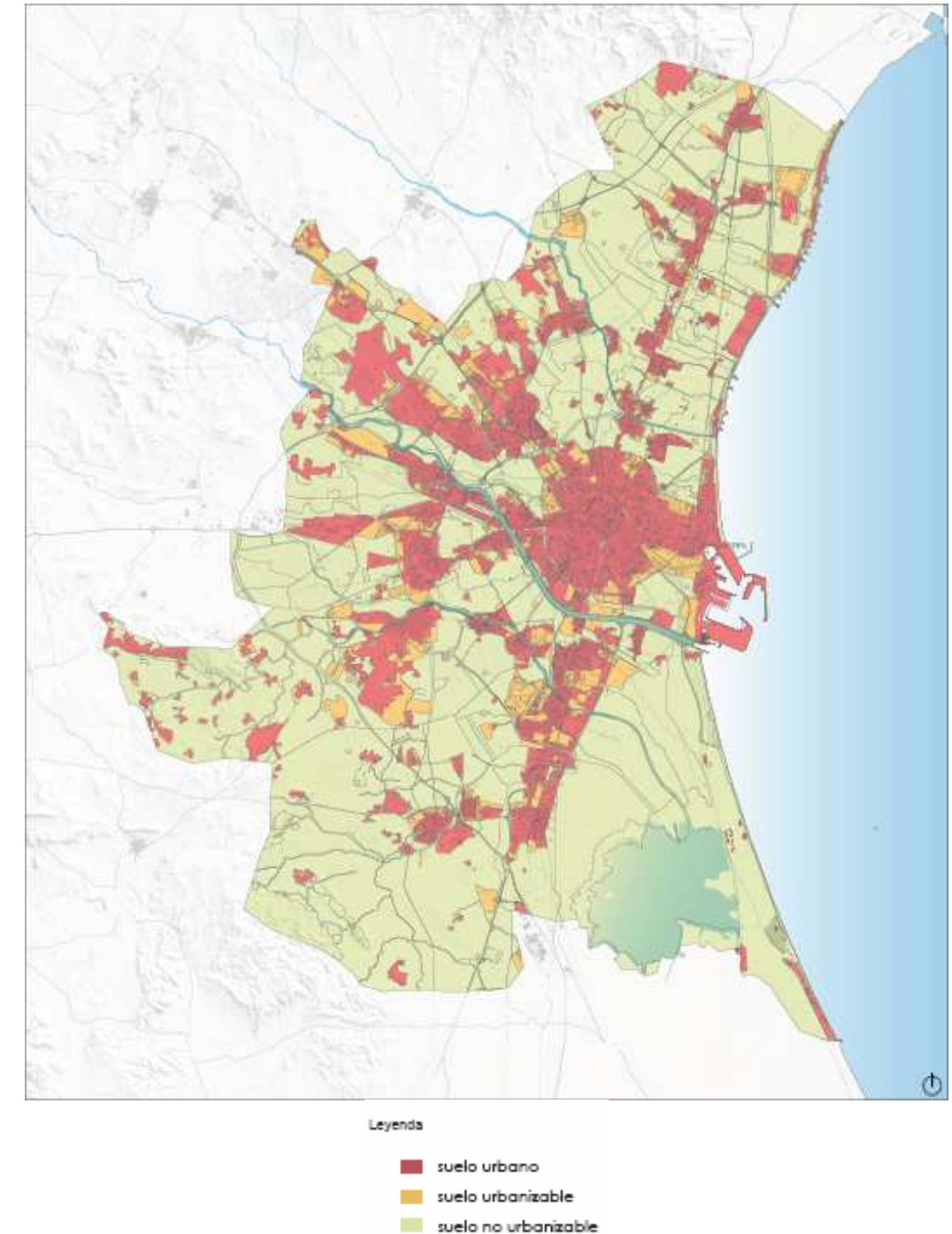


Figura 05.- Planeamiento urbanístico vigente(Fuente: equipo redactor PAT)

2.7.11 Plan Rector de Uso Gestión del Parque Natural de la Albufera (PRUG Albufera)

El Parque Natural de l'Albufera es el espacio natural protegido más antiguo de la Comunidad Valenciana, declarado en julio de 1986.

En la actualidad se considera una de las zonas húmedas más relevantes de Europa por sus valores naturalísticos –en particular la avifauna– y como ejemplo notable de coexistencia histórica entre entorno natural y presencia humana, caracterizada aquí por un uso de los recursos naturales minuciosamente regulado desde hace siglos. Esta situación ha configurado un medio ambiente singular, ilustración práctica de los criterios sobre uso sostenible de la zonas húmedas que defiende a escala mundial la Convención sobre los Humedales (Ramsar, 1971).

El régimen urbanístico es objeto de atención preferente en el PRUG, con el objeto de establecer un modelo de doblamiento humano, en el ámbito urbano y en la edificación en medio rural, compatible con la conservación de los valores ambientales del parque y adecuado a las necesidades tanto de los residentes como de los visitantes del espacio protegido.

El PRUG constituye el marco dentro del que se ejecutarán las actividades directamente relacionadas con la gestión del Parque Natural de l'Albufera y, en particular, la protección, la conservación, la mejora, el estudio, la enseñanza, el disfrute ordenado y el uso sostenible de los valores ambientales y culturales.

El PRUG de la Albufera, pues, zonifica y ordena su ámbito territorial estableciendo y limitando usos. En consecuencia el PAT de la huerta, se limita a recoger las disposiciones recogidas en el PRUG, a efectos normativos.

Dado que se trata de un Plan de protección de los recursos naturales, éste es del todo compatible con el PAT de la Huerta.

2.7.12 Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Parque Natural del Turia (PORN Turia)

El PORN del Parque Natural del Turia fue aprobado mediante DECRETO 42/2007, de 13 de abril, del Consell, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Turia.

Asimismo, el PN del Turia fue declarado mediante DECRETO 43/2007, de 13 de abril, del Consell, de declaración del Parque Natural del Turia.

El tramo de cauce y riberas del río Turia, situado entre los municipios de Pedralba y Paterna, es uno de los últimos pulmones forestales que sobrevive en una zona tan poblada e industrializada como es el área metropolitana de Valencia.

Es característico de la zona el encuentro entre los relieves orográficos del sistema ibérico y la llanura aluvial del río Turia, configurando un paisaje plano, con la impronta del cauce y ribera del Turia, rodeado de suaves ondulaciones atravesadas por barrancos que confluyen en el río. El conjunto muestra un paisaje dinámico y variado, al que corresponde una notable diversidad de hábitats y de especies de fauna y flora.

El PORN tiene como finalidad definir y señalar el estado de conservación de los recursos naturales y los ecosistemas dentro de su ámbito territorial; señalar el régimen que, en su caso, se deba aplicar a los espacios a proteger; fijar el marco para la ordenación integral de los espacios naturales protegidos incluidos en su ámbito; determinar las limitaciones que deban establecerse y el régimen de ordenación de los diversos usos y de las diversas actividades admisibles en el ámbito de los espacios protegidos; promover la aplicación de medidas de conservación, restauración y mejora de los recursos naturales; y formular los criterios orientadores de las políticas sectoriales y ordenadoras de las actividades económicas y sociales, públicas y privadas, para que sean compatibles con los objetivos de los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales.

Como en el caso anterior, y dado que se trata de un plan de protección de los recursos naturales, éste es del todo compatible con el PAT de la Huerta.

3 Características ambientales del territorio

3.1 Descripción del medio

3.1.1 Climatología

3.1.1.1 Descripción General

La Comunidad Valenciana pertenece plenamente a la región de clima mediterráneo. Este clima es de tipo subtropical, siendo sus rasgos más destacados, la benignidad térmica y la penuria pluviométrica. Los periodos fríos son poco frecuentes y de escasa intensidad; la oscilación térmica, sin embargo, es algo elevada, consecuencia de la continentalidad respecto a los flujos del W. Las temperaturas alcanzan sus máximas en julio-agosto y sus mínimas de diciembre a febrero.

En cuanto a las precipitaciones, su distribución a lo largo del año es muy irregular, con una sequía estival muy pronunciada y un máximo otoñal destacado. Los periodos de tiempo lluvioso apenas suponen una séptima parte de los días, pues las advecciones zonales, incluso las ciclónicas, apenas aportan precipitaciones apreciables. Se registran unos totales pluviométricos inferiores a los que caracterizan otros climas mediterráneos de similares latitudes, pero situadas a barlovento de los vientos marítimos del W.

El verano es seco debido a la influencia generalizada del anticiclón de las Azores que impide la entrada de borrascas atlánticas, siendo las únicas precipitaciones de carácter tormentoso local por ascensión súbita de aire recalentado. Las temperaturas no son muy elevadas, con escasa amplitud entre el día y la noche por el papel moderador que desempeña el mar.

En otoño las temperaturas sufren un rápido descenso. Las bajas presiones favorecen la posibilidad de precipitaciones con la formación de borrascas frontológicas o situaciones de levante. Las lluvias suelen convertirse en fuertes temporales cuando se asocian a la presencia de una gota fría en altura.

En invierno vuelve a dominar el tiempo seco propiciado por la influencia anticiclónica. Las temperaturas son suaves y rara vez se registran heladas.

La primavera supone una recuperación de la temperatura y de la humedad con la reaparición de las bajas presiones.

Estas características se explican por la extraordinaria importancia que, en la distribución de los climas de región, adquieren los factores geográficos, tanto los internos, como los

externos inmediatos: a) los desniveles orográficos y la compartimentación del relieve, b) la orientación del relieve y de la costa, c) la posición de la región en la parte oriental de la Península Ibérica y en la vertiente descendente de la meseta, y los rebordes montañosos que la encuadran, y d) la presencia del Mediterráneo, como fuente de humedad y agente termorregulador.

Estos factores confieren, a las características generales antes comentadas, unos matices que se plasman en una variedad de subtipos de clima dentro de la Comunidad Valenciana.

El ámbito territorial estudiado se sitúa íntegramente en el clima de la llanura litoral septentrional (Mapa de zonas climáticas de la Comunidad Valenciana; Clavero, 1977). Este tipo de clima se caracteriza por registrar unas precipitaciones anuales de unos 450 mm, aumentando de sur a norte, con un máximo destacado en otoño, un débil máximo secundario en primavera y un periodo máximo estival de unos 4 meses. La temperatura media de enero fluctúa alrededor de los 10°C, y en julio y agosto se aproxima a los 25°C. Un aspecto destacado de la elevada humedad relativa en el periodo estival y el muy frecuente régimen de brisas marinas, que suavizan las temperaturas y aumentan la humedad del aire.

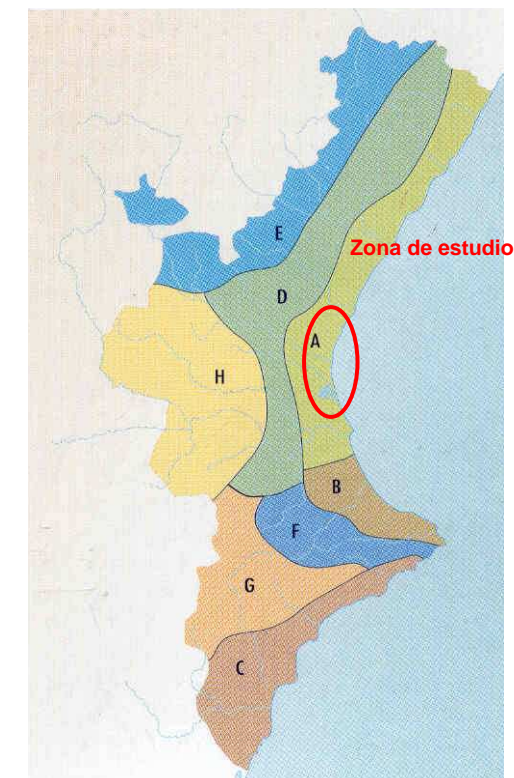


Figura 06.- Mapa de zonas climáticas de la Comunidad Valenciana (Fuente: Clavero, 1977)

La zona delantera de la depresión suele ser un área favorable para desarrollos ciclónicos en niveles bajos, pudiendo generarse un flujo cálido y húmedo del sureste que al chocar contra los relieves del litoral provoca la liberación de la inestabilidad y la aparición de grandes masas de cumulonimbos que a su vez dan lugar a lluvias torrenciales.

Una característica importante de estas precipitaciones es su alta irregularidad temporal. La máxima precipitación en 24 h. puede llegar a representar más del 35% del total anual, teniendo en cuenta que esta precipitación se ha podido producir en 5 ó 6 horas, y que puede prolongarse 3,4 ó 5 días.

Estos sucesos pluviométricos extraordinarios revisten especial interés para la mejor comprensión del funcionamiento hidrológico y la poderosa acción modeladora del relieve.

Es conocida la frecuencia con la que se dan episodios de lluvia intensa en la Comunidad Valenciana, asociados muchas veces con fenómenos de gota fría.

La gota fría puede definirse como una zona de baja presión en altura, no reconocible en el mapa de superficie, o por lo menos con una circulación ciclónica extremadamente más pronunciada en altura que en el suelo, y unida una masa de aire frío aislada en cuyo centro la temperatura, en los niveles altos, está unos 5º más frío que en sus alrededores con unas velocidades que pueden alcanzar los 100/200 km.

En el periodo comprendido entre el 1 de septiembre y el 30 de noviembre (y especialmente a finales de octubre y principios de noviembre) una profunda onda de la corriente en chorro en la troposfera media y alta se aproxima a la Península Ibérica, normalmente desde el W; se estrangula y provoca una depresión a niveles altos, formándose una baja cerrada con un núcleo de aire frío. A su vez genera una baja en superficie en el mar de Alborán, Argelia o Palos, en tanto se configura un anticiclón en Europa central. Se dan así los elementos esenciales de inestabilidad y advección húmeda de levante. Factores geográficos como el relieve o el campo térmico marino completan el cuadro de condiciones propicias para que se produzcan lluvias intensas.

Estas situaciones pueden generar sistemas convectivos mesoescálicos, con dimensiones de hasta centenares de km², que en el caso de permanecer cuasi-estacionarios (anclados con ayuda del relieve) pueden llegar a producir precipitaciones próximas a 100 mm en 12 horas.

Estacionalmente, el otoño es la época más propicia, ya que combina una fuerte inestabilización de los niveles altos con un Mediterráneo todavía cálido que suministra el calor y la humedad necesarios. Durante el otoño se observa cómo, a medida que avanza la estación, los máximos de precipitación progresan desde la franja litoral en septiembre a localizaciones más interiores en noviembre. Estos episodios pueden durar, con lluvias

superiores a 100 mm/día, hasta cuatro días consecutivos. Para estas persistencias es clave la existencia en el Mediterráneo central de un anticiclón o cuña anticiclónica de “bloqueo”, que impida el desplazamiento hacia el E de la perturbación.

La Comunidad Valenciana es especialmente propicia a verse afectada por el fenómeno de la gota fría, responsable de episodios de precipitaciones muy intensas, debido a su ubicación geográfica, cercanía al Mediterráneo y orientación y proximidad a la costa de los sistemas montañosos. La elevada intensidad que las precipitaciones pueden alcanzar muchas veces genera importantes crecidas en ríos y barrancos que pueden llegar a desbordar y provocar inundaciones. Este efecto, traslada sus efectos dañinos a las partes bajas de las cuencas donde se concentra gran parte del caudal recibido por las mismas.

Las precipitaciones en forma de nieve son muy extraordinarias (1 cada 10 años). Los episodios de granizo son ligeramente más frecuentes, rondando la frecuencia de uno al año.

3.1.1.5 Insolación

Las variables que intervienen en el número de horas de insolación de un territorio son la combinación de efectos latitudinales, la continentalidad y el efecto orográfico.

Los valores de insolación registrados en las estaciones estudiadas son:

Manises: con una insolación directa anual de 2.633,8 horas; 871,8 en verano y 491,3 en invierno.

Valencia, Els Vivers: con una insolación directa anual de 2.562,4 horas; 931,5 en verano y 499,6 en invierno.

El mes con más horas de sol es Julio en ambos observatorios, mientras que el que menos horas registra es el de diciembre, en el observatorio Els Vivers, y el de noviembre, en Manises.

3.1.1.6 Nubosidad

La nubosidad está íntimamente asociada con la definición de insolación. La medida de la nubosidad proporciona información sobre la fracción de cielo cubierto con nubes.

Para conocer este valor no se realiza un registro continuo, sino que se realizan observaciones de la misma a determinadas horas del día (horas sinópticas). En dichas observaciones se consideran tres parámetros: la cobertura total del cielo, la nubosidad en las distintas capas (alta, media y baja), y el tipo de nubosidad. La nubosidad se expresa en octas, porque la observación es visual y se divide el cielo en ocho partes.

Los valores de nubosidad registrados en las estaciones estudiadas son:

Manises: el porcentaje de observaciones de cielo nuboso es de un 11,0% en el mes de Julio, mientras que oscila entre el 26% y el 32% durante el invierno.

Valencia, Els Vivers: el porcentaje de cobertura nubosa es de un 11,3% en el mes de Julio, mientras que oscila entre el 25% y el 30% durante el invierno.

3.1.1.7 Régimen de vientos

Respecto a los datos de viento se aprecia una clara alternancia estacional, con predominio de los vientos de componente W en otoño-invierno, debido a la circulación atmosférica general de latitudes medias, reforzado por el efecto del valle del Túria. Estos vientos procedentes del Atlántico, pierden humedad al tener que atravesar toda la península Ibérica, volviéndose más secos por el efecto Foëhn al tener que descender el escalón de la Meseta hacia la zona litoral. La máxima frecuencia de las componentes E se da en primavera y verano, ya que los vientos marinos se ven reforzados por las brisas. Las intensidades medias del viento son en general débiles, ya que no suelen sobrepasar los 15-20 km/h. Las máximas velocidades medias se dan en invierno, con cierto desplazamiento hacia la primavera, siendo en Manises los vientos de componente WNW los más fuertes (ráfagas extremas de hasta 150 km/h).

En cuanto a la frecuencia de direcciones predominantes, son las calmas la que aparecer en mayor porcentaje, seguidas de los vientos del oeste y del este con un porcentaje muy similar (14,1 y 13,2 respectivamente).

En lo que se refiere a las velocidades medias en las direcciones predominantes, las mayores velocidades medias alcanzadas son las de vientos de dirección oeste, con 26,2 Km/h. El resto de direcciones predominantes presentan velocidades medias de alrededor de 16 Km/h.

El régimen normal de vientos, tiene un porcentaje similar entre los de dirección Oeste y Este, aunque el régimen de rachas máximas es mayor en los vientos procedentes del oeste, tanto en la dirección de éstas, como en las velocidades medias.

Durante el invierno, hay un predominio de los vientos del oeste con frecuencias superiores al 25 %, en los vientos con velocidad superior a 30 Km/h, mientras que en los vientos con velocidad menor a 30 Km/h esta frecuencia disminuye al 15%. En cuanto a la frecuencia de calmas ésta es de 35,5 %.

En verano, hay predominio de los vientos del este, que se corresponden con las brisas marinas. En este caso están igualadas las frecuencias (más del 25%), tanto para la

velocidad inferior y superior a 30 Km/h, mientras que el porcentaje de calmas es menor que en invierno (30,8 %).

3.1.1.8 Régimen de humedad

3.1.1.8.1 Humedad atmosférica

En el observatorio de Manises se registran valores de humedad relativa media anual de 66,7 % sobre el punto de rocío. En Valencia la humedad relativa media es de 66,3 %.

La humedad absoluta media anual en el observatorio de Manises es de 10,6 mm. de Hg de tensión de vapor y 10,7 mm de Hg en el de Valencia-Vivers.

La humedad, o cantidad de vapor de agua que contiene el aire, aumenta con el incremento de temperatura, dando como resultado un ritmo habitual diario y estacional. Este ritmo provoca que durante el día, tienda a aumentar la humedad absoluta y a disminuir la relativa, ocurriendo el proceso contrario por la noche.

Estos ritmos están modificados por el régimen de vientos dominantes, principalmente por las brisas, por lo que la evolución diaria y anual absoluta concuerdan con el ritmo señalado, aunque con ciertos retrasos: la máxima diaria se suele producir en torno a las 15 horas solares, y la máxima anual se desplaza al mes de agosto.

Los valores mínimos de humedad relativa son de 63% en junio en el observatorio de Manises y máximos de 71,4% en noviembre.

3.1.1.8.2 Cálculo de la ETP mensual (método de Thornthwaite)

La evapotranspiración potencial, ETP, se define como la evaporación de una superficie extensa de un cultivo verde, que sombree totalmente la superficie del suelo, de altura corta y uniforme, y siempre bien provista de agua.

Los cálculos de ETP de Thornthwaite sólo consideran como único parámetro medio la temperatura, por lo que se muestra la clara influencia de la latitud, altitud y todos los factores determinantes de las temperaturas en la variación espacial de la ETP.

OBSERVATORIOS	E	F	M	A	My	J	Jl	Ag	S	O	N	D	Anual
Valencia-Els Vivers	2,5	2,8	4,1	5,5	8,3	11,6	14,8	14,2	10,7	7,0	3,8	2,6	87,9
Manises	2,1	2,5	3,8	5,3	8,3	11,7	14,9	14,1	10,5	6,6	3,4	2,2	85,4

Tabla 02. Evapotranspiración potencial según el método de Thornthwaite (en cm) (Fuente: CLIMADAT)

Existe una clara correlación entre los valores de ETP de los observatorios y las temperaturas.

3.1.1.8.3 Análisis del periodo seco

La comparación de la ETP con la precipitación proporciona información sobre la cantidad en exceso o el déficit de agua disponible en el suelo durante las diferentes estaciones.

El balance hídrico refleja claramente la gran importancia del periodo con déficit de agua que se da en verano en los observatorios.

Al comienzo del año hidrológico la precipitación supera la ETP, por lo que este exceso de agua se acumula en el suelo en los meses de otoño e invierno. Cuando se supera la capacidad de retención del suelo, el agua excedente circularía sin ya poder incorporarse a la reserva. Esta situación no tiene lugar en las estaciones estudiadas (para una capacidad de campo de 100 mm).

Así, la precipitación del período húmedo es insuficiente para la recarga total de los suelos, teniendo así menos reserva utilizable por las plantas cuando la ETP empieza a superar la precipitación. Atendiendo a la clasificación de Thornthwaite, estos climas, se consideran semiáridos. El periodo de utilización de la reserva hídrica acumulada en los meses más húmedos no llega a los 3 meses (marzo, abril y mayo). La máxima ETP coincide con el periodo de precipitaciones más exiguas, prolongándose el período seco durante todo el verano hasta las precipitaciones de otoño.

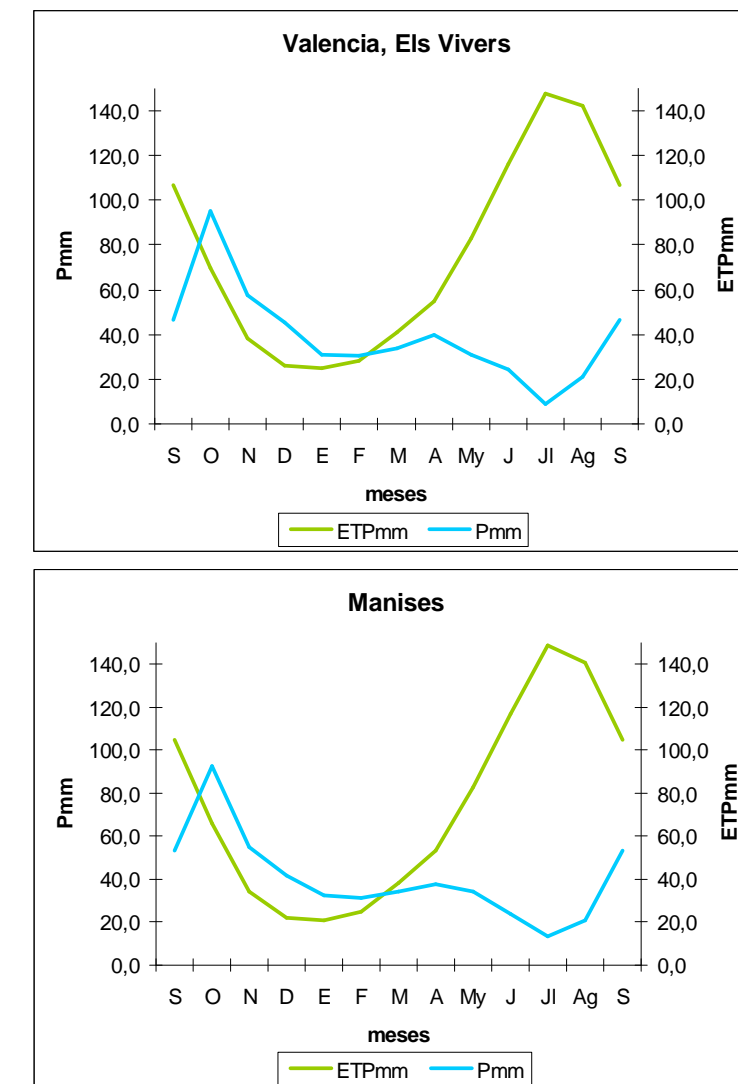


Figura 08.- Diagramas de balance hídrico (Fuente: elaboración propia)

3.1.1.8.4 Climodiagramas de Walter-Lieth

Los climodiagramas reflejan de forma gráfica y sintética las características climáticas de cada uno de los observatorios termopluviométricos.

En todos los casos se presenta un marcado período seco en el verano, más importante en los meses centrales de julio y agosto cuando las temperaturas son más altas y la cantidad de precipitación mínima. A finales del invierno se tiene un registro mínimo de precipitación dentro del período húmedo que se recupera en la primavera con el segundo pico de precipitación del año. Sin embargo, estas diferencias pluviométricas invernales y primaverales son poco acusadas y este máximo primaveral no es muy destacado.

Respecto del periodo húmedo, el pico de otoño aparece muy destacado, siendo el mes de octubre el que registra la máxima pluviometría, aproximadamente el doble que la media del resto de meses. De esta manera queda reflejada la gran concentración temporal de la precipitación.

El riesgo de heladas se restringe, aproximadamente, a los meses de invierno y principios de primavera. La oscilación térmica anual se cierne en torno a los 25°C.

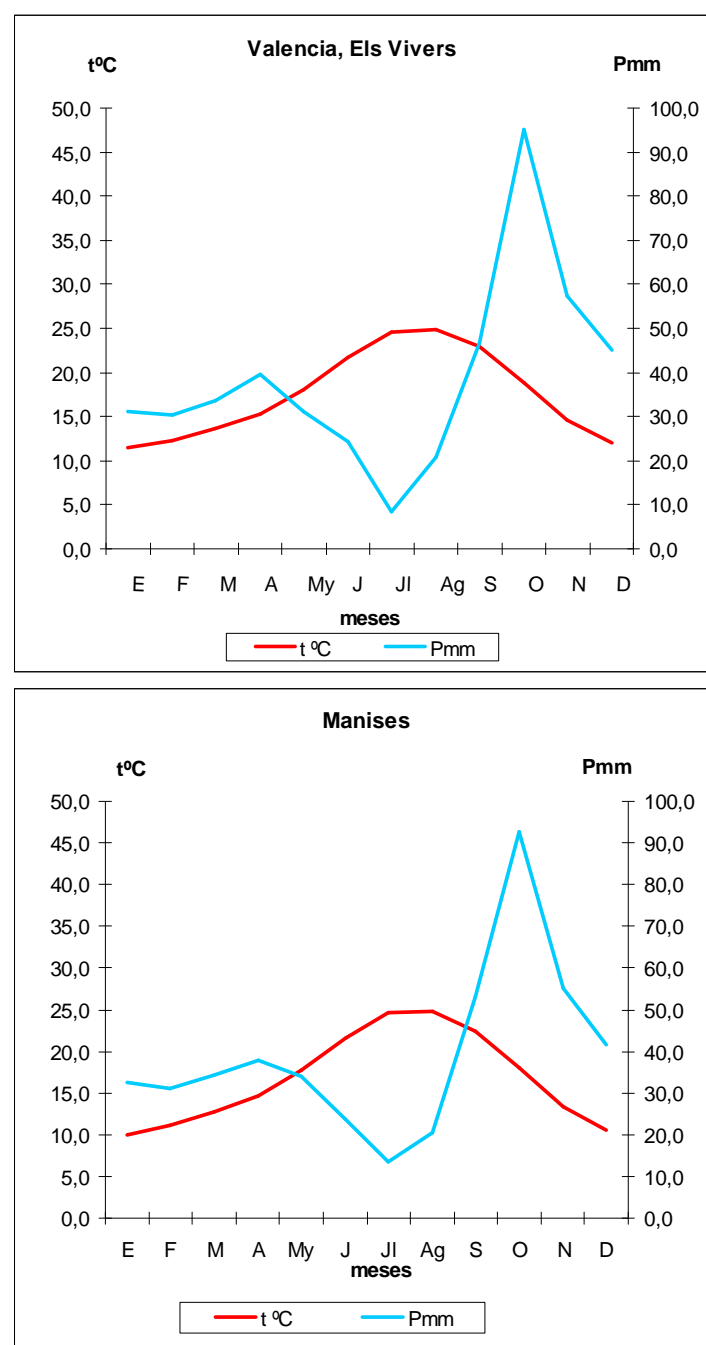


Figura 09.- Climodiagramas de Walter-Lieth (Fuente: elaboración propia)

3.1.1.9 El clima urbano

En un ámbito territorial tan densamente poblado como el estudiado, es necesario hacer una breve referencia a las características microclimáticas que infieren los núcleos urbanos a su entorno, y viceversa, las mejoras en confort climático que puede suponer la estructuración de estas zonas mediante amplias zonas libres de edificación.

Toda ciudad supone un drástico cambio de las características del medio natural donde se asienta y, en consecuencia, una alteración del clima. El efecto de las ciudades sobre microclimas, topoclimas y climas locales deriva de tres tipos de modificaciones:

- De la composición atmosférica, por emanación de gases (calefacción, industrias, vehículos de motor...).
- Del balance calorífico, principalmente por cambios en la composición de la superficie (hormigón, asfalto...) y por la menor presencia de agua.
- De la configuración y aspereza del suelo, por el volumen edificado.

Esto se traduce en cambios de régimen de vientos, tanto en intensidad como en dirección, en modificaciones de la recepción y emisión de radiación, en variaciones de la humedad atmosférica, incluso en alteraciones del régimen de precipitaciones. En Valencia, por ejemplo, se observa una clara disminución de la frecuencia de rachas máximas por encima de 80 km/h (0,4 días/año entre 1960 y 1985) frente a lo que se registra en las afueras (Aeropuerto de Manises, 22,2 días/año, entre 1966 y 1985). En el régimen normal de vientos se observa una alteración de ciertas orientaciones (los levantes) y una mayor cantidad de calmas.

No obstante, donde se producen mayores cambios es en el régimen térmico. En términos generales, se aprecia que los valores medios de la ciudad (Valencia, Els Vivers) son cerca de un grado más elevados que los de los pequeños pueblos de L'Horta Nord, y probablemente se acercarán o superarán los 2°C de diferencia respecto a los reductos totalmente rurales de alrededor. Sin embargo, la evolución térmica diaria comparada campo-ciudad ofrece diferencias cotidianas mucho más acusadas.

La ciudad, por lo tanto, es más cálida casi siempre que los alrededores.

En días excepcionales, las diferencias térmicas campo/ciudad llegan a alcanzar los 10°C. Las diferencias medias máximas entre el centro de la ciudad y la huerta inmediata llegan a superar los 3°C en noches calmadas (unos 4°C si nos alejásemos un poco más de la ciudad).

Estas diferencias térmicas, junto con la modificación del régimen de vientos y las variaciones de humedad, crean unos bioclimas más o menos confortables entre unos barrios y otros. En invierno, el máximo confort bioclimático se alcanza en el centro (temperaturas más elevadas y vientos menos intensos) y el mínimo confort en los alrededores, sobre todo en los barrios cercanos al mar. En verano, estos barrios costeros son los más confortables, ya que la brisa, necesaria para alcanzar confort climático, apenas está modificada, ni en su temperatura ni en su velocidad. Los barrios menos confortables serían, sobre todo, los densamente urbanizados del NW de la ciudad.

3.1.2 Geología y geomorfología

3.1.2.1 Marco geológico

El ámbito territorial estudiado se enmarca desde el punto de vista geológico en la denominada Plana de Valencia.

La Plana de Valencia es una fosa tectónica que se formó durante la distensión miocena del borde oriental de la Península Ibérica. Esta distensión se caracteriza por fallas normales de dirección NE-SW.

El sustrato de la fosa tectónica está formado por materiales carbonatados y margosos del mesozoico. La Sierra Perenchiza se corresponde con el afloramiento del sustrato de la fosa gracias a la existencia de un horts tectónico. La fosa se colmató durante el Terciario con materiales detríticos continentales (fluviales y lacustres) y marinos (arenas con ostras). Durante el Cuaternario, periodo en el cual la zona sufre una lenta subsidencia, la sedimentación sigue siendo detrítica continental y se relaciona con la deposición de materiales transportados por los ríos y erosión de los relieves mesozoicos de borde de la Plana.

3.1.2.2 Historia geológica

Como consecuencia del acortamiento del área ocupada por el mar mesozoico “ibérico” se produce la emersión de áreas de relieve positivo (horts de fondo) y áreas deprimidas (graven profundos) que se alinean según ejes “ibéricos”.

La región valenciana queda enclavada en una de estas depresiones, que es invadida por el mar en los tiempos del Terciario Inferior. Este mar somero deposita materiales arenosos, en principio conglomeráticos, sobre los que se intercalan facies más finas (margas con ostreidos), formándose un golfo de dimensiones mayores al actual.

En el Terciario Superior (Vindoboniense-Pontiense) se produce una regresión del mar tortoniense, creándose un área de aspecto lagunar, en la que se depositan las margas y calizas con gasterópodos dulceacuícolas.

Posteriormente se acentúan las condiciones continentales, en un clima más extremo que el actual, acumulándose materiales cuaternarios continentales, mientras la línea de costa retrocede, abandonando antiguos sedimentos litorales (antiguas albuferas y el delta hoy cubierto del Turia).

3.1.2.3 Síntesis tectónica y estratigráfica

3.1.2.3.1 *Tectónica*

El ámbito territorial estudiado se asienta sobre una amplia depresión morfológica de origen tectónico complejo. Esta depresión, que recibe el nombre geográfico de Plana de Valencia, se extiende entre el mar y las estribaciones de los relieves de Chiva y Buñol y está flanqueada hacia el N. por los relieves de Náquera, y al S. por los de Cullera-Alginet.

Por otra parte, esta depresión tectónica ha sido afectada por movimientos posteriores relacionados causalmente con la tectónica de las áreas “béticas” situadas más al S., que a su vez debe ser responsable de los movimientos más recientes de las costas mediterráneas.

Desde el punto de vista estructural, los materiales aflorantes en el ámbito territorial estudiado son, casi en su totalidad, materiales del Cuaternario, no deformados.

No existe ningún depósito que atestigüe la existencia de una tectónica cuaternaria. No obstante, la existencia de terremotos recientes, la potencia del delta del Turia, que sobrepasa a la Albufera, y la inexistencia de niveles marinos escalonados, en contraposición con los niveles de terrazas fluviales, hacen suponer la existencia de reajustes tectónicos recientes.

La existencia de los cordones dunares abogan a favor de un movimiento negativo del mar que favorecería la selección y transporte por el viento de materiales sueltos abandonados en la regresión.

3.1.2.3.2 *Estratigrafía*

Así, el Cuaternario tiene total relevancia en el ámbito estudiado por su gran extensión superficial, así como por la variedad de sus formaciones. En conjunto se presenta como una gran llanura prelitoral, ocupada en su mayor parte por la Albufera y sedimentos asociados, y por los limos de inundación del río Turia.

Por su representatividad, se centrará la atención en la descripción de depósitos cuaternarios. Se han distinguido dos tipos de depósitos bien diferenciados, con diferentes variantes en cada uno de ellos: Depósitos continentales y depósitos mixtos.

3.1.2.3.2.1 *Depósitos continentales*

Coluviones: Posen gran desarrollo alrededor de los relieves terciarios y suelen rodear las cubetas de decalcificación. Son materiales normalmente dispuestos sobre considerables pendientes, formado por arcillas arenosas rojas, con cantos de caliza, con aspecto caótico. Estos materiales se presentan como tránsito a los materiales terciarios aflorantes al noroeste del ámbito de actuación.

Mantos de arroyada antiguos: Forman una orla que rodea los relieves mesozoicos y cenozoicos, y en ocasiones se encuentran en la “bajada” del glacis de pie de monte. Litológicamente están formados por arcillas rojas, con niveles de cantos y nódulos calcáreos. Estos depósitos presentan un encostramiento superficial con formación de costras del tipo de nódulos calcáreos y encostrados.

Terrazas: En término medio se pueden distinguir cuatro niveles sucesivos de terrazas correspondientes a cuatro épocas distintas de excavación y cuyas alturas medias son aproximadamente 20 m, 15 m, 10-8 m, y 2 m. La mayor parte de ellas son de depósito, aunque en puntos distintos, una misma terraza puede ser de tipo erosivo o de depósito.

En el ámbito territorial estudiado, las terrazas fluviales del Turia están mayoritariamente ocupadas por ámbitos urbanizados o profundamente alteradas por la actividad agrícola.

3.1.2.3.2.2 Depósitos mixtos

Limos de inundación: Forman un amplio cono que corresponde a la parte superficial del delta del Turia. Ocupan los alrededores de la ciudad de Valencia y han sido transformados en casi su totalidad en huerta. Están constituidos por limos arenosos grises y parduzcos sobre los que el Turia ha excavado posteriormente un nivel de terrazas. Baján desde los alrededores de Manises en suave pendiente hacia la costa.

Albufera: Además de las causas naturales que tienden a disminuir su extensión, ha sido muy afectada por el modelado antrópico. Está rodeada por una orla continua de limos pardos, que corresponderían a depósitos recientes de relleno. En zonas como Rafal y Vistabella se encuentra totalmente colmatada.

Limos pardos: forman una amplia orla que rodea las albuferas por su parte externa. Poseen bastante potencia y en algunos puntos adquieren tonos rosados, posiblemente procedentes del lavado de arcillas rojas superiores.

3.1.2.4 Geomorfología

Las formas observables en la zona de estudio están directamente relacionadas con la estructura tectónica del área, las características litológicas de los materiales aflorantes y el clima semiárido que caracteriza al área.

El principal agente morfodinámico es el agua, bien erosionando los sedimentos y materiales no consolidados, bien depositándolos. Los procesos morfológicos se relacionan con la dinámica aluvial y la dinámica marina.

3.1.2.4.1 Unidades Geomorfológicas

A grandes rasgos, el único dominio geomorfológico representado en el ámbito territorial estudiado es la “Llanura Costera” (mapa Geocientífico de la Provincia de Valencia).

Se trata de una llanura adyacente a la costa formada, fundamentalmente, por la acumulación de materiales de procedencia marina, eólica, fluvial o de ladera.

Su litología está compuesta en su totalidad por materiales del cuaternario (limos y arenas marinas; gravas, cantos, limos y arcillas fluvio-coluviales), y materiales miocénicos (arcillas y limos). Posee una morfología llana, con pendientes comprendidas entre el 0 y el 5 %, con conos aluviales y glacis.

En el dominio antes descrito, se han definido un conjunto de unidades geomorfológicas. Las unidades geomorfológicas identificadas han sido las siguientes:

- **Aluvial:** en esta unidad se agrupan los diferentes niveles de terrazas cuaternarias y los sedimentos que rellenan el lecho actual (de inundación y de estiaje) de los cursos fluviales. Aparecen como plataformas escalonadas que descienden en dirección al cauce con pendientes en general muy suaves. Están caracterizadas por materiales detríticos muy variables, con predominio de las gravas, arenas y limos. Estas unidades están ocupadas en la actualidad por cultivos de regadío, por lo que las transformaciones realizadas por los agricultores para su uso han ocasionado la desaparición de algunas de las morfologías típicas.
- **Aluvial-Coluvial:** se trata de áreas en las que el relieve presenta una topografía llana o pendientes suaves y que se ha formado por la actuación conjunta de diversos procesos relacionados con la dinámica de la escorrentía superficial y la dinámica de laderas. La individualización de formas o procesos es complicada, ya que por regla general las formas presentes están originadas por un proceso y retocadas por otros procesos que también ocurren en la zona. Se incluyen pues aquí áreas en las que se observan glacis, conos de deyección, llanuras de inundación de pequeños barrancos, depósitos de pie de monte retrabajados por corrientes fluviales, etc.
- **Albuferas y marjales:** son áreas de topografía llana situadas en la proximidad de la costa. En general se sitúan al final de los glacis que descienden de los relieves de borde de la plana y junto a la costa presentan una barra de arena o cantos que dificulta su drenaje. La presencia del nivel piezométrico muy próximo a la

superficie ocasiona unas condiciones especiales que permiten la conservación de la materia orgánica y la formación de turberas.

- **Cordón litoral:** en esta unidad se incluyen las diferentes formaciones asociadas a las antiguas restingas que cerraban las primitivas albuferas: cordones litorales, playas, formaciones dunares, limos eólicos, depresiones intradunares (mallades), etc. Litológicamente predominan las áreas de grano fino y sólo localmente abundan los tamaños grava y lutita. Es un medio de transición marino-continental cuyos principales agentes morfodinámicos son el viento y el mar.

En la tabla siguiente se sintetizan las principales características de las unidades geomorfológicas.

DENOMINACION	RELIEVE	LITOLOGIA	PROCESOS
<i>Albuferas y Marjales</i>	<i>Plano</i>	<i>Limos, arcillas y turba</i>	<i>Sedimentación</i>
<i>Aluvial</i>	<i>Plano-suave</i>	<i>Gravas, arenas y lutitas</i>	<i>Sedimentación</i>
<i>Aluvial-coluvial</i>	<i>Suave</i>	<i>Lutitas con cantos, gravas y arenas</i>	<i>Sedimentación</i>
<i>Cordón litoral</i>	<i>Plano</i>	<i>Arenas, gravas y lutitas</i>	<i>Erosión-Sedimentación</i>

Tabla 03. Características de las unidades geomorfológicas (Fuente: elaboración propia)

3.1.2.5 Puntos de interés geológico

Sobre el ámbito territorial estudiado no se asienta ningún lugar de interés geológico inventariado en el catálogo de la Diputación Provincial de Valencia.

3.1.3 Hidrología superficial

El ámbito territorial estudiado se sitúa sobre el Sistema de Explotación Turia principalmente y dentro de la demarcación administrativa de la Confederación Hidrográfica del Júcar. Existe una porción del ámbito estricto del PAT de la Huerta que se sitúa sobre el Sistema de Explotación Júcar (subcuenca litoral de la Albufera).

3.1.3.1 Sistema de explotación Júcar

El Sistema de Explotación Júcar comprende la cuenca propia del río Júcar en su totalidad, incluyendo, además, el área y servicios efectivamente atendidos por el Canal Júcar-Turia y las subcuencas litorales comprendidas entre la Gola de El Saler y el límite de los términos municipales de Cullera y Tabernes de Valldigna. En este sistema se encuentra incluida la cuenca endorreica de Pozohondo. La superficie total comprendida por este sistema es de 22.378,51 km².

3.1.3.2 Sistema de Explotación Turia

El río Turia pertenece administrativamente al Sistema de Explotación Turia, que comprende la cuenca propia del río Turia en su totalidad, así como las de los barrancos del Carraixet y Poyo, y las subcuencas litorales comprendidas entre el límite norte del término municipal de Puzol y la Gola de El Saler. La superficie total comprendida por este sistema es de 6.913 km².

En la margen derecha del nuevo cauce del río Turia, dentro de la llanura de inundación del mismo, la configuración geomorfológica de la llanura de inundación, ocasiona que las aguas de escorrentía superficial drenen a través de las infraestructuras de riego y drenaje hacia la Albufera, formando parte el área de la denominada cuenca hidrográfica de la Albufera. En ella, están implicadas multitud de acequias pertenecientes tanto a la demarcación del Tribunal de las Aguas, como de Francos, Marjales y extremales de la ciudad de Valencia.

A su paso por la Plana da lugar a los regadíos de la huerta de Valencia a través de la acequia de Moncada y las otras siete acequias tradicionales, administradas jurídicamente por el Tribunal de las Aguas. En la mayor parte de su curso el nivel del acuífero está por encima del río por lo que éste drena el acuífero. Tan solo en las proximidades de Manises parece existir una cierta recarga del acuífero. El Turia desemboca en Valencia, estando canalizado en el final de su recorrido con el fin de evitar las inundaciones tan frecuentes en esta zona.

Por lo que respecta a zonas inundables, según el Plan Hidrológico de Cuenca, las principales áreas del sistema sometidas a este riesgo son los valles fluviales de los ríos Alfambra (tramo entre Alcamines y Teruel) y Turia (tramos comprendidos entre el embalse del Arquillo de San Blas y Teruel, entre los ríos Riodeva y de los Arcos, y entre Bugarra y Manises); los conos aluviales de los barrancos del Carraixet, cuyo desbordamiento afectaría a una amplia área de la comarca de l'Horta, y Beniparrell; y por desaparición de cauce, el barranco de la Saleta, elemento de drenaje del Plá de Quart, que desaparece por completo entre Aldaia y Alacuás, y los barrancos del área de Masamagrell y Puzol.

Tienen representación en el ámbito estudiado:

- Subcuenca del barranco de Carraixet
- Subcuenca del río Guadalaviar
- Subcuenca del barranco de Poyo o de Torrent
- Subcuencas litorales

3.1.3.3 Regadíos tradicionales: situación actual

3.1.3.3.1 La infraestructura actual

El sistema de riego del bajo Turia comienza en La Presa en término de Manises y Paterna. En este paraje se sitúan una serie de elementos de infraestructura hidráulica que determinan la hidrología y recursos del sistema. Este lugar es una pequeña cerrada en materiales terciarios que independiza y separa el funcionamiento hidrológico del Turia Medio, en la comarca del Camp de Turia, del tramo final en L'Horta. Allí se sitúa la toma y elevación de aguas potables de Valencia, la cola del Canal Júcar-Turia y la estación de aforos E-25 que es el último lugar en el que existe una medición continua y precisa del caudal del río.

Inmediatamente aguas abajo se encuentra el Azud de la Acequia de Moncada que lleva el agua a L'Horta Nord, hasta Puçol. Esta Comunidad de regantes supone la mitad de la superficie en riego subsistente. El resto se reparte entre las siete acequias de la Vega que constituyen el Tribunal de las Aguas y el Canal del Turia.

La acequia de Moncada, tiene dos tramos muy bien diferenciados. El primer tramo discurre por la cornisa de Burjassot, por debajo de los cascos urbanos de Paterna, Burjassot, Godella, Rocafort, Massarrojos y Moncada. En este tramo tiene 33 tomas laterales por la derecha y una capacidad de 5 m³/s. Por la izquierda dispone de la acequia de la Uncía para el riego de las zonas altas de Benimàmet, Paterna y Burjassot. Esta acequia prácticamente ha perdido su superficie regable.

Al llegar al Barranco de Carraixet, lo atraviesa mediante un sifón y comienza el segundo tramo hasta Puçol. Su capacidad allí es mayor, 8 m³/s y dispone de 11 tomas por la derecha, para el riego de aproximadamente los dos tercios de su superficie total en riego. Estas características hacen pensar que la eficiencia del riego de este segundo tramo es mucho mayor que la del primero.

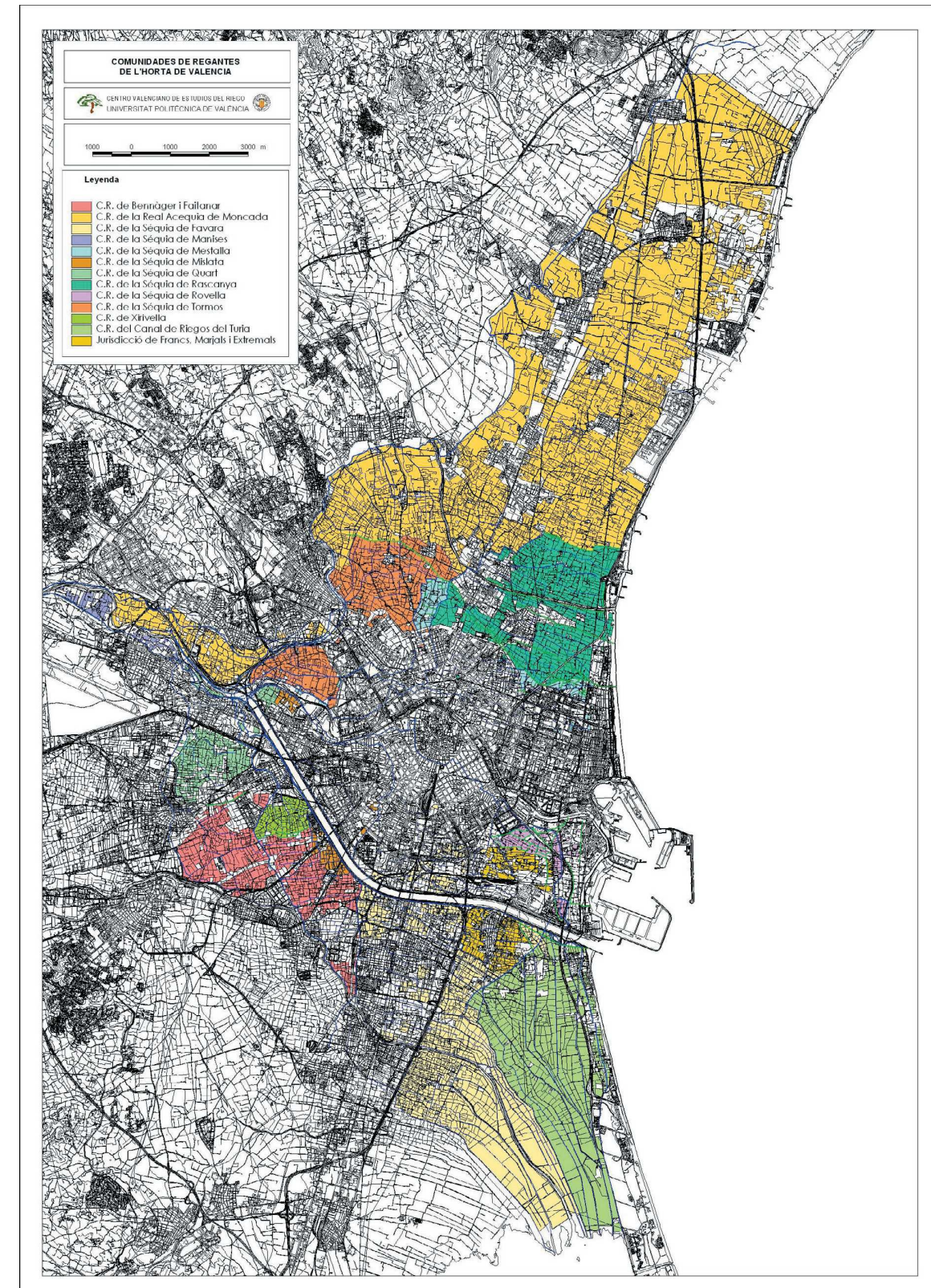


Figura 10.- Comunidades de regantes de l'Horta de Valencia (Fuente: Centro Valenciano de Estudios del Riego, UPV)

La acequia de Moncada ha perdido algo más de un 30% de su superficie principalmente en la acequia de Uncía, en sus extremas y en el entorno de los pueblos del segundo tramo. No obstante, es con diferencia la mayor de todas las Comunidades de regantes de l'Horta.

Las acequias de la Vega son las que más afectan y son afectadas por la ciudad que creció en su centro y el área metropolitana.

Por orden de toma, la primera por la derecha del río es la Acequia de Quart que riega el Suroeste del sistema, enteramente fuera de la ciudad, al ubicarse al sur del nuevo cauce del Turia.

Tras un primer tramo dentro de la zona inundable en la que discurre paralela al río Turia, cruza con dos galerías bajo los cascos urbanos de Manises y Quart, y con un acueducto histórico, "els Arcs" de Manises, el barranco que separa ambos municipios. En término de Quart se deriva la acequia de Faitanar que es del siglo XIX y se dirige hasta dicha zona del término de Valencia que antes regaba de escorrentías, y Paiporta.

En Quart de Poblet se divide en dos en "les llengües" de Quart, junto a la ermita de Sant Onofre, derivando la acequia de Bennàger que se dirige a regar Aldaia y Alaquàs.

En realidad, la acequia de Quart es la agrupación de cinco comunidades de regantes, la de Quart, que es la que goza de mayores derechos, las de Manises y Rollet de Aldaia, muy reducidas en superficie, y las comunidades de Bennàger y Faitanar. Sus escorrentías caen a la acequia de Favara.

La acequia de Quart siempre ha sido la que tenía menos disponibilidad de agua, y por eso hoy es la más eficiente. Se auxilia de pozos sistemáticamente sobre todo en Bennàger y Faitanar, que siendo las zonas más extensas, son las de menor disponibilidad.

La acequia de Quart, a pesar de haberse mantenido al margen del proceso de urbanización hoy es una de las que más deprisa está perdiendo territorio. A pesar de todo, aún dispone de cerca del 50% de la extensa superficie original.

A continuación toma por la izquierda la acequia de Tormos que riega el sector Noroeste de la Vega. Su zona regable, está partida en dos sectores por los barrios de Beniferri y Benicalap. Ha perdido cerca del 30% de su superficie regable, siendo una de las menos afectadas.

Las restantes cinco acequias están muy fuertemente alteradas. Toman a continuación la acequia de Mislata cuya zona regable quedó partida en dos una a cada lado de la

solución Sur y la de Mestalla que regaba diversos sectores al Norte de la ciudad. Ambas acequias han perdido casi toda su zona regable.

La acequia de Mislata, toma de su azud propio el agua y se divide en dos una por cada lado del nuevo cauce. La acequia de Mislata como tal, ha perdido por completo su funcionalidad en la margen izquierda. Queda menos del 2% de la superficie original y lo que resta es urbanizable. Por tanto sólo queda funcional el brazo de Xirivella, que es una comunidad independiente con derechos propios, y apenas 30 hectáreas de Mislata propiamente dicha rodeando la planta depuradora de Quart.

La acequia de Mestalla, también toma sus aguas de su azud propio frente a Paterna. Este era la agrupación de tres acequias más antiguas, el Braç de Petra que regaba Campanar y los de Algirós y Rambla, en la margen izquierda del Turia frente a la ciudad y hasta la línea de costa. Queda menos del 7% de su superficie original, repartido entre el final del Braç de Petra y algunas parcelas sueltas en Benimaclet y Vera.

Las otras tres acequias tenían sus azudes en el tramo del río que quedó sin servicio a raíz de la construcción de la solución Sur. Por esta razón se unificaron sus tomas en el Azud del Repartiment, también conocido como "La Cassola" en Quart de Poblet. El orden de toma era Favara, Rascanya y Rovella.

La acequia de Favara, que era la más extensa y capaz, quedó partida por la solución Sur, de modo que el viejo canal que sirve las tierras ubicadas al Norte, entre el nuevo cauce del Turia y la ciudad se le denomina Acequia de la Margen Izquierda, y se construyó un canal nuevo paralelo al cauce hasta el punto en donde se cortó la vieja acequia en el Balenc. La acequia de la margen izquierda está en trance de desaparición. Este año ha dejado de tomar agua. La de la margen derecha ha perdido casi toda su zona de riego histórica. Sin embargo incorporó los extensos terrenos comprendidos entre la carretera N-340 o Pista de Silla y la Albufera, que eran sus extremas y que al estar incluidos en el Parque Natural están protegidos. Una buena parte de su zona regable es por lo tanto arrozal. Por esta razón sigue siendo una comunidad de regantes viable y mantiene una importante superficie en riego.

La acequia de Rascanya, a pesar de que su primer sector que estaba próximo a la ciudad, en la Saidia y Orriols ha desaparecido por completo, riega los términos municipales de Alboraiá y Almàspera. Su canal cruza la ciudad pero subsiste intacta la mayor parte de su zona regable en el entorno del Carraixet. También incorporó sus extremas en Alboraiá, razón por la cual su superficie en riego es similar a la de origen.

Por último, la acequia de Rovella que regaba el centro de la ciudad, lógicamente ha quedado reducida a una extensión testimonial en La Punta. Su canal cruza por entero la ciudad por el mismo centro. Tiene menos del 15% de su superficie original.

Dependiendo hidráulicamente de la acequia de Favara pero sin pertenecer a la Comunidad de Regantes, los Francos y Marjales de Valencia se ubicaban al Sureste del casco urbano. Fueron divididos en dos por el nuevo cauce. Los del Sur, pertenecientes a Castellar y Forn d'Alcedo se abastecen satisfactoriamente de aguas subterráneas, mientras que los del Norte siguen dependiendo de los sobrantes de la acequia de Favara. Este último y la acequia de Rovella forman la zona de huerta protegida de En Corts, Font de Sant Lluís y La Punta.

El último elemento del sistema es el Canal del Turia, que no pertenece al Tribunal de las Aguas aunque tome sus aguas también del Azud del Repartiment con un canal a lo largo del nuevo cauce. Riega exclusivamente el arrozal comprendido entre el nuevo cauce y la Albufera, contiguo a Pinedo, por entero dentro del Parque Natural de la Albufera, por lo que no interfiere con la urbanización.

El sistema hidráulico se completa con las impulsiones de reutilización desde la depuradora de Pinedo a la Acequia del Oro, y a la Acequia de Favara de la margen derecha, así como la actualmente en construcción a los Francos y Marjales de la Fuente de San Luis y En Corts.

3.1.3.3.2 Superficies en riego

La superficie en riego existente en el sistema del bajo Turia, es de 10.579 has que se reparten del modo que se presenta en la tabla siguiente.

Acequia de Moncada			5012,0
Acequias del Tribunal de las aguas			3847,1
Quart		865,00	
Manises	57,8		
Quart	262,55		
Rollet de Aldaia			
Bennàger	351,3		
Faltanar	264,2		
Tormos		600	
Mislata		158	
Mislata M. Izquierda	28,4		
Mislata M. Derecha	36,6		
Xirivella	100,3		
Mestalla		116,4	
Favara		1057,2	
Margen Izquierda	72,9		
Margen Derecha	984,3		
Rascanya		840	
Rovella		75	
Francos y Marjales			562,9
Valencia M.Izquierda	59,6		
Valencia M.Derecha	131,4		
Sedaví	24,5		
Massanassa	334,4		
Canal del Turia			1157,0
TOTAL			10579,0

Tabla 04. Superficies (has) subsistentes en la vega del Turia (Fuente: Centro Valenciano de Estudios del Riego, UPV)

En dicha tabla se presenta la medición descompuestas en sus unidades o Comunidades de regantes legales y funcionales hasta completar la superficie real actual. Hay que precisar, sin embargo, que los Francos y Marjales no tienen constituida comunidad de regantes razón por la cual no constan como titulares de concesión en el registro de aguas de la Confederación Hidrográfica del Júcar.

Por otra parte, las superficies en riego que existen según la Confederación, se presentan comparándolas con la medición anterior, en la tabla siguiente.

ACEQUIA	Superficie en riego	
	según Confederación (Has.)	Según medición (Has.)
QUART	1752	865
MISLATA	770	158
FAVARA	1053	1057,2
ROVELLA	509	79
TORMOS	945	600
RASCANYA	720	840
MESTALLA	900	113,0
	6649	3831,1
ORO	1157	1157
FRANCOS Y MARJALES		562,9
MONCADA	7083	5012
TOTALES	14889	10563

Tabla 05. Comparación de las superficies en riego reales y legales (Fuente: Centro Valenciano de Estudios del Riego, UPV)

Evidentemente, las cifras que aporta la CHJ son irreales y responden a la situación histórica hacia 1950 y a los derechos de cada Comunidad. La tabla que se adjunta muestra el dato oficial y el medido en un SIG, a partir de una cartografía elaborada mediante fotointerpretación y trabajos de campo.

Como se puede ver, la diferencia en las acequias que más han sufrido la expansión de la ciudad (Mestalla, Rovella y Mislata) es espectacular.

Sin embargo, no todas las diferencias son negativas. En las acequias de Rascanya y Favara, la diferencia es positiva por la incorporación de los Francos y Marjales y extremales que dichas acequias tenían.

En la tabla siguiente, se presentan las superficies regables en todo el río según la división de explotación de la Confederación Hidrográfica del Júcar.

Esta distribución de superficies se corresponde más bien con la situación histórica de 1900 que con la real. Estos datos son trascendentes ya que como se verá la gestión del sistema se lleva a cabo de acuerdo con estas superficies y no con las reales, y con los derechos históricos. En síntesis, las superficies en riego no han sido actualizadas, en los organismos de la administración encargados de la gestión del sistema hídrico.

BENAGEBER LORIGUILLA	AÑO 2001	AÑO 2002	
USUARIOS AGRÍCOLAS	Has.	Has.	DIFERENCIA
C.R. Rollet de Aldaia	99	99	---
C.R. Benacher Faitanar	1150	1150	---
C.R. Benaguacil	900	900	---
C.R. Bugarra	58	58	---
C.R. Canal de riego del río Turia	1157	1157	---
C.R. Chulilla	60	60	---
C.R. Chirivella	187	187	---
C.R. Favara	1053	1053	---
C.R. Gestalgar	59	59	---
C.R. Manises	87	87	---
C.R. Mestalla	900	900	---
C.R. Mislata	583	583	---
C.R. Moncada	7083	7083	---
C.R. Pedralba	178	178	---
C.R. Puebla de Vallbona	1000	875	125
C.R. Quart	416	416	---
C.R. Rascanya	720	720	---
C.R. Azud Lorca de Ribarroja	420	420	---
C.R. Quint de Ribarroja	109	109	---
C.R. Robella	509	509	---
C.R. Tormos	945	945	---
C.R. Acequia Mayor de Villamarchante	514	514	---
TOTAL	18187	18062	125

Tabla 06. Usuarios agrícolas del Sistema de Embalses de Benagéber-Loriguilla (Turia) según la CHJ (Fuente: Centro Valenciano de Estudios del Riego, UPV)

3.1.3.3.3 Evaluación de las infraestructuras

A la vista de la situación expuesta, resulta evidente que la situación en las acequias es bastante diferenciada. Un grupo de acequias ha perdido por completo su funcionalidad en forma irreversible. Por el contrario, otras acequias siguen siendo viables, al menos desde el punto de vista de las infraestructuras.

La acequia de Moncada, sigue teniendo una superficie importante en riego. Existen proyectos de modernización por parte de la Consellería de Agricultura, que incluyen el paso a riego localizado del segundo tramo. Los terrenos urbanizados no han desmembrado el sistema ya que o bien han afectado a unidades completas o se halla en los extremos. Por eso sigue siendo viable con pequeñas intervenciones.

La acequia de Quart está perdiendo aceleradamente superficie en los últimos 5 años. Además esta siendo troceada por las infraestructuras, carreteras, AVE, etc... Sigue poseyendo una superficie importante pero precisará un plan de racionalización del sistema.

La acequia de Tormos no ha sido apenas alterada y no precisa de intervenciones de relieve ya que sus dos sectores están plenamente funcionales.

La acequia de Mislata ha perdido toda viabilidad como comunidad de regantes ya que toda la margen izquierda es urbanizable y en la derecha apenas subsisten 20 Has.

El Braç de Xirivella en cambio aún puede subsistir ya que posee unidad operativa. Quizás ambas comunidades que comparten la acequia debieran unificarse para poder subsistir.

La acequia de Favara, desaparecida la margen izquierda y los fragmentos de huerta dispersos en la margen derecha, en la zona de Massanassa y Alfafar, seguirá siendo viable puesto que posee superficie suficiente, además incluida en zona protegida. Ahora bien, para su subsistencia es conveniente que englobe todos los francos y marjales que de ella dependen en Massanassa, Catarroja, Sedaví, etc.

Por otra parte, es imprescindible eliminar los trayectos urbanos por dentro de todos los pueblos. En ese sentido, se ha propuesto la construcción de un nuevo conducto al Este de la N-340 y paralelo a ésta, para posibilitar la extinción de sus espacios degradados. Precisa por tanto una intervención estructural importante.

De modo similar, la acequia de Rascanya sigue teniendo viabilidad como comunidad de regantes y funcionalidad en su infraestructura. El único problema es el tramo urbano del canal principal por término de Valencia. Dicho conducto necesita ser regularizado y eliminadas todas las conexiones con el saneamiento.

Las acequias de Mestalla y Rovella, por último, son un mero vestigio histórico, que ha de mantenerse por esta razón exclusivamente, pero que precisa de intervenciones drásticas para simplificar la red, eliminar ramales muertos y a ser posible dejar un solo conducto para cada una de ellas, libre de conexiones. Esto es imprescindible para resolver el grave problema de eficiencia que plantean. No se puede seguir aferrado a la ficción de unas

superficies en riego que ya no existen, exigiendo unos derechos de riego en grave perjuicio de todos.

Por último, el Canal del Turia, al estar constituida por arrozal, no es susceptible de modernización, ni precisa de intervención. La problemática de esta Comunidad de Regantes más bien depende de la Albufera que de la Huerta.

Los francos y marjales que riegan con aguas subterráneas podrían optar por mantenerse como están. En cambio deberían integrarse en las comunidades que los abastecen, lo que usan aguas superficiales, en concreto en Favara y Rovella.

3.1.3.3.4 Demanda de riegos

3.1.3.3.4.1 Evapotranspiración y demanda potencial

Se ha estimado la cantidad que debe de cubrir el riego, el consumo efectivo, en 651 mm/año.

La dotación global se puede estimar según el Plan Hidrológico de Cuenca del Júcar. El citado plan establece en sus directivas una dotación para el arrozal de 12.190 m³/Ha, para los cítricos 4.280 m³/Ha y cantidades diversas para la huerta cuyo valor máximo es para la cebolla, 4.150 m³/Ha. En zonas en las que se produce rotación de cultivos dentro del año se autoriza a incrementar en un 40% la citada dotación por lo que se puede considerar para la huerta una dotación neta de 5.810 m³/Ha. Para el cálculo de la demanda bruta se considera una eficacia global para el primer horizonte del Plan Hidrológico de 0,5 para la huerta tradicional con riego por inundación. Según esto la demanda bruta de los cítricos será de 8.560 m³/ha y la de la huerta de 11.620 m³/Ha. Considerando un 50% de cítricos en la acequia de Moncada y Quart la dotación sería de 10.050 m³/Ha. Para el resto de las acequias se toma la demanda de la huerta, es decir 11.620 m³/Ha.

Por último para el arrozal se considera eficiencia de 0,8 con lo que se tiene una dotación neta de 15.000 m³/Ha.

La tabla siguiente presenta las demandas unitarias y su reparto estacional.

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Arrozal % mensual	---	---	---	9,35	18,29	24,83	26,83	20,69	---	---	---	---
Huerta % mensual	2,05	3,87	8,68	7,33	10,73	14,96	20,12	15,89	8,15	4,63	1,06	2,52
Huerta Dotación 10090 m ³ /Ha	207	390	876	740	1083	1509	2029	1603	822	467	107	254
Huerta Dotación 11620 m ³ /Ha	239	449	1009	851	1247	1738	2338	1846	947	538	123	293
Arrozal Dotación 15000 m ³ /Ha	---	---	---	1403	2743	3725	4024	3104	---	---	---	---

Tabla 07. Curvas de Demanda Unitaria (Fuente: Centro Valenciano de Estudios del Riego, UPV)

Con las dotaciones presentadas y con el déficit evapotranspirativo se han calculado las demandas bruta y consuntiva de las siguientes acequias y subsistemas. Estos resultados se presentan en la tabla siguiente.

Acequia	SUPERFICIE Ha	DEMANDAS (Hm ³ /año)	
		Déficit ET	Demanda Bruta
MONCADA	5012	32,63	50,57
QUART	940,4	6,12	9,49
Quart	324,9	2,12	3,28
Bennàger	351,3	2,29	3,54
Faitanar	264,2	1,72	2,66
TORMOS	667,2	4,28	7,64
MISLATA	165,3	1,08	1,92
Xirivella	100,3	0,65	1,17
M. Izquierda	28,4	1,85	0,33
M. Derecha	36,6	0,24	0,42
MESTALLA	116,4	0,76	1,35
Petra	66,0	0,43	0,77
Vera y Benimaclet	50,4	0,33	0,58
FAVARA	1416,1	9,29	19,47
M. Izquierda	72,9	0,47	0,85
M. Derecha	1343,2	8,75	18,62
RASCANYA	811,5	5,28	9,43
ROVELLA	86,5	0,56	1,01
TRIBUNAL DE LAS AGUAS (Incluso Francos y Marjales de Sedaví y Massanassa)	4193,4	27,3	50,31
FRANCOS Y MARJALES	204	1,33	2,37
M. Izquierda	72,6	0,47	0,84
M. Derecha	131,4	0,85	1,53
ORO	1157	7,53	17,11
A de la Arena	80	0,52	0,93
Arrozal	1077	7,01	16,16
TOTAL	10566,4	68,79	120,97

Tabla 08. Demandas actuales de las diferentes acequias (Fuente: Centro Valenciano de Estudios del Riego, UPV)

3.1.3.3.4.2 Los caudales circulantes por el sistema

Resulta muy difícil, por no decir imposible conocer a ciencia cierta el funcionamiento hidráulico del sistema descrito por diversas razones. En primer lugar hay que citar el muy defectuoso sistema de afloros existente, tanto en las tomas de las acequias como en la llegada a la planta depuradora y los aliviados. Por otra parte, el hecho de hallarse la red completamente cubierta dificulta el acceso y la medición siquiera sea instantánea de los caudales circulantes.

Entre las comunidades de regantes, aguas abajo de la Estación de Aforos E-25 río Turia en Manises (La Presa), situada inmediatamente aguas abajo de la toma de aguas potables, sólo disponen de datos las de Moncada, Quart, Tormos, Mislata y Mestalla.

En la actualidad, las acequias se reparten el agua del Turia de modo que durante media semana, todo el caudal lo deriva la acequia de Moncada y la otra media semana las acequias del Tribunal de las Aguas.

Del análisis de los afloros de dos acequias similares como son Mestalla y Tormos pero con fuerte contraste en urbanización, se desprenden interesantes observaciones.

Este ciclo semanal se mantiene en invierno y verano de modo que en la política de derivación de aguas no influye la superficie regable actual sino con sus derechos históricos, salvo situación de escasez.

En la acequia de Mestalla, subsistiendo 116 Has. de riego, se derivan 34,13 Hm³/año. Esto supone una eficiencia del 2,5%. La capacidad de la acequia de Mestalla es de 2,2 m³/s.

En cambio, el caudal máximo de la acequia de Tormos es de 1,4 m³/s, cuando la superficie en riego es de 672 Has. es decir cinco veces superior a la de Mestalla. En estas circunstancias, el volumen anual suministrado a la acequia de Tormos se estima en 24,38 H m³/año lo que supone una eficiencia del 16,5% es decir siete veces superior a la de Mestalla. Esta diferencia espectacular en la eficiencia se debe a que la acequia de Tormos, en el reparto secular del agua tenía derecho a 10 filas cuando la de Mestalla tenía derecho a 14 filas. En definitiva el reparto del agua entre las acequias de la Vega se rige por los derechos históricos y no por la superficie actualmente en riego. Hay que hacer notar que los derechos históricos tampoco obedecían a superficies estrictamente con lo cual el reparto actual resulta completamente absurdo.

Extrapolando al resto de acequias el comportamiento de las acequias de Mestalla y Tormos se obtienen las eficiencias que se presentan en la tabla adjunta. En ella se comprueba que la mayor parte del agua derivada es excedente. La eficiencia media se estima en el 13%.

	Has.	DEMANDA CONSUNTIVA	DEMANDA PHN	AGUA DERIVADA	SOBRANTE	EFICIENCIA (%)
QUART	1008	6,05	19,08	34,13	28,08	17,73
MISLATA	222	1,33	2,22	24,38	23,05	5,46
FAVARA	1570	9,42	15,70	34,13	24,71	27,6
ROVELLA	170	1,02	1,70	24,38	23,36	4,37
TORMOS	672	4,03	6,72	24,38	20,35	16,53
RASCANYA	824	4,94	8,24	34,13	29,19	14,47
MESTALLA	135	0,81	1,33	34,13	33,23	2,37
	4801	27,6	54,99	209,66	181,97	13,16

Tabla 09. Demanda, consumo y sobrantes de las acequias del Tribunal de las Aguas (Fuente: Centro Valenciano de Estudios del Riego, UPV)

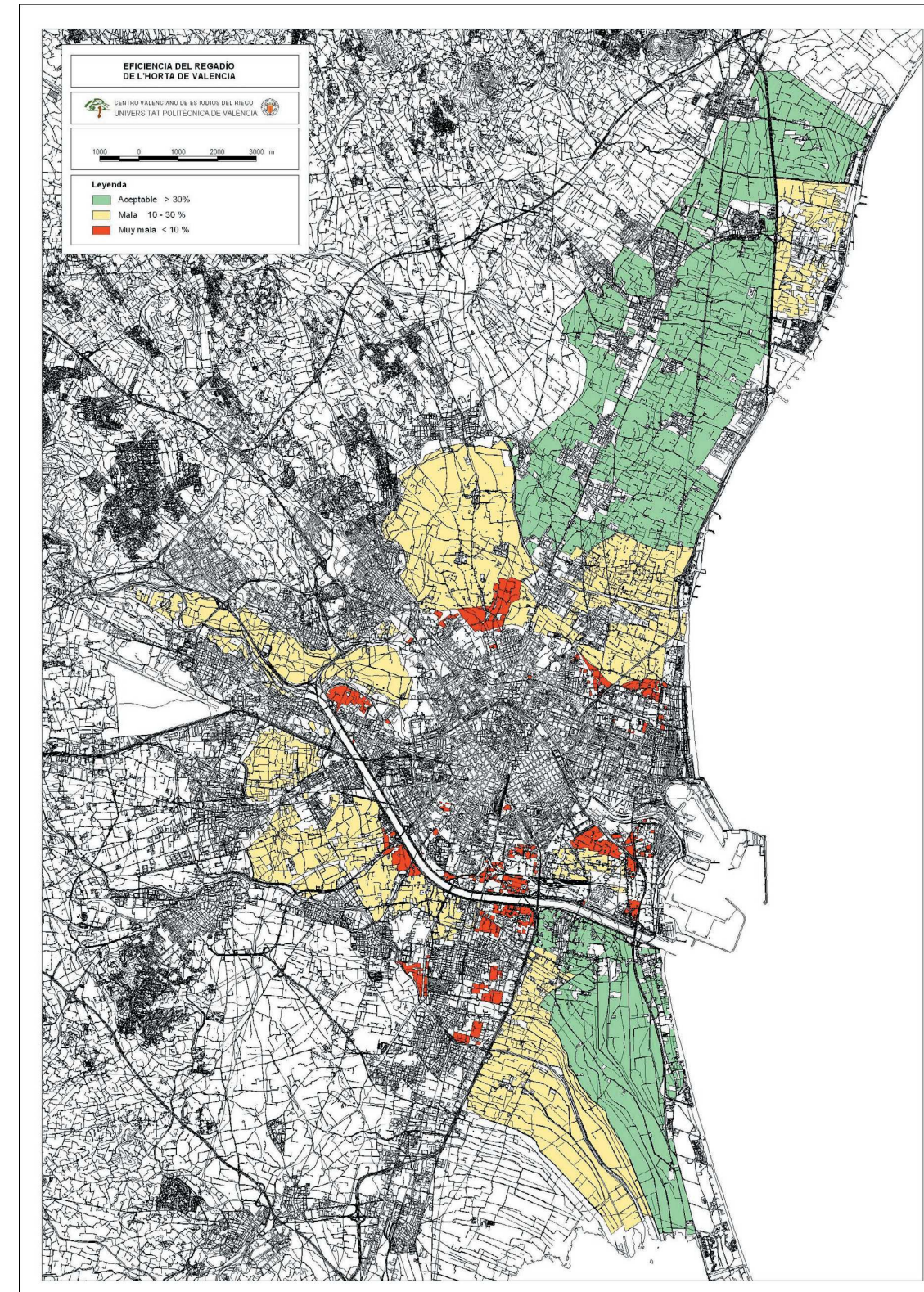


Figura 11.- Eficiencia del regadío de L'Horta de Valencia (Fuente: Centro Valenciano de Estudios del Riego, UPV)

La pérdida de superficie por la urbanización no influye en el caudal derivado porque éste depende de la infraestructura y de los derechos históricos. No se ve influido ni por la estación del año, ni por la pluviometría ni por la superficie en riego subsistente en cada acequia o brazal.

En consecuencia, para el futuro de l'Horta resulta claro que no se pueden mantener los criterios de reparto basados en los derechos históricos porque llevan al sistema a una ineficiencia absurda. Son las acequias que más han sufrido la reducción de su superficie en riego por la urbanización las que precisan intervenciones más radicales tanto en su infraestructura como en su gestión.

3.1.3.4 Zonas húmedas

La Comunidad Valenciana dispone de un Catálogo de Zonas Húmedas aprobado por Acuerdo del Consell de la Generalitat. De estas zonas húmedas, se sitúan parcialmente sobre el ámbito territorial estudiado las siguientes albuferas y marjales litorales:

- Marjal dels Moros
- Marjal de Rafalell y Vistavella
- Parque Natural de l'Albufera de València

3.1.4 Hidrogeología

La Dirección General de Obras Hidráulicas y el ITGE elaboraron "Mapa de Unidades Hidrogeológicas de la España peninsular e Islas Baleares (1990)", que sirvió de guía para su adopción y referencia administrativa en los ámbitos de los distintos organismos de cuenca. A partir de este antecedente la estructura administrativa de las aguas subterráneas se ordena según la relación catalogada de unidades hidrogeológicas delimitadas en el mismo.

El ámbito territorial estudiado se sitúa sobre las siguientes unidades hidrogeológicas:

- 08.20. Medio Palancia
- 08.21. Plana de Sagunto
- 08.22. Liria – Casinos
- 08.23. Buñol-Cheste
- 08.25. Plana de Valencia Norte (la de mayor importancia en el ámbito estudiado)

Las características básicas de las unidades hidrogeológicas pueden resumirse como sigue:

La Unidad Hidrogeológica nº 20, Medio Palancia, cuenta con una superficie aflorante de alta permeabilidad de 480 km², con materiales pertenecientes al Jurásico-Cretácico; la mayor parte de su superficie se encuentra en la cuenca del río Palancia. La alimentación por infiltración de agua de lluvia y cauces asciende a 70 Hm³, mientras que la recarga lateral procedente de la Unidad Hidrogeológica nº 14 asciende a 30 Hm³. La descarga se produce fundamentalmente por extracciones mediante bombeos (40 Hm³), salidas por emergencias (25 Hm³), las más importantes en los manantiales de San José, Cuart, La Llosa y Almenara, y transferencia lateral (40 Hm³) a las unidades nº 12, Plana de Castellón, y nº 21, Plana de Sagunto. Las aguas de la unidad, en alguna zona, presentan problemas de calidad para abastecimiento y contaminación por nitratos.

Es una unidad mínimamente representada (extremo noroccidental) en el ámbito territorial estricto del PAT.

La Unidad nº 21, Plana de Sagunto, con una superficie aflorante de alta permeabilidad de 125 Km², está constituida por formaciones acuíferas de variada edad (Triásico, Jurásico y Pliocuaternalio). Las entradas de agua proceden de infiltración de lluvia (10 Hm³/año); infiltración de excedentes de riego (20 Hm³) y transferencias de otras unidades (20 Hm³). Las salidas se producen fundamentalmente como extracciones para la dotación de regadíos y bombeos urbanos e industriales (70 Hm³/año) y salidas al mar (5 Hm³). La unidad presenta riesgo de sobreexplotación, y problemas de intrusión marina. Las aguas del acuífero presentan en algunas zonas contaminación por nitratos.

Es una unidad escasamente representada (extremo septentrional) en el ámbito territorial estricto del PAT.

La Unidad hidrogeológica nº 22, Liria-Casinos, tiene una superficie aflorante de alta permeabilidad de 475 km², con materiales de variada edad (Jurásico, Cretácico, Terciario y Cuaternario). Las entradas al acuífero proceden de la infiltración de lluvia (50 Hm³), infiltración de excedentes de riego (35 Hm³) y transferencias de otras unidades (10 Hm³). Las salidas se producen por descarga lateral (20 Hm³) a la Unidad Hidrogeológica nº 25 (Plana de Valencia Norte), drenaje al río Turia y salidas por emergencias (manantial de San Vicente), y extracciones (30 Hm³), fundamentalmente para usos agrícolas y urbanos. Los recursos de la unidad presentan problemas de calidad para abastecimiento, y elevadas concentraciones de nitratos en algunas zonas.

Unidad representada en la parte occidental del PAT.

La Unidad Hidrogeológica nº 23, Buñol-Cheste, cuenta con una superficie aflorante de alta permeabilidad de 450 Km², de formaciones acuíferas de variada edad. La alimentación del sistema procede de la infiltración del agua de lluvia (60 Hm³) y aportes laterales procedentes de la U.GH. 18 (20 Hm³). La descarga se produce a través del

cauce del Turia, transferencia de 60 Hm³/año a la U.GH. 25 (Plana de Valencia-Norte) y bombeos (15 Hm³), fundamentalmente con usos urbanos y agrícolas. Los recursos de la unidad presentan problemas de calidad para abastecimiento, y elevadas concentraciones de nitratos en algunas zonas.

Unidad representada en los terrenos adyacentes a la entrada del cauce del Turia en el ámbito territorial del PAT.

La Unidad nº 25, Plana de Valencia-Norte, con una superficie aflorante de alta permeabilidad de 260 Km², se sitúa al norte de la Albufera. La formación acuífera está constituida por formaciones acuíferas del Mioceno-Cuaternario. Las entradas de agua proceden de infiltración de lluvia; infiltración de excedentes de riego y transferencias de otras unidades. Las salidas se producen fundamentalmente por drenaje del río Turia, salidas al mar y a la Albufera, y extracciones para la dotación de regadíos y bombeos urbanos e industriales. La unidad presenta problemas de calidad para abastecimiento y contaminación por nitratos; tiene especial importancia en la conservación de la Albufera de Valencia.

Es la UH principal, representativa de la hidrogeología del ámbito territorial del PAT.

3.1.5 Suelos

La clasificación del suelo utilizada en el presente documento es la denominada Soil Taxonomy establecida por el soil Conservation service del U.S.D.A. (Departamento de Agricultura de EE.UU) en su versión de 1999.

3.1.5.1 Órdenes y subórdenes representados

Las condiciones geológicas, climáticas y fisiológicas del área de estudio condicionan que sólo se desarrollen suelos escasamente evolucionados pertenecientes al orden de los Entisoles.

Los entisoles son los suelos menos evolucionados, mostrando características semejantes al material del cual proceden.

Superficialmente pueden poseer un horizonte "óchrico" de diagnóstico, de color claro, indicando la baja tasa de incorporación de materia orgánica al suelo como consecuencia de la escasa cubierta vegetal existente.

La morfología de estos suelos puede ser muy variada, así como sus propiedades, dependiendo de cual sea su roca madre.

Para todos estos suelos la terminación será ENTS aludiendo a que son Entisoles.

3.1.5.1.1 Suborden Fluvents

Son Entisoles procedentes de depósitos aluviales, de edad reciente. Que han recibido aportes a intervalos irregulares de tiempo y que pueden recibirlos en la actualidad. Son suelos muy jóvenes en los que el corto período de formación no ha permitido la evolución del suelo estando sus propiedades en total concordancia con las del material aluvial.

Se desarrollan en pendientes inferiores al 25%, forman las planas aluviales, las márgenes de los ríos hasta su desembocadura y las terrazas de los mismos.

Son suelos profundos, sin problemas de espesor para el enraizamiento pues aunque la roca sea casi superficial está constituida por materiales sueltos (horizonte C). Se caracterizan por una secuencia de horizontes "AC".

El perfil resultante es A, C, 2^a, 2C, 3^a, 3C... indicando cada nuevo aporte con un nº arábigo, y sepultando cada suelo al anterior. El resultado es una serie de capas u horizontes perfectamente discernibles por su límite neto entre ellos, siendo cada aporte el reflejo total del material recibido en la deposición. Es frecuente encontrar bandas o lentejones de gravas intercaladas y "stone lines" más o menos gruesas y de diferente granulometría.

El resto está constituido por limos, arenas y arcillas, sin estructura, siendo predominantes los granos más finos cuanto menor es la pendiente y la energía cinética de la corriente que los transportó era menor.

Constituyen los suelos más fértiles del área y se encuentran cultivados en regadío en su mayoría.

3.1.5.1.2 Suborden Orthent

Se encuentran aquí por tanto gran variedad de suelos, aunque con el común denominador de su escasa evolución y su semejanza con el material original. Son por otra parte los más representados (orth: comunes, verdaderos).

Los materiales que pueden originarlos y que están representados en el área de estudio son de varios tipos:

Margas: Que impiden la evolución del suelo debido a su composición fuertemente carbonatada.

El Ca²⁺ del CO₃Ca flocula las partículas del suelo, inmovilizándolas, de tal forma que el lavado o el transporte en suspensión está dificultado, por otro lado ayudado por el tipo de clima con su escasa precipitación. Así el perfil del suelo no diferencia horizontes, y sólo

presenta en superficie un horizonte A, óchrico, de estructura masiva y de consistencia dura en seco y muy plástica en mojado por su composición arcillosa.

Estos suelos retienen gran cantidad de agua, pero con tal fuerza que el desarrollo vegetal se ve dificultado pues compiten por la misma el suelo y la planta.

El agua se encuentra en forma capilar, sujeta a gran tensión superficial por lo que las raíces no pueden absorberla.

Por otra parte el catión dominante en el complejo de cambio es el Ca^{2+} , desplazando en el equilibrio a los demás nutrientes K^+ , Mg^{2+} , Na^+ ...

Son suelos pesados y difíciles de trabajar, de poca aireación el desarrollo de la vegetación o los cultivos queda restringido a los menos exigentes.

Lutitas: Aunque este material no es rico en carbonatos, presenta los mismos procesos descritos que en el caso de las margas.

A veces estos materiales se encuentran recubiertos por materiales más modernos, que litológicamente no tienen representación cartográfica, pero sin embargo influyen decisivamente en el suelo que originan.

Areniscas: Los orthents formados a partir de areniscas son igualmente de perfil AC. La diferencia con los anteriores orthents estriba en su textura gruesa y los frecuentes elementos gruesos en el perfil. Los cantos sueltos de arenisca, formando pequeñas lajas tienen la misma disposición que la pendiente en el que están enclavados.

La riqueza en SiO_2 , la gran permeabilidad, la baja capacidad de retención de agua le confieren unas particularidades ecológicas diferentes al resto de los suelos.

Aunque el material sea rico en sílice, también lo es en bases presentando buenos niveles de fertilidad, esto es debido a la riqueza en micas de la arenisca, que garantiza la presencia de potasio en el suelo, tras su alteración. El Ca^{2+} y el Mg^{2+} también se presenta en cantidades apreciables, así como moderadas cantidades de carbonato cálcico, que proceden de del drenaje interno y la escorrentía superficial de aguas bicarbonatadas procedentes de las calizas y dolomías que no afloran en los alrededores y que afectan a las areniscas cuando están en disposición topográfica más baja, recarbonatando a veces el perfil del suelo.

Cuando este proceso ocurre se asocian los orthents a suelos más evolucionados (ochrepts); así se eleva el PH del suelo, que generalmente es neutro o cercano a la neutralidad, permitiendo la implantación de otras especies no silicícolas o indiferentes edáficas.

Materiales coluviales: Originan también Orthents, pues su perfil característico es de tipo AC. La escasa evolución en estos casos se debe a la juventud del material original, que no ha permitido todavía la actuación de los distintos factores formadores del suelo responsables de su evolución.

Constituyen principalmente los pies de monte y están prácticamente cultivados en su totalidad.

Las características dependen de los materiales del cual proceden siendo únicamente un rasgo común la presencia de cantos heterométricos, en general angulosos, que se evidencian tanto en el perfil como en la superficie del suelo.

3.1.5.2 Grupos de los suelos

Gran parte del ámbito estudiado corresponde a suelos del tipo Xerofluvent, debido al aporte del río Túria y de los diversos barrancos que desembocan en la Albufera. Además, este grupo de suelos se encuentra en asociación con el grupo Xerorthent, debido al afloramiento de materiales detríticos y carbonatados terciarios.

3.1.5.2.1 *Xerofluvent*

Son suelos formados a partir de depósitos aluviales y coluviales recientes, sin desarrollo de horizontes excepto un horizonte A óchrico (aunque también pueden tener otros horizontes de diagnóstico). Se caracterizan por recibir nuevos aportes de material a intervalos variables de tiempo, por lo que suelen presentar estratificaciones de espesor muy desigual. El contenido de materia orgánica decrece irregularmente con la profundidad, o permanece alrededor de 0,20 % a una profundidad de 125 cm. Sus variaciones se relacionan con el régimen de sedimentación y transporte, teniendo una estratificación de al menos el 25% del volumen de suelo.

Son típicos suelos de fondo de valle o de llanuras aluviales, y por ello, muy abundantes en la Comunidad Valenciana.

Estos suelos son, en general, suelos profundos con texturas variables, incluso dentro del perfil, por su carácter poligenético; los contenidos en materia orgánica son relativamente bajos, aprox. 2,0%, y disminuyen irregularmente con la profundidad; el pH oscila entre 7,5 y 8,1 dependiendo del contenido en carbonatos, que es muy variable, y normalmente entre el 15% y el 60%.

Como se ha indicado, son suelos con fertilidad alta, y susceptibles de incrementar su productividad con prácticas agrícolas relativamente sencillas. Éstas se orientan a mejorar la estructura del suelo (enmiendas orgánicas, laboreo adecuado) y a neutralizar los

problemas de fijación de fósforo y de asimilación de micronutrientes como consecuencia del exceso de carbonatos.

3.1.5.2.2 *Xerorthent-Xerofluent*

Esta asociación presenta características tanto de los Xerorthents como de los Xerofluents.

Los Xerofluents, como se ha dicho anteriormente, son suelos escasamente desarrollados sobre materiales aluviales recientes. Son suelos observables sobre todo en las llanuras litorales cuyo origen está relacionado con la dinámica de los mismos. Se diferencian de los fluvent por las características xéricas del medio donde se desarrollan.

Por otro lado, los Xerorthents son suelos escasamente evolucionados en los que sólo es observable un horizonte A óchrico y las características del suelo son muy similares a la del material geológico del que proceden. Se desarrollan sobre materiales detríticos recientes o sobre materiales que sus características dificultan la evolución del suelo (margas).

3.1.5.3 El suelo como recurso natural

La capacidad de uso agrario intenta establecer la vocación equilibrada de una determinada unidad cartográfica, atendiendo a las características del suelo y del resto de componentes ecológicos, entre los que se encuentran las propiedades del suelo y de su entorno. La capacidad expresa la matriz de acogida ante usos agrarios muy generales (agrícola, forestal y pastizal) evaluando qué características ofrece el suelo de forma natural y cuales son las limitaciones que restringen su utilización.

Los suelos del área periurbana de Valencia son suelos aluviales y coluviales que han sufrido gran transformación agrícola. Los factores genéticos de estos suelos son la topografía llana y la acción antrópica que da lugar a suelos de una gran productividad limitados tan sólo por la deficiencia de nutrientes y de materia orgánica (SÁNCHEZ, 1987).

Según un estudio elaborado en 1998 por la Conselleriade Obras Públicas, Urbanismo y Transportes, la Huerta de Valencia posee, mayoritariamente, un suelo con una Muy Elevada Capacidad de Uso (Clase A) para la dedicación agrícola intensiva. Las unidades cartografiadas que integran esta clase constituyen el 3,9% de la superficie total de la Comunidad Valenciana.

Son unidades que se asientan sobre pendientes llanas o muy suaves (menores del 8%), no tienen problemas de espesor (mayor de 80cm), sus propiedades físicas y químicas

son adecuadas, los procesos erosivos no existen o son muy ligeros y los porcentajes de pedregosidad y/o jocosidad no afectan a la maquinaria agrícola.

En el ámbito territorial estricto del PAT, existen asimismo suelos calificados como de Elevada Capacidad (terrenos adyacentes al cauce del Turia y huerta de Campanar), o moderada (en la zona de la marjal de la albufera dedicada al arrozal).

3.1.6 *Hàbitats*

Desde un punto de vista ecosistémico, para hablar de la Huerta no se puede circunscribir al espacio limitado y antropizado del ámbito estricto de este estudio. Todo el complejo cuaternario, entre el mar y las montañas del interior, es un todo plural con una gran cantidad de ecosistemas. Por ello, en este aspecto, no se debe limitar el estudio a los espacios cultivados, pues las dunas, las marjales y saladares, así como las zonas lacustres y el sistema forestal de los espacios de interior, forman parte de este gran complejo ecosistema.

Es así como la Huerta cobra un valor desde un punto de vista biótico, pues si bien, por sí misma, no posee valores faunísticos o florísticos destacables sí constituye un ecotono o área de transición entre ecosistemas y es usado por numerosas especies faunísticas para su alimentación (avifauna principalmente).

3.1.6.1 Las dunas

Las dunas que forman la barra arenosa entre la Albufera y el mar se conocen localmente como la Devesa y presenta una disposición dunar paralela al mar, donde zonalmente se disponen, en primera banda las dunas móviles que se estabilizan a medida que nos alejamos del mar hasta llegar a zonas más interiores que contactan directamente con el lago o bien ya con tierras cultivadas.

Los factores ecológicos fundamentales en estos ecosistemas que condicionan la biocenosis sobre ellos asentadas son un sustrato móvil o ligeramente trabado y una fuerte acción abrasiva del viento salino y de la arena arrastrada por el viento.

3.1.6.2 Los saladares

En las costas sedimentarias arenosas son frecuentes las depresiones en las que la proximidad de la capa freática salada va a condicionar una serie de biocenosis originales.

Los saladares suelen mantenerse húmedos en invierno y otoño, mientras que en verano sufren una tremenda desecación con acumulación de sales en superficie, lo que eleva de manera espectacular la concentración de sales en el suelo y con ello la selectividad respecto de las plantas.

Estas suelen estar dotadas de estrategias fisiológicas especiales para poder soportar estas condiciones.

3.1.6.3 Lagos y albuferas

El paisaje que presentan estos ecosistemas está formado por una combinación de agua y carrizos, espadañas y juncos que se sitúan en los bordes. La monotonía aparente de estos enclaves contrasta con la actividad biológica de los mismos y la importancia que tienen todos los procesos vitales que en ellos se desarrollan.

El ejemplo más representativo en el territorio estudiado es la Albufera. Antiguo espacio de agua originariamente marina, ha ido recibiendo los aportes de agua dulce de los ríos y barrancos que en ella desembocan, además de los “ullals” o manantiales de agua dulce. La Albufera ha quedado hoy día muy mermada respecta a su primitiva extensión, tanto por el aterramiento natural como por el artificial para ampliar las zonas de cultivo.

3.1.6.4 La huerta

La huerta en sí está representada por toda la zona sedimentaria no encharcada, transformada actualmente en cultivos, con una agricultura intensiva. En sentido estricto, la huerta ocupa los espacios sedimentarios que antiguamente estuvieron cubiertas por una vegetación edafófila formada por olmedas. Los coscojares y carrascales debieron de ocupar los cerros y pequeños relieves que sobresalen en la plana cuaternaria.

3.1.6.5 Sistema forestal

Respecto al sistema forestal se puede hablar de dos bosques diferenciados: el bosque mediterráneo, que se asienta en las montañas del interior (como la cercana Serra Calderona) y donde predominan las formaciones de *Pinus halepensis*, bien conservadas en los bosques de La Pea, Les Rodanes, la Vallesa y La Devesa del Saler, y el bosque de ribera, en los márgenes del río Turia donde predominan formaciones del género *Populus*.

3.1.7 **Vegetación**

3.1.7.1 Vegetación potencial

La vegetación potencial se ha caracterizado a partir de los mapas de vegetación a escala 1:400.000 de Rivas-Martínez (1987). Asimismo, las descripciones se han apoyado en el los trabajos de Costa (1987, 1999) y de Carretero & Aguilera (1995).

3.1.7.1.1 Tipología biogeográfica

Región Mediterránea

Subregión Mediterránea-Occidental

Superprovincia Mediterránea-Iberolevantina

Provincia Catalano-Valenciano-Provenzal

Sector Valenciano-Tarraconense

Subsector Valenciano-Castellonense

Sector Setabense

Subsector Setábico

3.1.7.1.2 Tipología bioclimática

Los termotipos para las estaciones climatológicas más próximas son los siguientes:

Estación	Ic	It=Itc	Termotipos
Valencia, Els Vivers	8,8	375	Termomediterráneo
Manises	10,7	366	Termomediterráneo

Tabla 10. Termotipos para las estaciones meteorológicas consideradas (Fuente: Elaboración propia)

El ombroclima es seco para las estaciones analizadas.

3.1.7.1.3 Serie de vegetación

A grandes rasgos, y tomando como base el trabajo de Rivas-Martínez (1987), puede distinguirse, en el ámbito del territorio considerado, una serie de vegetación de tipo edafófilo: las **Geomegaseries riparias mediterráneas y regadíos**, que ocuparía fundamentalmente las llanuras aluviales litorales o sublitorales.

Así, la vegetación potencial de la huerta de Valencia (suelos tipo fluvents) correspondería (Costa, 1986) a la serie edafófila termomediterránea de las plantas aluviales y riberas con suelo profundo y capa freática relativamente alta del olmo (*Ulmus minoris*) (*Acantho mollis-Ulmetum minoris* Costa et al. Ined.), caracterizada por una olmeda acompañada de zarzas (*Rubus ulmifolius*), hiedra (*Hedera helix*) y acanto (*Acanthus mollis*) como especies más representativas.

3.1.7.2 Vegetación actual

La vegetación natural es prácticamente inexistente al estar el territorio extensamente cultivado. Sobresalen las comunidades palustres con cañizos (*Phragmites* spp.), eneas (*Thypha angustifolia*) y juncos, que forman los marjales. Los árboles y arbustos más

típicos suelen encontrarse aislados o en hileras asociadas a ribazos o acequias, sometidos a la intervención humana que en general los ha cortado en aras de un máximo aprovechamiento del terreno agrícola (DÍAZ y GALIANA, 1994).

El terreno agrícola está ocupado por cultivos frutícolas con predominio de los cítricos y por una vegetación hortícola normalmente rotacional de temporada. Hay que destacar entre los arbustos típicos de la huerta las cañas (*Arundo donax*), leñosa fomentada por los labradores para ser utilizada en los cultivos para los abarrancamientos, sujetar ramas de frutales en alquerías, o bien para formar vallas o fajinas de protección contra el viento y separación de los huertos (DÍAZ y GALIANA, 1994).

Como resultado de la ocupación agrícola de toda la zona, ha aparecido una vegetación asociada a la misma denominada como nitrófila con distintas comunidades.

Dada la gran variación de los factores ecológicos – usos del suelo, tipo de cultivo, fenología, humedad, compacidad y nitrificación, edáficas, iluminación, etc.- se presenta una gran riqueza en comunidades vegetales. Esta gran riqueza de biotopos condiciona una gran diversidad en la flora y la vegetación, resultando de gran interés didáctico y científico (CARRETERO y AGUILELLA, 1994). Sin embargo, no presenta un valor especial desde el punto de vista de la preservación de la biodiversidad ya que son especies de amplia distribución. Así, dichos sintaxones, se pueden agrupar en los siguientes grupos de vegetación (Carretero & Aguilera, 1995):

- Vegetación acuática flotante sumergida
- Vegetación palustre helofítica
- Pastizales vivaces higrófitos
- Pastizales vivaces xerófilos y mesófilos
- Vegetación rupícola
- Vegetación infestante de arrozales
- Vegetación xerofítica nitrohigrófila
- Vegetación herbácea vivaz ruderal
- Vegetación arvense y ruderal, predominantemente anual
- Vegetación viaria de suelos pisoteados

Así, las zonas cultivadas comprenden fundamentalmente explotaciones hortícolas intensivas de regadío y, en menor medida, de cítricos. Mención aparte merece el arrozal, por ser cultivado en la marjal de La Albufera, espacio éste protegido.

En los cultivos, además de las especies botánicas de aprovechamiento agrícola, se observa vegetación nitrófila y arvense ligada a los cultivos de huerta y cítricos existentes en la zona.

La complejidad que presentan estas comunidades nitrófilas en cuanto a su composición florística y sustitución estacional, y el fin perseguido por el presente estudio, aconsejan no acometer una descripción pormenorizada de la misma. En general esta vegetación está constituida por especies de amplia distribución y de escaso interés. La vegetación nitrófila y arvense de los cultivos del municipio pertenece a la clase *Ruderali-secalietea* Br.-Bl. in Br.-Bl. & col. 1936.

3.1.8 Fauna

La presencia de fauna en la Huerta de Valencia es la asociada a áreas rurales periurbanas, donde dominan las especies adaptadas a entornos urbanos o periurbanos.

Sobre fauna que habite en estos ámbitos no se ha desarrollado un estudio específico que abarque todo el área metropolitana de Valencia. Sin embargo, la presencia de humedales costeros, y entre éstos la Albufera como el de mayor importancia (protegido como Parque Natural y como “ZEPA” por la Comunidad Europea), hacen que la presencia de numerosas comunidades de aves colonicen los espacios próximos a ellos, es decir, la huerta periurbana.

En la mayoría de las áreas de cultivo se da la situación paradójica de que las propias transformaciones agrícolas que generaron altos valores de biodiversidad, son también actualmente los agentes de su destrucción debido al desarrollo de técnicas más agresivas. Esta gran diversidad biológica, en el caso de las aves, es debido a que encuentran en las áreas agrícolas un “refugio” ante la destrucción de sus ecosistemas naturales (VERDÚ Y GARCÍA, 1994).

En el estudio realizado por Verdú y García, se identificaron un total de 40 especies en la Huerta. Entre ellas coexisten aves urbanas, esteparias, palustres, de matorral y estrictamente aéreas. También están representados la mayoría de espectros tróficos: granívoros, insectívoros, piscívoros y frugívoros. Entre las características estructurales de los cultivos, la selección por parte de la comunidad de aves como un todo se da hacia alturas y coberturas vegetales mayores. Existen principalmente tres factores que condicionan la selección del hábitat de manera más específica: la altura del cultivo, la estacionalidad de los recursos, y el gradiente suelo-aire.

Sin embargo, en los cultivos, la simplificación del medio, el uso de maquinaria y pesticidas y la continua presencia del hombre, impone condiciones excluyentes para la mayoría de las especies silvestres. Sólo aquellas especies que aprovechan las

transformaciones proliferan en estos medios, acompañadas por otras que suelen tener carácter trivial y escaso interés dado lo generalizado de su distribución.

Entre los invertebrados Benlloch et al. (1993) citan las siguientes especies típicas de cultivos de regadío: caracol moro (*Helix aspera*), la mariquita (*Coccinella septempunctata*) y la crisopa (*Chrysopa flava*).

Las especies de anfibios que pueden poblar los regadíos son, la rana común (*Rana perezi*) y el sapo común (*Bufo bufo*).

Entre las especies de reptiles que caracterizan este medio cabe destacar la lagartija ibérica (*Podarcis hispanica*) y la culebra bastarda (*Malpolon monspessulanus*) (Lacomba & Sancho, 1999).

Algunas especies de aves citadas para la zona pueden hallarse en este tipo de cultivos, como el cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*), la lechuza común (*Tyto alba*), el mochuelo (*Athene noctua*), la abubilla (*Upupa epops*), la golondrina común (*Hirundo rustica*), el mirlo común (*Turdus merula*), el gorrión común (*Passer domesticus*), el verdecillo (*Serinus serinus*) y el jilguero (*Carduelis carduelis*) (Urios et al., 1991)

Entre las especies de mamíferos que pueden poblar los regadíos se hallan la rata negra (*Rattus rattus*), el ratón doméstico (*Mus domesticus*), el zorro (*Vulpes vulpes*) y la comadreja (*Mustela nivalis*), no siendo descartables la presencia de quirópteros.

3.1.9 Paisaje visual

Quizás sea este uno de los factores del medio de mayor ponderación en la alta valoración ambiental de la Huerta de Valencia, por lo que se le ha concedido una especial importancia en el desarrollo de su estudio.

3.1.9.1 Introducción

La Huerta de Valencia es un paisaje histórico agrícola cuyo aspecto visual se deriva de la actividad agraria. Elementos como la estructura espacial de la red de riego, la edificación singular asociada a ella, el tamaño, forma y disposición de los campos de cultivo, el sistema de caminos, el crecimiento tradicional de los núcleos urbanos en relación a la Huerta, la vegetación resultante, cobran una relevancia especial en este estudio ya que definen su paisaje único.

La dimensión temporal pone de manifiesto que los paisajes están en continuo cambio y evolucionan por fuerzas naturales o humanas. En el caso de la Huerta se trata de un paisaje totalmente transformado de sus condiciones naturales desde hace siglos, un paisaje cultural conformado por la necesidad que se encuentra en continua evolución. Es

nuestra conexión con el pasado y su valor no es sólo visual sino que refleja una fuerte identidad de tiempo y lugar.

Es un paisaje cambiante ligado a un sistema productivo, la actividad agraria. Su imagen final es el resultado de unas necesidades utilizando unas técnicas determinadas. Si esa necesidad y esas técnicas desaparecen y aparecen otras nuevas, el paisaje visual y cultural que creaban también puede cambiar. El Estudio de paisaje realizado trata también de descubrir la personalidad del paisaje de la Huerta para definir posibles modelos de cambio que la preserve o incluso la enfatice.

De conformidad con lo establecido en la Ley 4/2004, de 30 de junio, de la Generalitat Valenciana, de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje, y a su vez de acuerdo con el Convenio Europeo del Paisaje, "paisaje" es cualquier parte del territorio, tal como es percibida por las poblaciones, cuyo carácter resulta de la acción de factores naturales y/o humanos y de sus interrelaciones.

En consecuencia la concepción del paisaje debe integrar las siguientes dimensiones:

- Perceptiva, considerando no sólo la percepción visual sino la del conjunto de los sentidos.
- Natural, considerando que factores tales como suelo, agua, vegetación, fauna, aire, en todas sus manifestaciones, estado y valor son constitutivos del paisaje.
- Humana, considerando que el hombre, sus relaciones sociales, su actividad económica, su acervo cultural son parte constitutiva y causa de nuestros paisajes.
- Temporal, entendiendo que las dimensiones perceptiva, natural y humana no tienen carácter estático, sino que evolucionan a corto, medio y largo plazo.

El objetivo del Estudio Preliminar de Paisaje del PAT (elaborado como documento independiente y tramitado conjuntamente con el presente Informe) es analizar el paisaje atendiendo a sus dimensiones perceptiva y temporal, identificar los elementos, tanto formales como culturales, que definen el carácter, la identidad y la esencia del paisaje de la Huerta para poder analizar los conflictos e impactos que los destruyen o desvirtúan su calidad visual y poder definir medidas para su protección y puesta en valor.

El estudio analiza cuestiones tales como qué se quiere preservar de la Huerta, cual es el carácter visual de ese paisaje o cuales son los elementos que definen la esencia de su paisaje. También se ha identificado cuales son los principales conflictos existentes para la supervivencia del paisaje visual y cultural de la Huerta, para poder plantear cómo se puede preservar la esencia de ese paisaje cultural y visual, y si es posible un modelo de implantación humana en el nuevo contexto socioeconómico que preserve o incluso potencie el carácter visual y cultural de la Huerta.

El proceso metodológico seguido ha sido el siguiente:

- Definir el carácter visual del paisaje. Estructura y Unidades visuales
- Definir el carácter del paisaje e identificar los elementos de interés visual.
- Análisis de la visibilidad: cuánto paisaje se percibe.
- Definir su atractivo o valor. Preferencia visual de la gente por métodos participativos.
- Análisis de la percepción: cómo se percibe ese paisaje.

3.1.9.2 Caracterización de las unidades de paisaje

Sobre la base de los análisis realizados en la definición de los Recursos Paisajísticos de carácter ambiental, cultural y visual, y atendiendo a la realidad territorial del área metropolitana de Valencia, se han concretado tres criterios principales para la división del ámbito de gestión del PAT en unidades de paisaje homogéneas:

1. División racional del ámbito de estudio
2. Estructura base: la red hidráulica
3. Barreras territoriales

En la figura adjunta aparecen los límites de cada una de las unidades de paisaje (UP). Se han definido un total de 24, cuyos principales rasgos paisajísticos son diferenciadores del resto de unidades. Éstas se listan a continuación:

UP 1: Horta Final de la Reial Sèquia de Moncada

UP 2: Horta dels Extremals del Puig i Pobla Farnals

UP 3: Horta de la Zona Central de la Reial Sèquia de Moncada

UP 4: Horta de Albuixech i Massalfassar

UP 5: Horta dels Alters de la Reial Sèquia de Moncada

UP 6: Horta de Mediana

UP 7: Horta de Vinalesa i Bonrepós i Mirambell

UP 8: Horta d'Almàssera

UP 9: Horta d'Alboraia

UP 10: Horta de San Miquel dels Reis

UP 11: Horta de Petra

UP 12: Horta de Poble Nou

UP 13: Horta de l'Arc de Moncada

UP 14: Horta de Campanar, Riu Vell

UP 15: Horta de Paterna, Manises

UP 16: Horta de Quart-Aldaia

UP 17: Horta de Xirivella

UP 18: Horta de Benàger

UP 19: Horta de Faitanar, Arandella

UP 20: Horta de Favara

UP 21: Horta de Rovella i Francs

UP 22: Horta de la Sèquia de l'Or-Arrossars de l'Albufera

UP 23: Horta de Castellar-Oliveral

UP 24: Horta de Picanya i Paiporta

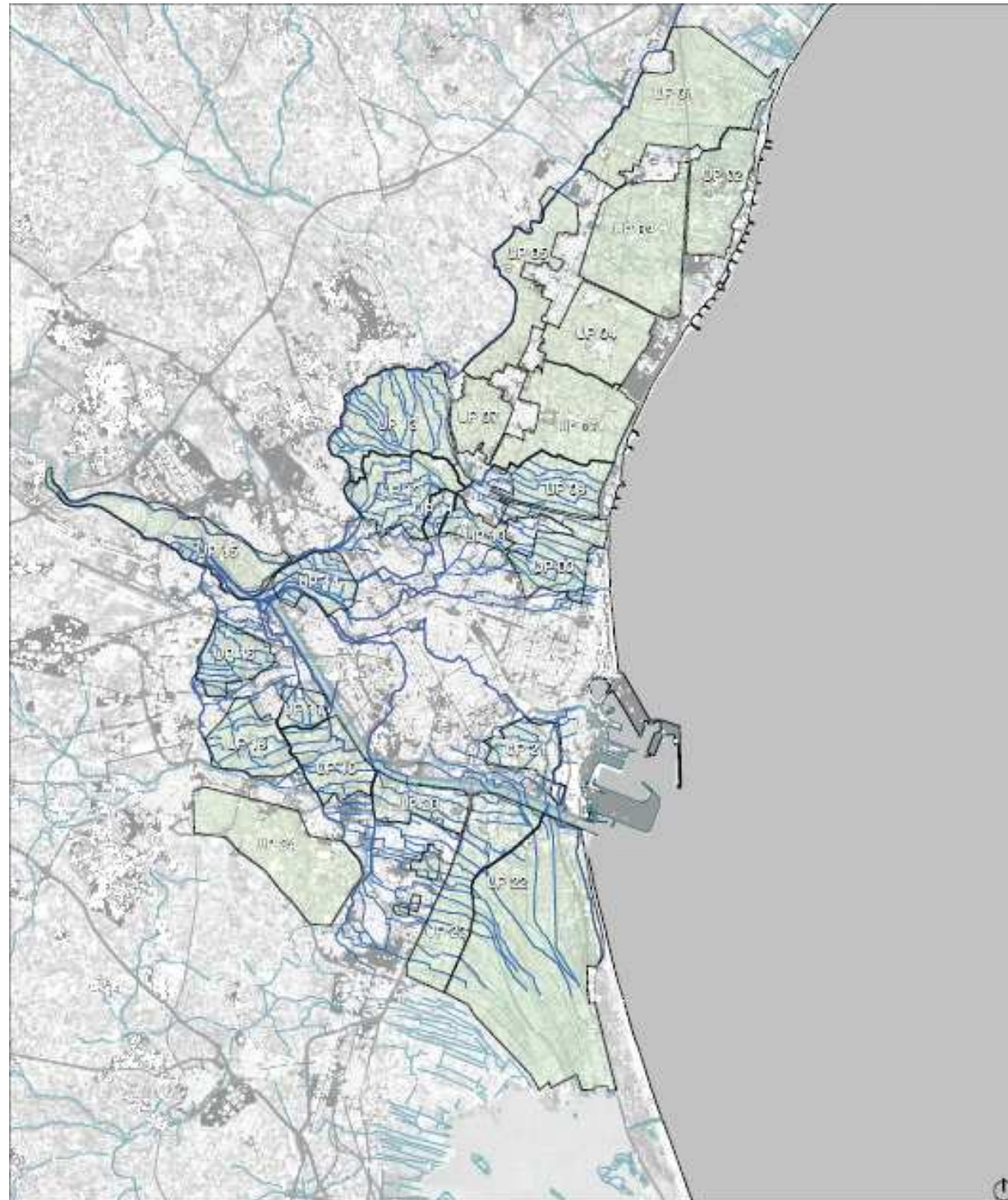


Figura 12.- Unidades de Paisaje (Fuente: equipo redactor PAT)

3.1.9.3 Carácter del paisaje

La Huerta de Valencia es una singularidad geográfica y paisajística resultado de la transformación a lo largo de siglos en regadío de un espacio plano, seco al oeste y de marjales al este. Esta necesidad de captación y distribución de las aguas (en concreto del río Turia) estaba y está provocada por el uso agrícola de la misma. El agua ha sido distribuida tradicionalmente a través de siete acequias principales: Quart, Tormos, Mislata, Mestalla, Favara, Na Rovella y Rascanya, todas ellas controladas por el milenario Tribunal de las Aguas. A estas siete acequias hay que sumar una octava, la acequia de Montcada, fuera de la tutela del Tribunal. Todas ellas llevaban el agua hasta los últimos rincones donde era necesaria, creando un sistema de riego similar al sistema de circulación de la sangre, hasta llegar a las células que son las parcelas de cultivo.

La disponibilidad del agua, unida a otros factores como la alta fertilidad del terreno y la ausencia de importantes elevaciones del mismo, dio lugar al cultivo de toda esta zona. Como resultado del proceso histórico de ocupación y humanización de toda esta zona, se ha producido un paisaje característico, denominado genéricamente como "la Huerta de Valencia", que para poder ser definido es necesario tener en cuenta los numerosos elementos que los componen. Se trata de un sistema agrícola periurbano de gran valor cultural, histórico y emblemático para la ciudad de Valencia y toda la comarca que la rodea.

3.1.9.3.1 *Descripción del carácter del paisaje*

La Huerta es el resultado de la interacción de factores naturales, principalmente la tierra y el agua, y factores antrópicos, siendo la actividad agraria secular la que ha dado su particular fisonomía y estructura al "paisaje de huerta", estando unida esta estructura a la misma presencia de distintos tipos de construcciones que le dan mayor carácter.

3.1.9.3.1.1 **Profundidad visual: Sensación de amplitud**

Entre los elementos diferenciadores del paisaje de la Huerta estarían la ausencia de relieve significativo, es decir, se trata de una planicie ocupada por cultivos. Hoy en día se asocia la Huerta con cultivos herbáceos o a lo sumo arbustivos, es decir, de escaso porte y raramente superando los dos metros de altura, lo que da, junto con la condición plana del terreno, una amplitud de perspectiva con vistas muy lejanas. Esta condición de gran profundidad visual proporciona una sensación de amplitud muy característica del paisaje de la Huerta. Pero este paisaje no ha sido siempre así, los cultivos, y con ellos el paisaje, han variado considerablemente a lo largo de los más de mil años de historia de la Huerta en función de las necesidades de la población de la comarca.

3.1.9.3.1.2 **Variación temporal y estacional: mosaico de texturas y colores**

Las especies cultivadas han ido cambiando a lo largo de los siglos: de los cereales antiguamente abundantes y hoy prácticamente inexistentes, pasando por las plantas tintoreras como la alheña (*Lawsonia inermis*), los cultivos de especias (los “rincones de especias” de los árabes) con estragón, cilantro, comino, perejil, etc., o plantas con alto contenido en taninos para usarlas en las actividades del curtido, como el Zumaque (*Rhus coriaria*) o el granado (*Punica granatum*), también cultivado por sus frutos, o posteriormente la importante presencia de las moreras para la cría del gusano de seda, se ha pasado en la actualidad a una mezcla de cultivos de origen autóctono (alcachofas, judías, lechugas, ...), de procedencia americana (patatas, tomates, maíz, tabaco, ...), así como de otras procedencias (sandía, chufa,...). Estos cultivos tienen una clara estacionalidad, creando una variación de texturas y colores en el paisaje con el paso de las estaciones.

En la actualidad la presencia de cultivos hortícolas es constante en el entorno próximo de la ciudad de Valencia. En general, la densidad de los cultivos de cítricos (cada vez más presentes debido entre otros factores al incremento de labradores a tiempo parcial) incrementa según nos alejamos del casco urbano de la capital, primero como transición con zonas de cultivo mixto de cítricos y hortalizas, y después como paisaje de cultivo casi exclusivamente de cítricos.

Este patrón se repite también alrededor de otros núcleos urbanos de menor entidad.

La Huerta presenta una estructuración en parcelas de forma cuadrangular de tamaño variable, aunque generalmente de proporciones no muy grandes; aunque han existido algunas grandes propiedades, nunca en número excesivo, hay en día predomina un abundante minifundismo. No existe una uniformidad en el cultivo que se realiza en estas parcelas, ya que mientras en unas se puede estar cultivando una determinada especie agrícola, en la inmediatamente a continuación se puede estar cultivando otra con unas características distintas (altura, color, estructura del cultivo, etc.), o simplemente se puede tratar de un campo que esté en reposo, es decir, sin ningún cultivo en ese momento, y por tanto presente una coloración entre ocres y marrones del substrato. Esta estructura provoca que la Huerta aparezca como un mosaico de colores y texturas en constante transformación.

3.1.9.3.1.3 Hitos verticales en el mosaico horizontal: construcciones y vegetación arbórea singular.

Intercaladas entre campos, la Huerta presenta también distintos elementos constructivos que aumentan aún más si cabe el valor paisajístico antrópico. Estas construcciones pueden aparecer aisladas o formando a lo sumo pequeñas agrupaciones. Entre estos elementos constructivos singulares que destacan en el conjunto de campos que forman la Huerta estarían las alquerías, barracas, ermitas, acequias, caminos pozos, sequeros (de arroz y de cebollas, denominados estos últimos genéricamente como “ceberes”),

motores, trilladoras, eras, puentes, etc., además de elementos secundarios anexos principalmente a las alquerías y barracas tales como hornos morunos, gallineros, pozos, pérgolas, etc., casi siempre testimonios de la antigua economía de autosuficiencia.

Casi siempre unidos a estos elementos constructivos (los residenciales y de transporte de agua principalmente) aparecen asociados distintos elementos vegetales arbóreos, aunque también algunos arbustivos, que, dada la profundidad visual que teóricamente presenta la Huerta, destacan en el entorno. Entre las especies más comunes que se localizan tanto junto a alquerías como a barracas, ermitas, etc. O simplemente junto a las acequias o al borde de los campos estarían los chopos, álamos, sauces, cañas, higueras, limoneros, moreras, nogales, pinos, palmeras, olivos, falsas pimientas, etc. Su función ha sido en ocasiones ornamental o de sombra, y en otras ocasiones aportar algunos alimentos o ingresos extras a los labradores que los cultivaban. En general se trata de ejemplares solitarios o formando pequeños grupos que destacan en el paisaje llano de la Huerta.

La importancia del paisaje de la Huerta la constituye el conjunto de sus elementos principales. Estos elementos tienen valor muy inferior de forma aislada, sin la interacción de los mismos. Los factores naturales han condicionado la actividad a realizar y sus características, pero ésta (la agricultura) ha modificado su entorno creando un sistema ambiental antropizado con un alto valor paisajístico, cultural, histórico, productivo y con un alto equilibrio ecológico.

Los elementos patrimoniales más significativos del ámbito estricto de estudio se han inventariado y descrito de en detalle en el Inventario anexo a la presente memoria. Pero, dada la importancia relativa que tienen las construcciones singulares en el paisaje de la Huerta, se describe a continuación las características básicas de los tipos de construcción más frecuentes:

a. La alquería

Es el elemento más interesante de la arquitectura de la Huerta. Las alquerías presentan diferencias entre algunas complejas y otras sencillas, pero en general se tratan de bloques cuadrangulares en los que se distingue la planta baja, donde se realizan las actividades diarias, y en los casos de existir un piso normalmente era propiedad de los amos de la alquería y para su uso. Aparece una andana destinada a distintos usos: almacén, cría de gusanos de seda, etc. Alrededor de este cuerpo central se articulan otros elementos como corrales, establos o almacenes, y fuera de este conjunto se podían localizar el horno, gallinero, pozo, etc. Las alquerías más antiguas tienen su puerta principal hecha con un arco de medio punto hechode ladrillo, situada en mitad de la fachada, a cada lado una gran ventana y en la parte superior tres ventanas. Si hay dos pisos, se abren tres ventanas más en el superior, pequeñas y rectangulares. Los

materiales constructivos suelen ser piedra y “tobes” de barro reforzados con ladrillos en los ángulos y pilares. En las alquerías modernas domina el ladrillo y el techo suele ser de teja mora. En la actualidad también se observan en diversas alquerías materiales antiestéticos como bloques de hormigón, uralita, etc.

b. “Barris” o “poblets”

Son construcciones residenciales que generalmente se encuentran formando conjuntos de tres o cuatro más, a veces enfrentadas unas a otras formando el inicio de calles. Estos conjuntos se conocen como “barris” o “poblets”, en muchos casos articulados alrededor de un camino importante. Muchas de estas asociaciones han dado lugar a las actuales pedanías. Las construcciones son alargadas, pero en el fondo similares a alquerías.

c. La barraca

Este tipo de construcción se localiza exclusivamente en terrenos de huerta, principalmente alrededor de l'Albufera y su zona de influencia y en la zona de l'Horta Nord. Generalmente no formaban grupos (aunque en zonas como El Cabanyal o Canyamellar si lo hacían, e incluso dominaban el barrio), dado el riesgo de incendio de su cobertura. En ocasiones sí aparecían de dos en dos, una para residencia y la otra como cocina y cuadra. Generalmente tenían una estructura similar, con un gran corredor lateral a lo largo del cual se iban distribuyendo las distintas dependencias (dormitorios). En el gran vestíbulo de la entrada era donde se hacía la vida cotidiana. En la parte superior se localiza, al igual que en las alquerías, la andana. Se construían con los materiales disponibles en el entorno: el tejado de paja de borrón (*Ammophila arenaria*) y de arroz, las paredes de tierra arcillosa, cañas, además de cuerda de esparto, y tabloneros y vigas de madera de árboles cercanos. La estructura de su tejado es a dos aguas, con una fuerte inclinación, apoyado sobre muros de ladrillos de barro encalados.

d. Construcciones para el cultivo del arroz

En las antiguas zonas de marjal, hoy en día ocupadas por huerta o por naranjos, se localizan algunas construcciones que cumplían una función en el cultivo del arroz, tales como trilladoras, sequeros de arroz o eras, motores-pozos, “casetes de marjal”, graneros, etc.

e. La cebera, o “sequero de cebollas”

Esta construcción era muy abundante antiguamente, pero ha desaparecido en muchas zonas. Es un elemento muy original, hecho de listones de madera a manera de barrotes, formando sus paredes y dispuestos de forma horizontal. Son alargados y estrechos, con puertas en sus dos extremos, levantados más o menos un palmo del suelo y cubiertos

con teja plana. Su función era almacenar las cebollas y que estuvieran el máximo tiempo venteadas. El incremento en los robos ha hecho que la práctica totalidad de ellos estén fuera de uso y muchos abandonados y arruinados.

f. Los pozos-motor

Tienen todos una estructura similar, con el pozo y la maquinaria para extraer el agua (motor) en su interior. Suelen ser de dimensiones reducidas y con una puerta de entrada central, con escasas y pequeñas ventanas. Tienen también una torreta lateral destinada a recibir la electricidad, aunque en el siglo XIX y principios del XX funcionaban con vapor de agua, por lo que algunos tienen chimeneas. Se dan principalmente en zonas de naranjos o en la misma huerta, donde refuerzan el riego sobre todo en verano. Hay muchos abandonados y fuera de uso desde que se regularon los aportes de agua desde los pantanos. Algunos tienen interesantes elementos decorativos a base de azulejos, en muchas ocasiones con imágenes de santos, que además dan nombre al pozo-motor.

3.1.9.3.2 Elementos de Interés Visual

Las áreas o elementos de interés visual son aquellos cuya alteración o modificación puede hacer variar negativamente la calidad de la percepción visual del paisaje, como por ejemplo:

- Los elementos formales que definen la estructura espacial que hace singular un lugar, tales como hitos topográficos, laderas, línea de horizonte, ríos y similares. En el entorno de la huerta.
- Los elementos y áreas significativas o características no estructurantes que conforman un paisaje tanto derivadas de su configuración natural como por la acción del hombre perfiles de asentamientos históricos, hitos urbanos, culturales, religiosos o agrícolas, siluetas y fachadas urbanas, y otros similares.
- Las principales vistas y perspectivas hacia los elementos identificados en los apartados anteriores y de los inventariados por causas medioambientales o culturales.
- Los puntos de observación y los recorridos paisajísticos de especial relevancia por su alta frecuencia de observación, o la calidad de sus vistas.
- Las cuencas visuales que permitan observar la imagen exterior de los núcleos urbanos a los que se haya reconocido un extraordinario valor y su inserción en el territorio, su escena urbana interior y las vistas desde ellos del entorno que los circunda.
- Las áreas de afección visual desde las carreteras.

Estos elementos han sido inventariados y cartografiados en la documentación del Plan de Acción Territorial de la Huerta de Valencia.

3.1.9.4 Análisis visual

Para determinar la importancia relativa de un área o elemento desde el punto de vista visual, es también importante determinar su visibilidad, es decir, cuánta gente, desde dónde y cómo ven ese determinado paisaje. Las áreas o elementos percibidos por mayor cantidad de observadores tendrán mayor relevancia que las poco visibles. También se ha tenido en cuenta que el paisaje se percibe desde puntos de observación o desde “líneas de observación” – o también, puntos de observación dinámicos -, cuando nos desplazamos en un vehículo a lo largo de un recorrido.

En resumen, la visibilidad del paisaje determina el grado de lo que se ve y se percibe en el paisaje y es función de la combinación de distintos factores como son los puntos de observación, la distancia, la duración de la vista, las variaciones estacionales y el número de observadores potenciales.

Este análisis ha sido desarrollado en Estudio Preliminar del Paisaje realizado para el PAT.

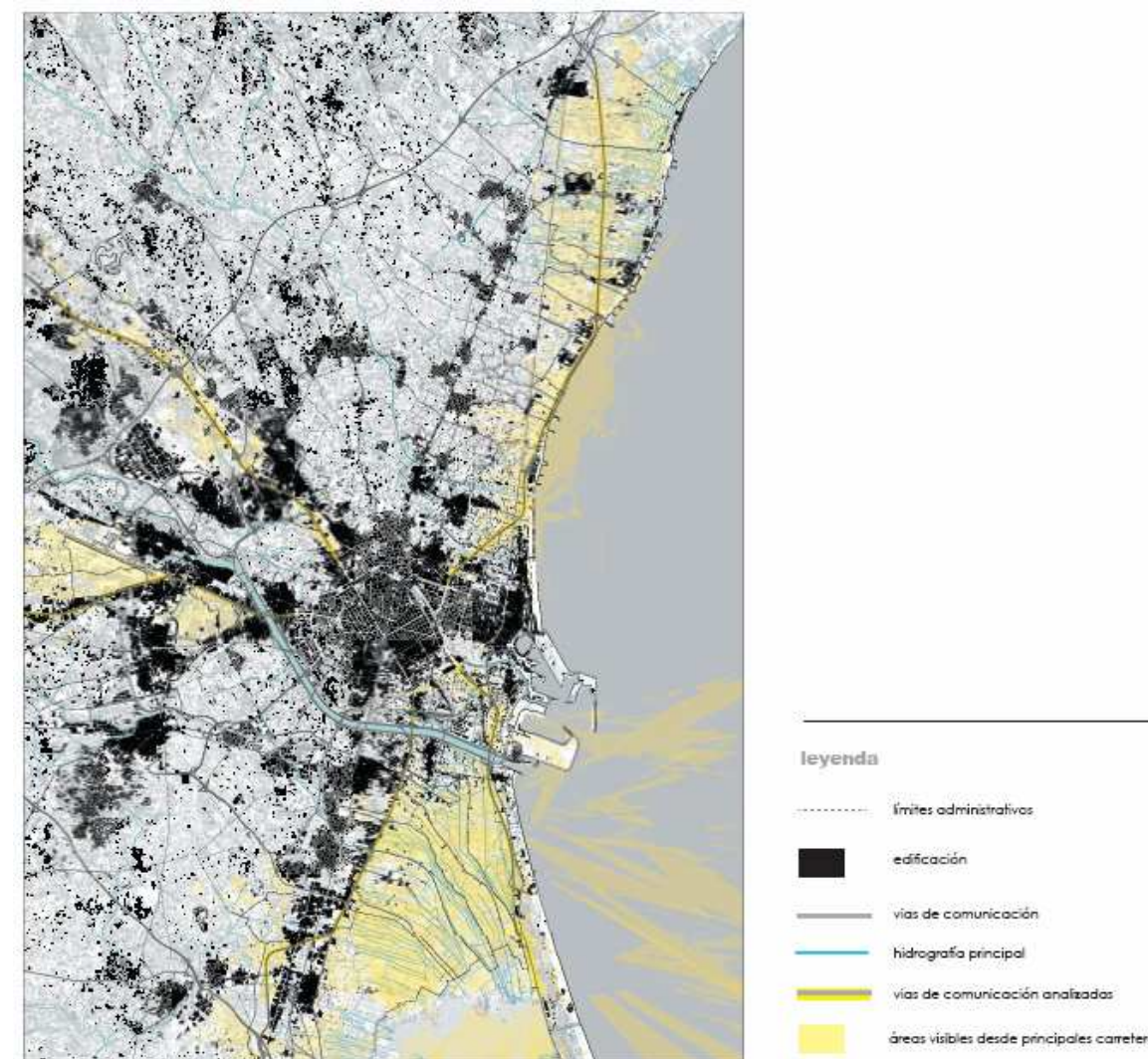


Figura 13.- Áreas visibles desde las principales carreteras de acceso a la ciudad (Fuente: equipo redactor PAT)

3.1.9.5 Valoración del paisaje visual

El valor paisajístico es el valor relativo que se asigna a cada Unidad de Paisaje y a cada Recurso Paisajístico por razones ambientales, sociales, culturales o visuales. Para cada una de las Unidades de Paisaje y Recursos Paisajísticos, se establecerá un valor en función de su calidad paisajística, las preferencias de la población y su visibilidad.

Se ha determinado la calidad paisajística de cada unidad de paisaje visual a partir de la calidad de la escena, la singularidad o rareza, la representatividad, el interés de su conservación y su función como parte de un paisaje integral. La calidad se manifiesta como muy baja, baja, media, alta o muy alta.

La preferencia de la población incorpora los valores atribuidos al paisaje por los agentes sociales y las poblaciones concernidas. Esta preferencia se ha definido a partir de la consulta pública establecida por el Plan de Participación Pública que se llevó a cabo en el “Curso de Integración Paisajística y Visual en el Paisaje” impartido por el Profesor Carl Steinitz de la Universidad de Harvard.

El valor de cada Unidad de Paisaje y de cada Recursos Paisajístico, es el resultado de la media de las puntuaciones resultantes de la calidad otorgada técnicamente y de las preferencias del público, ponderada por el grado de su visibilidad desde los principales puntos de observación. El resultado del valor paisajístico se manifestará como muy bajo, bajo, medio, alto o muy alto. La valoración del paisaje visual se analiza con mayor detalle en el Estudio preliminar de Paisaje del PAT de protección de la Huerta.



Figura 14.- Valoración de los recursos visuales (Fuente: equipo redactor PAT)

En cualquier caso se ha atribuido el máximo valor a los paisajes que ya están reconocidos por una figura de la legislación en materia de protección de espacios naturales y patrimonio cultural.

3.1.10 Espacios protegidos

En la zona objeto de estudio, existen declarados protegidos espacios naturales con distintas figuras de protección. Las figuras de protección de los espacios naturales en la Comunidad Valenciana están reguladas en la *Ley 11/1994 de 27 de diciembre de la Generalitat Valenciana de espacios naturales protegidos de la Comunidad Valenciana*. Además, existen espacios propuestos para su inclusión en la Red Natura 2000 de acuerdo con el *Real Decreto 1997/1995 de 7 de diciembre por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora* y su modificación por el *Real Decreto 1193/1998 de 12 de junio*, estos dos últimos, trasposición al Derecho español de la conocida *Directiva Habitats* por la que se crea la red "Natura 2000" y otros espacios contemplados en la *Directiva 79/409/CEE del consejo de 2 de abril de 1979 relativa a la conservación de las aves silvestres* en la que se crean y regulan las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPAs).

El espacio natural protegido de mayor envergadura e importancia del ámbito de estudio es el Parque Natural de la Albufera, protegido por la ley 11/1994, de 27 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, de Espacios naturales protegidos de la Comunidad Valenciana. Este espacio pertenece también al Catálogo de Zonas Húmedas de la Comunidad Valenciana, y está protegido además como ZEPA, RAMSAR y LIC. Según el mencionado Catálogo, todo el suelo dentro de su delimitación está clasificado como no urbanizable protegido.

Respecto al bosque mediterráneo de las riberas del Turia, éste fue declarado Parque Natural, y aprobado su PORN (del P.N. del Turia) mediante sendos Decretos de 13/04/2007.

El humedal de la Marjal dels Moros también está protegido por la misma Ley de Espacios Naturales, como ZEPA y LIC, y está recogido en el Catálogo de Humedales de la Comunidad Valenciana. Según el mencionado Catálogo, el suelo dentro de su delimitación está clasificado en parte como no urbanizable protegido y en parte como suelo urbanizable industrial.

Existe una tercera zona húmeda recogida en el Catálogo de Zonas Húmedas de la Comunidad Valenciana, La Marjal de Rafalell i Vistabella –entre los municipios de Valencia y Massamagrell-, pero que no tiene ninguna otra protección específica. Según el

mencionado Catálogo, el suelo dentro de su delimitación está clasificado en parte como no urbanizable protegido.

Cabe mencionar importantes espacios naturales que no tienen figuras claras de protección todavía, como son el Barranc del Carraixet, el Clot de Fretxina i el Clot de l'Estrela, el bosque de l'Eixereta (Burjassot), y el Barranc de Torrent.

3.1.11 Sistema territorial y población

3.1.11.1 Territorio

El área Metropolitana de Valencia constituida de forma genérica por las comarcas de L'Horta (L'Horta Nord, L'Horta Oest, L'Horta Sud y Valencia) es el centro poblacional más importante de la Comunidad Valenciana.

Superficie del ámbito

1996	Superficie
Comunidad Valenciana	23.253,30
Provincia de Valencia	10.804,10
L'Horta Nord	140,4
L'Horta Oest	187,3
L'Horta Sud	165,7
València	134,6
Total L'Horta	628,00

Tabla 11. Superficie por comarcas

Unidades: Kilómetro cuadrado Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

Entidades de población

1998	Entidades de población
Comunidad Valenciana	1.132
Provincia de Valencia	469
L'Horta Nord	29
L'Horta Oest	25
L'Horta Sud	13
València	15
Total L'Horta	82

Tabla 12. Entidades de población por comarcas

Unidades: Unidad Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

Con un total de ochenta y dos entidades de población distribuidas en sus 628 km², presenta una considerable mayor concentración de estas (0,13 e/km²) respecto a los ámbitos de referencia provincial (0,04 e/km²) y autonómico (0,05 e/km²).

3.1.11.2 Estructura urbana de la huerta

La Huerta de Valencia es un sistema espacial que combinó estrechamente sociedad y territorio. Es mucho más que un simple arrabal hortícola como los que han conocido todas las grandes ciudades europeas antes de la difusión del transporte rápido de mercancías que los hizo desaparecer o los ha reducido a poca cosa.

Este fenómeno clásico de geografía urbana se eleva aquí al rango de un sistema espacial que ha combinado extensión y organización, y que ha encontrado los medios para mantenerse y resistir por varias razones, fundamentalmente económicas y sociales. Las razones económicas son que la producción agrícola se ha dirigido a la vez al mercado urbano próximo y a la exportación hacia el mercado nacional e internacional. Las razones sociales, y en particular inmobiliarias, son que la Huerta se ha fundado sobre una sociedad agrícola que ha conseguido pasar del estatus de colono en el antiguo régimen al de labrador propietario. La persistencia tardía en los arrendamientos históricos ha sido además un factor de bloqueo de las tierras agrícolas, del mismo modo que el sistema microparcelario heredado de las particiones sucesorias.

Hoy en día nos se está en un momento crucial en la preservación de este espacio rural periurbano, debido a que la rápida transformación del territorio y la sociedad metropolitanas está poniendo en crisis las razones sociales y económicas que han hecho posible la existencia de la Huerta de Valencia durante más de mil años.

La fuerte inscripción en el territorio de las estructuras agrarias, en particular de la red hidráulica, han podido operar en el sentido de preservar la huerta hasta nuestros días. La Huerta es todavía hoy un territorio fuertemente “marcado” por las estructuras técnicas de su actividad. Sin embargo, la Huerta ocupa hoy una posición “incómoda” en relación con la ciudad, debido a su localización estratégica en el centro con respecto a la periferia del área metropolitana, lo que hace que la presión urbanística sobre ella no deje de incrementarse. Además, está obligatoriamente atravesada por todas las redes que “riegan” el organismo urbano, en particular las que unen el centro con la periferia. Estos ejes de comunicación y urbanización fragmentan hoy la huerta en varias áreas netamente separadas y de tamaño distinto.

Al mismo tiempo, la estructura social de la población que la ocupa evoluciona hacia un perfil cada vez más urbano: en el censo de 1980 ningún municipio de la Huerta tenía más

de un tercio de su población activa empleada en la agricultura, y estas cifras no han cesado de disminuir.

Los representantes del agrosistema, sin los cuales su sostenibilidad es imposible, son cada vez menos numerosos y de mayor edad.

Se definirán propuestas de modelos de relación entre la forma urbana y la huerta analizando ventajas y conflictos de cada uno de ellos. Tal vez la respuesta no esté en un modelo único.

En las áreas urbanas se debe proponer la ordenación paisajística de los principales accesos y, en particular del viario urbano que genere perspectivas hacia la huerta o panorámicas, utilizando incluso la vegetación o el arbolado adecuados a estos fines. En el mismo sentido actúan otros principios básicos de visibilidad, como mantener la mayor apertura visual posible en los lugares con horizontes más cerrados, crear nuevas perspectivas y espacios de visibilidad aprovechando ciertas restricciones (no edificabilidad, áreas de servidumbre, bandas de protección de determinados usos y edificios).

3.1.11.3 Población

En la Comunidad Valenciana, los espacios llanos y litorales concentran la población y las actividades económicas. Existe un desequilibrio territorial que se plasma en esta dicotomía litoral-interior, fruto de la estructura física del territorio pero fundamentalmente por la evolución histórica y la dinámica económica. Desde el siglo XIX la zona interior fue perdiendo progresivamente sus actividades industriales tradicionales y reduciendo la importancia de su ganadería y de sus producciones agrícolas de secano. Durante el siglo XX, y sobretodo a partir de la década de los 60, los procesos de industrialización y urbanización se concentran en las principales ciudades, mientras que el resto de territorio perdía población. La irrupción del turismo supuso mayor concentración litoral.

En términos generales se puede decir que la Comunidad Valenciana es un espacio dinámico en términos demográficos, gracias al saldo migratorio positivo y a pesar del gran descenso en la fecundidad, pero con muy grandes contrastes espaciales según las diferencias en la atracción migratoria. Las tendencias espaciales de la población son reflejo de los procesos de reestructuración económica en el territorio valenciano.

El ámbito geográfico de L'Horta pertenece administrativamente a la provincia de Valencia.

Según datos poblacionales de 2005 el ámbito geográfico de L'Horta cuenta con una población de 1.473.830 habitantes, siendo la tercera área metropolitana más poblada del Estado español, por detrás de Madrid y Barcelona. La población se concentra

mayoritariamente en el municipio de Valencia (796.549 hab.), estando el resto repartida en su área metropolitana.

La dinámica poblacional ha mantenido un crecimiento mantenido a lo largo del siglo pasado siendo éste más acusado en determinados momentos. Estos han sido: a partir de los años sesenta del pasado siglo y a partir de la entrada en este.

Sólo se experimenta un pequeño retroceso en 1991 para posteriormente recuperarse y llegar a tasas de crecimiento muy elevado.

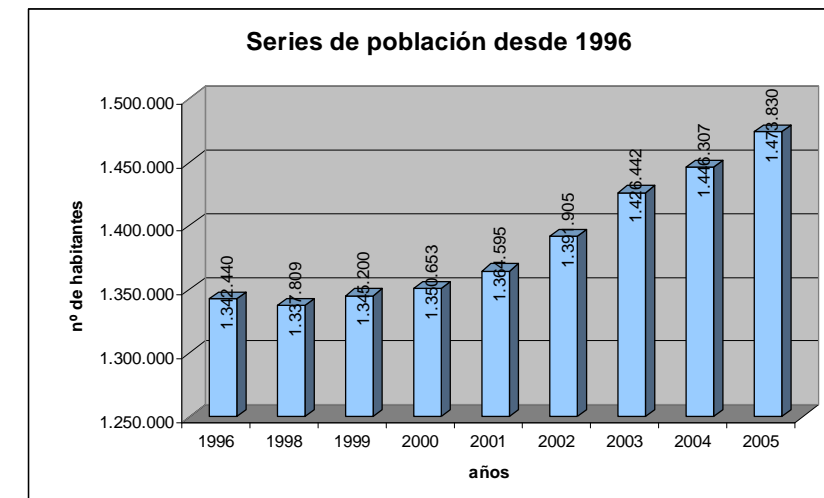
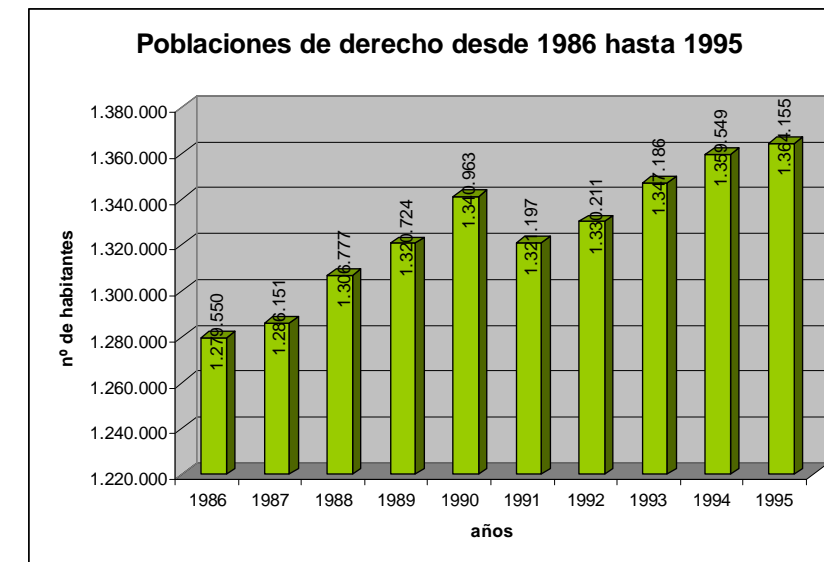
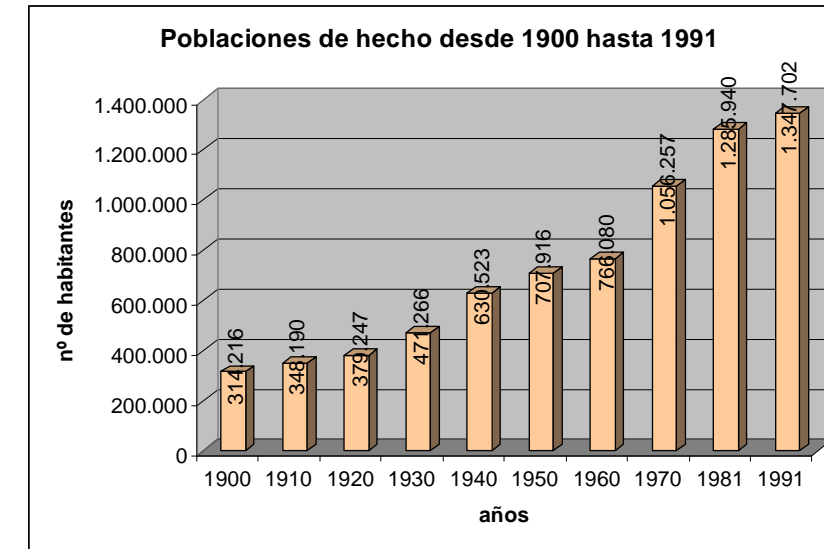


Figura 15.- Evolución de la población de L'Horta (Fuente: INE)

Los períodos de aumento de población se han correspondido con el poder de atracción de una área dinámica económicamente y generadora de empleo. Sin embargo, la pérdida de habitantes se correspondería con fenómenos demográficos de otra índole, como la periurbanización y la suburbanización, que tiene que ver con el desplazamiento de los efectivos poblacionales a los municipios de la 2ª corona del área metropolitana.

La existencia del área metropolitana como anillo de influencia de la ciudad de Valencia supone un destacado fenómeno denominado "commuting" o desplazamientos pendulares. Se trata del desplazamiento diario de cientos de personas desde su domicilio de algún pueblo o ciudad del área metropolitana, o incluso de más lejos, a la ciudad de Valencia, ya sea por cuestiones de trabajo, como de compras u ocio. Así, hay que tener muy en cuenta la población que realiza estos desplazamientos pendulares, que radica fuera de la ciudad pero ejerce sus actividades en la misma.

La pirámide de población de L'Horta presenta una distribución típica de nuestras sociedades, con forma de urna, caracterizada por un acusado estrechamiento en la base mientras que los grupos de mayor edad tienen una importancia significativa.

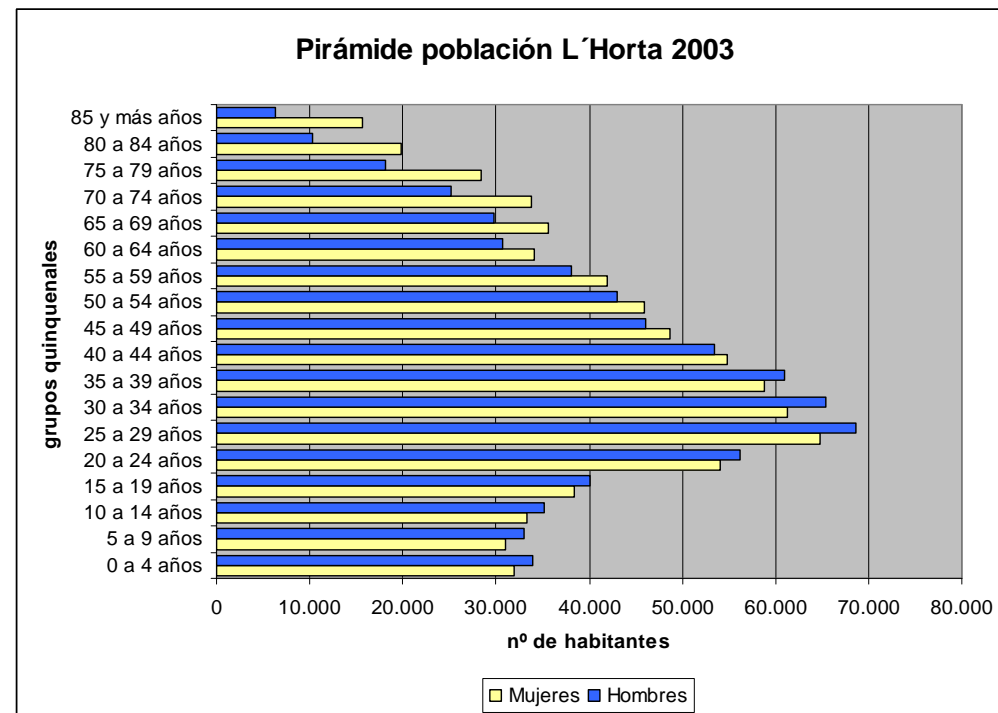


Figura 16.- Pirámide de población de L'Horta (Fuente: IVE)

L'Horta presenta un grupo de población de mayor edad muy significativo, mientras que la población menor de 20 años tiene poco peso respecto al total poblacional, destacando únicamente el grupo de población comprendido entre los 20 a 44 años. Esto supone que

se trata de una población relativamente envejecida que tiende a un mayor envejecimiento en tanto que los grupos de población de menor edad, entre los 0 a 14 años, son muy poco numerosos.

Asimismo, el aumento de la población inmigrante de estas características supone una recuperación de la tasa de natalidad.

3.1.11.4 Previsión de crecimiento demográfico en el área metropolitana de Valencia

La tabla siguiente muestra los datos de crecimiento demográfico en el periodo 1998-2005, y la proyección de crecimiento para el 2010 del Instituto Valenciano de Estadística (IVE). En él se muestra que el crecimiento poblacional estimado para la Comarca de l'Horta (ámbito ampliado del PAT) es de 141.118 habitantes entre 2005 y 2010.

Comarcas	Padrón 1998	Padrón 1999	Padrón 2000	Padrón 2001	Padrón 2002	Padrón 2003	Padrón 2004	Padrón 2005	Proyección 2010	Crecimiento 2005-2010 en valor absoluto	Crecimiento 2005-2010 en porcentaje
Comunitat Valenciana	4.023.441	4.066.474	4.120.729	4.202.608	4.326.708	4.470.885	4.543.304	4.692.449	5.375.381	662.932	14,55 %
L'Horta Nord	174.782	177.646	180.737	183.672	187.892	193.050	197.505	201.393	224.617	23.224	11,53 %
L'Horta Oest	284.803	288.879	291.179	292.985	299.401	305.617	312.689	320.613	352.039	31.426	9,80 %
València	739.412	739.412	739.014	746.612	761.871	780.653	785.732	796.549	861.696	65.147	8,18 %
L'Horta Sud	138.812	139.261	139.723	141.326	142.741	147.122	150.381	155.275	176.596	21.321	13,73 %
total comarca	1.337.809	1.345.200	1.350.653	1.364.595	1.391.905	1.426.442	1.446.307	1.473.830	1.614.948	141.118	9,57 %
% del total CV	33,25	33,06	32,76	32,47	32,17	31,91	31,83	31,41	30,04		

Tabla 13. Previsión de crecimiento demográfico 2005-2010 (Fuente: IVE)

Si se estima que el núcleo residencial es de una media de 2,8 personas por vivienda, esto daría un incremento de 50.400 viviendas.

En la actualidad, la densidad de ocupación dentro de la Comarca de l'Horta no es homogénea. La franja costera está mucho más densamente poblada que el interior de la comarca, pero debido a la mejora en las infraestructuras viarias y en el transporte público por un lado, y al precio del suelo por otro, la tendencia es a ocupar cada vez más los municipios del interior. Es por ello por lo que se estima que sería realista hacer un cálculo de ocupación tomando la superficie homogéneamente, considerando que toda la comarca está en el radio de influencia de la Ciudad de Valencia, conformando su área metropolitana, y por ello se pueden prever los crecimientos poblacionales en toda la superficie por igual.

En la tabla siguiente se expone un resumen de los datos de superficies del PAT. De esta tabla se desprende que el ámbito estricto es un 36% de la superficie del ámbito ampliado. Si se asume que, de las 50.400 viviendas que se deberán construir en la comarca en los próximos cinco años, sólo el 36% se deberían construir dentro del ámbito estricto, se estaría hablando de 18.144 viviendas.

DATOS PAT		Sup. estimada
Sup. AMBITO AMPLIADO		62.456 Ha
Sup. AMBITO ESTRICTO		22.980 Ha
Suelo Urbano estimado_ 35%	7.942	
Suelo en regadío (SNU)_ 50%	11.393	
otros_15%	3.645	
Sup de GESTIÓN (UTGH)		14.963 Ha
Suelo en regadío (SNU)	11.393	
otros (SU, SUR)	3.570	
Sup actual de Huerta en regadío		11.393 Ha
Huerta Histórica (UTGH 1 a 23)	10.579	
UTGH 24	814	

Tabla 14. Superficies de trabajo del PAT (Fuente: equipo redactor PAT)

Tomando una densidad media de 20 viviendas por hectárea, este crecimiento supondría unas 907 hectáreas dentro del ámbito estricto.

En cualquier caso, no se debe olvidar el valor del Suelo de Alta Capacidad de Uso Agrícola, que cubre prácticamente todo el ámbito estricto del PAT supone un recurso escaso no renovable en una escala de tiempo humana, y que supone únicamente un 3,9% del suelo de la Comunidad Valenciana. Ello supone un criterio de primer orden (entre otros muchos que se analizan en los distintos Estudios Temáticos del Plan) para limitar el crecimiento en el ámbito estricto, y desviar los futuros crecimientos (2010 en adelante) hacia el interior de la comarca de l'Horta.

3.1.12 Usos del suelo

El reparto de cultivos en la huerta de Valencia, ha ido cambiando a lo largo de los siglos en forma muy acusada de acuerdo con la economía de la época. Históricamente los cultivos predominantes han sido de subsistencia, cereales, forraje e incluso viña. La razón estaba en la conservación de los alimentos. Los cultivos de huerta no dominan hasta que se desarrolla un transporte mínimamente fiable a principios del siglo XIX. Entre el siglo XVI y el XVIII llega a ser un cultivo crucial la morera para la cría del gusano de seda, por ejemplo.

3.1.12.1 Los cultivos actuales

A partir de 1800 los cultivos dominantes son los hortícolas que son los más exigentes en agua y mano de obra, con varias rotaciones de cultivo a lo largo del año.

A partir de 1950 comienza a introducirse paulatinamente el cultivo del naranjo. Este es más intensivo en capital y no requiere apenas mano de obra, siendo por ello idóneo para la agricultura a tiempo parcial que a partir de estas fechas es el modelo que se implanta en Valencia.

A pesar de todo, la extremada parcelación del sistema del Turia, impidió el que llegara a dominar, como sucede en la Ribera del Júcar o la Plana de Castellón.

La arborización progresiva de la huerta, comienza por los sistemas con tamaños mayores de la propiedad agrícola, donde el empresario agrícola no es el que directamente cultiva las tierras.

Por ese motivo, las primeras zonas en pasar al cultivo de cítricos fueron el segundo tramo de la acequia de Moncada, la acequia de Quart, Bennàger y Faitanar o el final de Favara. Más tarde se arborizaron aquellas zonas de mayor asentamiento de inmigración como son l'Horta Sur y Oeste.

La situación actual se muestra en la figura siguiente. Los cultivos se han clasificado en cuatro tipos: huerta, cítricos, arrozal e invernaderos. La presencia de frutal de hueso o pepita es irrelevante y se ha englobado con los cítricos. También se ha cartografiado el terreno inculto.

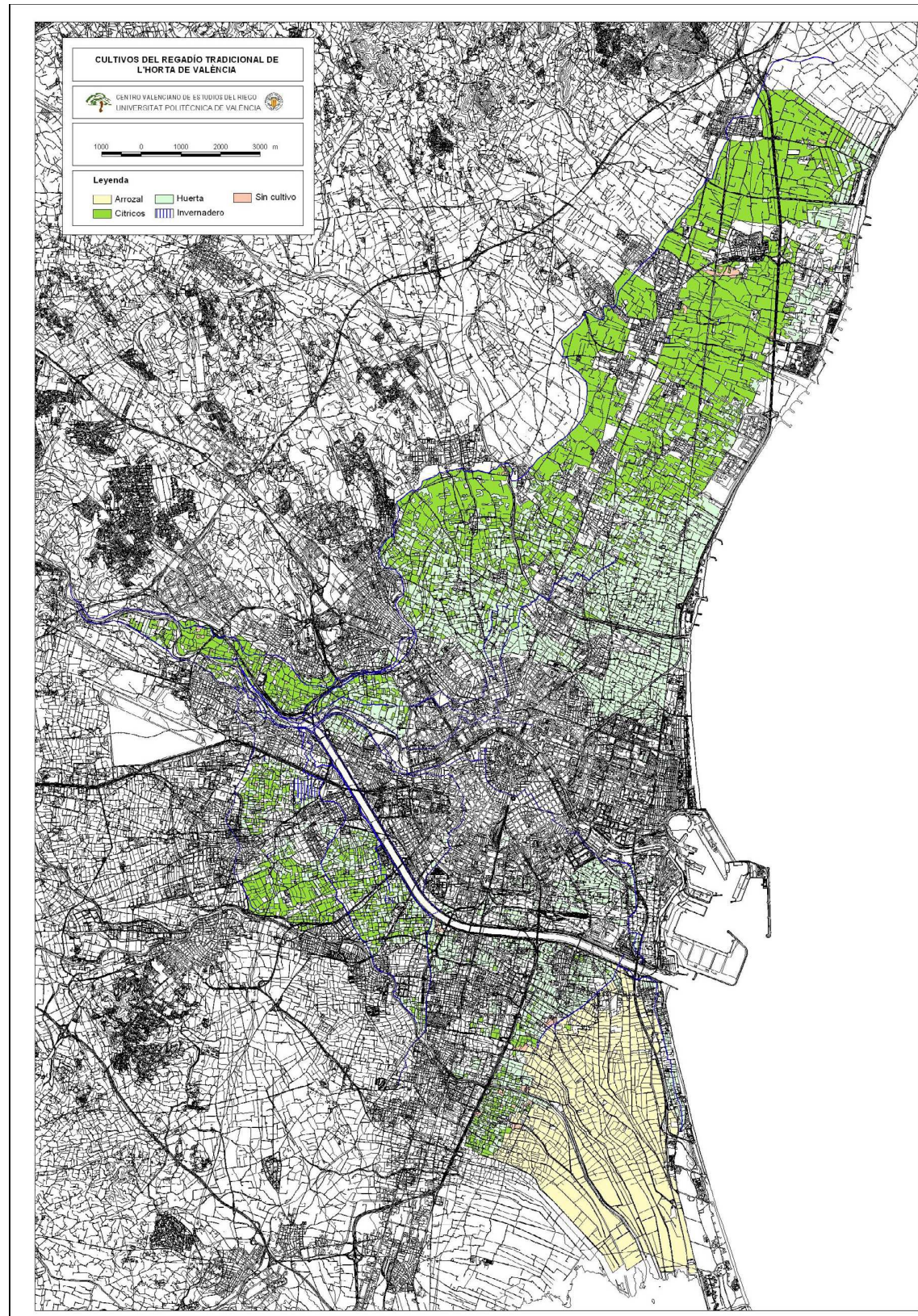


Figura 17.- Cultivos de regadío tradicional de la Huerta de Valencia (Fuente: C.V.E.R., UPV)

Llama mucho la atención el hecho de que la huerta predomina todavía en el espacio comprendido entre el Carraixet, Moncada y Valencia. De algún modo, la ausencia de infraestructuras, el menor crecimiento industrial en l'Horta Nord, han preservado allí el ambiente huertano mejor que en ningún otro lugar.

Este espacio corresponde a las acequias de Rascanya, Tormos y primer tramo de Moncada. En cambio los cítricos dominan en l'Horta Sud y Oeste, así como en el segundo tramo de Moncada. El arrozal, se sitúa exclusivamente en el interior de las tierras protegidas por el Parque Natural de la Albufera.

También llama mucho la atención el escaso desarrollo de los invernaderos y sobre todo la presencia de un importante porcentaje de tierras simplemente abandonadas. A esto no es ajena la problemática fiscal. Es muy significativo el abandono de tierras en la acequia de Quart, Bennàger y Faitanar, en el valle del Turia entre Paterna y Manises, y en La Punta.

ACEQUIAS	CITRICOS	HORTICOLAS	INVERNADERO	ARROZAL
Acequia de Moncada	3.652	1.292	21	-
Sur	696	276	1	-
Norte	2.956	1.016	20	-
Quart	458	333	41	-
Manises	40	10	0'07	-
Quart-Aldaia	79	99	29	-
Bennàger-Faitanar	339	224	12	-
Tormos	140	452	4	-
Mislata	45	111	-	-
Mislata	15	56	-	-
Xirivella	30	55	-	-
Mestalla	9	79	1'5	-
Favara	119	510	0'3	791
Rascanya	18	901	3	-
Rovella	0'2	107	-	-
Francos y Marjales	191	6	-	-
Canal del Turia	1'7	51	0'1	1.155
Total	4.633'9	3.842	69	1.946

Tabla 15. Superficie de cultivos actual para cada acequia (Fuente: Centro Valenciano de Estudios del Riego, UPV)

3.1.12.2 Otros usos del suelo

Se constata que la Huerta, antiguo cinturón verde de la ciudad de Valencia está en fase de descomposición, debido a su fragmentación y desaparición, principalmente causado por la red viaria y el crecimiento urbano. El análisis de la evolución de las últimas décadas muestra como el avance de usos urbanos ha ido menguando los usos agrícolas,

de manera ya casi irreversible en L'Horta Sud, y en todas las áreas periféricas de la ciudad de Valencia.

Hay que tener en cuenta que el análisis cartográfico no se ajusta a la realidad en ciertas áreas de huerta clasificada como suelo no urbanizable y que se encuentran ocupadas por vertidos varios, contenedores portuarios u otros elementos ajenos a su uso agrícola. Esta realidad manifiesta que el área real de huerta es sensiblemente menor que la estipulada sobre la cartografía que se maneja.

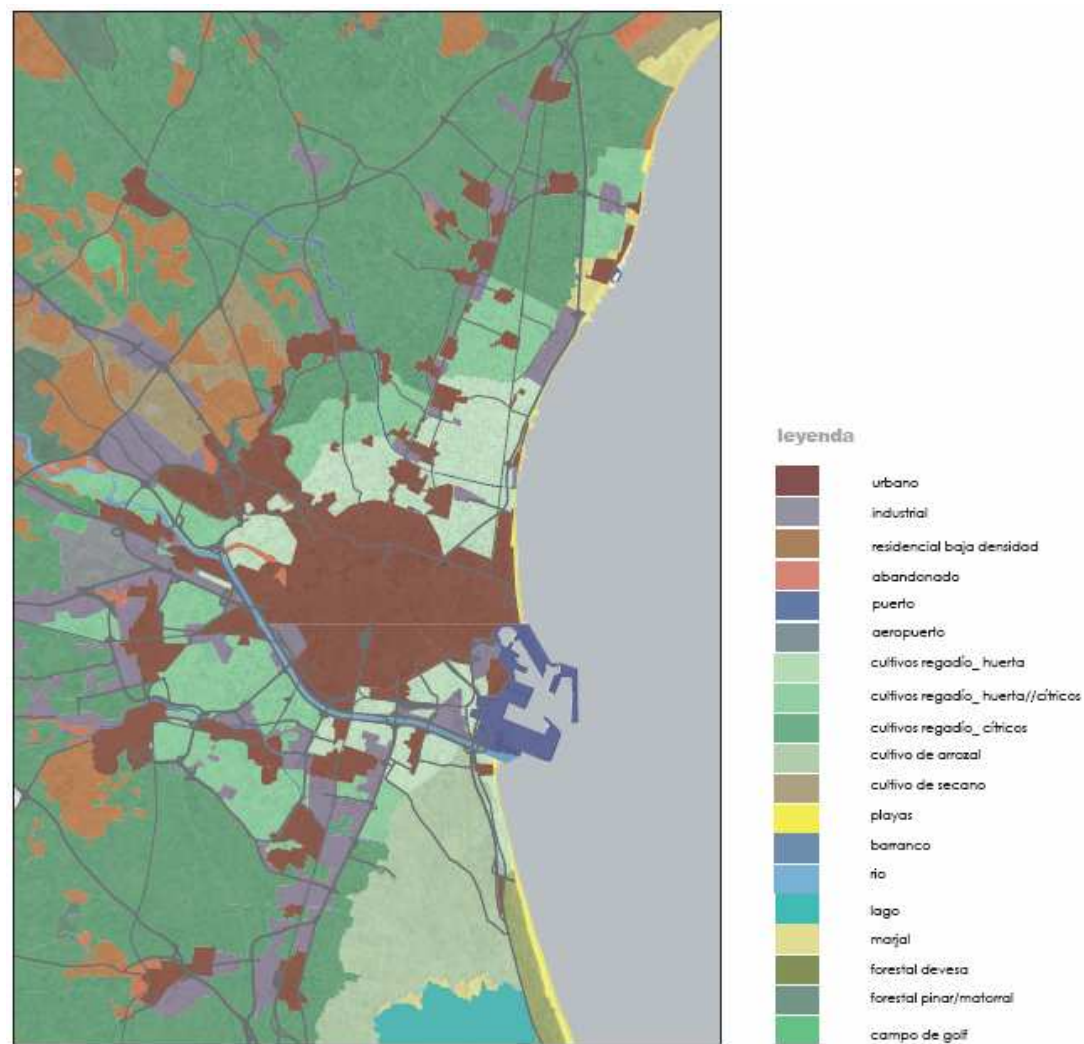


Figura 18.- Usos del suelo (Fuente: equipo redactor PAT)

3.1.13 Sistema económico

3.1.13.1 Producción hortícola y estructura agraria

El proceso de crecimiento urbano y desarrollo de la actividad turística se ha traducido en cambios drásticos en la estructura del Valor Añadido Bruto (VAB) valenciano y de la población ocupada. Así, en 1960 el sector primario originaba aproximadamente el 30% del VAB y daba empleo al 40% de la población ocupada; treinta años después, el peso relativo de la agricultura no alcanza al 4% del VAB ni el 7% de la ocupación – esto son datos de 1998, por lo que hoy, casi una década después, estos porcentajes deben ser aún menores.

Dos características significativas de la horticultura valenciana son su incidencia en el fresco y su proyección exportadora.

Sin embargo, la competencia de otras regiones españolas y de otros países, junto con la presión urbanizadora, ha provocado una reducción de la superficie dedicada al cultivo hortícola. Los cultivos hortícolas de la Huerta de Valencia ocupan 7.750 Ha – en 1998 -, de los cuales la alcachofa, junto con la lechuga y la patata son los más extendidos, aunque en general es una zona con una amplia gama de hortalizas, casi todas ellas para el mercado local o interior, la sandía, plantada generalmente después de la patata, ocupa también un lugar destacado.

En cuanto al número de explotaciones según su tamaño, en la Huerta la explotación típica es familiar, y la superficie media de hortalizas varía entre 0,5 y 1 hectárea, y el índice de parcelación es de 2,1. Por ello, la mayoría de los cultivadores tiene dedicación parcial y muchos de ellos utilizan tierras arrendadas desde hace años o las arriendan en otras comarcas. En la Comarca de L'Horta en el censo de España del INE figuraban, en 1962, 26.031 explotaciones, y en 1989, 26.325.

La práctica inamovilidad del número de explotaciones significa que no existe mucha movilidad en la propiedad de la tierra, no hay una política de estructuras que impulse la concentración, y aumenta la agricultura a tiempo parcial. El incremento de los precios medios de la tierra, como consecuencia de la urbanización, incide aún más negativamente en la inmovilización de la estructura de la propiedad, y no cabe esperar ninguna tendencia que introduzca cambios estructurales importantes. Pues, pese a la crisis de precios de las hortalizas, la tierra tan cerca de núcleos urbanos en permanente expansión se considera un valor seguro y en alza. Además, los complementos de renta obtenidos fuera del sector o en jornales en campo ajeno permiten el mantenimiento de muchas explotaciones de escasa superficie.

Ese gran obstáculo que constituye la rigidez del mercado de tierras, que es un mercado de oferta escaso y de precios exageradamente altos, muy superior al de otras zonas y países, sucede porque confluyen aquí varios factores: la presión urbanística, la falta de alternativas financieras y los valores arraigados profundamente en la población rural. El hecho es que los agricultores resuelven los problemas de ajuste de oferta resignándose simplemente a rendimientos en la tierra o en el inmovilizado muy bajos, así como resignándose a remuneraciones mínimas por su trabajo y el de sus familiares, cuando no pérdidas, endeudándose en compras o arriendos de tierras, infrautilizando su maquinaria, y a la postre, reduciendo sus insumos agrarios y descapitalizando así su explotación.

Un segundo factor a tener en cuenta es que el elevado peso de los agricultores de edad dentro de los titulares de explotaciones (un 80% tienen 55 años o más) obstaculiza los procesos de modernización. Estos dos factores, junto a otros, impiden la profesionalización de la agricultura de la Huerta, y la agricultura a tiempo parcial se incrementa al igual que la citricultura (cultivo de “senyoret”).

3.1.13.2 La situación actual

La situación actual ha puesto a la Huerta en una situación límite: la que queda está todavía más dividida y parcelada. La competitividad de productos llegados de fuera y la caída de precios hacen que cosechas enteras sean roturadas. La tradicional individualidad del agricultor valenciano que siempre ha sido reacio a asociarse, excepto en las comunidades de regantes que lo eran por ley, ha complicado más todavía su frágil economía. Por otro lado también, y todo hay que decirlo, la Huerta periurbana absorbe los problemas marginales propios de las grandes ciudades, y la presión de la especulación urbanística debido a su localización estratégica de proximidad a la capital dentro del área metropolitana (ALMERICH y JARQUE, 2002).

Después de estos análisis, cuesta entender que se siga cultivando la mayor parte de la tierra en Valencia. El sistema que motiva la resistencia en el campo se podría dividir en tres grupos:

- A) Agricultores que no son latifundistas, pero sí profesionales, con propiedades entre 3 y 7 hectáreas, que poseen maquinaria y dirigen las tierras a cultivos poco costosos, por lo que las pérdidas son mínimas. Suelen disponer de ingresos de alquileres de bajos comerciales o capital extraído por campos vendidos para la construcción.
- B) Agricultores con pequeñas propiedades que las cultivan a tiempo parcial en los fines de semana, y con la ayuda de un jubilado viviendo de la nómina correspondiente.
- C) Agricultores mayores sin otra salida, y algunos regresados de los desempleos de la industria y servicios. Todos son minifundios, que con una hectárea en distintas parcelas cultivan verduras tales como rábanos, espinacas, acelgas, ajos tiernos,

puerros, perejil, habas, alcachofas, etc. y las sirven en la “Tira de Contar” de forma artesanal. Proporciona trabajo para el titular, la señora, los hijos y algún yerno.

Con estos sistemas de mala rentabilidad y con una población en el campo sumamente envejecida, es inevitable que el abandono de tierras que ya es patente en la actualidad, en pocos años al jubilarse estos mayores, alcance cotas de grandes proporciones (RODRIGO, 1994).

3.1.14 Planeamiento urbanístico

3.1.14.1 Introducción

Se ha analizado el planeamiento urbanístico y territorial del ámbito de trabajo, la evolución y tendencias del crecimiento de los municipios, la implantación de nuevas infraestructuras contempladas en el planeamiento sectorial y la compatibilidad de la huerta en el desarrollo del suelo urbanizable previsto. Se ha delimitado el posible espacio a excluir del proceso urbanizador, así como propuestas de transición entre los suelos urbanos y urbanizables y el suelo no urbanizable.

La futura configuración urbanística de la Huerta de Valencia será el resultado de un gran número de decisiones, muchas de las cuales están todavía por adoptar. En el presente estudio se recogen las determinaciones de clasificación y calificación de suelo contenidas en los distintos Planes Generales, así como las figuras de desarrollo urbanístico para poder analizar la tendencia de crecimiento. Su visión conjunta nos muestra las direcciones que se prevén para el futuro crecimiento urbano en la huerta y los posibles conflictos con otras variables temáticas (medio ambiente, accesibilidad, hidrología, paisaje, etc.) que puedan llegar a incidir sobre el futuro de la Huerta de Valencia.

3.1.14.2 Situación actual

En la delimitación del ámbito de trabajo del PAT de Protección de la Huerta se ha tenido en cuenta que la Huerta de Valencia debe constituir un elemento más del sistema de espacios abiertos del área metropolitana de la ciudad de Valencia. Para ello se ha definido un doble ámbito de trabajo: el estricto y el ampliado o de contexto.

Para el estudio del Planeamiento urbanístico se ha analizado el planeamiento de la totalidad del ámbito ampliado, es decir, el de los 44 municipios que componen la Comarca de l'Horta. El ámbito ampliado cubre una superficie aproximada de 63.000 hectáreas. Si se considera únicamente el área regada por las acequias históricas, el área de huerta es de 10.400 hectáreas aproximadamente, un 16,5% de la superficie total de la comarca.

Hay que tener en cuenta que el análisis cartográfico no se ajusta a la realidad en ciertas áreas de huerta clasificada como suelo no urbanizable y que se encuentran ocupadas por vertidos varios, contenedores portuarios u otros elementos ajenos a su uso agrícola. Esta realidad manifiesta que el área real de huerta es sensiblemente menor que la estipulada sobre la cartografía que se maneja.

En la comarca de l'Horta vive una población total de 1.473.748 habitantes según datos de enero de 2005 del Instituto Nacional de Estadística. Esto supone un 31% de la población total de la Comunidad Valenciana. En los últimos 7 años la población de la comarca se ha incrementado un 10%, siendo este aumento mayor en los municipios de la corona metropolitana (entre un 12 y un 40%) que en la ciudad (un 7%).

3.1.14.3 Clasificación y calificación del suelo

Vista la evolución de los últimos años, y en especial la de la última década, se constata que las protecciones de suelo no urbanizable a nivel municipal tienen una duración y firmeza muy limitadas, y los procesos de reclasificación se producen cada vez con mayor celeridad y sin ningún tipo de coordinación supramunicipal. Esta es quizá la amenaza más directa para el espacio vital de la Huerta. Es por tanto indispensable buscar nuevas figuras de protección de orden superior, autonómico o nacional, que den estabilidad a los espacios abiertos de Huerta en el tiempo. En este sentido, la Iniciativa legal Popular ya propuso utilizar figuras de otras leyes, como por ejemplo la de Espacio Natural Protegido de la Ley de Espacios Naturales de la Comunidad Valenciana.

También hay que tener presente la incoación de la declaración del Tribunal de las Aguas de Valencia como Bien de Interés Cultural Inmaterial, cuya declaración y vigencia están estrechamente ligadas a la protección de la realidad material que lo sustenta: la Huerta regada por las siete acequias madre del Tribunal. Y cuando se dice Huerta, se refiere a todo el sistema social y territorial que la hace posible: agricultores, acequias, caminos, tierra, paisajes... Esta puede ser quizá la oportunidad de crear una nueva figura de protección territorial y urbanística con mayor firmeza en el planeamiento.

Al analizar la clasificación del suelo del área de estudio se observa la heterogeneidad en este sentido. El crecimiento de usos de impacto en la huerta (industrial, residencial de gran altura, etc.) dentro de la Huerta que se quiere proteger debería ser analizado y consensado a nivel supramunicipal, y no dejarse al albedrío individual de cada municipio, ya que estas decisiones pueden deteriorar grandes áreas más allá de su estricta implantación. Se constata la urgente necesidad de ordenar la calificación del suelo con criterios unitarios para el área metropolitana, con una perspectiva globalizada y sostenible. Estos criterios deberán ser además especialmente sensibles a la alta productividad agrícola de los suelos de la Huerta, y deberán determinar la ubicación de

los distintos usos en función de la mejora de la calidad de vida global en el área metropolitana.

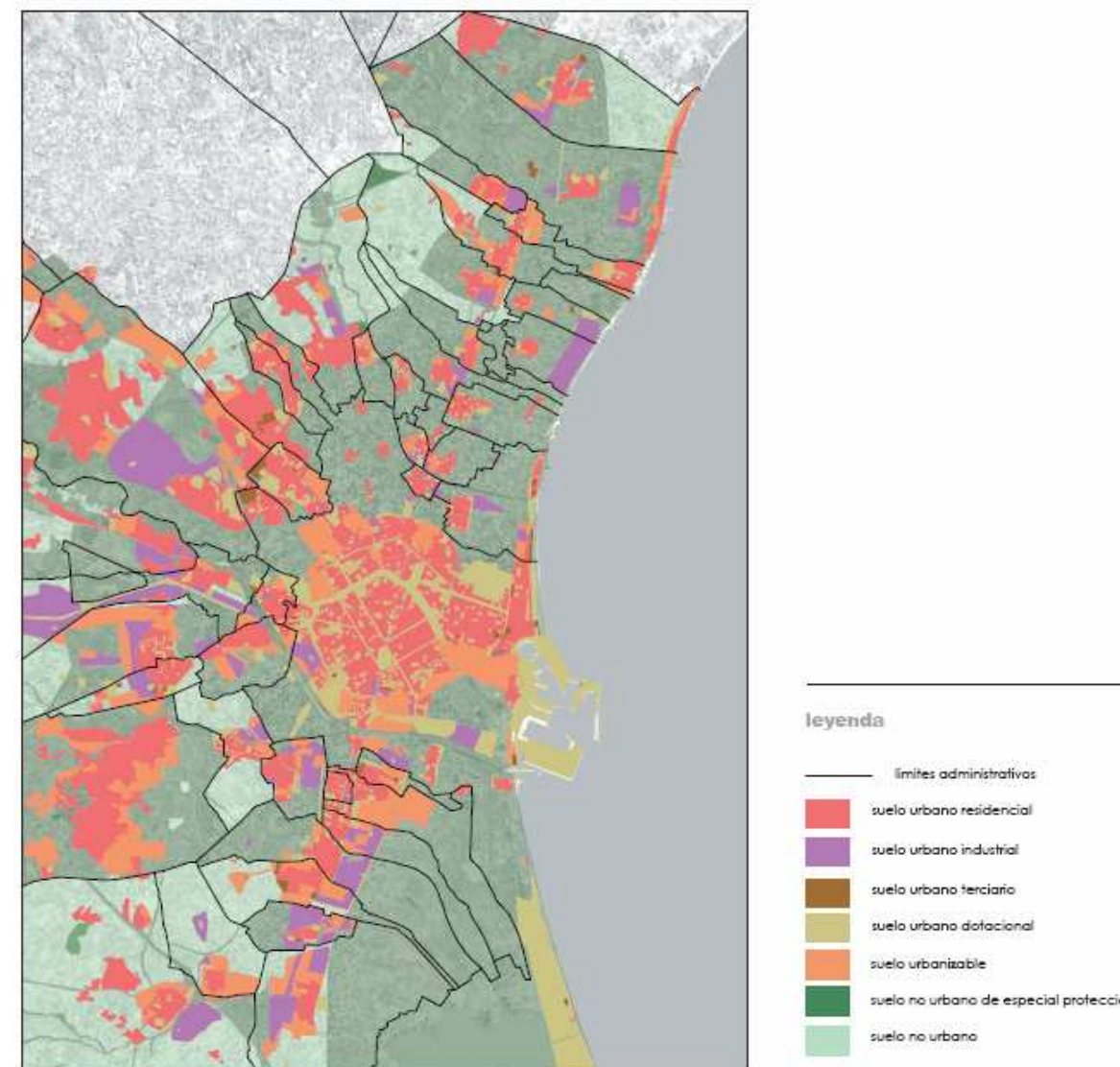


Figura 19.- Calificación de suelo (Fuente: equipo redactor PAT)

En estimación realizada respecto a la distribución de superficies, según clasificación urbanística actual en el ámbito estricto del PAT, se han obtenido los siguientes resultados:

Superficies según clasificaciones urbanísticas del ámbito territorial estricto del PAT		
	Superficie (has)	%
Superficie total	22.980,00	
Suelo urbano actual estimado	7.942,00	34,56
Suelo no urbanizable actual estimado (regadío actual)	11.393,00	49,58
Suelo urbanizable, cauces y suelo en transformación	3.645,00	15,86

Tabla 16. Superficies según clasificaciones urbanísticas (Fuente: equipo redactor PAT)

3.1.14.4 Planeamiento y superficie regada

Las áreas de riego declaradas ya como suelo urbanizable son más abundantes en L'Horta Sud, sumándose así a las causas de fragmentación y desaparición que amenazan la Huerta al sur del nuevo cauce del Turia.

Hay que resaltar que esta cartografía no es concluyente, ya que las reclasificaciones de suelo están al orden del día y es imposible, a día de hoy, reflejar todo el suelo que según los planes generales vigentes hoy es suelo no urbanizable pero que está siendo objeto de conciertos previos o reclasificaciones ligadas a propuestas de PAIs.

3.1.14.5 Futuro previsto

Las nuevas infraestructuras suponen nuevas barreras en los espacios restantes de huerta y más fragmentación del paisaje en trozos inconexos funcional y visualmente. Además, las infraestructuras viarias han supuesto tradicionalmente vectores de ocupación del territorio, y por tanto, de desaparición de huerta. Cada nueva infraestructura debería estudiarse desde el punto de vista paisajístico para analizar en detalle las repercusiones que tendrían sobre la protección de la Huerta.

La excesiva concurrencia y competencia de Administraciones de todos los niveles, así como el planteamiento básicamente municipal de la ordenación del territorio, provocan serios problemas de descoordinación territorial y dificultan una racional y real planificación y gestión de la Huerta.

Es evidente que la acción sobre un problema de carácter metropolitano exige soluciones a nivel metropolitano. Sólo será posible abordar con éxito la cuestión de la protección de la Huerta de Valencia desde una perspectiva global y metropolitana. Otra cosa es la necesidad de un organismo específico, entendido como un nuevo nivel administrativo, es decir, como una nueva administración intermedia entre la municipal y la autonómica.

No se puede hacer una traslación directa desde la realidad de una problemática metropolitana a la necesidad de un administración metropolitana. El tema es complejo y no existen soluciones definitivas. Pero, como mínimo, si que se pueden hacer al menos dos cosas: por un lado, establecer criterios que han de cumplirse en la ordenación metropolitana, y por otro, establecer las funciones que habría de cumplir ese posible organismo metropolitano o supramunicipal (Memoria de la Iniciativa Legal Popular, 2001).

La coyuntura socioeconómica actual, donde la rentabilidad de las explotaciones hortícolas es muy baja y la presión urbanizadora muy alta, es la mayor amenaza de la huerta, ya que ha provocado una reducción de su superficie considerable en las últimas décadas. Este retroceso de la superficie de huerta está facilitado también por la falta de

definición formal de los límites de las áreas urbanas, lo que facilita el proceso de transformación de las áreas más próximas a las zonas habitadas mediante su colonización con usos ajenos al de huerta.

En el área de estudio se produce un crecimiento urbano a lo largo de las vías de comunicación, fenómeno frecuente en las áreas metropolitanas de las ciudades, y que produce continuos urbanizados que demandan un tratamiento supramunicipal para resolver su calidad urbana y paisajística.

Se constata la existencia de una escasa consideración de los condicionantes medioambientales en el planeamiento local. La oportunidad de este PAT de proponer soluciones supramunicipales es una oportunidad para introducir criterios paisajísticos y ecológicos en la determinación del planeamiento futuro.

3.1.15 Patrimonio cultural: la huerta de Valencia y sus elementos de interés cultural

3.1.15.1 Los orígenes históricos de las huertas valencianas

En cuanto a los orígenes de los sistemas de riego valencianos, un primer apartado a tener en cuenta es que esta cuestión ha sido motivo de interés y debate desde hace mucho tiempo entre historiadores, geógrafos pero también eruditos y cronistas clásicos. En general y según el momento histórico, el predominio de unas u otras visiones ideológicas del pasado ha inclinado las interpretaciones hacia diversas épocas históricas en cuanto a su génesis, pero también ha contribuido a generar entre parte de los estudiosos una imagen de continuidad, de paisaje agrario básicamente estable en su conformación social más allá de las modificaciones de dimensiones y extensión de los canales y de la tierra regada.

Sobre la primera cuestión, actualmente resulta ya inadmisibile la continuidad del argumento sobre unos míticos orígenes de nuestras huertas que se remontaría a épocas premedievales, al periodo romano o incluso a época ibérica como en ocasiones se ha llegado a plantear.

Un punto de partida comprensible de esto es el entender la diferencia entre regadío y huertas, ya que la conducción de agua a unos campos cultivados para mejorar su rendimiento productivo no es un patrimonio peculiar de ninguna sociedad mundial a partir del Neolítico, y más en aquello que se conoce como cuenca Mediterránea atendiendo a sus características climatológicas. Pero ahora no se habla de regar sino de cómo se ha captado, repartido y usado el agua a través de la historia, esto es, se habla de la construcción social del regadío, y aquí sí se tienen claramente diversas construcciones sociales del riego a lo largo de la historia y de la geografía.

Las necesidades sociales de acceso al agua no son una mera variable cuantitativa: regar más tierra para producir más alimentos, sino que hacen referencia al modelo de relaciones sociales imperantes en cada una de las sociedades que han hecho uso de la misma. Y no es lo mismo la sociedad romana, que la musulmana, que la feudal, que la contemporánea producto de la revolución burguesa porque en cada una de ellas han sido diferentes sectores sociales los participantes en las decisiones sobre la organización de la propiedad de la tierra, del acceso al agua, de los procesos de trabajo, las estructuras de doblamiento o de la forma de organización de las estructuras familiares entre otras cuestiones.

Es por eso que en la cuenca Mediterránea desde hace más de dos mil años se puede hablar de regadío, el cual ha dejado en nuestro país diversos rastros y testimonios materiales como puede ser la localización arqueológica de balsas de época ibérica y de canales de agua e incluso algunos acueductos de época romana, abandonados, enterrados o a veces tan visibles e impresionantes como el de la Peña Cortada en Chelva o los Arcos de Estivella, en la Acequia Mayor de Sagunto. La función primera de todos ellos es similar a lo largo de los siglos y sistemas sociales, capturar agua, almacenarla y conducirla para los destinatarios, y por eso podría hablarse en su caso de un regadío romano, islámico, feudal y burgués-contemporáneo, pero lo que no son idénticos son los paisajes sociales del regadío, los cuales tiene identidad propia en cada uno de los modelos de sociedad que han existido, en cada una de las formaciones sociales de la Historia.

En consecuencia se puede afirmar que los sistemas hidráulicos que han generado cada una de estas sociedades y los paisajes del regadío correspondientes presentan diferencias sociales tanto en su realidad material–diseño del territorio, construcción del paisaje, ordenación de los canales, usos de los partidores, construcción de los casales de molinos- como en su organización y relaciones con el resto de la sociedad y el Estado. Es por todo ello que se hace indispensable el construir una verdadera historia social del regadío mediterráneo y más en concreto del valenciano, mediante un doble acercamiento metodológico: por un lado, la indispensable búsqueda a nivel material–arqueología extensiva e intensiva del territorio irrigado-, y por otro la búsqueda simultánea de tipos documentales archivísticos, posible e indispensable a partir del siglo XIII.

A partir de estos planteamientos conceptuales sobre la historia del regadío es como se puede empezar a entender mejor qué son las huertas mediterráneas valencianas que han llegado a nuestros días. A pesar de que en diversas comarcas se han localizado testimonios materiales de canales de irrigación romanos como se acaba de citar, las huertas valencianas son un paisaje concreto del regadío generado y construido a partir de la Alta Edad Media (el siglo VIII) por la nueva sociedad andalusí creada en tiempos del Emirato Omeya a partir de la llegada de los musulmanes a la Península Ibérica.

Posteriormente dichas huertas fueron heredadas, reconstruidas socialmente y ampliadas materialmente en algunos casos por la sociedad feudal que conquistó el Sharq al-Andalus a mitad del siglo XIII. Pero su historia no acaba aquí ya que la consolidación de las Monarquías Absolutas durante la época Moderna introdujo algunos cambios en el funcionamiento social de dichas huertas, pero fue sobre todo la Revolución Burguesa del siglo XIX la que dio paso a un nuevo tiempo caracterizado por la difusión del minifundismo y la creación de una verdadera huerta de participación más democrática y popular al calor del mercado.

Así pues, sólo para orientar un poco más los grandes periodos históricos del paisaje de nuestras huertas se hará una breve cronología temática dividida en tres grandes épocas: las huertas andalusíes (siglos VIII-XIII), las huertas feudales (XIII-XIX) y las huertas burguesas (XIX-XX).

3.1.15.1.1 *Las huertas andalusíes medievales*

La sociedad musulmana fue la creadora de una parte muy mayoritaria de las huertas valencianas actuales, pero no de todas como es sabido. El proceso de colonización iniciado por árabes, sirios, egipcios y beréberes a partir del siglo VIII comportó la construcción sucesiva a lo largo de los siglos andalusíes (VIII-XII) de una mayoritaria parte de ellas al menos en número, con una característica fundamental y peculiar.

El modelo clásico de organización social de todos estos grupos humanos comportó una forma concreta de diseño colectivo de los espacios hidráulicos basado en el reparto proporcional y equitativo del agua entre los grupos usuarios, con una organización coherente de los espacios de residencia y los espacios de trabajo, tal y como ha explicado claramente Miquel Barceló. Por eso, según el número de grupos clásicos concordantes en la construcción de la huerta-sistema hidráulico y las posibilidades de caudal de agua captada, se diseñaron huertas de diversas dimensiones, desde las pequeñas de ladera y terrazadas hasta las complejas huertas de las planas aluviales vecinas de los principales núcleos urbanos andalusíes y que podían llegar a reunir varios sistemas hidráulicos.

En todos los casos, por tanto, puede hablarse de una concreta construcción social del paisaje irrigado –las huertas- basado en la sucesión de huertas propias de cada una de las alquerías representativas de una unidad de poblamiento, normalmente alineadas y encadenadas de una manera u otra a lo largo del canal principal o acequia mayor. Evidentemente quedan muchas cuestiones por aclarar, como la diversa cronología de cada uno de los sistemas hidráulicos andalusíes, o la presión ejercida sobre ellos desde la ciudad y el Estado a partir del siglo XI, pero el modelo, en general, se mantuvo.

3.1.15.1.2 *Las huertas feudales*

La conquista feudal heredó materialmente estos sistemas hidráulicos andalusíes de la misma manera que se apropió de casas y bienes de los musulmanes expulsados durante el siglo XIII, pero la expresión común de muchos documentos de la época que hablan de una aparente continuidad estricta de las infraestructuras y cultura del agua “com en temps de sarraïns”, no debería engañarnos. La conquista representó una evidente transformación social en el control y gestión del agua, cosa que quedó reflejada no sólo en la organización de las comunidades de regantes sino incluso en aspectos concretos e importantes de la ordenación física de las huertas, tanto en los espacios de residencia como en los espacios de trabajo especialmente visibles en el caso de las grandes huertas periurbanas.

Aun con todo esto la conquista feudal del doscientos implicó una diferente evolución de unas y otras huertas andalusíes porque en aquellos lugares donde continuaron viviendo únicamente mudéjares los cambios, aparentemente, fueron pequeños. Por otra parte desde el mismo tiempo de Jaime I y durante los siglos posteriores –si bien siempre en el marco de la sociedad feudal hasta principios del siglo XIX-, se inició la construcción de algunos grandes sistemas hidráulicos comenzando por la Acequia Real de Alzira y la Acequia Mayor de Vila-real. En cambio no es cierto que se ampliaran otros grandes sistemas como se ha afirmado en ocasiones; en 1239 la Real Acequia de Moncada ya llegaba a Puçol, y la acequia de Favara a Catarroja-Albal, y también existían y estaban en funcionamiento ya en tiempos andalusíes las acequias de Castellón y Almassora.

Los siglos posteriores, con el crecimiento demográfico y agrícola de finales del XV-XVI y las reordenaciones de población del siglo XVII asistieron a la construcción o reordenación de otros grandes sistemas valencianos especialmente en la Ribera, caso de las acequias de Sueca y Cullera, la Real Acequia de Escalona o la de Corbera, pero también los primeros pantanos al sur del país como Tibi, Elche, etc. Hasta llegar a la gran obra de finales del XVIII que representó, ya en el escenario político-social del Despotismo Ilustrado pero aún en un marco de sociedad feudal, la construcción de la segunda parte o sección de la Acequia real de Alzira, convertida después en la Acequia Real del Júcar.

3.1.15.1.3 Las huertas burguesas

Sin duda un tercer tiempo en la historia de las huertas valencianas se inició con la dinámica política de la Revolución Burguesa durante la primera mitad del siglo XIX, la cual comportó transformaciones directas e indirectas de las huertas en todos los sentidos. Desde la alteración profunda en las formas de propiedad de la tierra, desaparición de las grandes propiedades señoriales y finalmente, la eclosión de un pequeño campesinado propietario, a la fragmentación extrema de los parcelarios pasando por el cambio en los cultivos hacia una agricultura mucho más claramente comercializable, cosa que implicaba a menudo una mayor demanda de agua, y acabando con la difusión del naranjo durante el siglo XX en muchas de estas antiguas huertas medievales.

Evidentemente este último siglo también ha sido el de mayor impacto sobre estas huertas históricas, por una parte por diluirlas en una generalización del paisaje del regadío desde la eclosión de los pozos, motores e incluso pantanos, pero sobre todo por la regresión de su extensión superficial y los cambios en la vida agrícola tradicional en el marco del imparable proceso de urbanización que se ha producido y que, además, se está acelerando ahora mismo.

Así pues parece necesario en base a esta aproximación histórica al análisis y comprensión de las huertas valencianas el empezar a revisar en buena medida el mismo concepto de clasificaciones hechas a partir de cuestiones meramente geográficas, especialmente las referidas a su extensión.

Hablar de macrosistemas, mesosistemas y microsistemas como se ha hecho en los últimos años puede permitir una caracterización formal que apunta a la existencia de diferenciaciones entre ellas pero realmente no permite una explicación social de la razón del diseño de las huertas y de la existencia de diversas formaciones sociales en la historia, con lo cual se refuerza una imagen “atemporal” y cuantitativa de los sistemas hidráulicos.

Es por ello que se debe insistir en esta idea de la sucesión de huertas históricas en una misma huerta física porque más de mil años de historia, al menos en muchas de ellas, no pasan en balde. Esto no es motivo para que, efectivamente, no sea razonable y necesario constatar la existencia de sistemas hidráulicos de diferente complejidad desde época andalusí y, en consecuencia, diferentes tipos de huerta. No es lo mismo una pequeña huerta de ladera de montaña –en la costa o en el interior- que regaba unas pocas hectáreas para una única comunidad campesina, que las cadenas de huertas en los laterales de los valles fluviales del país, o la acumulación de diversos sistemas hidráulicos en las planas aluviales y, generalmente, al lado de los núcleos urbanos más grandes. Pero al mismo tiempo hay que constatar que todas ellas presentan unas bases sociales de organización y de influencia en el paisaje concreto de cada una de las épocas históricas que son similares básicamente.

3.1.15.2 La huerta como paisaje cambiante a lo largo de siglos

No cabe duda que la existencia de las redes de acequias de las huertas históricas valencianas ha sido un factor decisivo en la vertebración de su paisaje agrario a lo largo del tiempo. Sus trazados se han convertido en el símbolo pero también en la realidad de un entorno modelado por la domesticación del agua y la generación de una agricultura intensiva muy productiva desde sus orígenes en época islámica, hace alrededor de mil años. Un paisaje que, inicialmente, debió ser más de huertas individuales alrededor de las sucesivas alquerías que se habían fundado a lo largo del recorrido de cada una de las acequias, para pasar en una segunda época a la densificación de las parcelas regadas

entre dichos lugares de poblamiento y con ello llegar a recubrir con un red de canales de regadío todos los espacios entre ellos, tal como es la imagen de los últimos siglos y la actual.

La disponibilidad de agua para abastecer las cosechas permitía aprovechar las ventajas naturales del territorio evitando el principal problema del clima mediterráneo: la gran irregularidad en las lluvias, por un lado, pero también la creación de los sistemas hidráulicos era el mecanismo indispensable para poder crear en este occidente del mundo musulmán medieval un modelo de agricultura de origen indio y basado en la diversidad de hortalizas junto a cereales de verano. Esto es, el conjunto técnico agrícola trasladado al Sharq al-Andalus en el marco de las migraciones árabes y beréberes fue la *fil ha hindiyya* (“agricultura hindú”), proveniente del norte de la India (con añadidos persas) y formado sobre todo por cultivos de clima monzónico, el crecimiento de los cuales es posible por la coincidencia de las lluvias con la estación cálida.

Aun cuando estos cultígenos constituían una novedad en el ámbito mediterráneo, especialmente algunas hortalizas de gran aceptación posterior como la berenjena, las espinacas, la alcachofa, el pepino o la sandía, el factor realmente significativo, más incluso que la ampliación de las especies cultivadas, fue la creación de una nueva estación agrícola en el verano. La reproducción de los cultígenos transportados a los ambientes mediterráneos, dominados por la sequía estival, exigió el despliegue de técnicas de irrigación adecuadas para recrear artificialmente las condiciones de crecimiento, pero la introducción de un regadío controlado durante los meses cálidos tuvo un alcance más importante que esto: la constitución de un nuevo ecosistema agrario que integraba las especies esclerófilas preexistentes en ciclos anuales intensos y compactos. La intensificación se muestra particularmente llamativa en el caso de los cereales, puesto que en el verano los granos irrigados como el sorgo y el panizo (*Triticum panicum*), tomaban el relevo de los clásicos cereales de invierno (trigo y cebada).

Pero no hay que olvidar que este nuevo panorama agrícola en el origen de las huertas estuvo acompañado de otro componente de carácter tecnológico y formado por los dispositivos de riego y las normas de distribución del agua, tal como ha planteado el profesor T. F. Glick. Este componente se había desarrollado de forma decisiva a partir de la incorporación de las técnicas hidráulicas preislámicas del Próximo Oriente y el norte de África, que originalmente no se integraban en el ciclo intensificado que comportaba la irrigación estival. Al fin y al cabo imponía unas restricciones evidentes a la hora de seleccionar los espacios centrales del nuevo ecosistema agrario. La proximidad de la captación hídrica era determinante para crear espacios irrigados, sin duda, pero la constitución de los suelos de cultivo adecuados también planteaba criterios de selección.

Como es lógico este paisaje del agua de las huertas valencianas no ha sido el de una fotografía fija a lo largo de los siglos sino que el impulso social, la necesidad de buscar los mejores recursos productivos y los mayores beneficios posibles por parte de sus labradores, pero de forma aún más decisiva los cambios en el modelo de relaciones sociales entre el mundo islámico, la sociedad feudal, y el mundo contemporáneo ha llevado a sucesivas transformaciones en el paisaje agrario de las huertas que se han reflejado entre otras cosas en el predominio visual y económico a diferentes cultivos en cada época concreta.

A partir de la conquista feudal del siglo XIII y los repartimientos de tierras en la gran mayoría de las huertas valencianas llevados a cabo por Jaime o los oficiales reales, se produjo un cambio profundo en su paisaje agrario. Así, se pasó a un dominio general de los campos abiertos, con pocas barreras visuales en forma de árboles. En el regadío se plantaba sobre todo trigo y cebada, los dos cereales más importantes para garantizar la harina y el pan que alimentaba mayoritariamente, a la población uno y a los animales el otro. Esto quiere decir que muchas parcelas estaban ocupadas desde la época de la plantación en invierno, hasta la siega de la cosecha alrededor de la fiesta de San Juan de junio, pasando por la primavera cuando crecía el grano y proporcionaba una imagen de alfombra verde a los campos próximos a las poblaciones. En cambio, desde julio hasta primeros del año siguiente una parte mayoritaria de los campos estaba vacía, a lo que se debería añadir las parcelas que se habían dejado sin cultivo de forma rotativa para cumplir un cierto barbecho y permitirles descansar. Tan sólo se solía aprovechar el verano para plantar algunas verduras para el consumo familiar y alfalfa para el ganado.

Sin duda cuesta imaginar hoy en día las huertas que quedan en el entorno de las principales ciudades como un paisaje desnudo y de perspectiva extensa, pero éste ha sido el tradicional durante siglos. Para ello no era obstáculo la gran difusión de las viñas por la huerta, también regadas en diversos momentos del verano para garantizar el volumen de la uva o salvar la cosecha si era un período de sequía. En la documentación bajomedieval es usual encontrar una notable presencia de viñas en la zona de Benimaclet, entre Benicalap y Burjassot, y también en la zona de Patraix y hacia Xirivella, pero en realidad se las podía encontrar por todas las partidas pues era un cultivo de consumo familiar para hacer vino casero o vender a algunos taberneros.

En cambio no era normal la existencia de campos de frutales pues no existía un mercado importante para ellos por los deficientes medios de transporte de la época. Por ello era muy usual que los árboles frutales se encontrasen situados en los márgenes de los campos y en las orillas de las acequias. Su variedad era grande y derivaba de la tradición de la Valencia musulmana, siendo comunes en su mayoría con los frutales habituales de nuestra época: cerezos, melocotoneros, albaricoqueros, perales, manzanos, membrillos, granados, nogales..., junto a otros hoy en día bastante más invisibles como el “ginjoler”.

Un nivel aparte representan las higueras y las palmeras, sobre todo las primeras. La tradición del consumo de sus frutos secos también es de época islámica (junto con las pasas), y especialmente las higueras fueron un elemento arbóreo de gran porte usual junto a las viviendas dispersas entre las parcelas de cultivo.

Una de las peculiaridades agrícolas de época bajomedieval fue la presencia del cultivo del arroz en las partes más bajas de la Huerta, al sur de Russafa y en los pueblos regados por la acequia de Favara, y también junto a los extremales de la Acequia de Montcada. En las décadas finales del siglo XIV y principios del XV su plantación se convirtió en motivo de graves enfrentamientos entre defensores y opositores a su cultivo. El arroz presentaba evidentes ventajas agrícolas: era un cereal que podía ser comercializado hacia el exterior, que implicaba menor cantidad de trabajo anual y, en cambio, producía unos rendimientos por hectárea bastante superiores a cualquiera de los otros cultivos tradicionales, y, en última instancia, era un alimento útil para las familias que lo cultivaban si los precios del mercado no eran demasiado favorables. En su contra, se planteó una clara culpabilidad de ser el causante de las enfermedades infecciosas, el paludismo, llamado popularmente las tercianas, el cual era asociado en aquellos años a las periódicas epidemias de peste que azotaban toda Europa. El resultado fue la marginación del cultivo del arroz y relegar su contribución a definir el paisaje agrario de la huerta hasta bien entrado el siglo XVIII.

En todo caso y con el paso a la época moderna, a partir del siglo XVI y hasta el XIX, este paisaje agrario se vio transformado profundamente por diversas cuestiones. Por un lado, la llegada de nuevos productos procedentes de América, algunos de ellos tan básicos en la dieta alimentaria valenciana que parecería que han existido siempre: es el caso de los tomates, los pimientos, las patatas o el maíz. En todo caso, su introducción en el paisaje se fue produciendo lentamente y con un carácter reducido pues tampoco fue habitual su comercialización por las dificultades de conservación y transporte. Por ello las parcelas dedicadas a la "verdura" representaban un espacio situado en las inmediaciones de los núcleos urbanos, muchas veces en los llamados huertos, cerrados con pequeñas vallas, para diferenciarlos de la huerta abierta y con pocas señales de separación entre unas parcelas y otras.

El segundo cambio notable a partir del siglo XVI fue la extensión del cultivo de las moreras. Al calor de la demanda de seda para la manufactura textil valenciana, por toda la Huerta de Valencia se produjo un auge de la plantación de este árbol para alimentar con sus hojas durante la primavera a los gusanos de seda, especialmente a partir de la segunda mitad del siglo XVII cuando la bajada del precio del trigo permitió que pudiera ser importado y dedicar los campos a productos más rentables. Con el importe de la venta de la hoja de las moreras, los capullos o la seda hilada, los cultivadores podían completar cualquier posible déficit en la cosecha propia de cereales, comprando los

granos necesarios en las coyunturas adversas, obtener el dinero imprescindible para cumplir con las obligaciones crediticias contraídas, pagar el arrendamiento de la tierra o las tributaciones estatal y municipal.

Pero además de las notables repercusiones económicas en la vida cotidiana de las familias de labradores y en los propietarios urbanos de parcelas cedidas en arrendamiento, la plantación masiva de estos árboles en las huertas e incluso su monocultivo en muchas parcelas conllevó un importantísimo cambio en el paisaje agrícola valenciano. Al tratarse de arbolado, la huerta del entorno de la ciudad de Valencia se cerró en su perspectiva dominante, dando la imagen de una tierra mucho más fértil y con un uso más prolongado a lo largo del año, pues los árboles permanecían verdes desde la primavera hasta casi diciembre, justo la época en que anteriormente los campos habían quedado vacíos por la siega del trigo.

El tercer elemento que modificó el paisaje general de la huerta de la ciudad fue la proliferación del cultivo del cáñamo para la elaboración de cuerdas, sogas y velas. Su mayor apogeo se produjo en los siglos XVIII y XIX, cuando esta producción abastecía a la Marina Real española. El paisaje de su huerta mostraba en estos siglos un gran número de alquerías diseminadas por los campos, con balsas para macerar el cáñamo y el lino.

En cambio la última gran revolución del paisaje agrario de las huertas valencianas que tiene lugar desde mediados del siglo XIX, cuando se fue extendiendo de forma progresiva la plantación de naranjos. Sus inicios fueron lentos y ligados en buena medida a la comarca de La Ribera, si bien desde finales del 1800 los naranjales se fueron extendiendo a otras huertas, caso de la Plana de Castellón. En cambio tuvo un impacto muchísimo menor en el paisaje agrario de la Huerta de Valencia. A diferencia de la mayoría de poblaciones valencianas, aunque también fue desapareciendo desde principios del siglo XX el cultivo de cereales panificables, no se produjo la invasión de los naranjales sino que se extendió de forma muy general el cultivo de todo tipo de hortalizas y del arroz en las zonas más bajas.

Aquí ha sido éste el paisaje dominante hasta hoy mismo, lo que no impide la presencia alternativa de campos de naranjos entre los mayoritarios de verduras, y un evidente predominio de los naranjales en la zona más occidental de la Vega, términos de Alaquàs, Picanya, Aldaia o Quart, pero también en Paterna, pero sobre todo en la parte más septentrional de la Huerta, en el regadío de la acequia de Montcada a partir de Vinalesa, Foios, Albalat dels Sorells y ya muy general en Massamagrell, El Puig y Puçol.

Aunque hablando del paisaje de hoy en día quizá lo que más le caracteriza es la densidad de las construcciones, la presencia de las casas dispersas --alquerías de labradores a veces--, pero también naves industriales y todo tipo de edificaciones duras. Esto es especialmente evidente en los espacios más inmediatos a la ciudad de Valencia,

en los términos de Benimaclet y el Racó de Sant Llorenç, y en el término de Alboraiá. Al sur, en la zona de Rovella y la carrera d'En Corts, y en las pedanías de La Torre y Forn d'Alcedo especialmente.

También ha sido característico de las transformaciones del paisaje en el siglo XX el hecho de que, antes las mayores necesidades de agua para el cultivo a lo largo del año, todas las huertas vieran su paisaje salpicado por la presencia de los primeros motores para extraer el agua de la capa freática. A finales del siglo XIX y principios del XX dichos motores fueron movidos con vapor, lo que difundió durante unas décadas un curioso perfil de chimeneas aparentemente industriales entre los campos de naranjos valencianos. Ello no obsta para que, paralelamente, proliferasen las pequeñas norias de tracción animal en las zonas más bajas donde la capa freática estaba más cerca de la superficie.

Junto a este recorrido histórico por los paisajes agrarios de las huertas debe hacerse una referencia a la vegetación natural de la zona, escasa y limitada a los márgenes y lechos de los barrancos y acequias y en los pequeños espacios de marjal que quedan al norte de la Huerta, entre Albuixec y Puçol. La humedad constante o las aguas retenidas por los azudes permitían el desarrollo de las adelfas (baladre), de colores blanco y rosa, el cañizo o carrizo (canyís o senill) y los cañaverales (canyars) que, a menudo, son la referencia más nítida del trazado de las acequias, puesto que servían para reforzar sus cajeros de tierra y evitar la erosión. Además, las cañas han tenido múltiples aplicaciones en la huerta, con la construcción de "galeres" para soportar los cultivos de tomates, judías y otras hortalizas, o su utilización para vear los algarrobos y olivos y recoger sus frutos, como también para la elaboración de cañizos utilizados bajo las tejas de las cubiertas de las casas.

3.1.15.3 Organización espacial de la Huerta

El territorio de la huerta de Valencia, que ha sido regado históricamente por las diversas acequias del Tribunal de las Aguas y la Real Acequia de Montcada, se extiende por las dos riberas del río Turia, con una forma general vagamente rectangular entre el piedemonte de Paterna-Burjassot hasta Puçol por el norte, y el de Torrent-Alaquàs al sur, por un lado, y el mar (y la Albufera) por el otro. Por su parte, los límites septentrional y meridional son un poco más confusos geográficamente hablando pues el final de la Acequia de Montcada, en la séquia de la Ratlla, es el que separa la Huerta y término foral de la ciudad del de su vecina Sagunt, sin que ello signifique ningún hito orográfico. Y lo mismo pasa al sur, donde el final del riego en Albal, y por tanto de la Vega de Valencia, enlaza físicamente con el de la Real Acequia del Júcar.

En todo caso y a lo largo de los siglos este espacio natural ha sido construido por los labradores que lo han puesto en valor, primero en época musulmana y después desde

época feudal medieval hasta nuestros días, a través de varios ámbitos de ordenación territorial. A vista de pájaro, esta ordenación y construcción del espacio de la huerta de Valencia ha estado marcada por tres variables fundamentales:

- a) la red de acequias, especialmente los grandes canales de las acequias madres que han vertebrado las líneas de organización del parcelario.
- b) la localización de los lugares de poblamiento, que bien podía ser concentrado o disperso, pueblos o alquerías-barracas.
- c) la red viaria formada por los ejes viarios hacia el exterior —los caminos reales— y los que comunicaban entre sí los diversos puntos de población de la huerta.

Estos tres aspectos son los que han dibujado y construido durante siglos el paisaje antropizado de la huerta, estableciendo una compleja interrelación entre ellos que se mantuvo con pocas variaciones durante más de de ocho siglos de historia. Tan sólo a partir de la segunda mitad del siglo XIX las cosas empezaron a cambiar, primero lentamente, y de forma acelerada a partir de mitad del siglo XX, sin que hoy en día hayan acabado estos cambios. No cabe duda que en la época contemporánea han sido y son las nuevas carreteras, las autovías y las grandes líneas de ferrocarril las que marcan y definen el territorio a gran escala, así como la conurbación que poco a poco se está produciendo, juntándose los núcleos urbanos unos con otros, tal como pasa entre la Poble de Farnals y Massamagrell, Albalat dels Sorells y Foios o, en el caso de Valencia, los barrios de Benimámet y Benicalap con Burjassot, o el caso del barrio de Benimaclet, y ahora casi también de Orriols con las primeras edificaciones de Alboraiá. En la Huerta sur sucede lo mismo, caso de la confluencia de núcleos urbanos entre Paiporta, La Torre, Forn d'Alcedo, Sedaví y Benetússer en la parte sur, o el continuum urbano entre Alfafar, Sedaví, Benetússer, y Massanassa.

Pero estas transformaciones son modernas porque durante siglos la Huerta de Valencia se caracterizó por una densidad baja de núcleos de población, en general de limitadas dimensiones humanas hasta el siglo XIX, y también por una cierta importancia del doblamiento disperso, de las casas o barracas unifamiliares en las mismas parcelas de cultivo. Igualmente se caracterizaba por la existencia de una red de comunicaciones basada en no llega a diez caminos de diferente importancia pero que tenían en común de forma bastante mayoritaria su carácter radial desde el núcleo de la antigua ciudad medieval, así como el gran eje norte sur de los caminos reales a Sagunt y Xàtiva, cada uno de ellos con derivaciones laterales perpendiculares.

También conviene fijarse en que la red de las grandes acequias de la Huerta de Valencia presenta a vista de pájaro una estructura organizativa diferente a la de los grandes ejes viarios pues en buena medida vienen a ser perpendiculares unos con otros. La red de las grandes acequias tiene una forma dominante en abánico que se abre al norte y el sur del

eje central del río Turia, desde la zona de Manises como vértice oeste hasta su mayor despliegue junto al mar, quedando en el centro el núcleo urbano antiguo de la ciudad. La dirección dominante de las acequias es de oeste a este, si bien se van abriendo como se ha dicho hacia el noreste y el sudeste según a que lado del río se encuentren. A su vez cada uno de los grandes canales o acequias madre se ramifica cada vez más en nuevos brazos que se van partiendo a su vez, adoptando en dicha vista de pájaro una imagen claramente arborescente, la cual ha sido comparada también algunas veces con un sistema fluvial deltáico aunque no existe relación con este sistema natural de aporte de limos y renovación del terreno; tan sólo existe una coincidencia formal entre ellos.

Por otro lado y como es bien conocido, una parte de la especial configuración del poblamiento y la red de caminos de la Huerta tiene un origen bastante antiguo. Es evidente que las comarcas de l'Horta-nord y l'Horta-sud estuvieron ocupadas, organizadas, cultivadas y pobladas en época Romana, pero también hay que recordar que durante la alta Edad Media, entre los siglos V y IX aproximadamente, se produjo un colapso y abandono bastante general tanto del núcleo urbano de Valencia —reflejado en los restos arqueológicos de la zona de la Almoina, al lado de la catedral—, como del modelo de ocupación del territorio de su entorno. Por ello se puede afirmar que fue la nueva sociedad musulmana la que volvió a ocupar, diseñar y ordenar este espacio de la huerta de Valencia, así como el resto de las huertas históricas valencianas, y fueron los musulmanes los que crearon este nuevo paisaje histórico rural: el de los grandes sistemas hidráulicos de la Huerta de Valencia, el cual es el que ha sobrevivido hasta casi nuestra época.

3.1.15.3.1 La morfología de la red de acequias de la huerta

Los sistemas hidráulicos de origen andalusí de las huertas valencianas, morfológicamente hablando, están basados en la sucesión y/o alternancia de una serie de elementos materiales que tienen como misión captar el agua del río o fuente, transportarla durante un tramo por un canal principal para ganar cota y hacerla llegar a los campos, y una serie de partidores de diverso tipo y funciones, que permiten ir asignando el agua concreta a cada una de las zonas de riego y, en última instancia, llegar a la parcela individual.

Así pues, la localización exacta de los partidores y puntos de derivación del agua y más en concreto la identificación de aquellos partidores corribles o siempre abiertos —las lenguas— de aquellos otros que se abrían y cerraban según la demanda de agua, complementado por la ubicación tanto de los molinos hidráulicos como de las paradas o quadrats para regar las zonas altas —els alters—, se convierte en un instrumento indispensable para poder identificar de forma muy detallada las funciones hidráulicas de los diversos tramos de la acequia —zona de circulación, zona de distribución, zonas de riego—, pero especialmente la identificación de los puntos de distribución de agua —los

partidores—, relacionándolos con los brazos secundarios que ya hacen función de riego y los sus respectivos perímetros y superficies regadas.

Según los planteamientos más recientes de la historiografía, en el diseño original del sistema en época andalusí cada uno de los brazos secundarios serían los que vertebrarían e identificarían los espacios de trabajo individualizados por la lógica social clánica de origen andalusí, la cual habría decidido la creación de los partidores y su localización en función de dotar de agua a cada una de las zonas de residencia a lo largo del canal —las alquerías clánicas— y permitir la creación de las respectivas huertas también individuales anexas a ellas.

Si bien la sociedad feudal del siglo XIII heredó una parte significativa de las estructuras materiales de estas acequias de las huertas, lo que no heredó fue su lógica social del diseño original andalusí, por lo cual el análisis morfológico puede permitir detectar las posteriores transformaciones y modificaciones, bien por cambios obligados por razones materiales, bien más a menudo por decisiones sociales en cuanto a los usos y gestión del agua disponible. Y es razonable considerar que estas decisiones sociales no eran las mismas en la sociedad andalusí que en la feudal medieval, que bajo la monarquía absoluta de época Moderna o bajo el Estado liberal burgués a partir del siglo XIX.

Así pues, todo análisis morfológico de estos sistemas hidráulicos habrá de tener en cuenta la existencia, ubicación, características materiales y posibles transformaciones de los siguientes elementos de arquitectura hidráulica: el azud, las almenaras, los partidores de lengua, los partidors corribles, los partidores no corribles o de paleta, los quadrats o paradas, y los molinos.

Analizando con cuidado todos estos elementos materiales es posible identificar una serie de tramos diferenciados por sus funciones en los canales de las huertas, especialmente en las mas grandes, así como la existencia de perímetros de riego individualizados, contribuyendo a establecer una posible cronología entre ellos o al menos parte de ellos.

Además estas construcciones de la arquitectura del agua son indispensables para el funcionamiento del sistema de riego y por esa razón una parte importante de ellas pueden ser tan antiguas como las mismas acequias.

Ello nos remonta a los momentos originales de diseño y construcción de los sistemas hidráulicos y, por tanto, a época islámica. Es cierto que no se conservan documentos escritos que constaten dicho momento de construcción de la obra primitiva, pero es una tónica a la que ya nos tiene acostumbrados el regadío histórico valenciano. No obstante, otras fuentes como la arqueología, ya sea por medio de análisis puntuales o espaciales, y los progresivos estudios comparativos de este tipo de regadíos permiten avanzar en la identificación y la descripción de los espacios originales de riego, asociados comúnmente

a núcleos de población como ya se ha descrito anteriormente, así como sus diferentes fases de crecimiento y transformación hasta llegar a la saturación completa de toda una huerta.

Por otro lado, la documentación escrita empieza a ser más usual a partir del siglo XIII, y son los testimonios de los conquistadores cristianos los que nos informan por primera vez de la realidad física existente en diversas huertas y acequias, y, por tanto, de las construcciones que se encontraron ya en funcionamiento.

También es cierto que muchas de estas edificaciones han sufrido, por el uso continuo, periódicas reparaciones o mejoras que, a veces, han quedado registradas sobre el papel o el pergamino, o, en otros casos, es posible documentarlas mediante el trabajo arqueológico. Es por esto que con la conjunción de trabajo documental de archivo y trabajo arqueológico, los historiadores pueden intentar aclarar el proceso y la lógica de construcción de los sistemas hidráulicos a través de la identificación y evaluación de los elementos de arquitectura hidráulica que lo componen porque, podrán cambiar los materiales e incluso las formas, pero la funcionalidad de esta arquitectura hidráulica es la misma con el paso de los siglos y ello nos ayuda a comprender la historia y funcionamiento de las acequias y las huertas históricas valencianas.

Los elementos de esta infraestructura hidráulica está formada por:

- La captación y la regulación del agua: azudes, “goles” y almenaras
- La conducción del agua: acequias, acueductos y canos
- El reparto del agua: lenguas, rolls, partidores y quadrats.
- Los molinos

3.1.15.3.2 La red de poblamiento: pueblos y alquerías

En todo caso la conquista cristiana de tiempos de Jaime I provocó, además de la expulsión de los labradores musulmanes de esta zona y el reparto de sus tierras entre los repobladores cristianos, un claro cambio en el poblamiento al ser abandonadas muchas de estas pequeñas alquerías y tan sólo sobrevivir algunas de ellas como pueblos que empezaron a hacerse un poco más grandes. De esta reestructuración, por ejemplo desaparecerían alquerías como las de Algirós, Petra, Soterna, Rajosa o Cassén, las cuales han quedado convertidas tan sólo en nombres de acequias o partidas rurales ya desaparecidas. En cambio otras sobrevivieron y, en general, se han mantenido como poblaciones hasta el siglo XX, hoy en día muchas de ellas ya tan sólo barrios de la ciudad; éste sería el caso de Benimaclet, Orriols, Benicalap, Carpesa, Borbotó, Benimàmet, Beniferri, Campanar, Patraix, Malilla o Russafa.

Poco a poco, a partir de la época bajomedieval, junto a estos pueblos concentrados pero no demasiado grandes, pues oscilaron entre las 40 y las 150 familias, fueron apareciendo casas dispersas a lo largo de los caminos y en las mismas parcelas de cultivo. Son las alquerías conocidas como casas aisladas y situadas en medio de la huerta, pero que durante mucho tiempo tuvieron dos grandes categorías; por un lado la barraca o pequeña casa de los labradores, muy sencilla y a veces situada a la orilla de los caminos de la huerta sin llegar a formar una calle pero sí a lo largo de ellos. Por otro, la alquería propiamente dicha de los siglos XIV a XVIII, claramente menos numerosa que las anteriores y formada normalmente por un conjunto de edificios para vivienda y usos agrícolas, propiedad de algún ciudadano, institución eclesiástica o noble, y que en algunos casos llegó a tener un claro empaque arquitectónico, como pueden ser los casos, muy deteriorados hoy en día, de la alquería del Moro, en Benicalap, o la alquería Fonda, al lado del camino de Montcada.

Sí conviene señalar que el crecimiento importante de población en la huerta de Valencia se produjo sobre todo entre finales del siglo XVIII y el siglo XX, lo cual llevó a una dinámica de progresiva parcelación de los campos en unidades cada vez más pequeñas y a la proliferación de viviendas diseminadas en la huerta. Ello conllevó la convivencia de hasta tres tipos de construcciones dispersas; por un lado las viejas alquerías señoriales o de propietarios burgueses, muchas de origen medieval, y que destacaban por sus dimensiones e instalaciones complejas pues reunían tanto la residencia de los amos como albergues y habitaciones para los arrendatarios y las bodegas, almacenes o prensas para el vino.

Junto a ellas a lo largo del siglo XIX se fueron construyendo alquerías no tan grandes pero también con ciertas dimensiones para atender a las necesidades agrícolas y de animales de una explotación agraria de cierta entidad. Son las casas de los labradores más ricos, construidas en ladrillo y normalmente dotadas de un piso superior. Pero junto a ellas en los dos últimos siglos la huerta de Valencia también se fue llenando con pequeñas casas y, sobre todo, barracas para los arrendatarios y labradores más pobres, construcciones más sencillas y, sobre todo, más baratas, útiles por tanto para responder a la demanda de vivienda de una población que creció de forma rápida durante el ochocientos y primera mitad del siglo XX.

Así pues, frente el tópico tan extendido de una huerta caracterizada por esta última vivienda popular, conviene que se valore que la evolución de las épocas más recientes ha estado caracterizada por esta diversidad de formas de habitación –pueblo y casa dispersa–, y también por las tipologías constructivas relacionadas generalmente con la clase social que las poseía y habitaba.

3.1.15.3.3 Las redes de comunicación: caminos históricos de la huerta

En cuanto a la red viaria histórica de la Huerta de Valencia está vertebrada en gran medida por una serie de ejes radiales básicos que partían de la ciudad medieval tanto hacia el norte como el oeste y el sur. Es ésta una imagen que se puede ver y entender bastante bien en los planos históricos de la ciudad y su huerta de principios del siglo XIX, grabados con motivo de las guerras Napoleónicas.

En su mitad norte destaca sin duda un eje de comunicación fundamental, el camino de Morvedre o en tiempos modernos carretera vieja de Barcelona, el cual durante la época medieval y moderna tuvo la categoría de camino real. Este fue el eje fundamental de circulación, a lo largo del cual se iban sucediendo las antiguas alquerías musulmanas y después los pueblos y municipios medievales los cuales, en general, han sobrevivido hasta nuestros días. Partiendo del pie del puente de Serranos, desde época bajomedieval hasta el crecimiento urbano del siglo XIX, este camino tuvo un primer tramo que llegaba hasta la actual esquina donde empieza el camino de Montcada y que fue considerado calle de Valencia durante siglos. En la mayor parte de su recorrido existían casas a ambos lados, así como varios edificios religiosos –el convento de Sant Julià, el hospital de Sant Llätzer–, pero prácticamente no había calles transversales y enseguida empezaban los campos. A partir del camino de Montcada estos ya limitaban con el propio camino real o se encontraban a poca distancia de él, sucediéndose las pequeñas poblaciones de Orriols, Tavernes Blanques, Almàssera, Bonrepós, Meliana, Foios, Albalat dels Sorells, Albuixec, Museros, Massalfassar, Massamagrell, Pobla de Farnals, Rafelbunyol, El Puig y Puçol.

A lo largo de este eje, y en la parte más cercana a la ciudad de Valencia, la red histórica de comunicaciones se caracterizó por la forma radial de distribución y circulación, destacando algunos de los itinerarios caso del camí vell d'Alboraia, el camí vell de Benimaclet, el camí vell del Grau, el camí d'Algirós, el camí vell del Cabanyal, el camí de Montcada y el camí vell de Godella, el camí de Burjassot, el camí vell de Lliria, el camí vell de Paterna o el camí de Campanar.

En cuanto a la gran huerta de la Acequia de Montcada al norte del barranco del Carraixet, la trama de caminos fundamental a nivel histórico es el citado eje del camino real a Sagunt, del cual partían en forma de espina a un lado y otro los ejes perpendiculares de circulación, destacando entre ellos los sucesivos y repetidos “camins de la mar” de casi todas las localidades de la zona, desde Alboraia hasta Puçol pasando por Meliana, Foios, Albalat dels Sorells, Albuixec, Massalfassar, Massamagrell, La Pobla de Farnals y El Puig.

Por su parte, la mitad sur de la huerta y con punto inicial en su casco viejo presenta una imagen bastante parecida a la anterior pero quizá con dos ejes fundamentales en vez de uno. Se trata del camí real de Xàtiva, también llamado desde hace siglos camí de Sant

Vicent (de la Roqueta) y en épocas más modernas y en su trazado pasado este convento, carretera real de Madrid. Como es bien sabido es la ruta directa hacia el sur y, a lo largo de su trazado, se fueron consolidando pueblos como Benetússer, Alfafar, Massanassa, Catarroja o Albal.

El otro camino-eje viario vertebrador es el camí de Quart o Quart-extramurs, convertido a partir de Mislata en camí de Castella en las épocas más antiguas y también en carretera real de Madrid en las más recientes. Era uno de los ejes fundamentales de circulación de la ciudad hacia el oeste y, en su entorno más inmediato, permitía el acceso a los campos y alquerías de la ciudad situados en la primera parte de la acequia de Rovella así como a las alquerías un poco más alejadas, caso de Soterna y Xirivella por un lado, y de la propia Mislata y Quart de Poblet en la zona más cercana al río Turia.

En un segundo plano aunque también jugando un papel vertebrador de toda la huerta sur de la ciudad se han de contabilizar otros cinco caminos históricos que también presentaban esta forma radial que es general en la huerta. De oeste a este se puede individualizar el camí de Torrent, el camí vell de Picassent, el camí de Malilla, el importantísimo camí de Russafa y, por último, el camí de Monteolivet, el más cercano al río por el este.

Conviene no olvidar, con todo, que en una escala inferior a estos se encuentran toda una serie de caminos secundarios que comunican entre sí los más inmediatos de los anteriores así como las abundantes sendas que permiten acceder a las parcelas concretas para su cultivo. Además es usual que los márgenes de las acequias, especialmente de los tramos de mayores dimensiones, sean usados como caminos de paso, por lo que el espacio de la huerta acababa por disponer de una bien compleja y extensa red de circulación jerarquizada en importancia.

De hecho uno de los problemas de movimiento en la huerta fue el continuo entrecruzar de caminos y acequias, lo que obligaba a la construcción de puentes en los de mayor entidad. Hay que tener en cuenta que los canales de las acequias madres, de Mestalla o de Rascanya especialmente por su mayor volumen de agua, llegaban fácilmente a anchuras de siete y ocho metros durante los largos siglos en que sus cajeros fueron de tierra endurecida. Es por ello que los puentes se convirtieron en un elemento imprescindible y, desde el siglo XIV, en la Sotsobreria de Murs i Valls del consejo municipal de la capital valenciana, se conservaba la documentación de las periódicas reparaciones en los situados por los caminos reales así como en alguna de sus derivaciones principales. En cambio, en los brazales secundarios, la circulación de personas se solventaba frecuentemente mediante losas alargadas de piedra o, simplemente, un tablón cruzado, tal como ha sucedido hasta épocas muy recientes. A fin de cuentas, pues, una pequeña arquitectura hidráulica, normalmente poco monumental

pero en cambio absolutamente imprescindible para la vida cotidiana de la huerta durante todos estos siglos.

3.1.15.4 Inventario de paisajes y elementos patrimoniales de la Huerta de Valencia

Si el paisaje histórico de la Huerta de Valencia fue en su génesis medieval y durante siglos un territorio homogéneo vertebrado por los sistemas hidráulicos de las grandes acequias en primera instancia, y complementado por los lugares de poblamiento y las vías de circulación en segundo término, es evidente que hoy en día dicho paisaje histórico se ha roto en muchos y diversos fragmentos. Esta realidad es la que nos hace valorar la existencia de diversos ámbitos en la Huerta de Valencia, diversos territorios o espacios caracterizados por elementos peculiares y/o particulares de cada uno de ellos.

Pero para comprender y poder evaluar a continuación el significado histórico y patrimonial de las diversas zonas que quedan hoy en día de la Huerta de Valencia, es necesario guiarse en primer lugar por el sistema hidráulico al que pertenece tal o cual espacio de huerta. Las unidades territoriales que conformaban dichos sistemas son las células básicas que dibujaron y organizaron dicho paisaje, más allá de que actualmente una parte de ellas, a veces muy considerable, haya sido fragmentada o casi condenada a la desaparición.

Así pues, teniendo en cuenta ambas cuestiones, homogeneidad de cada uno de los ocho sistemas hidráulicos históricos de la Huerta de Valencia y realidad territorial actual, producto del crecimiento urbano y de las grandes infraestructuras, se ha procedido a dividir la Huerta en paisajes o unidades a estudiar, explicar y evaluar en sus principales características desde el punto de vista histórico y patrimonial. Para ello se ha procedido a describir sucintamente su localización geográfica y a explicar sus orígenes históricos; seguidamente se analizan sus características espaciales a través del estudio de sus unidades hidráulicas, la red de poblamiento, la red viaria histórica y los principales elementos de la arquitectura patrimonial relacionada con el agua. Finalmente se dedican dos entradas a resumir el estado actual de dicha unidad de huerta y a enumerar sus principales valores patrimoniales.

Este inventario se omite en este informe por ser demasiado extenso, y se adjuntará en forma de anexo a la Memoria del PAT de Protección de la Huerta de Valencia.

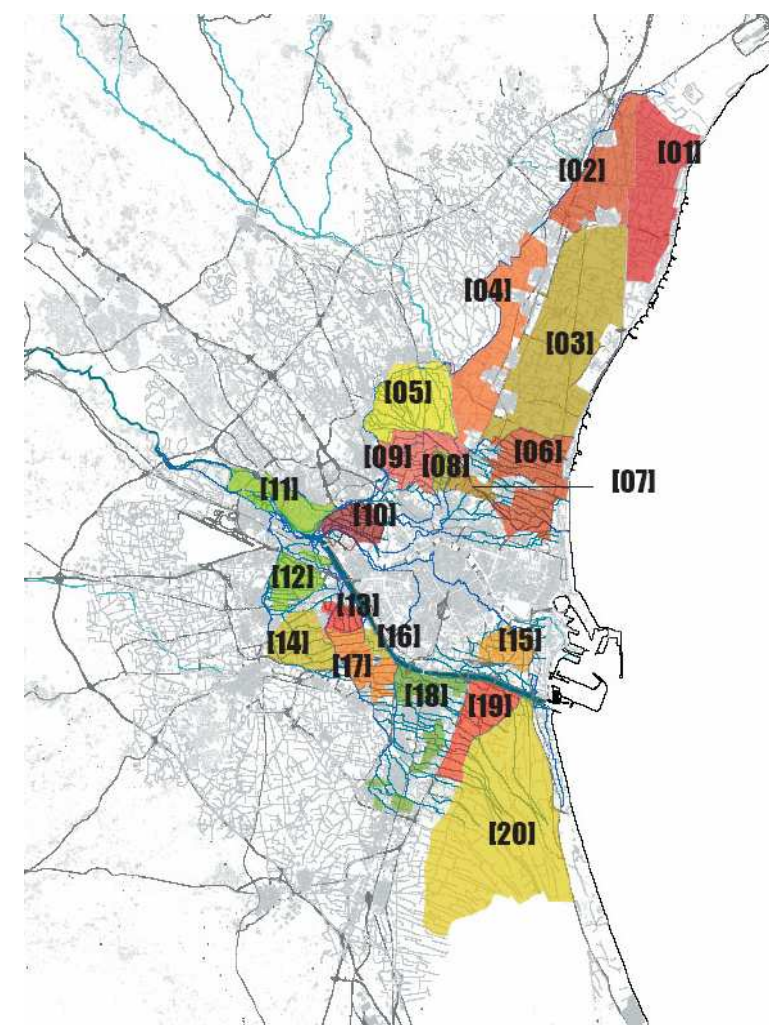


Figura 20.- Mapa de Unidades homogéneas de patrimonio (Fuente: equipo redactor PAT)

3.2 Limitaciones naturales

Se definen las limitaciones naturales de un territorio como aquellas características intrínsecas al mismo que suponen un impedimento o dificultad para el desarrollo de un determinado uso en dicho territorio.

En este sentido, las a continuación descritas no deben tenerse en cuenta como limitantes naturales de la alternativa de protección de la huerta, sino más bien de la alternativa de no protección, en tanto en cuanto estos limitantes se convierten en valores naturales ante la propuesta protectora.

3.2.1 Limitaciones climáticas

Se conoce como "clima urbano" el conjunto de rasgos y modificaciones climáticas inducidas por la existencia y actividad de las ciudades.

Se ha demostrado que las ciudades pueden alterar en mayor o menor medida todos los parámetros de sus climas locales, desde algunos tan obvios como el régimen de vientos, hasta otros mucho más difíciles de detectar como el régimen de tormentas de las áreas periféricas. Los cambios no se reducen en absoluto al conocido “efecto de isla de calor”, aunque se trate del fenómeno más relevante y espectacular, sino que incluyen la nubosidad, radiación, régimen de heladas y nevadas, etc.

Debido a la influencia que puede tener los crecimientos urbanos sobre este factor del medio, mención especial merecen las condiciones microclimáticas generadas por los asentamientos urbanos, que inciden sobre el nivel de bienestar climático experimentado por los ciudadanos.

Los núcleos urbanos generan sobre su microclima cambios de régimen de vientos, tanto en intensidad como en dirección, en modificaciones de la recepción y emisión de radiación, en variaciones de la humedad atmosférica, incluso en alteraciones del régimen de precipitaciones. No obstante, donde se producen mayores cambios es en el régimen térmico. En términos generales, se aprecia que los valores medios de la ciudad (Valencia, Els Viviers) son cerca de un grado más elevados que los de los pequeños pueblos de L’Horta Nord, y probablemente se acercarán o superarán los 2°C de diferencia respecto a los reductos totalmente rurales de alrededor. Sin embargo, la evolución térmica diaria comparada campo-ciudad ofrece diferencias cotidianas mucho más acusadas.

A este respecto, cabe señalar que, teniendo en cuenta que el mayor disconfort climático se produce en verano, la expansión urbanística área metropolitana de Valencia hacia el sureste provocaría el estrangulamiento de la entrada natural de las brisas.

3.2.2 Riesgo de erosión

La erosión es un proceso natural que forma parte del ciclo geológico externo de la corteza terrestre, donde se produce erosión, transporte y sedimentación de los materiales geológicos cuando se exponen a la acción de los distintos agentes ambientales que producen la meteorización. Estos procesos que entran dentro de la evolución natural del modelado del relieve terrestre y de la dinámica del paisaje no constituyen un problema de degradación hasta el momento que el equilibrio formación-erosión del suelo no se desplaza hacia el segundo término.

Se denomina erosión actual a la erosión que ocurre en estos momentos en una porción de territorio. La erosión potencial se define como la erosión que afectaría a una porción de territorio si se eliminara el efecto protector de la vegetación sobre el suelo. En un determinado territorio, en el que la agresividad climática puede considerarse uniforme, los principales factores que influyen en la erosión potencial son los fisiográficos (pendientes y características físico-químicas del suelo).

A escala geológica, la erosión rebaja y desgasta los materiales que aparecen en la superficie de las tierras emergidas y los productos de alteración resultantes se transportan a través del agua líquida, hielo o viento y a corto o largo plazo, se acumulan o sedimentan.

A escala de tiempo humana, sin embargo, los procesos erosivos pueden llegar a tener graves consecuencias naturales, sociales y económicas; entre otras, aterramiento de los embalses, agravamiento de las inundaciones e incremento de su frecuencia, deterioro de ecosistemas naturales... y sobre todo, pérdida de suelo y de su fertilidad.

Una de las principales causas de la desertificación en la cuenca oriental del mediterráneo se debe a la intensa degradación que sufren nuestros suelos por erosión hídrica.

La valoración conjunta de los factores R (Agresividad climática), K (erosionabilidad del suelo), LS (topografía) y C (cobertura vegetal), según el modelo U.S.L.E., proporcionan una estimación de las cantidades de suelo que se pierden por erosión hídrica en el tiempo, expresada en Tm/ha/año. Esta metodología ha utilizado para realizar el mapa de erosión actual, disgregándose el territorio en las clases siguientes:

Clase	Tm/ha/año	Grado de erosión
1	0-7	Muy bajo
2	7,1-15	Bajo
3	15,1-40	Moderado
4	40,1-100	Alto
5	Superior a 100	Muy Alto
6	No cuantificable por estar los suelos en fase lítica	

En la zona estudiada, se encuentran unidades pertenecientes a las clases con grado de erosión fundamentalmente muy bajo.

En general, la clase de erosión baja o muy baja corresponde a fisiografías más favorables, llanas u onduladas, en las zonas costeras o los valles y planicies. El presentar bajos grados de erosión no significa que este proceso carezca de relevancia. La morfología erosiva predominante es laminar, que aunque supone pocas Tm/ha/año en su conjunto, las pérdidas son selectivas, afectando básicamente a las partículas finas del suelo, algunas de las cuales son responsables directas de su fertilidad. Cuando este proceso se manifiesta en zonas de cultivo, la estructura predominante suele ser maciza y apelmazada, ya que esta pérdida de finos repercute en su agregación y porosidad.

Los suelos afectados por estos grados de erosión ocupan la totalidad de los terrenos objeto de estudio. Estos suelos se destinan al uso agrícola. La barrera frente a la erosión

proviene de la cubierta vegetal y de las labores agrícolas realizadas para evitar las pérdidas de suelo fértil. El abandono de prácticas agrícolas adecuadas en la zona podría suponer un aumento de la erosión, teniendo estas zonas una erosión potencial entre baja y moderada.

En suelos con tasas de pérdida de suelo, por erosión hídrica, moderadas, es frecuente la aparición de surcos y cárcavas, si el sustrato litológico es poco consolidado, sobre todo en pendientes moderadas con fisiografías fuertemente onduladas o acolinadas. Esta morfología no se manifiesta en materiales de mayor grado de consolidación, acusando fuertemente las diferencias, cuando ambos alternan.

Sin embargo, el proceso más destacado (más que la propia pérdida de suelo por procesos erosivos) en cuanto al riesgo de pérdida de este recurso se vería ligado al afirmado o clausura de suelos ante un cambio hacia el uso urbano.

3.2.3 Riesgos de inundación

El Centro Valenciano de Estudios del Riego recoge en su estudio de Riesgo de Inundación de L'Horta de València diversos enclaves con riesgo alto de inundación. Cabe destacar La Marjal de Rafalell i Vistabella, entre los municipios de Valencia y Massamagrell, el tramo final de la Acequia de Vera entre Alboraiá y Valencia, el área próxima al lago de la Albufera, las huertas ubicadas al sur de Xirivella, una pequeña franja comprendida entre Massarrojos y Rocafort, y el tramo final del Barranc del Carraixet.

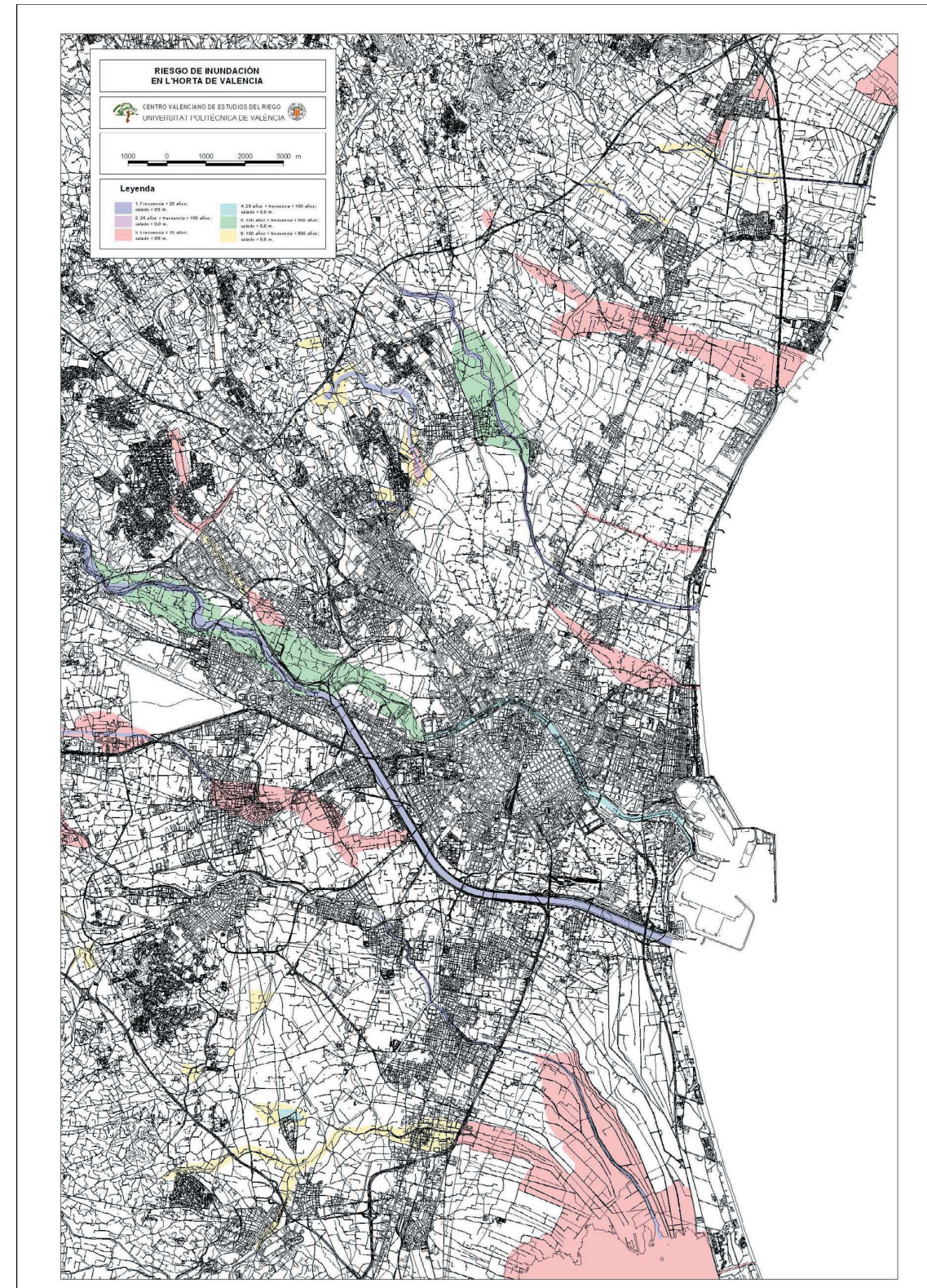


Figura 21.- Riesgo de inundación de L'Horta de Valencia (Fuente: Centro Valenciano de Estudios del Riego, UPV)

Según el PATRICOVA, las zonas con riesgo de inundación antes señaladas, presentan una mayor amplitud territorial en torno al barranco de Carraixet. Esto es debido a ser o no consideradas las obras de encauzamiento de dicho Barranco.

3.2.4 Identificación de zonas vulnerables a la contaminación de aguas subterráneas

La vulnerabilidad intrínseca a la contaminación de las aguas subterráneas se ha elaborado a partir del "Mapa de vulnerabilidad a la contaminación de las aguas subterráneas por actividades urbanísticas en la Comunidad Valenciana", realizado por EVREN y publicado por la Conselleria de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes en 1997.

La metodología empleada en la elaboración del mapa tiene por finalidad caracterizar el territorio en unidades homogéneas, desagregadas en base a una serie de parámetros cuantitativos y cualitativos, y caracterizadas por el diferente grado de protección que ofrecen a las aguas subterráneas.

El método aplicado considera tres variables significativas contributivas a la cualificación de la vulnerabilidad para las aguas subterráneas:

- La permeabilidad o conductividad hidráulica del medio, que representa la facilidad con que un medio poroso o fisurado puede ser atravesado por un fluido en una unidad de tiempo.
- El espesor de la zona no saturada, deducido según la información topográfica y la piezométrica disponible. Esta variable es un buen indicador del poder depurador del suelo y del medio geológico, tanto en condiciones de saturación como de no saturación, frente a la contaminación de tipo microbiológico.
- La calidad actual del agua subterránea, referida a la aptitud para el consumo humano (potabilidad, excepcionabilidad o no potabilidad) y para otros usos (en función de la salinidad). Si bien se entiende generalmente por vulnerabilidad la consecuencia de determinadas propiedades intrínsecas del medio y la calidad del agua no es una de éstas, se ha incluido esta variable por la necesidad de obtener un resultado pragmático, que combine las propiedades físicas del medio y un posicionamiento sobre la repercusión de una posible contaminación sobre el valor de uso actual del recurso agua.

El método operativo de elaboración cartográfica se efectúa por cartografía directa de unidades homogéneas, según un procedimiento por aproximaciones sucesivas en la integración de información.

CLASES DE SENSIBILIDAD	PERMEABILIDAD (cm/seg)**	ESPESOR NO SATURADO		CALIDAD DEL AGUA*
		Medio detrítico (m)	Medio Fisurado (m)	
3. ALTA	>10-1	<5	<50	POTABLE
2. MEDIA	10-2-10-1	5-15	50-100	EXCEPCIONABLE
1. BAJA	<10 -2	>35	>100	SALOBRE-SALINA

* Las definiciones de POTABLE y EXCEPCIONABLE se corresponden con las establecidas en la vigente Reglamentación Técnico Sanitaria. La calidad salobre supone un total de sólidos disueltos (TDS) de 3 a 15 g/l y la calidad SALINA se reserva para TDS mayor de 15 g/l.

** La escala de permeabilidad utilizada es la de Hazen.

La justificación de las clases de sensibilidad es la siguiente:

a) Clase de sensibilidad alta

Se da para valores de permeabilidad muy elevados correspondientes a formaciones que tienen un comportamiento acuífero excelente, para espesor de zona no saturada inferior a 10 m en materiales calcáreos fisurados y karstificados, e inferiores a 3 m en materiales detríticos, con independencia de la calidad del agua subterránea. Esta clase de sensibilidad se establece para las porciones del territorio en las que las aguas subterráneas carecen de protección eficaz derivada de las características del medio litológico.

También incluye las formaciones acuíferas de elevada permeabilidad, o bien de escaso poder autodepurador del medio, o que contienen aguas subterráneas en condiciones de potabilidad para usos urbanos.

b) Clase de sensibilidad media

Indica acuíferos de pobre rendimiento o en los que el tiempo de tránsito de los contaminantes es prolongado, lo que favorece los mecanismos de dilución, dispersión y retención, que atenúan la concentración de la carga contaminante. Incluye también zonas del territorio en las que el espesor de la zona no saturada es suficiente para garantizar una depuración casi completa de la contaminación microbiológica. Respecto a la calidad del agua se consideran incluidas en esta clase las formaciones acuíferas con aguas excepcionables para el abastecimiento público, que exceden en el contenido en nitratos los 50 mg/l o en sulfatos los 200 mg/l.

c) Clase de sensibilidad baja

Se incluyen en esta categoría las porciones del territorio representadas por acuitardos, es decir, materiales de baja permeabilidad que presentan dificultades de transmisión del agua, en los que los tiempos de residencia son muy elevados, o el espesor saturado es

suficiente para garantizar una completa depuración de la contaminación microbiológica, o que contienen aguas salobres con salinidades de 3 a 15 g/l de sólidos disueltos.

También se extiende sobre porciones del territorio prácticamente invulnerables en las que, o bien el material geológico es extraordinariamente poco permeable, o bien existe espesor no saturado suficiente para preservar cualquier impacto sobre las aguas subterráneas derivado de contaminación microbiológica, o las aguas subterráneas presentan una contaminación natural responsable de salinidades mayores de 15 g/l de sólidos disueltos, inadecuados para cualquier uso.

La combinación de los tres factores intervinientes en la caracterización de vulnerabilidad antes mencionados, da un valor medio de la vulnerabilidad de la zona frente a la contaminación (Categoría III).

Esta categoría tiene por finalidad agrupar las porciones del territorio en las que existen aguas subterráneas con calidad potable o excepcional para el consumo humano (y apta para cualquier otro uso) que carecen de protección natural efectiva contra a contaminación físico-química por la ausencia de formaciones geológicas de baja permeabilidad interpuestas, si bien existe un grado de protección suficiente frente a la contaminación de tipo microbiológico por espesor o condiciones de permeabilidad adecuadas en la zona no saturada para garantizar la completa autodepuración.

Se extiende en la Comunidad Valenciana sobre las principales unidades hidrogeológicas regionales e integra las zonas montañosas de alimentación y tránsito, con aguas de excelente calidad, que cuentan con la protección suficiente frente a la contaminación microbiológica, y las porciones de llanuras litorales que albergan acuíferos detríticos con aguas excepcionales para el consumo humano, en las que el espesor y naturaleza de la zona no saturada aseguran una protección eficaz frente a la contaminación microbiológica.

3.3 Valores naturales y méritos de conservación

Se pueden identificar tres espacios, en el ámbito territorial estudiado, de interés para su conservación por sus valores naturales. Éstos son:

- La Albufera
- La Marjal de Rafalell i Vistabella
- La Marjal dels Moros
- Río y Riberas del río Turia

3.3.1 La Albufera

Este extenso espacio litoral adyacente a la ciudad de Valencia está situado sobre una llanura aluvial que, cerrada por los sedimentos aportados por los ríos Júcar y Turia en forma de una restinga arenosa, contiene una serie de ambientes que en conjunto confieren a esta área un valor natural excepcional. Se pueden distinguir, a grandes rasgos, la barra arenosa poblada por vegetación dunar y halófila, que evoluciona en su progresión hacia el continente hasta formar un matorral termomediterráneo de notable desarrollo en las zonas mejor conservadas; el área ocupada por el lago y el marjal, este último, ejemplo de aprovechamiento y transformación extensiva de un espacio natural como explotación agrícola; y por último aquellas áreas diferenciadas del humedal, bien por disponerse periféricamente a éste en las últimas prolongaciones del sistema ibérico, bien por tratarse de elevaciones interiores al humedal, que muestran matorrales calcícolas. La gran variedad de ecosistemas que todas estas características generan suponen la existencia de una riqueza florística y faunística indudable y, en algunos casos, muy particular. No obstante, las poblaciones humanas, las actividades agrícolas, la industrialización y las instalaciones turísticas desarrolladas en los últimos decenios han restado al parque gran parte de estos valores.

El lago de l'Albufera funciona, de manera natural, como un elemento regulador de las cuencas del Turia y el Xúquer. Así, algunos de los acuíferos presentes en estas cuencas se encuentran directamente relacionados con l'Albufera, y del mismo modo, las escorrentías de los ríos, sobretodo por lo que se refiere a las tierras regadas desde la Acequia Real del Xúquer, influyen de manera directa en la hidrología del lago. El manejo del flujo hídrico en el lago sirve, además, para ajustar las condiciones del humedal al desarrollo del cultivo del arroz. Las condiciones que proporciona este ecosistema natural y agrícola convierten a l'Albufera en uno de los humedales más importantes del Mediterráneo occidental.

La declaración de esta área como parque natural tuvo lugar, de manera definitiva, en el año 1993, a través del Decreto 71/1993, de 31 de mayo, del Gobierno Valenciano, de régimen jurídico del Parque de La Albufera (D.O.G.V. núº 2057, de 30/06/93). El correspondiente instrumento de planificación fue publicado a posteriori respecto de esta declaración, de manera excepcional, mediante el Decreto 96/1995, de 16 de mayo, del Gobierno Valenciano, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Cuenca Hidrográfica de La Albufera (D.O.G.V. nº 2516, de 26/05/95). Actualmente, se encuentra en proceso de aprobación el Plan Rector de Uso y Gestión del parque, trámite iniciado en el año 2000 a partir de la Orden de 4 de abril de 2000, de la Conselleria de Medio Ambiente (D.O.G.V. nº 3735, de 20/04/00).

El Parque Natural de l'Albufera de Valencia constituye una zona húmeda de "importancia internacional", que desde 1989 forma parte del listado de áreas establecido por la

Convención relativa a los Humedales de Importancia Internacional, especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas. Atendiendo también a la importancia de su avifauna y de los hábitats naturales que contiene, también ha sido incluido en el listado de Z.E.P.A. (Zonas de Especial Protección para las Aves) y L.I.C. (Lugares de Interés Comunitario) con la intención de integrarlo en la red "Natura 2000". Por último, la Sociedad Española de Ornitología identifica a l'Albufera como una Important Bird Area o I.B.A. (nº 159) (Viada, 1998). A todos estos valores cabe añadir su enorme importancia socioeconómica y cultural al incluir el ecosistema agrícola del arrozal. Esta incluida también en el catálogo de zonas húmedas de la Comunidad Valenciana.

3.3.2 La Marjal de Rafalell y Vistabella

A continuación se muestra la ficha descriptiva del Catálogo de Zonas Húmedas de la Comunidad Valenciana (Conselleria de Territorio y Vivienda, Generalitat Valenciana).

MARJAL DE RAFALELL Y VISTABELLA					
<i>Descripción</i>					
<i>Grupo</i>	<i>Albuferas, marjales litorales y ambientes asociados</i>				
<i>Extensión</i>	<i>102,92 ha (La delimitación en el término municipal de Massamagrell se encuentra pendiente de la resolución judicial definitiva)</i>				
<i>Términos Municipales</i>	<i>Valencia y Massamagrell</i>				
<i>Usos del suelo predominantes</i>	<i>Ambiente de humedal: marjal</i>				
<i>Singularidades</i>	<i>Resto de los marjales que se extendían al norte del río Turia desde Alborai a Sagunto. Rodeada por suelo industrial y residencial de alta densidad, adquiere valor por su posición en un área metropolitana</i>				
<i>Funcionamiento</i>					
<i>Alimentación</i>	<i>Agua subterránea, retornos de riego y aguas residuales</i>				
<i>Descarga</i>	<i>Natural por manantiales y drenaje por canales.</i>				
<i>Calidad del agua</i>	<i>Apta para uso agrícola</i>				
<i>Afecciones al régimen natural</i>	<i>Regulación retornos de riego, aguas residuales y drenaje artificial por canales</i>				
<i>Régimen del suelo</i>					
<i>Clasificación Urbanística predominante</i>	<i>Suelo No Urbanizable Protegido</i>				
<i>Protección específica</i>	---				
<i>Cuadro de valoración</i>					
		<i>Relevantes</i>	<i>Significativos</i>	<i>Presente</i>	<i>ausente</i>
<i>Valores bióticos</i>	<i>Generales</i>		X		

	<i>Específicos</i>			X	
	<i>Estructurales</i>		X		
<i>Recursos económicos</i>	<i>Agropecuarias y extractivas</i>				X
	<i>Turístico-recreativas</i>			X	
	<i>Aprovecham. recursos hídricos</i>				X
<i>Valores culturales</i>	<i>Paisajísticos</i>		X		
	<i>Patrimoniales y etnológicos</i>				X
	<i>Didáctico-científicos</i>		X		
<i>Protección riesgos</i>	<i>Intrusión, erosión, heladas</i>			X	
	<i>Inundaciones</i>				X
	<i>Contaminación de recursos</i>		X		

3.3.3 La Marjal dels Moros

La Marjal dels Moros se localiza al norte de la ciudad de Valencia, entre la cuenca del Barranco del Carraixet y la del río Palancia. Se trata de una amplia marjal litoral de forma alargada, situada a 3,5 Km. al este de Puzol, que corre paralela a la costa hasta la altura de Foyos. Las aguas son salobres, de presencia estacional; la vegetación es palustre. Los usos son de tipo recreativo (caza y pesca). Aunque se encuentra en proceso de recuperación, sufre agresiones puntuales debidas al proceso de urbanización de sus proximidades. Se encuentra en fase de estudio su declaración de Paraje Natural.

El acuífero de la franja costera (Unidad hidrogeológica nº 21, Plana de Sagunto) presenta problemas por intrusión marina. La facies clorurada sódica es dominante en todo el litoral, y en esporádicas zonas del interior (SE de Faura), provocada por la formación de domos salinos en zonas con fuertes extracciones. El sector más afectado por la intrusión marina corresponde a la franja situada entre la IV Planta y el límite con el término de Puzol, donde existen puntos acuíferos cuyas aguas presentan concentraciones en ión cloruro superiores a 2.000 mg/l.

Superficie: 620 Ha

Municipios: Sagunt y Puçol

Características generales: a pesar de su pequeña extensión, constituye un área de gran importancia para la fauna acuática, destacando sus poblaciones de samaruc y fartet y de galápago europeo. Igualmente, debe destacarse su importancia para las aves acuáticas, ya que en la zona crían, entre otras, la cerceta pardilla y el calamón.

Hábitats y especies destacables: lógicamente, los hábitats más remarcables son los asociados al carácter de zona húmeda litoral: matorrales halófilos (1420), estanques temporales mediterráneos (*3170), estepas salinas mediterráneas (*1510), pastizales salinos mediterráneos (1410), vegetación anual sobre desechos marinos acumulados (1210), turberas bajas alcalinas (7230), prados húmedos mediterráneos (6240), etc.

En cuanto a las especies, a destacar la riqueza y variedad de la avifauna, entre cuyas especies pueden mencionarse *Ardea purpurea*, *Chlidonias hybridus*, *Circus aeruginosus*, *Circus pygargus*, *Glareola pratincola*, *Himantopus himantopus*, *Marmaronetta angustirostris*, *Porphyrio porphyrio*, *Plegadis falcinellus*, etc. En cuanto a los peces, ya se ha mencionado la existencia en la zona de poblaciones de *Valencia hispanica* y *Aphanius iberus*.

3.3.4 Río y riberas del Turia

El espacio centrado en el cauce y riberas del río Turia entre los municipios de Pedralba y Valencia es uno de los últimos pulmones forestales del ámbito metropolitano de este último.

La zona muestra alguno de los ambientes más representativos de la provincia de Valencia: el río y sus riberas, de gran interés ecológico y paisajístico, los bosques mediterráneos de pinar y matorral y la huerta tradicional. Esta última, de origen medieval, presenta un elevado valor cultural e histórico y, al mismo tiempo, permite el desarrollo de una fauna determinada, como la lagartija ibérica, el mochuelo europeo, la urraca, la musaraña común o el topillo.

La escasa precipitación media implica que el pino carrasco y las maquias posean un elevado valor ecológico, dando lugar a una auténtica isla biogeográfica, rica en especies de clima semiárido, rodeada de zonas de mayor precipitación. Se encuentran así especies vegetales de óptimo iberonorteafricano, que no existen en otras zonas de la provincia de Valencia. Cabe destacar la pervivencia de ciertos endemismos valencianos como la albaida sedosa (*Anthyllis lagascani*, *Anthyllis henoniana* subsp. *valentina*), el rabet de gat (*Sideritis juryi*), el timó mascle (*Teucrium edetanum*) o la albaida de espiga fina (*Anthyllis terniflora*).

En cuanto a las especies de fauna, cabe destacar las asociadas al mundo acuático, como la raboleta (*Cobitis maroccana*), pez protegido, y las aves agró roig (*Ardea purpurea*) y blauet (*Alcedo atthis*).

La abundancia de agua quizá determinó la ubicación de varios asentamientos humanos históricos, destacando el Poblado de la Edad de Bronce de la Lloma de Betxí, que hoy

forma parte del patrimonio arqueológico, y que se encuentra junto a la orilla septentrional del Turia, y el castro fortificado de València la Vella, de adscripción hispanovisigoda.

Más recientes, aunque de elevado valor patrimonial e hidráulico, se pueden encontrar, a lo largo del río o en su entorno, estructuras territoriales e importantes elementos de infraestructura histórica relacionados con el aprovechamiento de los recursos hidráulicos, tales como azudes, acueductos y otras arquitecturas del agua, como las que dan lugar a la Real Acequia de Moncada o al embalse de la Vallesa de Mandor, por sólo citar algunos ejemplos. Recientemente este embalse fue incluido, con la denominación de Embalse de la Vallesa, en el Catálogo de Zonas Húmedas de la Comunitat Valenciana, aprobado por Acuerdo de 10 de septiembre de 2002, del Consell.

Además de los lugares, edificaciones o estructuras destacables en relación con asentamientos prerromanos y con sistemas defensivos e hidráulicos, también cabe relacionar aquellas arquitecturas e instalaciones tradicionales vinculadas a los variados aprovechamientos del medio rural. En otro orden, debe señalarse el conjunto de trincheras, fortines y protecciones antiaéreas, herencia de la guerra civil de 1936-1939, susceptibles en la actualidad de ser consideradas parte del patrimonio histórico de la zona. Este conjunto se manifiesta en numerosos lugares, pudiendo destacarse los existentes en la Vallesa, València la Vella y Les Rodanes.

Desde el punto de vista del patrimonio paleontológico, cabe destacar la presencia de formaciones geológicas jurásicas y miocenas (Tortoniense) que albergan yacimientos paleontológicos singulares en distintos enclaves del ámbito territorial objeto de este decreto.

La Ley 11/1994, de 27 de diciembre, de la Generalitat, de Espacios Naturales Protegidos de la Comunitat Valenciana, contempla la figura de Plan de Ordenación de los Recursos Naturales como instrumento específico para la ordenación de estos recursos en el territorio valenciano, estableciendo, en sus artículos 32 a 36, las características, alcance, contenido y tramitación de estos Planes, los cuales son aprobados por Decreto del Consell.

De acuerdo con ello, y con la finalidad específica de habilitar un mecanismo para la ordenación, la gestión racional, la conservación, la mejora y el uso racional de los valores ambientales, paisajísticos y culturales antes descritos, la Conselleria de Territorio y Vivienda promovió la elaboración y tramitación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Turia, en un ámbito territorial que afecta a los términos municipales de Valencia, Mislata, Quart de Poblet, Manises, Paterna, Riba-roja de Turia, l'Elia, San Antonio de Benagéber, Benaguasil, Lliria, Vilamarxant, Cheste y Pedralba, documento que fue aprobado mediante *DECRETO 42/2007, de 13 de abril, del Consell*.

3.4 Valores culturales y patrimoniales

Los valores culturales y patrimoniales objeto del presente documento son, principalmente, elementos de arquitectura rural ligadas a explotaciones agrarias tradicionales de la huerta.

Por otra parte, no hay que olvidar el valor cultural y patrimonial presentado por las abundantes infraestructuras de riego tradicional todavía existentes, así como por las vías pecuarias (que se corresponden fundamentalmente con los caminos históricos de la huerta). Concretamente en el T.M. de Valencia no existe proyecto de clasificación de vías pecuarias, por lo que al carecer de reconocimiento para su protección legal corren el riesgo de perderse (a este respecto es interesante considerar la propuesta de crear una red de corredores verdes en el municipio, que transcurra por el antiguo trazado de las mismas).

Así, se puede concluir que el espacio susceptible de sufrir modificaciones, que posee valores culturales y patrimoniales a resaltar es la Huerta de Valencia, que reúne elementos arquitectónicos (alquerías), infraestructuras de riego tradicional (acequias) y caminos históricos (vías pecuarias), que le confieren características indiscutibles para su valorización.

Hay que advertir que mediante Resolución de 30 de marzo de 2005, de la Dirección General de Patrimonio Cultural Valenciano de la Conselleria de Cultura, Educación y Deporte, se incoa expediente de declaración de Bien de Interés Cultural Inmaterial, a favor del Tribunal de las Aguas de Valencia (2005/X4072); la Resolución de 31 de mayo de 2005 (2005/6729), modifica parcialmente el anexo de la Resolución de 30 de marzo de 2005.

La Resolución supone la incoación del expediente de declaración de Bien de Interés Cultural Inmaterial a favor del Tribunal de las Aguas de Valencia, y en su anexo se ponen de manifiesto los importantes valores patrimoniales tanto históricos, jurídicos y etnológicos que esta institución posee, además de ser una seña de identidad única del pueblo valenciano.

En el apartado 3 del anexo, “Medidas de protección del bien”, se establece que “La conservación del Tribunal de las Aguas está supeditada al mantenimiento de las comunidades de regantes, y de la práctica de la agricultura tradicional de regadío en la Huerta de Valencia, por lo que la Generalitat Valenciana, en coordinación con las entidades locales implicadas y las comunidades de regantes, arbitrará las medidas oportunas para garantizar la pervivencia de esta ancestral institución. Éstas podrán articularse a través del Plan de Acción Territorial de la Huerta de Valencia que prevé el

artículo 22 de la Ley 4/2004, de 30 de junio, de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje”.

En anexo a la versión preliminar del PAT de Protección de la Huerta se recoge un “Catálogo Preliminar de espacios y bienes rurales protegidos”.

4 Situación actual: aspectos relevantes y escenarios posibles

La Huerta de Valencia está cambiando de forma radical. Lo que antes parecía inalterable ahora está en permanente estado de transformación, y cuesta encontrar los paisajes familiares en medio de la proliferación de nuevos barrios, carreteras y rotondas.

Cuando se habla de "paisaje", se refiere al aspecto del territorio, con toda su complejidad y matices. Cuando la Vega de Valencia era básicamente un territorio agroforestal, tenía un paisaje agroforestal. Y por eso nos hemos acostumbrado a relacionar los campos, los bosques y los pueblecitos con el paisaje. Pero ahora el entorno de la ciudad de Valencia ha dejado de ser un territorio básicamente agroforestal para convertirse en una zona urbana y periurbana. Por tanto, el paisaje ha cambiado completamente de orientación y puede hacerlo aun más pues ésta parece ser la tendencia actual de un suelo colindante a una ciudad como la de Valencia y su área metropolitana.

El problema es que mientras que el paisaje agroforestal era el resultado de una decantación de siglos, homologada por el paso del tiempo, el paisaje actual que se está constituyendo está completamente falto de proyecto. Es el resultado de acumular, sin orden ni concierto, muchas piezas, cada una de las cuales puede tener sentido individualmente, pero que en conjunto la mayoría de las veces no lo tienen.

La gran asignatura pendiente es cómo se proyectan los nuevos paisajes. Hasta que no se tenga una idea clara de la creación de una nueva estructura paisajística, sólo podemos limitarnos a administrar los restos del pasado (FOLCH, 2005).

Muchos paisajes, como el de la Huerta de Valencia, son agrícolas, pero se pagan precios muy altos por el suelo, y polígonos industriales, nuevas infraestructuras y la dispersión urbana van salpicando todo el territorio. Si este proceso no se ordena convenientemente, la consecuente desaparición de paisajes podrá tener también un impacto psicológico: el paisaje está muy ligado al sentido de pertenencia.

Es inverosímil pensar que el paisaje pueda quedar congelado, "museificado". El paisaje se transformará siempre. Lo que nos tiene que preocupar es que en este proceso de transformación conserve los valores patrimoniales, ambientales, culturales y económicos que los caracterizan. No se trata de conservar el paisaje, sino gestionar sus cambios (NEL•LO, 2005).

El territorio, sobre todo el entorno de ciudades y pueblos, está muy descuidado y se construye sin criterios consensuados.

Para hacer frente a esta situación, la Generalitat quiere que el paisaje forme parte de la planificación territorial y los planes urbanísticos. Pero la clave está en la concienciación de toda la sociedad de que el paisaje es importante para la calidad de vida y que es necesario gestionarlo mejor pensando en el futuro.

Es muy importante para la calidad del paisaje poder definir claramente los límites entre el espacio urbano y el espacio abierto. Esto es un paso esencial, ya que los terrenos "indefinidos" entre uno y otro son una de las principales causas de degradación del paisaje. Por eso hace falta una normativa urbanística clara y estable, que dure años, y una conciencia ciudadana de que esta normativa se cumplirá, tanto por el lado urbano como por el lado rural.

Se exponen a continuación la síntesis de diversos análisis para diferentes aspectos territoriales que se han realizado previamente en los estudios temáticos del PAT de Protección de la Huerta de Valencia. Se han resumido los aspectos más relevantes en tres grupos de recursos fundamentales: los recursos ecológicos, los recursos culturales y los recursos visuales. Para cada uno de estos grupos de recursos se ha realizado una síntesis y un diagnóstico, que se han representado gráficamente mediante una figura global del ámbito estricto.

4.1 Recursos ecológicos o medioambientales

4.1.1 Síntesis

Identificar los espacios del territorio que permiten que se den los procesos ecológicos que mantienen un desarrollo sostenible de la población es el objetivo de este apartado. La antigua matriz primigenia de carácter forestal ha dado lugar a una matriz que ha permitido el asentamiento de la población que explota los recursos naturales. En la actualidad nos encontramos ante una matriz mixta agrícola-urbana en la que los espacios naturales o menos antropizados quedan inconexos, sin embargo la matriz agrícola juega todavía un papel fundamental junto con los corredores que forman ríos y barrancos para poder conectar estos espacios entre sí. El momento actual es clave ante el cambio que puede producirse, puesto que el área metropolitana de Valencia como región tiende a una matriz urbana en la que fragmentos agrícolas quedan confinados e inconexos.

La matriz agrícola mantiene las áreas de laminación y protege en mayor medida un recurso limitado como es el suelo. Si bien los valores ecológicos de la matriz actual han disminuido respecto a lo que fue la antigua malla de conectores verdes formada por las cequias sin revestir, la diversidad de cultivos y vegetación asociada, y técnicas agrícolas menos agresivas con el medio ambiente, la huerta sigue conformando una matriz ecológica donde se asienta el actual desarrollo urbano.

La huerta es en sí una lectura de los recursos ecológicos de los que saca provecho y sobre los que se adecua la agricultura de regadío. De este modo no poseen la misma configuración estructural las huertas altas del arco de Moncada que las huertas sobre antiguos marjales de La Ermita del Fiscal. El paisaje ecológico se llena de matices puesto que existe una realidad territorial que subyace y que no puede ser obviada en la conformación del tejido urbano metropolitano, que tiende a fragmentar espacios abiertos, dificultando la conectividad entre ellos y alterando diversos procesos ecológicos que se dan a escala territorial.

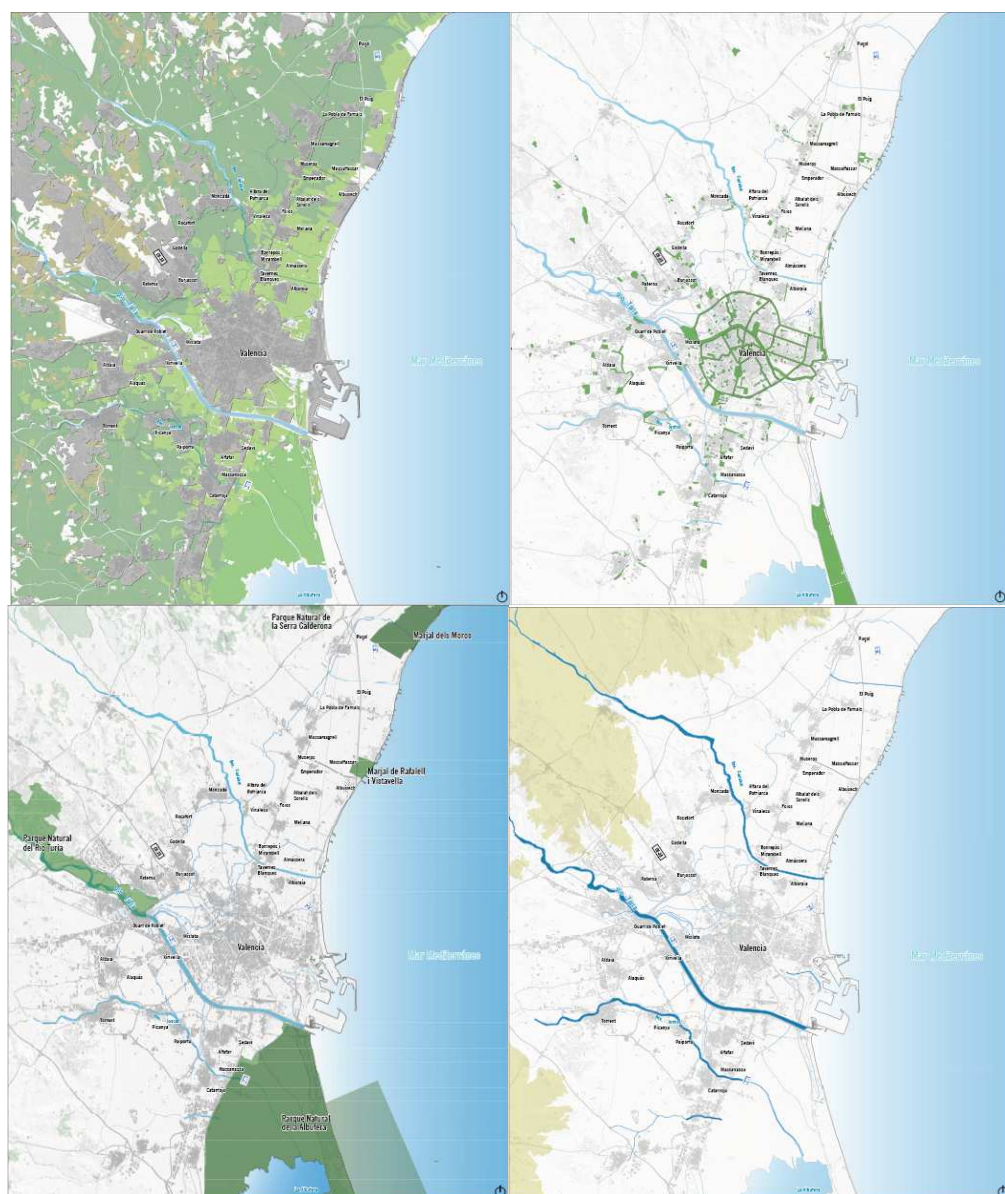


Figura 22.- Recursos medioambientales (Fuente: equipo redactor PAT)

En la figura se detectan los espacios verdes existentes sintetizados en tres categorías que engloban enclaves con diferentes características. Éstos son:

- **Manchas de la matriz agrícola.** La matriz mantiene en contacto todas las piezas del mosaico territorial y contiene un suelo con muy elevada capacidad agrícola. No obstante, las manchas de la matriz agrícola presentan muy baja diversidad en cuanto a los cultivos que las forman, predominando en la corona exterior de la región metropolitana de Valencia el monocultivo de cítrico. El borde es un elemento fundamental en el tratamiento de estos espacios. El borde condiciona las relaciones entre espacios urbanos y huerta.
- **Espacios verdes urbanos.** Estos intersticios dentro del tejido urbano se convierten en conectores y ponen en contacto los núcleos urbanos con la matriz agrícola.
- **Espacios de valor natural y corredores.** La diversidad de hábitats que ofrece el territorio es un valor y un potencial. Preservar su integridad y favorecer su conectividad a través de los grandes corredores y de la matriz agrícola hace que estos sistemas inconexos formen uno mayor que presente mayor estabilidad a largo plazo.

4.1.2 Diagnóstico

Los espacios naturales que se sitúan próximos a La Huerta de Valencia tienen diferente naturaleza y son la base para preservar la riqueza de hábitats presentes en la región objeto de estudio.

4.1.2.1 Matriz agrícola

La matriz mantiene en contacto todas las piezas del mosaico territorial. En la actualidad la matriz existente tiene una naturaleza mixta, agrícola-urbana, y este hecho pasa por ser el más relevante puesto que se produce un vuelco en las características territoriales y en los procesos que se desencadenan. La reducción de las masas forestales primigenias originó una matriz agrícola que ha pervivido durante siglos. Hoy en día esta matriz está cambiando y desde hace varias décadas el fenómeno del Urban Sprawl (expansión rápida urbana) marca una tendencia clara hacia la desaparición de espacios agrícolas.

De este modo la matriz agrícola preserva en mayor medida el recurso suelo como bien limitado. Tan sólo el 3,9 % del suelo de La Comunidad Valenciana está catalogado como de Clase A para la dedicación agrícola intensiva y buena parte de este porcentaje se encuentra en la región metropolitana de Valencia.

4.1.2.2 Piezas verdes dentro del mosaico territorial

Se destacan diferentes piezas dentro del mosaico territorial de la región metropolitana de Valencia, con valores naturales:

- Parque Natural de La Albufera. Situado al sur de Valencia, en este enclave se concentra una gran diversidad de hábitats que poseen un alto grado de protección (Humedal Ramsar, parque natural, LIC, ZEPA y Humedal catalogado).
- Parque Natural Serra Calderona. Constituye el telón de fondo montañoso del área metropolitana norte de Valencia y la masa forestal más próxima al tercio septentrional de la Huerta de Valencia.
- Marjal dels Moros. Este humedal localizado en el extremo meridional de Sagunto se encuentra en contacto directo con la Huerta y está catalogado como humedal de la Comunidad Valenciana, además de LIC y ZEPA.
- Parque Natural del Turia. Desarrollado en las riberas del Turia desde Pedralba hasta Valencia destaca como espacio natural forestal. Sus masas forestales están formadas por bosques de *Pinus halepensis* en sus diferentes estados de madurez. Desde el matorral ralo al arbolado denso.
- Marjal de Rafalell i Vistabella. Pequeña marjal costera, catalogada como Zona Húmeda, situada en el enclave del T.M. de Valencia del mismo nombre, cuyo valor radica, además del intrínseco debido a los ecosistemas representados, a ejercer un papel de conexión de la huerta con el litoral.

4.1.2.3 Corredores.

- El Río Turia. Éste conecta los bosques mediterráneos del interior con la Vega del Turia. El antiguo cauce se ha convertido en el eje verde Oeste-Este de La Ciudad de Valencia.
- El Barranc del Carraixet. Conecta el Parque Natural de la Sierra Calderona con la Huerta de Valencia.
- El Barranc de Torrent. Conecta el Paraje Natural municipal de la Serra Perenchiza con el Parque Natural de l'Albufera de Valencia.

Los corredores han sido objeto de obras que merman su capacidad para actuar como corredor y para la consolidación como hábitat. Sin embargo, son elementos clave para potenciar su naturaleza de corredores que ponen en contacto a las piezas y a la matriz agrícola.

4.1.2.4 Rótulas.

Son espacios libres que por su posición geográfica juegan hoy en día un papel fundamental en la conexión de toda la matriz agrícola con el resto de espacios verdes.

- Rótula del Las Huertas del Racó de Sant Llórenç. Este espacio confinado y amenazado por a quedar aislado de todo el tejido agrícola, pone en contacto las huertas litorales de Alboraia con Las Huertas interiores del Arco de Moncada.
- Rótula de Las Huertas de Campanar. Estas Huertas conforman la conexión del corredor del Río Turia con el interior de La Ciudad de Valencia a través del Eje Verde que conforma el antiguo cauce del Turia.
- Rótula de Las Huertas de La Torre. Estas Huertas a punto de quedar reducidas a su mínima expresión suponen el único contacto posible entre las Huertas de Bennager y Faitanar con Las Huertas y Arrozales al este de la V-31.



Figura 23.- Rótulas de Huerta (Fuente: equipo redactor PAT)

4.2 Recursos culturales

El PAT considera "recursos culturales" las áreas o los elementos con algún grado de protección, declarado o en tramitación, de carácter local, regional, nacional o supranacional y los elementos o espacios apreciados por la sociedad local como hitos en la evolución histórica y cuya alteración, ocultación o modificación sustancial de las condiciones de percepción fuera valorada como una pérdida de los rasgos locales de identidad o patrimoniales.

4.2.1 Síntesis

Los recursos culturales considerados para La Huerta de Valencia tienen distinta naturaleza y responden a una lógica territorial, generada a partir de la ocupación del medio físico por sucesivas generaciones a lo largo de diferentes etapas cronológicas. De este modo los recursos culturales que se valoran no son sólo elementos puntuales, sino que tienen que ver también con estructuras que conforman el paisaje.

De este modo se han diferenciado:

4.2.1.1 Elementos puntuales:

- Elementos patrimoniales de primer orden. Elementos que son prioritarios en su conservación.
- Elementos patrimoniales de segundo orden. Elementos que presentan características relevantes para su conservación.
- Elementos patrimoniales hidráulicos. Estos elementos van ligados a la estructura hidráulica de riego y que presentan un valor patrimonial.

4.2.1.2 Elementos estructurantes:

- Acequias madre y brazos principales. Son la estructura que soporta este paisaje. Se consideran como elementos prioritarios a proteger.
- Caminos históricos. Si bien muchos tramos de ellos quedan fosilizados en la trama urbana de los núcleos de L'Horta, los caminos históricos siguen conectando y estructurando el paisaje de La Huerta.

4.2.1.3 Enclaves de valor:

- Núcleos históricos.
- Riego histórico. El regadío histórico de la Vega del Turia tiene un valor etnográfico como modo de ordenar y generar un paisaje antrópico con alto valor cultural.



Figura 24.- Recursos culturales (Fuente: equipo redactor PAT)

4.2.2 Diagnóstico

Los elementos patrimoniales aparecen diseminados por el territorio. Sin embargo, se detectan áreas donde la concentración de los elementos de valor es más elevada y de este modo estos enclaves presentan un mayor mérito para su protección.

Las áreas de mayor densidad de elementos patrimoniales de valor se localizan tanto al norte como al sur de la ciudad de Valencia, próximas a su núcleo urbano. La densidad de alquerías decrece con la distancia a la ciudad de Valencia y del mismo modo la presencia de elementos patrimoniales con valor. El Río Turia y su antiguo cauce albergan la mayor densidad de elementos patrimoniales hidráulicos.

Por otro lado se detectan una serie de enclaves singulares como recurso cultural. Estos enclaves son principalmente La huerta de Vera por la conjunción de la acequia de Vera, ermita y molino y alquerías de valor. La huerta del Racó de Sant Llorenç con San Miguel de Los Reyes como elemento patrimonial de máxima importancia y por último la huerta de la Acequia de Petra con una estructura hidráulica y un parcelario singulares y una presencia importante de elementos patrimoniales.

Se señala la huerta de Campanar como enclave singular puesto que es aquí donde se da la mayor concentración de elementos patrimoniales hidráulicos.

Los pueblos/huerta son núcleos que en la actualidad quedan integrados en la matriz paisajística de La Huerta. Son ejemplos de esto, Benifaraig, Borbotó, Carpesa, etc...

Las acequias madre que conforman un límite claro con las conurbaciones y que por tanto mantienen una estructura hidráulica menos alterada, son valores patrimoniales de primer orden puesto que a partir de ellas se puede realizar una lectura de este paisaje.

4.3 Recursos visuales

Se entenderá por "recurso visual" las áreas y elementos visualmente sensibles cuya alteración o modificación puede hacer variar negativamente la calidad de la percepción visual del paisaje.

4.3.1 Síntesis

Se han tenido en consideración los siguientes aspectos/unidades visuales de mayor calidad. Las unidades visuales que presentan una estructura de paisaje que refleja el carácter de La Huerta y que presentan una cierta entidad, como para que sea percibida la identidad del paisaje de La Huerta, se han valorado como las de mayor calidad visual.

A partir del análisis visual se han identificado las principales vías escénicas desde las cuales se percibe el paisaje de La Huerta. En el mapa se muestra la franja de 200 metros a cada lado de la vía (ferrocarril o carretera) identificada por el Profesor Carl Steinitz como la zona con una mayor fragilidad visual adquirida del paisaje.

Los elementos de interés visual van ligados al patrimonio de la huerta, éstos son los que le imprimen un mayor carácter al paisaje. De este modo se han señalado todos los elementos patrimoniales de valor junto con la estructura de riego.

Otro de los recursos visuales es la conectividad visual entre unidades. La percepción de una matriz paisajística no urbana solo es posible en aquellos casos en los que la huerta se puede percibir como un todo y no como espacios fragmentados e inconexos. Por tanto, las conexiones entre unidades visuales son de especial relevancia para la lectura del paisaje de La Huerta. Del mismo modo, la posibilidad de percibir fondos escénicos de interés como son el mar, la Serra Calderona o los arrozales junto con la Albufera son valores del paisaje a preservar y potenciar.

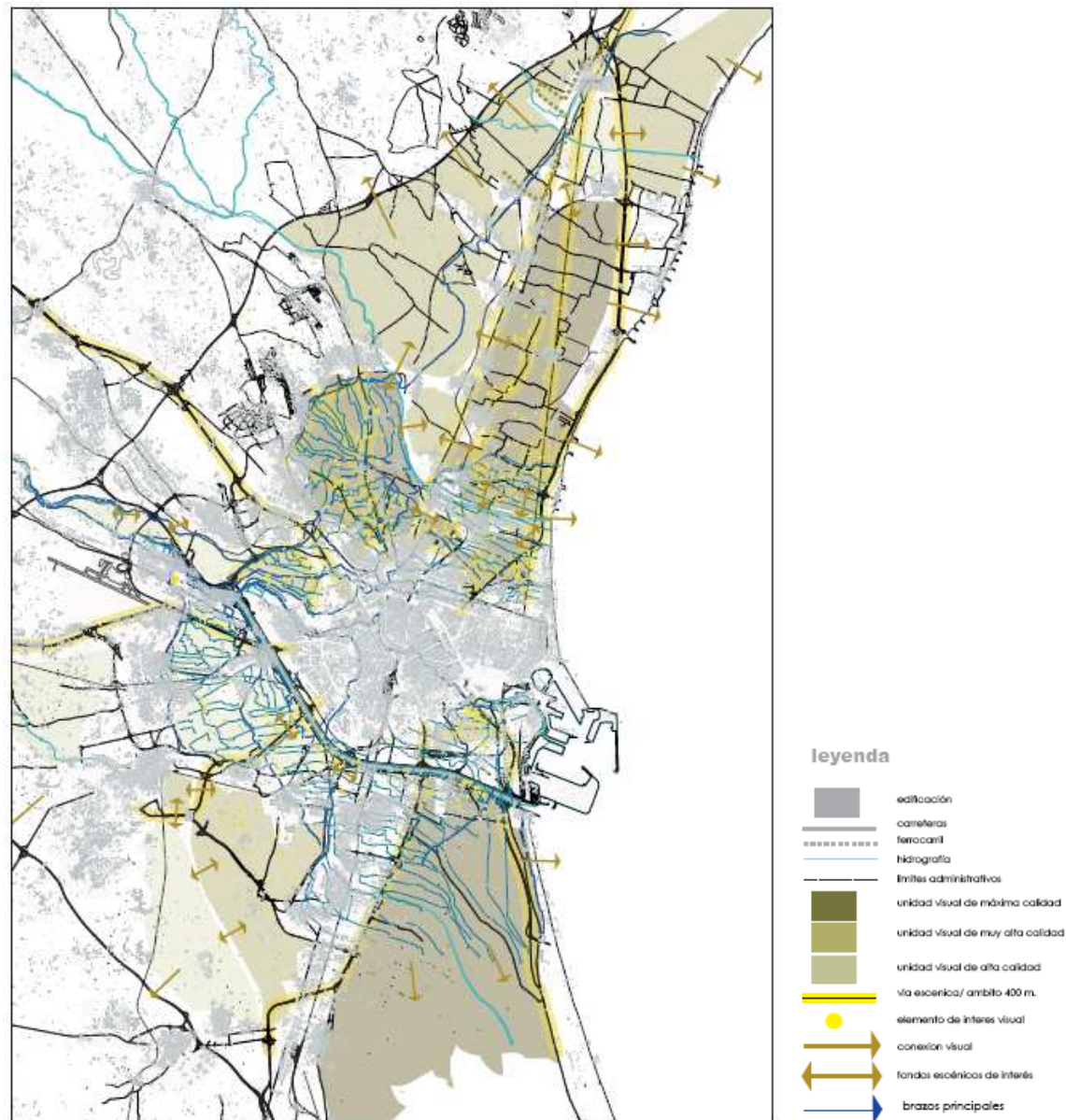


Figura 25.- Recursos visuales (Fuente: equipo redactor PAT)

4.3.2 Diagnóstico

Las áreas destacables como recurso visual a preservar son las áreas de Huerta que mantienen una estructura de paisaje y unas propiedades visuales destacables, siendo a la vez espacios escénicos dinámicos percibidos desde las principales vías de comunicación y enclaves donde se encuentran los elementos de interés visual.

Claramente los espacios de mayor valor desde el punto de vista visual se encuentran al norte de la ciudad de Valencia, éstos han sufrido una menor fragmentación y una menor alteración de las propiedades visuales del paisaje. La confinación de espacios de huerta

anula la percepción de ésta como paisaje, y se percibe más como retales que tienden a degradarse y perder su carácter y su estructura, puesto que se pierden los vínculos con la matriz agrícola.

Los espacios de mayor valor y que presentan un mayor potencial visual son:

- Huerta de Alboraiá, Almàssera y Meliana. Huerta histórica en la que el sistema de riego marca una fuerte direccionalidad Este-Oeste. El hábitat disperso rural presenta en estas huertas su mayor densidad. La presencia de elementos de interés visual es muy alto. Por otro lado, estas huertas configuran el corredor visual de mayor valor en el entorno metropolitano de Valencia, puesto que la línea férrea y la autopista V-21 generan una percepción dinámica por la que discurren diariamente miles de personas que perciben la huerta a la entrada y salida a Valencia.
- La Huerta del arco de Moncada, la Huerta de Petra y los espacios de huerta situados al oeste de San Miguel de Los Reyes conforman una gran unidad visual que alberga todos los aspectos relevantes de la Huerta de Valencia. Al oeste se mantiene contenido el borde de las urbanizaciones en lo que ha sido una cornisa histórica sobre la huerta, puesto que posee una posición dominante sobre el regadío histórico. Es a la vez lugar para la percepción de La Huerta y fondo escénico de la unidad.
- La Huerta de Campanar. Huertas que albergan una gran cantidad de elementos de interés visual, destacando aquellos que están ligados al sistema hidráulico. Su confinación es una amenaza y una alteración de sus propiedades visuales puesto que no posee conexión visual con ningún espacio de huerta.
- La Huerta de la Ermita del Fiscal con una estructura singular que alterna acequias y azarbes es una pieza de huerta inconexa pero que alberga un alto valor desde el punto de vista visual. La inconexión y la degradación del borde altera las propiedades paisajísticas de la pieza.
- La Huerta del Racó de San Llorenç posee el hito visual de mayor importancia en la Huerta, el Monasterio de San Miguel de Los Reyes. Su entorno de huerta potencia la personalidad del hito paisajístico.

Las vías escénicas a conservar y potenciar son la V-21 y la línea de ferrocarril Valencia-Barcelona y los caminos principales del arco de Moncada, recorridos paisajísticos de muy alto valor y que mantienen el trazado histórico.

4.4 Oportunidades

Durante la realización de los estudios informativos del PAT se ha detectado que existe un gran apoyo social y concienciación de los habitantes de los núcleos urbanos sobre la necesidad de protección de la Huerta.

Los ciudadanos perciben su valor como espacio abierto cultural periurbano. Se constata un gran interés en su protección, se valora su paisaje, su cultura e historia. Ello se refleja en:

- El respaldo de la Iniciativa Popular de 2001, para crear una Ley de la Huerta, apoyada por más de 117.000 firmas.
- Encuestas de población (CABREJAS, M. y GARCIA, E., 1997), conclusivas de:
 - Conservación de la Huerta con usos agrícolas: 65% a favor.
 - No construcción de carreteras: 64% a favor.
 - Mantenimiento de la Huerta y formas de vida: 87% a favor.
 - Consumo de productos agrícolas incluso a precios más elevados: 66% a favor.

El territorio del área metropolitana de Valencia dispone de excelentes condiciones de partida para convertirse en una gran metrópoli de excelencia medioambiental en Europa y atraer grandes inversiones en nuevos sistemas productivos. Pocas áreas metropolitanas europeas concentran activos de paisaje tan singulares y extraordinarios como: el Río Turia, el Mar Mediterráneo, el Parque Natural de La Albufera y el patrimonio cultural, medioambiental y visual de la Huerta.

Nos encontramos pues, ante la oportunidad histórica de lograr un territorio de calidad para el futuro basado en el concepto de integración, en vez de segregación, de los valores sociales, culturales, medioambientales y económicos.

4.5 Debilidades

Las tendencias actuales que amenazan el mantenimiento futuro de los valores detectados en la Huerta de Valencia son básicamente los siguientes:

- Menor rentabilidad económica de la Huerta frente a otras actividades urbanísticas.
- Adquisición de suelo por no agricultores cuya finalidad es su posicionamiento ante futuras reclasificaciones urbanísticas.
- Incremento del valor del suelo por expectativas urbanísticas que imposibilitan la adquisición del mismo por los agricultores que solo pueden pagar precios acordes con la rentabilidad económica real de la agricultura.

- Disminución del relevo generacional en la agricultura ante la baja rentabilidad de la misma por unidad de superficie, lo que ocasiona que con la superficie de las actuales explotaciones agrícolas no permita la subsistencia de una familia.
- Compartimentación de los espacios de huerta por infraestructuras y desarrollos urbanos.
- Poca eficiencia hídrica del sistema de riego, derivada de su carácter histórico y de la existencia de derechos de usos no actualizados a las necesidades de sostenibilidad hídrica actuales.
- Contaminación agrícola de los suelos y las aguas.

4.6 Amenazas

El paisaje de la Huerta de Valencia está cambiando de forma radical y acelerada. Lo que antes parecía inalterable ahora está en permanente estado de transformación, y cuesta encontrar los paisajes característicos de huerta en medio de la proliferación de nuevos barrios, carreteras y demás elementos infraestructurales.

El Área Metropolitana de Valencia está sufriendo una rápida y profunda transformación. La presión urbanística e infraestructural está presente en todo el ámbito metropolitano, generando expectativas de enriquecimiento rápido en los tenedores tradicionales del suelo de la Huerta de Valencia, lo que unido al envejecimiento generalizado de la población, favorece las tendencias al abandono de la actividad agrícola, sin la cual el carácter básico cultural de la Huerta desaparecería.

La Huerta de Valencia, aunque es el paisaje cultural vivo más relevante, carece de protección adecuada y se encuentra seriamente amenazada, como se ha señalado, por la actividad urbanística y la presión infraestructural. Si se pierde esta imagen, se pierde la identidad cultural y los atributos que hacen de Valencia y su Huerta una ciudad única en la Península y en el Mediterráneo occidental. Sólo hay cinco paisajes semejantes en toda Europa, lo que acentúa su singularidad.

Los estudios realizados por los expertos en el marco del Plan han puesto de manifiesto el riesgo de desaparición acelerado a partir del análisis de los cambios de uso del suelo en base al análisis de fotogramas aéreos históricos: si en 1950 solo había desaparecido un 10% de huerta histórica, en 2006 esta tendencia se ha acentuado de forma alarmante, al haberse constatado una desaparición de huerta histórica del 30%, lo que exige una intervención urgente para corregir esta tendencia.

Es necesario, por tanto, proceder con carácter urgente a definir un régimen de protección que garantice la supervivencia de la Huerta de Valencia a largo plazo, pero al tratarse de un paisaje cultural agrícola vivo, debe garantizarse igualmente la supervivencia de la

actividad agrícola, lo que exige que el régimen de protección vaya acompañado de programas de intervención pública que contribuyan a mejorar la rentabilidad de esta actividad agrícola tradicional, sin la cual la Huerta como tal deja de tener sentido.

Finalmente, el modelo de protección debe contemplar medidas para potenciar las sinergias ciudad-huerta, de extraordinario valor de oportunidad para el beneficio mutuo de ambos modos de vida, pues la Huerta constituye un factor determinante de la calidad de vida del área metropolitana de Valencia y la integración de la Huerta en la trama verde urbana puede generar nuevas actividades económicas que complementen el nivel de renta de los huertanos.

4.7 Escenarios posibles: estudio de alternativas

Teniendo en cuenta los objetivos de partida y las conclusiones del diagnóstico efectuado, se han contemplado dos alternativas para la Huerta:

- Alternativa 0: El Futuro Tendencial, es decir, qué ocurriría si no se hace nada para proteger la Huerta y el área metropolitana sigue creciendo con las tendencias actuales. Es una alternativa contraria al mandato legal de protección de la Huerta del art. 22 de la Ley 4/2004, por lo que no es seleccionable, pero se contempla a efectos comparativos.
- Alternativa 1: Implantar un Plan de Protección, mediante el cual se protegerían áreas de Huerta interconectadas entre sí con una visión territorial supramunicipal de espacio continuo a escala metropolitana, el Sistema de Espacios Abiertos.

A continuación se describen las consecuencias territoriales y socio-económicas que se prevén para cada una de las dos alternativas.

4.7.1 Alternativa 0: futuro tendencial

Si no se pone en práctica el PAT de Protección de la Huerta, se prevé que continúen las tendencias actuales de crecimiento urbano y de infraestructuras en el área metropolitana, generando las siguientes disfunciones e impactos territoriales:

- Planeamiento municipal sin la necesaria coordinación metropolitana

El planeamiento municipal seguirá creciendo con visión municipal y no metropolitana, lo que provocará la conurbación y homogeneización del territorio. El resultado de esta tendencia sería un territorio metropolitano desestructurado, donde prevalecerán los continuos urbanos. Los usos residenciales e industriales coexistirían de manera desordenada, incrementándose los impactos funcionales y visuales, alejando los espacios abiertos y los paisajes de calidad cada vez más de los residentes y turistas.

- Presión urbanística sobre el área metropolitana

El consumo de suelo no urbanizable será cada vez más elevado en las proximidades de la ciudad de Valencia y alrededor de los núcleos urbanos del área metropolitana, deteriorando los paisajes de calidad. Desaparecerá la huerta milenaria y progresivamente el patrimonio histórico-cultural, arquitectónico e hidráulico, así como la parcelación milenaria, provocando la pérdida de la memoria histórica y de la identidad del paisaje de Valencia.

- Crisis del sector agrícola

El abandono de las tierras de cultivo provocará, a su vez, la proliferación de tierras de nadie y la desaparición de los bienes materiales del Tribunal de las Aguas. Los agricultores verán en la venta del suelo su única salida económica. Esta tendencia provocaría un cambio en la estructura de la propiedad del suelo irreversible, pues los nuevos propietarios no tienen interés en cultivar la tierra, y por tanto, la desaparición del paisaje cambiante de la Huerta basado en su actividad agrícola. Los conocimientos tradicionales de técnicas agrarias e hidráulicas se perderían.

- Fragmentación debida a nuevas infraestructuras

Las pocas bolsas de huerta productiva que queden serían cada vez de menor tamaño y estarían completamente aisladas entre sí. Esta situación reduciría casi a cero la viabilidad productiva de la huerta y provocaría importantes barreras visuales y funcionales con el mar. Como consecuencia, se produciría una pérdida de un paisaje con un gran potencial para el uso público, repercutiendo en la calidad de vida de todos los municipios de la comarca.

- Falta de eficiencia del riego

El agua, recurso cada vez más escaso, continuaría usándose de manera ineficiente, debido a la cada vez mayor fragmentación del espacio de huerta, con colas en los sistemas de riego cada vez más alejadas, lo que redundaría en mayores ineficiencias económicas y mayores pérdidas de agua. Ello contribuiría a la baja viabilidad económica y funcional de la huerta productiva.

4.7.2 Alternativa 1: implantar un plan de protección

Esta alternativa se basa en dos pilares considerados necesarios y complementarios entre sí para la consecución de los objetivos establecidos:

- La protección del espacio físico de la Huerta mediante un instrumento de ordenación territorial.

- La protección del agente humano que hace posible la Huerta, es decir, el agricultor, mediante la exploración de medidas de gestión y financiación destinadas a mejorar los resultados de su actividad económica.

Esta alternativa pasa por:

- Definir una figura de protección que preserve el sistema de espacios abiertos y transmita la visión integral, conjunta y unitaria. Esta figura debe asegurar su protección a largo plazo proponiendo alternativas al crecimiento urbano.
- Definir una propuesta de gestión que permita la continuidad de la actividad agraria.
- Definir un sistema de gestión hídrico eficaz y sostenible a largo plazo.
- Definir una nueva relación entre la Huerta y la población no rural (residentes de las áreas urbanas y turistas), fomentando los usos públicos, recreativos y culturales compatibles con la protección de la Huerta.

Con este planteamiento se pretende reconducir las tendencias actuales de crecimiento urbano y de infraestructuras en el área metropolitana, generando los siguientes beneficios:

- Planeamiento municipal coordinado con visión metropolitana

La ordenación territorial se coordina con criterio regional, priorizando la conservación de paisajes de reconocido valor cultural y reforzando la protección de los paisajes de valor ambiental. El desarrollo urbanístico se planifica con criterios de sostenibilidad, consumiendo de manera moderada los recursos escasos tales como el suelo y el agua. Los usos del suelo coexistirían de manera lo más coherente y ordenada posible, controlando los impactos funcionales y visuales en los espacios de uso y disfrute público.

- Control de la presión urbanística del área metropolitana

El consumo de suelo no urbanizable se controlará en las proximidades de la ciudad de Valencia y de los núcleos urbanos de l'Horta, preservando espacios abiertos y los paisajes de calidad, de la forma más próximos posible a los residentes y turistas.

- Apoyo del sector agrícola basado en la multifuncionalidad de las agricultura

Se buscan formulas de gestión y financiación realistas y sostenibles a largo plazo de la actividad agrícola, contribuyendo así al relevo generacional y a la preservación de una tradición milenaria de técnicas de cultivo. Se estudiarán las acciones necesarias para hacer viable la producción agrícola, así como los complementos que puedan recibir los agricultores por servicios ambientales o por actividades vinculadas al ecoturismo o al ocio urbano. Se tratará de contribuir al mantenimiento, en la medida de lo posible, de la

estructura de la propiedad de suelo actual, así como del relevo generacional en las prácticas agrícolas.

- Diseño integrado de las infraestructuras

Se adoptarán medidas de ordenación territorial y de integración paisajística de las infraestructuras, mediante criterios de reserva de suelo y de diseño coherentes con la necesaria protección de las áreas de Huerta más valiosas, evitando la fragmentación de las mismas.

- Mejora de la eficiencia del riego

Las superficies en regadío que se designen como protegidas deberán revisar sus sistemas de riego con criterios de eficiencia y sostenibilidad del suministro de agua, debiendo garantizar así mismo la protección del Tribunal de las Aguas de Valencia y el modo de riego tradicional.

- Protección del patrimonio histórico y cultural

Se protegerá el patrimonio histórico y cultural de nuestro paisaje milenario que es la Huerta: acequias, molinos, alquerías, etc., preservando el carácter y la identidad del paisaje de Valencia, así como su memoria histórica.

- Uso público-recreativo

Se potenciará el uso y disfrute público de la huerta acondicionando recorridos y espacios públicos. Se creará una nueva oferta turística y gastronómica de Valencia que puede llegar a ser un complemento esencial dentro de la oferta turística.

4.7.3 Conclusión del análisis de alternativas

Del análisis de las dos alternativas planteadas, se deduce que el único escenario que permitirá cumplir tanto con los objetivos establecidos en el mandato legal fijado en el art. 22 de la Ley 4/2004 es el materializado en la Alternativa 1: Implantación de un Plan de Protección.

Por tanto, como conclusión del análisis de alternativas, cabe apuntar los siguientes objetivos instrumentales adicionales en el Plan de Acción Territorial de Protección de La Huerta:

1. Coordinar el planeamiento urbanístico y el desarrollo de las vías de comunicación con una visión supramunicipal-metropolitana.
2. Reducir la presión urbanística sobre los espacios de valor de la Huerta.

3. Diseñar un modelo de desarrollo productivo sostenible respetuoso con la preservación del paisaje de Huerta.
4. Definir fórmulas de mejora del rendimiento de la actividad agrícola, que garanticen su viabilidad a corto, medio y largo plazo.
5. Poner en valor el patrimonio material e inmaterial de la Huerta para su disfrute cultural y recreativo.

5 Objetivos de protección ambiental

Mediante el análisis de documentos de ámbitos de diferentes escalas (de la global a la local), se pretende la comprobación pormenorizada del cumplimiento de los objetivos de protección ambiental aplicables al desarrollo del presente Plan de Acción Territorial.

Los documentos analizados, así como los objetivos que persiguen los mismos son resumidos a continuación.

5.1 Tratados Internacionales, Convenios, acuerdos y declaraciones de referencia

5.1.1 Acuerdos y declaraciones

5.1.1.1 DECLARACIÓN de Estocolmo Sobre El Medio Humano (1972)

Principios y objetivos desarrollados en la Cumbre de Río (1992), documento de referencia mundial para el desarrollo sostenible.

5.1.1.2 Comisión Mundial sobre el Medio y el Desarrollo. Declaración de TOKIO (1987)

Normas de actuación para consecución de posprincipios de Desarrollo Sostenible:

- Avivar el crecimiento
- Cambiar la calidad del crecimiento
- Conservar y reforzar la base de recursos
- Asegurar un nivel sostenible de población
- Reorientar la tecnología y afrontar los riesgos
- Integrar el medio ambiente y la economía en la toma de decisiones
- Reformar las relaciones económicas internacionales
- Reforzar la cooperación internacional

5.1.1.3 DECLARACIÓN de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1992)

Como documento de referencia internacional en cuanto a Desarrollo Sostenible, se desarrollan los principios básicos acordados en dicha Cumbre:

Principio 1. Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.

Principio 2. De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y los principios del derecho internacional, los Estados tienen el derecho soberano de aprovechar sus propios recursos según sus propias políticas ambientales y de desarrollo, y la responsabilidad de velar porque las actividades realizadas dentro de su jurisdicción o bajo su control no causen daños al medio ambiente de otros Estados o de zonas que estén fuera de los límites de la jurisdicción nacional.

Principio 3. El derecho al desarrollo debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras.

Principio 4. A fin de alcanzar el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente deberá constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse en forma aislada.

Principio 5. Todos los Estados y todas las personas deberán cooperar en la tarea esencial de erradicar la pobreza como requisito indispensable del desarrollo sostenible, a fin de reducir las disparidades en los niveles de vida y responder mejor a las necesidades de la mayoría de los pueblos del mundo.

Principio 6. La situación y las necesidades especiales de los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados y los más vulnerables desde el punto de vista ambiental, deberán recibir prioridad especial. En las medidas internacionales que se adopten con respecto al medio ambiente y al desarrollo también se deberían tener en cuenta los intereses y las necesidades de todos los países.

Principio 7. Los Estados deberán cooperar con espíritu de solidaridad mundial para conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la Tierra. En vista de que han contribuido en distinta medida a la degradación del medio ambiente mundial, los Estados tienen responsabilidades comunes pero diferenciadas. Los países desarrollados reconocen la responsabilidad que les cabe en la búsqueda internacional del desarrollo sostenible, en vista de las presiones que sus sociedades ejercen en el medio ambiente mundial y de las tecnologías y los recursos financieros de que disponen.

Principio 8. Para alcanzar el desarrollo sostenible y una mejor calidad de vida para todas las personas, los Estados deberían reducir y eliminar los sistemas de producción y consumo insostenibles y fomentar políticas demográficas apropiadas.

Principio 9. Los Estados deberían cooperar para reforzar la creación de capacidades endógenas para lograr un desarrollo sostenible, aumentando el saber científico mediante el intercambio de conocimientos científicos y tecnológicos, e intensificando el desarrollo, la adaptación, la difusión y la transferencia de tecnologías, entre éstas tecnologías nuevas e innovadoras.

Principio 10. El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que ofrecen peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación del público poniendo la información a disposición de todos. Deberá proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre éstos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes.

Principio 11. Los Estados deberán promulgar leyes eficaces sobre el medio ambiente. Las normas ambientales, y los objetivos y prioridades en materia de ordenación del medio ambiente, deberían reflejar el contexto ambiental y de desarrollo al que se aplican. Las normas aplicadas por algunos países pueden resultar inadecuadas y representar un costo social y económico injustificado para otros países, en particular los países en desarrollo.

Principio 12. Los Estados deberían cooperar para promover un sistema económico internacional favorable y abierto que llevara al crecimiento económico y el desarrollo sostenible de todos los países, a fin de abordar en mejor forma los problemas de la degradación ambiental. Las medidas de política comercial para fines ambientales no deberían constituir un medio de discriminación arbitraria o injustificable ni una restricción velada del comercio internacional. Se debería evitar tomar medidas unilaterales para solucionar los problemas ambientales que se producen fuera de la jurisdicción del país importador. Las medidas destinadas a tratar los problemas ambientales transfronterizos o mundiales deberían, en la medida de lo posible, basarse en un consenso internacional.

Principio 13. Los Estados deberán desarrollar la legislación nacional relativa a la responsabilidad y la indemnización respecto de las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales. Los Estados deberán cooperar asimismo de manera expedita y más decidida en la elaboración de nuevas leyes internacionales sobre la responsabilidad e indemnización por los efectos adversos de los daños ambientales causados por las actividades realizadas dentro de su jurisdicción, o bajo su control, en zonas situadas fuera de su jurisdicción.

Principio 14. Los Estados deberían cooperar efectivamente para desalentar o evitar la reubicación y la transferencia a otros Estados de cualesquiera actividades y sustancias que causen degradación ambiental grave o se consideren nocivas para la salud humana.

Principio 15. Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya

peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente.

Principio 16. Las autoridades nacionales deberían procurar fomentar la internalización de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos, teniendo en cuenta el criterio de que el que contamina debería en principio, cargar con los costos de la contaminación, teniendo debidamente en cuenta el interés público y, sin distorsionar el comercio ni las inversiones internacionales.

Principio 17. Deberá emprenderse una evaluación del impacto ambiental, en calidad de instrumento nacional, respecto de cualquier actividad propuesta que probablemente haya de producir un impacto negativo considerable en el medio ambiente y que esté sujeta a la decisión de una autoridad nacional competente.

Principio 18. Los Estados deberán notificar inmediatamente a otros Estados de los desastres naturales y otras situaciones de emergencia que puedan producir efectos nocivos súbitos en el medio ambiente de esos Estados. La comunidad internacional deberá hacer todo lo posible por ayudar a los Estados que resulten afectados.

Principio 19. Los Estados deberán proporcionar la información pertinente, y notificar previamente y en forma oportuna a los Estados que puedan verse afectados por actividades que puedan tener considerables efectos ambientales nocivos transfronterizos, y deberán celebrar consultas con esos Estados en una fecha temprana y de buena fe.

Principio 20. Las mujeres desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo. Es por tanto imprescindible contar con su plena participación para lograr el desarrollo sostenible.

Principio 21. Debería mobilizarse la creatividad, los ideales y el valor de los jóvenes del mundo para forjar una alianza mundial orientada a lograr un desarrollo sostenible y a asegurar un mejor futuro para todos.

Principio 22. Los pueblos indígenas y sus comunidades, así como comunidades locales, desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo debido a sus conocimientos y prácticas tradicionales. Los Estados deberían reconocer y prestar el apoyo debido a su identidad, cultura e intereses y velar porque participaran efectivamente en el logro del desarrollo sostenible.

Principio 23. Deben protegerse el medio ambiente y los recursos naturales de los pueblos sometidos a opresión, dominación y ocupación.

Principio 24. La guerra es, por definición, enemiga del desarrollo sostenible. En consecuencia, los Estados deberán respetar el derecho internacional proporcionando

protección al medio ambiente en épocas de conflicto armado, y cooperar para su ulterior mejoramiento, según sea necesario.

Principio 25. La paz, el desarrollo y la protección del medio ambiente son interdependientes e inseparables.

Principio 26. Los Estados deberán resolver todas sus controversias sobre el medio ambiente por medios pacíficos y con arreglo a la Carta de las Naciones Unidas.

Principio 27. Los Estados y los pueblos deberán cooperar de buena fe y con espíritu de solidaridad en la aplicación de los principios consagrados en esta Declaración y el ulterior desarrollo del derecho internacional en la esfera del desarrollo sostenible.

5.1.1.4 Informe de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (ONU; Johannesburgo, 2002)

Partiendo de los principios y programa de acción establecidos en la cumbre anterior de Río de Janeiro, se presenta un Plan de Aplicación para apoyar y acelerar la consecución de los objetivos y metas perseguidos.

Se reconocen como principales problemas a resolver los siguientes:

- La erradicación de la pobreza,
- la modificación de pautas insostenibles de producción y consumo
- la protección y ordenación de la base de recursos naturales para el desarrollo social y económico

son objetivos primordiales y requisitos fundamentales de un desarrollo sostenible.

5.1.1.5 CARTA de las ciudades europeas hacia la sostenibilidad (Carta de Aalborg, Dinamarca, 27 de Mayo de 1994)

En su declaración de consenso, repasa los siguientes principios básicos a observar para la consecución de la sostenibilidad:

- El papel de las ciudades europeas
- Noción y principios de sostenibilidad
- Estrategias locales hacia la sostenibilidad
- La sostenibilidad como proceso creativo local en la búsqueda del equilibrio
- Resolución de problemas mediante negociaciones abiertas
- La economía urbana hacia la sostenibilidad.
- Justicia social para la sostenibilidad urbana

- Pautas sostenibles de usos del suelo
- Pautas de movilidad urbana sostenible
- Responsabilidad del cambio climático global
- Prevención de la intoxicación de los ecosistemas
- La autogestión de ámbito local como condición necesaria
- El protagonismo de los ciudadanos y la participación de la comunidad
- Instrumentos y herramientas para la gestión urbana orientada hacia la sostenibilidad

Las ciudades, comprenden que el factor restrictivo de su desarrollo económico ha sido su capital natural, como la atmósfera, el suelo, el agua y los bosques. Necesitan, pues, invertir en este capital, respetando el orden prioritario siguiente:

- Invertir en la conservación del capital natural existente (reservas de aguas subterráneas, suelo, hábitats de especies raras).
- Fomentar el crecimiento del capital natural y reducir el nivel de explotación actual (por ejemplo, de las energías no renovables).
- Invertir para aligerar la presión sobre las reservas de capital natural, mediante la expansión del capital natural cultivado, como parques de recreo urbano que mitiguen la presión en los bosques naturales.
- Incrementar la eficiencia en el uso final de los productos, como edificios de elevada eficiencia energética o transportes urbanos respetuosos con el medio ambiente.

5.1.1.6 CARTA de Lisboa. (Suscrita por los participantes en la Segunda Conferencia Europea de Pueblos y Ciudades Sostenibles, 1996)

Tomando como punto de partida la Carta de Aalborg, se revisan y ponen en común las experiencias obtenidas, se adhieren nuevos municipios a los objetivos perseguidos, y se desarrollan los principios y estrategias para la implementación de Agendas 21 Locales.

5.1.1.7 DECLARACIÓN de Hannover de los líderes municipales en el umbral del siglo XXI (Tercera Conferencia Europa sobre Ciudades y Municipios Sostenibles, 2000)

Se desarrollan principios y valores para la consecución de los objetivos perseguidos para un Desarrollo Sostenible desde el ámbito local (Agenda 21) arrastrados desde la Conferencia de Río, asumiendo las Ciudades su papel de Liderazgo (como centros de desarrollo económico).

5.1.1.8 DECLARACIÓN de Sevilla (adoptada el 23 de enero de 1999 por los participantes de la Conferencia Euro-mediterránea de Ciudades Sostenibles, en Sevilla, España)

Nuevo foro para la adición de nuevos ámbitos municipales a los principios de desarrollo sostenible.

5.1.2 **Convenios y tratados internacionales**

5.1.2.1 CONVENCIÓN de las Naciones Unidas para la Lucha contra la Desertificación (UNCCD) - Ginebra, Suiza

El objetivo de la presente Convención es luchar contra la desertificación y mitigar los efectos de la sequía en los países afectados por sequía grave o desertificación, en particular en África, mediante la adopción de medidas eficaces en todos los niveles, apoyadas por acuerdos de cooperación y asociación internacionales, en el marco de un enfoque integrado acorde con el Programa 21, para contribuir al logro del desarrollo sostenible en las zonas afectadas.

La consecución de este objetivo exigirá la aplicación en las zonas afectadas de estrategias integradas a largo plazo que se centren simultáneamente en el aumento de la productividad de las tierras, la rehabilitación, la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos de tierras y recursos hídricos, todo ello con miras a mejorar las condiciones de vida, especialmente a nivel comunitario.

5.1.2.2 CONVENCIÓN de las Naciones Unidas sobre cambio climático

5.1.2.2.1 *CONVENIO MARCO de las Naciones Unidas sobre El Cambio Climático*

El objetivo último de la presente Convención y de todo instrumento jurídico conexo que adopte la Conferencia de las Partes, es lograr, de conformidad con las disposiciones pertinentes de la Convención, la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático. Ese nivel debería lograrse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible.

5.1.2.2.2 *PROTOCOLO DE KIOTO DE LA CONVENCION MARCO DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL CAMBIO CLIMATICO*

Algunas de las medidas propuestas para la consecución del objetivo principal del Convenio Marco sobre cambio climático son:

- fomento de la eficiencia energética en los sectores pertinentes de la economía nacional;
- protección y mejora de los sumideros y depósitos de los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal, teniendo en cuenta sus compromisos en virtud de los acuerdos internacionales pertinentes sobre el medio ambiente; promoción de prácticas sostenibles de gestión forestal, la forestación y la reforestación;
- promoción de modalidades agrícolas sostenibles a la luz de las consideraciones del cambio climático;
- investigación, promoción, desarrollo y aumento del uso de formas nuevas y renovables de energía, de tecnologías de secuestro del dióxido de carbono y de tecnologías avanzadas y novedosas que sean ecológicamente racionales;
- reducción progresiva o eliminación gradual de las deficiencias del mercado, los incentivos fiscales, las exenciones tributarias y arancelarias y las subvenciones que sean contrarios al objetivo de la Convención en todos los sectores emisores de gases de efecto invernadero y aplicación de instrumentos de mercado;
- fomento de reformas apropiadas en los sectores pertinentes con el fin de promover unas políticas y medidas que limiten o reduzcan las emisiones de los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal;
- medidas para limitar y/o reducir las emisiones de los gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal en el sector del transporte;
- limitación y/o reducción de las emisiones de metano mediante su recuperación y utilización en la gestión de los desechos así como en la producción, el transporte y la distribución de energía;

5.1.2.3 CONVENIO sobre la Diversidad Biológica convenio de RIO

Los objetivos del presente Convenio, que se han de perseguir de conformidad con sus disposiciones pertinentes, son la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, mediante, entre otras cosas, un acceso adecuado a esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos sobre esos recursos y a esas tecnologías, así como mediante una financiación apropiada.

Para ello, cada Parte Contratante, en la medida de lo posible y según proceda, se compromete a:

- a) Integrar el examen de la conservación y la utilización sostenible de los recursos biológicos en los procesos nacionales de adopción de decisiones;
- b) Adoptará medidas relativas a la utilización de los recursos biológicos para evitar o reducir al mínimo los efectos adversos para la diversidad biológica;
- c) Protegerá y alentará la utilización consuetudinaria de los recursos biológicos, de conformidad con las prácticas culturales tradicionales que sean compatibles con las exigencias de la conservación o de la utilización sostenible;
- d) Prestará ayuda a las poblaciones locales para preparar y aplicar medidas correctivas en las zonas degradadas donde la diversidad biológica se ha reducido; y
- e) Fomentará la cooperación entre sus autoridades gubernamentales y su sector privado en la elaboración de métodos para la utilización sostenible de los recursos biológicos.

5.1.2.4 CONVENCIÓN sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)

Se regula el comercio internacional de especies de fauna y flora amenazadas, clasificando dichas especies en tres niveles, en función del peligro de extinción que presentan. NO APLICABLE

5.1.2.5 CONVENCIÓN sobre Especies Migratorias

Principios fundamentales

1. Las Partes reconocen la importancia de la conservación de las especies migratorias y de las medidas a convenir para este fin por los Estados del área de distribución, siempre que sea posible y apropiado, concediendo particular atención a las especies migratorias cuyo estado de conservación sea desfavorable; el mismo reconocimiento se extiende también a las medidas apropiadas y necesarias, por ellas adoptadas separada o conjuntamente, para la conservación de tales especies y de su hábitat.
2. Las Partes reconocen la necesidad de adoptar medidas a fin de evitar que una especie migratoria pase a ser una especie amenazada.
3. En particular, las Partes:
 - a) deberían promover, apoyar o cooperar a investigaciones sobre especies migratorias;
 - b) se esforzarán por conceder una protección inmediata a las especies migratorias enumeradas en el Apéndice I; y

- c) deberán procurar la conclusión de ACUERDOS sobre la conservación, cuidado y aprovechamiento de las especies migratorias enumeradas en el Apéndice II.

5.1.2.6 Convención sobre Humedales: Declaración de Ramsar

5.1.2.6.1 *DECLARACIÓN de Ramsar*

Considerando las funciones ecológicas fundamentales de los humedales como reguladores de los regímenes hidrológicos y como hábitat de una fauna y flora características, especialmente de aves acuáticas; convencidas de que los humedales constituyen un recurso de gran valor económico, cultural, científico y recreativo, cuya pérdida sería irreparable; deseando impedir ahora y en el futuro las progresivas intrusiones y pérdida de humedales, reconociendo que las aves acuáticas en sus migraciones estacionales pueden atravesar las fronteras, y que en consecuencia deben ser consideradas como un recurso internacional:

- Cada Parte Contratante designará humedales idóneos de su territorio para ser incluidos en la Lista de Humedales de Importancia Internacional
- Las Partes Contratantes deberán elaborar y aplicar su planificación de forma que favorezca la conservación de los humedales incluidos en la Lista y, en la medida de lo posible, el uso racional de los humedales de su territorio.
- Cada Parte Contratante fomentará la conservación de los humedales y de las aves acuáticas creando reservas naturales en aquéllos, estén o no incluidos en la Lista, y tomará las medidas adecuadas para su custodia

5.1.2.6.2 *RECOMENDACIONES aprobadas por la Conferencia Internacional sobre la Conservación de los Humedales y las Aves Acuáticas*

De entre las recomendaciones hechas, son de especial relevancia para el presente documento:

RECOMENDACION 7: Pesticidas

La Conferencia,

OBSERVANDO con inquietud el grave peligro que representa para los humedales, su flora y fauna, el uso de pesticidas persistentes, como los hidrocarburos clorados, a causa de la escorrentía, vertido de productos de desecho y aplicación deliberada;

LAMENTANDO la tendencia que se observa a la exportación en cantidad y aun liquidación a bajo precio de dichos pesticidas a países en desarrollo, pese a que a menudo su uso está prohibido o restringido en los países donde se fabrican, tendencia que puede conducir al deterioro de áreas en estado natural, incluyendo humedales de importancia internacional;

RECOMIENDA que tanto los gobiernos de los países de origen de dichos pesticidas como de los países en que su utilización no está totalmente controlada, tomen las medidas del caso para reducir y, siempre que sea posible, vedar o restringir muy estrictamente la venta y el uso de pesticidas persistentes.

5.1.2.7 CONVENIO de Basilea sobre control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos

NO APLICABLE

5.1.2.8 CONVENCIÓN de Viena y Protocolo de Montreal, para la Protección de la Capa de Ozono

NO APLICABLE

5.1.2.9 ACTA final de la Conferencia de Plenipotenciarios sobre el Convenio sobre el Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo aplicable a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos objeto de comercio internacional

El objetivo del presente Convenio es promover la responsabilidad compartida y los esfuerzos conjuntos de las Partes en la esfera del comercio internacional de ciertos productos químicos peligrosos a fin de proteger la salud humana y el medio ambiente frente a posibles daños y contribuir a su utilización ambientalmente racional, facilitando el intercambio de información acerca de sus características, estableciendo un proceso nacional de adopción de decisiones sobre su importación y exportación y difundiendo esas decisiones a las Partes.

NO APLICABLE

5.1.2.10 CONVENCIONES y protocolos sobre el mar Mediterráneo

NO APLICABLE

5.1.2.11 Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (FAO)

Para garantizar la conservación de un patrimonio de vital importancia para la humanidad, la FAO ha elaborado el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura. El Tratado es crucial en la lucha contra el hambre y la pobreza y esencial para alcanzar determinados Objetivos de Desarrollo del Milenio. La cooperación internacional y el intercambio abierto de los recursos fitogenéticos es esencial porque no existe ningún país autosuficiente en este campo.

Los objetivos del presente Tratado son la conservación y la utilización sostenible de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura y la distribución justa y

equitativa de los beneficios derivados de su utilización en armonía con el Convenio sobre la Diversidad Biológica, para una agricultura sostenible y la seguridad alimentaria.

5.1.3 Instrumentos de ratificación

5.1.3.1 INSTRUMENTO DE RATIFICACION de 19 de mayo de 1987, del protocolo de enmienda de 3 de diciembre de 1982 del Convenio de 2 de febrero de 1971 relativo a los humedales de importancia internacional, especialmente como hábitat de aves acuáticas, hecho en París

No modifica los principios de conservación de humedales ya promulgado el Convenio original de Ramsar de 1971.

5.1.3.2 INSTRUMENTO DE RATIFICACIÓN, de 22 de enero de 1985, de la Convención de 23 de junio de 1979 sobre conservación de especies migratorias. (BOE núm. 259, de 29.10.85)

Objetivos fundamentales:

- Promover, apoyar o cooperar a investigaciones sobre especies migratorias.
- Esforzarse por conceder una protección inmediata a las especies migratorias enumeradas en el apéndice I.
- Procurar la conclusión de acuerdos sobre la conservación, cuidado y aprovechamiento de las especies enumeradas en el apéndice II.

5.1.3.3 INSTRUMENTO DE RATIFICACIÓN del Protocolo del Convenio sobre contaminación atmosférica transfronteriza a larga distancia de 1979 relativo a la lucha contra las emisiones de compuestos orgánicos volátiles, o sus flujos transfronterizos, hecho en Ginebra 18

NO PROCEDE

5.1.3.4 INSTRUMENTO DE RATIFICACIÓN del Tratado de la Carta de la Energía y del Protocolo de la Carta de la Energía sobre la eficacia energética y los aspectos medioambientales relacionados, hechos en Lisboa el 17 de diciembre de 1994 (BOE núm. 65, de 17.3.98)

Los objetivos del presente Protocolo son los siguientes:

- a) El fomento de principios de eficacia energética compatibles con el desarrollo sostenible;
- b) La creación de condiciones marco que induzcan a los productores y consumidores a utilizar la energía de la forma más económica, eficaz y ecológica posible,

especialmente mediante la organización de mercados eficaces de energía y un reflejo más completo de los costes y beneficios medioambientales, y

c) El estímulo de la cooperación en el campo de la eficacia energética.

5.1.3.5 INSTRUMENTO DE RATIFICACIÓN del Protocolo del Convenio sobre contaminación atmosférica transfronteriza a larga distancia de 1979 relativo reducciones adicionales de las emisiones de azufre, hecho en Oslo el 14 de junio de 1994. (BOE núm. 150, de 24.6.98)

NO PROCEDE

5.1.3.6 INSTRUMENTO DE RATIFICACIÓN del Protocolo sobre las zonas especialmente protegidas y la diversidad biológica en el Mediterráneo y anexos, adoptado en Barcelona el 10 de junio de 1995 y en Montecarlo el 24 de noviembre de 1996, (BOE núm. 302, de 18.12.99)

Objetivos principales:

a) Proteger, preservar y administrar de una manera sostenible y ambientalmente racional zonas de valor natural o cultural especial, particularmente mediante el establecimiento de zonas protegidas.

b) Proteger, preservar y ordenar las especies de flora y fauna amenazadas o en peligro.

5.1.3.7 INSTRUMENTO DE RATIFICACIÓN del Convenio sobre los efectos transfronterizos de los accidentes industriales, hecho en Helsinki el 17 de marzo de 1992 (BOE núm. 61, de 11.03.00)

NO PROCEDE

5.2 De ámbito Comunitario

5.2.1 VI Programa de acción en materia de Medio Ambiente

En la actualidad, el VI Programa comunitario en materia de medio ambiente titulado: "Medio Ambiente 2010: el futuro está en nuestras manos", vuelve a incidir en la necesidad de continuar integrando consideraciones ambientales en otras políticas:

"Hay que profundizar en la integración de las preocupaciones medioambientales en las demás políticas, por ejemplo, una evaluación exhaustiva, desde el punto de vista del medio ambiente, de todas las iniciativas de la Comisión. Los resultados deben medirse con indicadores y evaluaciones comparativas".

Los Principios y metas generales del presente Programa comunitario son:

1. Constituye, durante su período de vigencia, un marco de la política de la Comunidad en materia de medio ambiente. Está especialmente basado en el principio de que quien contamina paga, en los principios de cautela y acción preventiva y en el principio de corrección de la contaminación en su fuente.

2. El Programa tiene como metas:

— hacer hincapié en el problema del cambio climático como principal desafío para, como mínimo, el próximo decenio, y contribuir al objetivo a largo plazo de estabilizar las concentraciones en la atmósfera de gases de efecto invernadero en un nivel que impida la interferencia antropogénica peligrosa en el sistema climático

— proteger, conservar, restaurar y desarrollar el funcionamiento de los sistemas naturales, los hábitats naturales, y la flora y la fauna silvestres, con el fin de detener la desertización y la pérdida de biodiversidad, y en particular la diversidad de recursos genéticos,

— contribuir a un alto nivel de calidad de vida y bienestar social para los ciudadanos, proporcionando un medio ambiente en el que los niveles de contaminación no tengan efectos perjudiciales sobre la salud humana y el medio ambiente y fomentando un desarrollo urbano sostenible,

— una mayor eficiencia en los recursos y una gestión de los mismos y de los residuos para asegurar modelos de producción y consumo más sostenibles, dissociando de este modo el uso de los recursos y la generación de residuos y la tasa de crecimiento económico, y para garantizar que el consumo de los recursos tanto renovables como no renovables no exceda la capacidad de absorción del medio ambiente.

3. El Programa garantizará que se cumplan los objetivos medioambientales, que deberían centrarse en los resultados medioambientales que deban lograrse, haciendo hincapié en:

— el desarrollo de iniciativas europeas destinadas a concienciar a los ciudadanos y a las autoridades locales,

— un amplio diálogo con los interesados, que fomente la conciencia medioambiental y la participación del público,

— el análisis de costes y beneficios, teniendo en cuenta la necesidad de interiorizar los costes medioambientales,

— los mejores datos científicos disponibles y la mejora del conocimiento científico mediante la investigación y el desarrollo tecnológico,

— datos e información sobre el estado y la evolución del medio ambiente.

4. El Programa fomentará la plena integración de las exigencias relativas a la protección del medio ambiente en todas las políticas y acciones comunitarias

5. El Programa fomentará la adopción de políticas y estrategias que contribuyan al logro de un desarrollo sostenible en los países candidatos a la adhesión basándose en la incorporación y aplicación del acervo comunitario.

6. El Programa incentivará:

— el papel positivo y constructivo de la Unión Europea como socio destacado en la protección del medio ambiente del planeta y en la consecución de un desarrollo sostenible,

— la creación de formas de asociación a escala mundial con fines medioambientales y de desarrollo sostenible,

— la integración de los objetivos y las preocupaciones medioambientales en todos los aspectos de las relaciones exteriores de la Comunidad.

5.2.2 Estrategia de la Unión Europea para un desarrollo sostenible

Este documento reconoce como principales amenazas al desarrollo sostenible, las siguientes:

- Las emisiones de gases de efecto invernadero producidas por la actividad humana están provocando un calentamiento global, y consecuente aumento del riesgo de episodios meteorológicos extremos.
- Existe un grave peligro para la salud pública debido a nuevas cepas resistentes a los antibióticos en algunas enfermedades y la posibilidad de que los miles de productos químicos que se utilizan en la actualidad tengan efectos a más largo plazo; las amenazas a la seguridad alimentaria crecen de forma preocupante.
- Uno de cada seis europeos vive en situación de pobreza. La pobreza y la exclusión social tienen efectos directos gravísimos para las personas.
- Aunque no cabe sino alegrarse por la mayor esperanza de vida, si ésta se combina con un índice de natalidad bajo, el envejecimiento de la población consiguiente amenaza el ritmo del crecimiento económico, así como la calidad y la sostenibilidad financiera de los regímenes de pensiones y de sanidad pública. En muchos Estados miembros, en el período 2000-2040, los gastos podrían aumentar hasta alcanzar un 8% del PIB.
- La pérdida de biodiversidad en Europa se ha acelerado de forma drástica en las últimas décadas. Las poblaciones de peces en aguas europeas están al borde del

colapso. Los volúmenes de residuos crecen de forma constante a mayor ritmo que el PIB. La erosión y el declive de la fertilidad afectan a la viabilidad de algunas regiones rurales.

- La congestión en el transporte ha aumentado rápidamente y está llegando a la paralización total. Esto afecta ante todo a las zonas urbanas, que también se ven afectadas por problemas de degradación de los barrios céntricos, expansión del extrarradio y concentración de bolsas de pobreza y exclusión social. Los desequilibrios regionales en la Unión Europea siguen siendo un problema preocupante.

Los Consejos Europeos de Lisboa, Niza y Estocolmo ya han decidido objetivos y medidas para resolver dos de los seis temas que mayores problemas suponen para el desarrollo sostenible en Europa: **luchar contra la pobreza y la exclusión social y tratar las implicaciones económicas y sociales del envejecimiento de la población**. Esta estrategia no propone acciones nuevas en estos ámbitos.

Para los otros cuatro temas, la Comisión propone la siguiente serie de objetivos a escala europea.

Limitar el cambio climático e incrementar el uso de energías limpias

- La Unión Europea cumplirá el compromiso contraído en Kioto. Sin embargo, Kyoto sólo representa un primer paso. A continuación, la Unión Europea debería perseguir el objetivo de reducir las emisiones a la atmósfera de gases de efecto invernadero en una media del 1% anual de los niveles de 1990, hasta el año 2020.
- La Unión insistirá en que los demás países industrializados cumplan las metas que decidieron en Kioto.

Responder a las amenazas a la salud pública

- La seguridad y la calidad de los alimentos será el objetivo de todos los protagonistas de la cadena alimentaria.
- Para el año 2020, garantizar que los productos químicos sólo se produzcan y utilicen de forma que no supongan una amenaza para la salud humana y el medio ambiente.
- Resolver los problemas relacionados con los brotes de enfermedades infecciosas y la resistencia a los antibióticos.

Gestión más responsable de los recursos naturales

- Desvincular el crecimiento económico, el uso de recursos y la producción de residuos.
- Proteger y recuperar los hábitats y sistemas naturales y detener la pérdida de biodiversidad de aquí al año 2010.
- Mejorar la gestión de la pesca para invertir el declive de las poblaciones de peces y garantizar la sostenibilidad de la pesca y el buen estado de los ecosistemas marinos, tanto en la Unión Europea como en el mundo.

Mejorar el sistema de transportes y la ordenación territorial

- Desvincular de forma significativa el crecimiento del transporte del crecimiento del Producto Interior Bruto para reducir la congestión y otros efectos colaterales negativos del transporte.
- Conseguir una transferencia en el uso del transporte de la carretera al ferrocarril, al transporte navegable y al transporte público de pasajeros, de tal forma que la cuota del transporte por carretera en 2010 no sea superior a la de 1998 (año más reciente para el que se dispone de datos).
- Fomentar un desarrollo regional más equilibrado reduciendo las disparidades en la actividad económica y manteniendo la viabilidad de las comunidades rurales y urbanas, tal como recomienda la Perspectiva Europea de Ordenación Territorial

5.2.3 Convenio Europeo del Paisaje

El presente Convenio tiene por objetivo promover la protección, gestión y ordenación de los paisajes, así como organizar la cooperación europea en ese campo.

5.3 De ámbito Estatal

5.3.1 Estrategia española de desarrollo sostenible

Marca como bases para una estrategia de desarrollo sostenible las siguientes:

Cohesión y Progreso social

- Estructura y dinámica sociodemográfica más equilibrada
- Mejora de la integración y bienestar social

Una economía para un desarrollo sostenible

- Crecimiento económico equilibrado
- Dotación y mejora en el uso de factores productivos

- Producción y consumo sostenibles
- Contribución de los sectores productivos al desarrollo sostenible

Uso y gestión responsable de los recursos naturales y del patrimonio natural y cultural

- Conservación del patrimonio natural y cultural
- Calidad y salud ambiental

Estructura y dinámica territorial

- Nuevos planteamientos frente al riesgo de despoblación de los espacios rurales
- Una estrategia de desarrollo urbano sostenible

Contribución de España al desarrollo sostenible global

- Relaciones de flujos con el exterior
- Proyección de España en el mundo

5.4 De ámbito autonómico

5.4.1 EDS Comunidad Valenciana

Ya en un ámbito autonómico, la aplicación de los principios de sostenibilidad marcados en ámbitos territoriales más amplios, se concretan y adaptan a la problemática específica de La Comunidad Valenciana.

Tras una perspectiva halagüeña del crecimiento económico de la Comunidad Valenciana, se exponen las principales incertidumbres o problemas, y limitantes, derivados del mismo y que *“conviene despejar cuanto antes para no comprometer, a medio y largo plazo, tan excelentes perspectivas”*

- Mejorar la eficiencia energética
- Racionalizar el consumo de suelo
- Déficit hídrico: recurso estratégico
- Generación de residuos
- Molestias en las ciudades: Las formas de vida urbanas, que son las adoptadas por una mayoría de la población, se ven afectadas por fenómenos como la congestión, el tráfico o los ruidos.
- Exclusión y marginación

- Los fenómenos de exclusión y marginación se pueden traducir en un incremento de la inseguridad ciudadana,
- Envejecimiento de la población
- Generación de nuevos riesgos ambientales, alimentarios, sanitarios
- desarrollo desigual en el mundo que en el ámbito mediterráneo supone una fractura profunda y creciente a escasos kilómetros de nuestro territorio.

Se establecen como áreas de actuación preferente las siguientes:

1. Producción, distribución y consumo en sectores estratégicos: energía, agricultura, transportes, industria, construcción, turismo...
2. Gestión del Patrimonio Natural: recursos, riesgos, calidad ambiental...
3. Gestión de residuos: urbanos, industriales, agrícolas, construcción...
4. Gestión de recursos culturales y educativos: patrimonio, formación, investigación...
5. Cohesión e inclusión social: pobreza, exclusión, empleo e inmigración...
6. Previsión y protección social: envejecimiento, dependencia, recursos del bienestar, calidad de vida.
7. Estructura y dinámica territorial: movilidad, usos del suelo, infraestructuras, equipamientos...
8. Relaciones externas: comercio, cooperación, ayuda al desarrollo...

5.4.2 DECLARACIÓN de Xàtiva: Red de Municipios Valencianos hacia la Sostenibilidad. Carta de Xàtiva

Foro de ámbito autonómico para la adición de nuevos ámbitos municipales a los principios de desarrollo sostenible.

5.5 Síntesis de los objetivos de protección ambiental y su relación con el PAT de la Huerta de Valencia

Teniendo en cuenta la documentación analizada en los apartados anteriores, se pueden sintetizar los objetivos de protección ambiental, que guardan relación con el PAT, en los siguientes:

5.5.1 Conservación de los recursos naturales

5.5.1.1 Uso sostenible de recurso agua

A este respecto, el PAT de la Huerta introduce medidas de Actuación Estratégicas para garantizar la gestión eficiente del sistema de riego, que en la descripción del estado actual se ha caracterizado como ineficiente.

5.5.1.2 Lucha contra la desertificación y uso sostenible del recurso suelo

El PAT en sí mismo promueve la conservación del recurso suelo, que en el caso de la Huerta de Valencia posee valores excepcionales desde el punto de vista agrológico

5.5.2 Conservación de la biodiversidad biológica

5.5.2.1 Conservación y protección de especies migratorias

De manera indirecta la preservación de la huerta, contribuirá a la conservación de especies migratorias, ligadas directamente sobre todo a los humedales de importancia cercanos, al constituir fuentes de recursos tróficos alternativos para las mismas.

5.5.2.2 Conservación de los recursos filogenéticos de aprovechamiento agrícola

Bien es sabido que existe una tendencia de pérdida de variedades y especies vegetales de aprovechamiento agrícola, debido sobre todo a las demandas impuestas por los mercados.

Los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura son motivo de preocupación común para todos los países, puesto que todos dependen en una medida muy grande de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura procedentes de otras partes.

La FAO calcula que la interdependencia media de los países es de un 70 %: todos dependen de la diversidad genética de las plantas de otros países y regiones para garantizar la seguridad alimentaria de sus pueblos. El Tratado ofrece un marco normativo para las políticas nacionales y la cooperación internacional, incluyendo: la conservación, colección y evaluación de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura, con la creación de una red internacional y un sistema de información mundial.

Los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura son la materia prima indispensable para el mejoramiento genético de los cultivos, por medio de la selección de los agricultores, el fitomejoramiento clásico o las biotecnologías modernas, y son esenciales para la adaptación a los cambios imprevisibles del medio ambiente y las necesidades humanas futuras.

En el marco anteriormente descrito, se considera que el PAT de la Huerta ofrece la potencialidad de la creación de centros de recuperación y conservación de estos recursos.

Por otro lado, la utilización de variedades vegetales en los cultivos que contengan genotipos exóticos invasivos debería ser evitada a través del organo gestor de la huerta, control por parte de la Conselleria de agricultura, formación de los agricultores, etc.

5.5.2.3 Protección de los espacios de valor natural y/o cultural especial

El PAT, mediante la preservación de corredores ecológicos, constituirá un elemento de conexión biológica entre los espacios naturales de mayor valor que circundan su ámbito.

5.5.2.4 Conservación de humedales

Como se ha adelantado anteriormente, la disminución de la presión urbanística sobre la huerta de Valencia supondrá una menor presión de origen antropogénico sobre los humedales de importancia situados en el ámbito o cercanías del PAT.

El fomento de modelos de producción agrícola integrada o ecológica, mejorará la calidad de aguas superficiales y subterráneas de forma localizada o difusa alimentan a estos humedales, propiciando de manera consecuente la mejora de la calidad de agua de los mismos.

5.5.3 *Protección de los recursos paisajísticos (y culturales)*

El PAT en sí mismo es un documento cuyo objetivo principal es la protección de estos recursos.

5.5.4 *Preservación al cambio climático / disminución de la emisión de gases invernadero (CO₂, CH₄) / fomento de sumideros naturales*

Aunque no tiene una relación directa con los objetivos del PAT, se puede decir que los usos fomentados por el PAT en su ámbito territorial estricto, impide la localización de otros usos generadores de este tipo de gases, y posibilita el margo para introducir sumideros naturales de los mismos.

Si embargo, a escala global, no tiene por qué modificar hábitos de consumo eficientes ya que los usos impedidos en el ámbito del PAT se trasladarán a otros espacios territoriales cercanos, aumentando potencialmente las emisiones debidas a los transportes si las áreas residenciales se trasladan a mayor distancia de los centros económicos.

5.5.5 *Fomento de la eficiencia energética*

El PAT no fomenta en sí mismo la eficiencia energética, sin embargo puede introducir condiciones limitantes al desarrollo urbanístico (en aquellos espacios que se permita).

Además, puede favorecer este objetivo si implementa medidas de recuperación de la energía contenida en los residuos agrícolas o bien fomenta la agricultura dedicada a la producción de productos energéticos renovables.

5.5.6 *Promoción de modelos agrícolas sostenibles / fomento de la agricultura ecológica*

El PAT promueve las prácticas agrícolas ecológicas, mediante la propuesta de redacción de un Plan Agrícola que promueva medidas para la reconversión ecológica de los cultivos.

5.5.7 *Reducción/eliminación de modelos o sistemas productivos y de consumo no sostenibles*

El PAT promueve marcos para la educación ambiental, y por lo tanto para la promoción y concienciación en este campo.

5.5.8 *Internalizar/externalizar valores y daños ambientales*

El PAT prevé la financiación de las externalidades positivas generadas por el mantenimiento de la Huerta de Valencia.

5.5.9 *Prevención de la contaminación de los medios agua/suelo/aire*

Ante el modelo de agricultura propuesto por el PAT de la huerta de Valencia se prevé una disminución de la contaminación en todos los ámbitos con respecto a la situación preoperacional.

5.5.10 *Prevención de problemas de salud pública y seguridad alimentaria*

Si bien no es un objetivo directo del PAT, no cabe duda que el mantenimiento de espacios agrícolas abiertos, cuya producción se realiza basada en principios de agricultura ecológica o al menos de producción integrada, redundará de manera local a la prevención de salud pública y seguridad alimentaria.

5.5.11 Descongestión y eficiencia en el transporte

La deslocalización de centros residenciales sin deslocalizar centros laborales, podrá dar lugar a mayores desplazamientos (tanto en número como en distancia) que podrán ocasionar problemas de tráfico.

5.5.12 Prevención en la inducción antropogénica de riesgos naturales

La preservación del proceso urbanizador promovido por el PAT, disminuirá la inducción de riesgos naturales (el de inundación es el de mayor importancia en el ámbito estudiado) sobre la población.

5.5.13 Erradicación de la pobreza y fomento de la justicia social

El PAT es susceptible de albergar espacios de integración social, mediante la creación de puestos de trabajo ligados a la consecución de los objetivos del mismo, como actualmente se realiza en labores de restauración ambiental en diversos municipios valencianos.

5.5.14 Fomento del desarrollo regional equilibrado

La deslocalización de la población en el área metropolitana de Valencia, debe conducir a deslocalizar y descentralizar los centros económicos, productivos y de decisión, en aras de un desarrollo regional equilibrado y deslocalizado.

5.5.15 Fomento de la calidad de vida y bienestar social de los ciudadanos

Se considera que el PAT, a través de sus objetivos de preservación de espacios paisajísticos y culturales, contribuirá a la valorización y diversificación del área metropolitana de Valencia contribuyendo al desarrollo sostenible de la misma, y consecuentemente a la calidad de vida y bienestar social de sus ciudadanos.

Gran parte de las actuaciones programadas actúan a favor de la creación de espacios para el disfrute público.

5.5.16 Promoción del conocimiento: Investigación + Desarrollo

El PAT fomenta la creación de espacios y foros para la investigación y el desarrollo en el campo de la agricultura. Concretamente propone la creación de un Centro Internacional de estudios de las Huertas Mediterráneas.

5.5.17 Fomento de la participación pública

El PAT promueve órganos de gestión en los que tiene cabida la participación pública en la toma de decisiones respecto al futuro de la Huerta de Valencia.

5.5.18 Fomento de la educación ambiental

El PAT propone medidas muy dirigidas a este aspecto; como usos compatibles en el modelo de uso público del PAT, como por ejemplo la creación de una Red de “Alquerías-Escuela” y centros de cultura de la huerta, así como acciones concretas de concienciación ciudadana.

6 Evaluación de los objetivos del PAT

6.1 Objetivos del Plan

Los objetivos del PAT, descritos anteriormente, quedan resumidos y jerarquizados en el cuadro siguiente:

OBJETIVOS DEL PAT DE LA HUERTA	
Tipos	Descripción
General	- Protección de la Huerta.
Específicos	- Definir zonas merecedoras de protección
	- Definir medidas urbanísticas de protección
	- Definir programas de actuación pública para, el sostenimiento de las actividades propias de la huerta y para la permanencia de la población con nivel de vida adecuado
	- Establecer el catálogo de bienes y espacios rurales protegidos
Instrumentales	- Definir condiciones o limitaciones a las alteraciones de los bienes y espacios catalogados en el propio Plan.
	- Estrategia 1: Definir un modelo de protección de la huerta y de su paisaje característico, basado en el sistema de espacios abiertos del paisaje de la Huerta de Valencia y en la sostenibilidad de los usos tradicionales agrícolas
	- Estrategia 2: Generar sinergias Ciudad-Huerta para potenciar su integración y la generación de valor añadido para ambos tipos de hábitat
	- Estrategia 3: Definir un programa de intervención pública que contribuya al mantenimiento de una actividad agrícola sostenible, basado en la generación de valor añadido a la producción agrícola y en nuevas actividades económicas, además de en posibles ayudas públicas.

6.2 Evaluación de los objetivos

La evaluación ambiental de los objetivos del PAT se desarrolla mediante los análisis siguientes:

Presencia de objetivos y consideraciones ambientales

Coherencia externa de los objetivos en relación a:

- Principios y directrices de protección ambiental y desarrollo sostenible
- Valores del territorio identificados en el diagnóstico

Coherencia interna, contemplando:

- Coherencia entre objetivos y problemas detectados en el diagnóstico

- Compatibilidad, conflictividad y jerarquía entre objetivos

El establecimiento de indicadores mensurables que permitan el seguimiento del cumplimiento de estos objetivos se evalúa en el capítulo dedicado a las Medidas de Seguimiento.

6.2.1 Presencia de objetivos y consideraciones ambientales

La tabla resumen de objetivos del PAT recogida anteriormente pone de manifiesto que los aspectos ambientales forman parte esencial del objetivo general del mismo, al ser éste un Plan de Acción de Protección de los valores ambientales del territorio.

A su vez, los cinco objetivos específicos, que desarrollan aspectos parciales del objetivo general, son objetivos directamente ambientales, que se sitúan en el marco general de los objetivos del desarrollo sostenible, analizados en el punto nº 5 “Objetivos de protección ambiental”.

Los objetivos instrumentales, por su parte, son los que permiten hacer operativos los objetivos específicos, estableciendo medidas que posibilitan su consecución y, a la vez, resolviendo incompatibilidades y potenciando sinergias entre ellos, en definitiva potenciando la complementariedad e integración del conjunto de cara a conseguir el objetivo general. Puede considerarse, según esto, que también los objetivos instrumentales son en sí mismos de componente ambiental.

6.2.2 Coherencia externa

6.2.2.1 Coherencia entre objetivos, y principios y directrices de protección ambiental y desarrollo sostenible

6.2.2.1.1 Principios y directrices de protección ambiental y desarrollo sostenible

Los principios y directrices de protección ambiental y desarrollo sostenible relacionados con el PAT son los que se derivan de las normativas y directrices relacionadas en el punto nº 5 “Objetivos de protección ambiental” del presente Informe que se pueden agrupar del modo siguiente:

Conservación de los recursos naturales y biodiversidad biológica

- Uso sostenible de recurso agua
- Lucha contra la desertificación y uso sostenible del recurso suelo
- Conservación y protección de especies migratorias
- Conservación de los recursos filogenéticos de aprovechamiento agrícola

- Protección de los espacios de valor natural especial
- Conservación de humedales
- Prevención de la contaminación de los medios agua/suelo/aire

Protección de los recursos paisajísticos (y culturales)

- Protección de los espacios de valor cultural especial

Contribución a la preservación de problemas ambientales de escala global

- Preservación al cambio climático / disminución de la emisión de gases invernadero (CO₂, CH₄) / fomento de sumideros naturales

Usos y consumos sostenibles

- Fomento de la eficiencia energética
- Promoción de modelos agrícolas sostenibles / fomento de la agricultura ecológica
- Reducción/eliminación de modelos o sistemas productivos y de consumo no sostenibles

Económicos

- Internalizar/externalizar valores y daños ambientales

Sociales

- Prevención de problemas de salud pública y seguridad alimentaria
- Erradicación de la pobreza y fomento de la justicia social
- Fomento del desarrollo regional equilibrado
- Fomento de la calidad de vida y bienestar social de los ciudadanos
- Promoción del conocimiento: Investigación + Desarrollo
- Fomento de la participación pública
- Fomento de la educación ambiental

Territoriales

- Descongestión y eficiencia en el transporte
- Prevención en la inducción antropogénica de riesgos naturales

6.2.2.1.2 Coherencia entre los objetivos del PAT y los de protección ambiental

Los objetivos del PAT reseñados guardan coherencia con los principios y directrices de protección ambiental y desarrollo sostenible del modo que explicita en la tabla siguiente:

6.2.2.1.3 Coherencia entre objetivos y valores del territorio

De acuerdo con el diagnóstico, los valores del territorio en relación al PAT se pueden sintetizar en las siguientes:

- Valor histórico-paisajístico-cultural
- Función articuladora de los grandes elementos de paisaje del área metropolitana.
- Función ecológica, proporcionando áreas de laminación (defensa frente a inundaciones), mejora el microclima (permite el paso de brisas marinas del sureste), etc.
- Función conformadora del espacio periurbano, evitando los continuos urbanizados.
- Función recreativa y social, creando una red de espacios verdes para el disfrute de los residentes de las áreas urbanas.

Los objetivos del PAT guardan coherencia con estos valores, según se pone de manifiesto en la tabla siguiente:

COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS DEL PAT Y VALORES DEL TERRITORIO						
Objetivos del PAT		Valores del Territorio				
		Valor histórico-paisajístico-cultural	Función articuladora de los grandes elementos de paisaje	Función ecológica	Función conformadora del espacio periurbano	Función recreativa y social
Específicos	Definir zonas merecedoras de protección					
	Definir medidas urbanísticas de protección					
	Definir programas de actuación pública para el sostenimiento de las actividades propias de la huerta y para la permanencia de la población con nivel de vida adecuado					
	Establecer el catálogo de bienes y espacios rurales protegidos					
	Definir condiciones o limitaciones a las alteraciones de los bienes y espacios catalogados en el propio Plan.					

Tabla 18. Coherencia entre los objetivos del PAT y valores del territorio

6.2.3 Coherencia interna

6.2.3.1 Coherencia entre objetivos y problemas detectados en el diagnóstico

En la evaluación del diagnóstico, al analizar la evolución previsible del territorio en ausencia del PAT, se han detectado una serie de problemas que deben ser abordados, dentro de su ámbito, mediante las medidas del PAT.

Estos problemas se pueden resumir del modo siguiente:

- Poca estabilidad económica de la agricultura frente a otras actividades.
- Expectativas de desarrollo urbanístico contra la que no se puede competir sólo con la actividad agrícola
- Disminución del relevo generacional, con riesgo de desaparición.
- Compartimentación de los espacios de huerta por infraestructuras y desarrollos urbanos.
- Poca eficiencia hídrica del sistema de riego, derivada de los derechos adquiridos del agua.
- Contaminación agrícola de los suelos y las aguas.

Los objetivos del PAT guardan coherencia con estos problemas, del modo que se pone de manifiesto en la tabla siguiente:

COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS DEL PAT Y PROBLEMAS DETECTADOS EN EL DIAGNÓSTICO						
Objetivos del PAT		Problemas detectados en el diagnóstico				
		Poca estabilidad económica de la agricultura frente a otras actividades	Expectativas de desarrollo urbanístico contra la que no se puede competir sólo con la actividad agrícola	Disminución del relevo generacional, con riesgo de desaparición	Compartimentación de los espacios de huerta por infraestructuras y desarrollos urbanos.	Poca eficiencia hídrica del sistema de riego, derivada de los derechos adquiridos del agua
Específicos	Definir zonas merecedoras de protección					
	Definir medidas urbanísticas de protección					
	Definir programas de actuación pública para el sostenimiento de las actividades propias de la huerta y para la permanencia de la población con nivel de vida adecuado					
	Establecer el catálogo de bienes y espacios rurales protegidos					
	Definir condiciones o limitaciones a las alteraciones de los bienes y espacios catalogados en el propio Plan.					

Tabla 19. Coherencia entre los objetivos del PAT y problemas detectados en el diagnóstico

6.2.3.2 Compatibilidad, conflictividad y jerarquía

No se plantean problemas de conflictividad o compatibilidad entre los objetivos del PAT, por lo que no es necesario priorizar o jerarquizar entre ellos.

7 Evaluación de Estrategias y acciones/directrices del Plan

7.1 Acciones y directrices estratégicas

7.1.1 Síntesis

Los objetivos instrumentales o estrategias del PAT constan de una serie de acciones y directrices ya listadas en el apartado 2.2.3 de este Informe.

7.1.1.1 Acciones y directrices de la Estrategia 1

Dentro de esta línea estratégica se incluyen las siguientes acciones y directrices:

- 1.- Definición del sistema de espacios abiertos de la Huerta de Valencia.
- 2.- Protección de la Huerta merecedora de ello con las figuras previstas en la legislación urbanística y medioambiental.
- 3.- Garantizar que los crecimientos urbanos respeten las zonas de Huerta merecedoras de protección.
- 4.- Delimitación de corredores de infraestructuras para evitar más fragmentación de la Huerta.
- 5.- Regulación de usos de la zona de Huerta. Uso admisible el agrícola.
- 6.- Protección de los bienes culturales.

7.1.1.2 Acciones y directrices de la Estrategia 2

Dentro de esta línea estratégica se incluyen las siguientes acciones y directrices:

- 1.- Implantación de dotaciones e infraestructuras de uso público de los recursos paisajísticos, ambientales y culturales de la Huerta
- 2.- Implantación de usos compatibles con la actividad agrícola
- 3.- Difusión a la ciudadanía de los valores de la Huerta
- 4.- Potenciación de la integración Ciudad-Huerta
- 5.- Fomento de actividades en el perímetro de las zonas protegidas a las que la huerta les de valor añadido

7.1.1.3 Acciones y directrices de la Estrategia 3

Dentro de esta línea estratégica se incluyen las siguientes acciones y directrices:

- 1.- Favorecer explotaciones agrícolas con una superficie adaptada a las necesidades de rentabilidad económica de la agricultura
- 2.- Profesionalizar las explotaciones agrícolas
- 3.- Incentivar la recuperación de variedades locales de calidad y la agricultura ecológica
- 4.- Mejorar la comercialización de los productos
- 5.- Fomento directo e indirecto de la agricultura en la Huerta por parte de las administraciones públicas

7.1.2 *Análisis de coherencia*

Como se ha señalado en el análisis de escenarios, se analiza básicamente la coherencia interna de las acciones y directrices (con los objetivos del PAT, con el diagnóstico, de las medidas entre sí), ya que la coherencia con las directrices y objetivos ambientales y de desarrollo sostenible está relacionada con la coherencia con los objetivos del PAT, cuya coherencia externa se ha evaluado en el apartado 6 de este Informe.

7.1.2.1 Coherencia interna

7.1.2.1.1 *Coherencia con los objetivos del PAT*

El análisis comparativo de los objetivos del PAT y de las acciones y directrices, pone de manifiesto que éstas tienden a la consecución de todos los objetivos (instrumentales, específicos y general) del PAT.

En la tabla siguiente se explicita la relación entre las acciones/directrices (agrupadas según líneas estratégicas) y los objetivos específicos.

COHERENCIA ENTRE ACCIONES/DIRECTRICES Y LOS OBJETIVOS DEL PAT						
Tipo de acciones		Objetivos del PAT				
		Específicos				
		Definir zonas merecedoras de protección	Definir medidas urbanísticas de protección	Definir programas de actuación pública para el sostenimiento de las actividades propias de la huerta y para la permanencia de la población con nivel de vida adecuado	Establecer el catálogo de bienes y espacios rurales protegidos	Definir condiciones o limitaciones a las alteraciones de los bienes y espacios catalogados en el propio Plan.
Estrategia 1: Definir un modelo de protección de la huerta y de su paisaje característico, basado en el sistema de espacios abiertos del paisaje de la Huerta de Valencia y en la sostenibilidad de los usos tradicionales agrícolas	1.- Definición del sistema de espacios abiertos de la Huerta de Valencia.					
	2.- Protección de la Huerta merecedora de ello con las figuras previstas en la legislación urbanística y medioambiental.					
	3.- Garantizar que los crecimientos urbanos respeten las zonas de Huerta merecedoras de protección.					
	4.- Delimitación de corredores de infraestructuras para evitar más fragmentación de la Huerta.					
	5.- Regulación de usos de la zona de Huerta. Uso admisible el agrícola.					
	6.- Protección de los bienes culturales.					
Estrategia 2: Generar sinergias Ciudad-Huerta para potenciar su integración y la generación de valor añadido para ambos tipos de hábitat	1.- Implantación de dotaciones e infraestructuras de uso público de los recursos paisajísticos, ambientales y culturales de la Huerta					
	2.- Implantación de usos compatibles con la actividad agrícola					
	3.- Difusión a la ciudadanía de los valores de la Huerta					
	4.- Potenciación de la integración Ciudad-Huerta					
	5.- Fomento de actividades en el perímetro de las zonas protegidas a las que la huerta les de valor añadido					
Estrategia 3: Definir un programa de intervención pública que contribuya al mantenimiento de una actividad agrícola sostenible, basado en la generación de valor añadido a la producción agrícola y en nuevas actividades económicas, además de en posibles ayudas públicas	1.- Favorecer explotaciones agrícolas con una superficie adaptada a las necesidades de rentabilidad económica de la agricultura					
	2.- Profesionalizar las explotaciones agrícolas					
	3.- Incentivar la recuperación de variedades locales de calidad y la agricultura ecológica					
	4.- Mejorar la comercialización de los productos					
	5.- Fomento directo e indirecto de la agricultura en la Huerta por parte de las administraciones públicas					

Tabla 20. Coherencia entre acciones y directrices, y los objetivos del PAT

7.1.2.1.2 *Coherencia con el diagnóstico*

Los grandes problemas detectados en el análisis del diagnóstico, al analizar la evolución previsible del territorio sin la aplicación del PAT, que deben ser abordados en el ámbito del PAT se han resumido anteriormente.

En la tabla siguiente se resume la coherencia entre las acciones y directrices del PAT y el diagnóstico, indicando las acciones destinadas a afrontar cada uno de los problemas detectados.

COHERENCIA ENTRE ACCIONES/DIRECTRICES Y PROBLEMAS DETECTADOS EN EL DIAGNÓSTICO							
Tipo de acciones		Problemas detectados en el diagnóstico					
		Poca estabilidad económica de la agricultura frente a otras actividades	Expectativas de desarrollo urbanístico contra la que no se puede competir sólo con la actividad agrícola	Disminución del relevo generacional, con riesgo de desaparición	Compartimentación de los espacios de huerta por infraestructuras y desarrollos urbanos.	Poca eficiencia hídrica del sistema de riego, derivada de los derechos adquiridos del agua	Contaminación agrícola de los suelos y las aguas
Estrategia 1: Definir un modelo de protección de la huerta y de su paisaje característico, basado en el sistema de espacios abiertos del paisaje de la Huerta de Valencia y en la sostenibilidad de los usos tradicionales agrícolas	1.- Definición del sistema de espacios abiertos de la Huerta de Valencia.						
	2.- Protección de la Huerta merecedora de ello con las figuras previstas en la legislación urbanística y medioambiental.						
	3.- Garantizar que los crecimientos urbanos respeten las zonas de Huerta merecedoras de protección.						
	4.- Delimitación de corredores de infraestructuras para evitar más fragmentación de la Huerta.						
	5.- Regulación de usos de la zona de Huerta. Uso admisible el agrícola.						
	6.- Protección de los bienes culturales.						
Estrategia 2: Generar sinergias Ciudad-Huerta para potenciar su integración y la generación de valor añadido para ambos tipos de hábitat	1.- Implantación de dotaciones e infraestructuras de uso público de los recursos paisajísticos, ambientales y culturales de la Huerta						
	2.- Implantación de usos compatibles con la actividad agrícola						
	3.- Difusión a la ciudadanía de los valores de la Huerta						
	4.- Potenciación de la integración Ciudad-Huerta						
	5.- Fomento de actividades en el perímetro de las zonas protegidas a las que la huerta les de valor añadido						
Estrategia 3: Definir un programa de intervención pública que contribuya al mantenimiento de una actividad agrícola sostenible, basado en la generación de valor añadido a la producción agrícola y en nuevas actividades económicas, además de en posibles ayudas públicas	1.- Favorecer explotaciones agrícolas con una superficie adaptada a las necesidades de rentabilidad económica de la agricultura						
	2.- Profesionalizar las explotaciones agrícolas						
	3.- Incentivar la recuperación de variedades locales de calidad y la agricultura ecológica						
	4.- Mejorar la comercialización de los productos						
	5.- Fomento directo e indirecto de la agricultura en la Huerta por parte de las administraciones públicas						

Tabla 21. *Coherencia entre acciones y directrices, y problemas detectados en el diagnóstico*

7.1.2.1.3 Coherencia entre acciones y directrices estratégicas

Las acciones y directrices estratégicas del Plan (que posteriormente se concretarán en el Programa de Actuaciones) se han definido para cubrir todo el ámbito funcional y territorial del PAT, contemplando todos los objetivos, todas las fases del proceso de aplicación y todos los elementos que faciliten su operatividad forman, por tanto, un conjunto de medidas con carácter general complementarias y sinérgicas.

Por lo tanto, dentro de este carácter general no se plantean elementos de conflictividad y competencia entre medidas.

7.1.3 Certidumbre de las medidas

La certidumbre de aplicación de las acciones y directrices del PAT está relacionada con los agentes responsables de su implantación, con el sistema de gestión y seguimiento del Plan establecido, con la respuesta de los usuarios (beneficiarios) y de los ciudadanos en general y con el marco normativo y legal.

Los agentes responsables de la implantación y de la gestión de las medidas del PAT son la Conselleria de Territorio y Vivienda, Conselleria de Agricultura y Pesca, y los Entes Locales.

Por su responsabilidad directa en la elaboración y gestión del PAT debe contarse con una certidumbre total en la aplicación de las medidas que conciernan a la CTV.

Así mismo debe partirse de la certidumbre final de aplicación de las medidas que corresponden a la Conselleria de Agricultura y Pesca, y a los Entes Locales, aún cuando han de superarse problemas de coordinación y de competencias.

Para la gestión y seguimiento del Plan se prevé la creación de un Ente, Fundación o Institución similar que aseguran la aplicación de las medidas y la supervisión y control de su seguimiento.

La respuesta de los usuarios es incentivada por algunas de las medidas establecidas (información, sensibilización, participación), pero además, es sometida a la presión de medidas coercitivas y de la penalización del incumplimiento.

Por último el marco legal y normativo (futura Ley de la Huerta, Ley de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje, Ley de Patrimonio Cultural Valenciano) darán suficiente cobertura legal a las medidas previstas en el PAT, pero dentro de esta cobertura, han de redactarse y aprobarse los correspondientes decretos y resoluciones administrativas que hagan operativas las medidas.

En definitiva puede darse por suficientemente asegurada la certidumbre de la aplicación de las medidas del PAT.

7.2 Efectos significativos de las medidas

Para centrar el análisis ha de hacerse notar de entrada la diferenciación entre efectos significativos de la no aplicación del PAT y efectos significativos de las medidas y determinaciones del PAT.

Los efectos significativos o evolución posible del escenario sin aplicación del PAT se han analizado en el capítulo de Síntesis de contenidos del PAT, especialmente en el apartado 4.7 relativo al análisis de los escenarios posibles.

Esta evaluación era necesaria para poder definir y seleccionar las medidas del PAT, que tienen como objetivo básico la minimización de los efectos negativos del crecimiento urbanístico excesivo.

En el presente apartado corresponde evaluar los efectos significativos de las medidas del PAT, ya que es la aplicación del PAT y no la situación alternativa (no actuación) la que es objeto de evaluación ambiental estratégica, teniendo en cuenta que, las medidas se diseñan para solucionar la problemática de la situación de partida y de la previsible evolución del escenario sin actuación, por lo que es inevitable la continua comparación entre escenarios.

Según esto la evaluación de efectos significativos se inicia con una descripción de los efectos generales y, posteriormente, se centra directamente en los efectos de las medidas del PAT.

7.2.1 Descripción de los probables efectos significativos sobre el medio ambiente

Los efectos significativos que la ejecución del PAT pudiera ocasionar son descritos a continuación en dos situaciones comparativas: la de actuación (ejecución del PAT) y la de no actuación (alternativa 0) ésta última con la consiguiente tendencia en los usos del suelo hacia el desarrollo urbanístico.

7.2.1.1 Influencias microclimáticas sobre los núcleos urbanos

En el apartado descriptivo del medio en su estado preoperacional se han caracterizado las influencias microclimáticas, causante del consiguiente disconfort climático sobre la población, que las ciudades y zonas urbanizadas pueden ocasionar.

Es por tanto valorable positivamente, el efecto beneficioso que sobre el microclima de la ciudad de Valencia y núcleos urbanos del área metropolitana, puede tener el mantenimiento de espacios abiertos vegetados entre éstos.

7.2.1.2 Influencia sobre cambio climático y emisión de otros contaminantes atmosféricos

Comparativamente con la alternativa de no actuación (previsible evolución hacia el uso urbano del suelo), la protección por parte del PAT de los usos agrícolas (con promoción de criterios ecológicos en los métodos productivos), se puede considerar que evita usos y consumos energéticos ligados a la producción de gases invernadero. Sin embargo, esta aseveración es errónea desde un punto de vista global, ya que si bien lo anterior es cierto en el ámbito estricto de actuación, lo que previsiblemente ocurrirá es el traslado de dichos usos a ámbitos territoriales colindantes.

Además hay que tener en cuenta que la deslocalización de la población con respecto a los centros de trabajo, ocasiona mayores desplazamientos y mayor uso del parque automovilístico, con el consiguiente aumento de emisiones por éste.

La rotación de cultivos de corta vida y con destino a la alimentación humana impide que la huerta de Valencia se comporte como un sumidero efectivo de CO₂, similar a los terrenos forestales. El CO₂ fijado por los cultivos de ciclo corto se devuelven en un corto plazo de tiempo a la atmósfera bien sea por fermentación aeróbica de restos, quemas de restos, o metabolización de alimentos por parte del hombre.

El poder autodepurador de la huerta puede servir para la eliminación de residuos orgánicos residenciales y ganaderos evitando en este caso las emisiones de metano (cuyo efecto invernadero es 20 veces mayor que el de CO₂) y que se produce por fermentación anaeróbica en los vertederos de residuos o acumulaciones de residuos ganaderos.

El empleo de maquinaria agrícola propulsada por motores de combustión ocasiona la emisión de CO y CO₂ a la atmósfera. Sin embargo éste se puede considerar despreciable respecto al parque automovilístico utilitario.

Desde un punto de vista de la inmisión de la contaminación atmosférica a nivel biosférico y si comparamos dicha situación con la “alternativa 0”, ésta última es previsiblemente peor en cuanto a que los usos residenciales llevan aparejado un importante parque automovilístico causante de la mayor parte de los gases que provocan “smog en las ciudades”, cuyo efecto es potenciado por el efecto microclimático “isla de calor” que se genera en las ciudades. El mantenimiento de la huerta favorecerá la entrada de brisas y vientos dominantes que favorecerá la dispersión de contaminantes atmosféricos.

Los olores pueden proceder de la aplicación al suelo de materia orgánica como enmienda del suelo o como fertilizante.

Tradicionalmente se ha incorporado al suelo de huerta residuos orgánicos ganaderos y humanos como enmienda y fertilizante. La aparición de los fertilizantes de síntesis y sus bajos precios, la contaminación de los lodos de depuradora, la contaminación de los compost de basura y la distancia a los centros productores de residuos ganaderos a ocasionado un uso masivo de los fertilizantes de síntesis que tienen bajas emisiones de olores.

Si se produce un cambio en la tendencia (como es esperable hacia modelos de agricultura ecológica) y cada vez se utilizan en los cultivos de la huerta enmiendas orgánicas (compost, lodos de depuradora, estiércol, etc) pueden ocasionarse un incremento importante de las emisiones de olores sobre todo en los momentos de aplicación (finales del invierno-principios de primavera) que pueden afectar a los suelos urbanos próximos. Esto será corregible mediante el control de los compuestos orgánicos a utilizar que deberán estar bien descompuestos, previniendo descomposiciones anaeróbicas en los puntos de aplicación.

Por otra parte, la preservación de la huerta, en general, proporcionará la existencia de espacios con niveles sonoros bajos al área metropolitana de Valencia.

7.2.1.3 Alteraciones en el ciclo natural del agua

El propio diagnóstico del PAT reconoce que en la actualidad no se está realizando un uso racional del agua de riego en su ámbito, debido a que no existe una relación directa entre la dotación de recursos y superficies realmente regadas o regables. Dicha dotación responde más bien a derechos históricos de las distintas comunidades de regantes que forman parte del Tribunal de las Aguas.

Además, el tipo de gestión que se está realizando en estos momentos del sistema no garantiza la imputación de la totalidad de los costes del agua a los usuarios (como marca la Directiva Aguas), por lo que sería conveniente la modificación del sistema de gestión.

Forma parte de las actuaciones estructurales propuestas por el PAT el racionalizar el uso de dicho recurso, aunque siempre manteniendo la infraestructura de riego tradicional como elemento conductor (ya de por sí ineficiente desde el punto de vista de la gestión de recursos hídricos).

Por otra parte, y en cuanto a la calidad de las aguas, la principal fuente de contaminación por nitratos del agua superficial y subterránea en el ámbito del PAT procede de los fertilizantes nitrogenados de síntesis utilizados en la agricultura.

El mantenimiento de los usos actuales y de las actuales técnicas de cultivo no garantiza que los niveles de contaminación disminuyan. Sin embargo, la promoción del PAT de cambios en los modelos productivos de la huerta, hacia la agricultura ecológica o producción agrícola integrada, deberá mejorar la situación antes descrita.

De modo consecuente, la contaminación del agua por nitratos ocasionado por el mantenimiento de los usos agrícolas actuales, manteniendo las actuales prácticas de cultivo, será trasladada al mar a través de las acequias que riegan y drenan la huerta. La promoción de prácticas agrícolas ecológicas podrá modificar este patrón.

Se deben eliminar, asimismo, prácticas actuales de vertido de aguas residuales o pluviales a dichas acequias con el fin de garantizar la calidad de aguas en los medios receptores.

Por otro lado, la comparación de la alternativa de actuación frente a la de no actuación supone mejoras evidentes en cuanto al mantenimiento natural o seminatural del ciclo del agua, ya que preserva la ocurrencia de los fenómenos naturales del ciclo, frente a la canalización y transporte de forma artificial mediante las correspondientes redes de pluviales existentes en los ámbitos urbanos.

7.2.1.4 Preservación de procesos de pérdida de suelos

Los objetivos perseguidos y actuaciones propuestas por el PAT suponen una mejora sustancial en cuanto a los procesos de pérdida de suelos agrícolas de valor productivo en el ámbito de la Comunidad Valenciana.

En efecto, en el ámbito territorial del PAT de la Huerta se concentran gran parte de los suelos más productivos y de mayor valor agrológico de la Comunidad Valenciana.

A pesar de que la estructura de la producción agraria en este ámbito hace poco o nada rentables las explotaciones, el valor del suelo tiene unas características que han de considerarse “de interés para su preservación” desde el punto de vista de la diversidad de recursos naturales.

7.2.1.5 Cambios en la estructura de usos del suelo: uso racional del suelo

El PAT propone el mantenimiento de los usos agrícolas actuales en la zona lo cual evitará el aterramiento de un suelo de muy elevada o elevada capacidad de uso agrícola y favorecerá un uso racional de este recurso.

7.2.1.6 Preservación a la generación de nuevos riesgos ambientales

De todos es sabido que la concentración de la población en la franja litoral ha inducido el agravamiento de las consecuencias sobre la población de la ocurrencia de riesgos ambientales.

A este respecto, en el ámbito litoral mediterráneo tienen especial consideración los fenómenos de inundaciones que tienen lugar periódicamente asociados a la ocurrencia de episodios de “gota fría”.

En el ámbito territorial del PAT, el PATRICOVA (Plan de Acción Territorial sobre prevención del Riesgo de Inundación de la Comunidad Valenciana) cartografía áreas con este tipo de riesgo, algunos de las cuales han sido corregidos mediante el encauzamiento de ríos y/o barrancos.

Por otro lado, la modificación del ciclo hidrológico debido al aumento de zonas urbanizadas puede inducir nuevos riesgos de este tipo, por lo que la preservación de espacios abiertos en el entorno de una zona ya ampliamente urbanizada como lo es el área metropolitana de la ciudad de Valencia, preserva de la inducción de nuevos riesgos ambientales.

7.2.1.7 Efectos sobre ecosistemas y biodiversidad

La zona de huerta puede calificarse de un ecosistema agrario, o sea un ecosistema seminatural.

Los ecosistemas agrarios se caracterizan por su desequilibrio que se traduce en una concentración de los flujos de materia y energía hacia las especies de valor agrícola, lo cual ocasiona una simplificación del medio y una baja biodiversidad.

El mantenimiento de los actuales usos agrícolas ocasionara que se mantenga el actual ecosistema agrario, pero no incrementara en ningún caso la biodiversidad, ya que un incremento de la biodiversidad ocasionaría una disminución de la productividad agrícola (en los sistemas productivos intensivos actuales).

El fomento de prácticas de agricultura ecológica puede favorecer el incremento de la biodiversidad de los ecosistemas agrícolas, que indirectamente pueden interactuar en las cadenas tróficas de elementos faunísticos de ecosistemas naturales cercanos (como los del P.N. de La Albufera).

La zona de huerta del sur del cauce nuevo del Turia actúa como cinturón de amortiguación de impacto respecto a las zonas más sensibles y de mayor valor ecológico del parque natural de la Albufera de Valencia por lo que es muy conveniente el mantenimiento de este espacio agrícola con esta función.

En cuanto a la huerta del oeste y norte de la ciudad de Valencia su función de amortiguación de impactos respecto a zonas de valor ambiental es menos significativa. El único espacio situado en la marjal norte con alguna figura de protección es la marjal de Rafalell y Vistabella sobre la cual tiene una función de amortiguación de impactos. El frente litoral al norte de Valencia está muy antropizado por edificaciones, infraestructuras de comunicaciones e infraestructuras de protección frente a la regresión litoral por lo que en la actualidad no existen ecosistemas terrestre-litorales bien estructurados, si bien se está procediendo a la recuperación de dichos ecosistemas en algunos tramos en los cuales la función de amortiguación de impactos de la huerta es importante.

En cualquier caso, y comparativamente con la alternativa "0" de no actuación, es evidente que las propuestas del PAT, suponen una mejora significativa desde el punto de la preservación de ecosistemas naturales y de la biodiversidad:

Respecto a este último aspecto, en la propuesta de creación de un Centro de estudio de las huertas mediterráneas, cabe integrar la creación de un banco de recursos filogenéticos de especies de aprovechamiento agrícola para así contribuir a la conservación de la biodiversidad, según los criterios del "Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (FAO)".

7.2.1.8 Alteraciones en el ciclo de materiales

7.2.1.8.1 *Generación de residuos*

Los objetivos y propuestas del PAT, no induce una producción significativa de residuos y sí la preservación de un medio agrícola susceptible de utilizar residuos orgánicos valorizados, para el aporte de materia orgánica al suelo.

7.2.1.8.2 *Contaminación de suelo y agua*

Por una parte el mantenimiento de las actuales técnicas de cultivo (intensivas) podría ocasionar una disminución de la productividad del suelo debido al abuso de los fertilizantes de síntesis y a la reducida aplicación de enmiendas orgánicas (debido a los elevados costes de transporte y extendido).

En cualquier caso, y dado que gran parte de los términos municipales del área metropolitana, entre ellos Valencia, fueron declarados vulnerables a la contaminación de aguas por nitratos (según Decreto 13/2000, de 25 de enero, del Gobierno Valenciano, por el que se designan, en el ámbito de la Comunidad Valenciana, determinados municipios como zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes agrarias) deberán ser observadas las medidas expuestas en la Orden de 3 de junio de 2003, de la Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación, por la que se establece el Programa de Actuación sobre las Zonas Vulnerables designadas en la

Comunidad Valenciana, así como en la Orden de 29 de marzo de 2000, de la Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación, por la que se aprueba el Código Valenciano de Buenas Prácticas Agrarias.

Por otro lado, la utilización abusiva de productos fitosanitarios también puede ocasionar la contaminación del suelo y una disminución de su productividad, si bien los datos existentes parece indicar que tras años de uso de dichos pesticidas estos no se acumulan en el suelo si no que pasan al agua subterránea o bien son alterados y sus subproductos no son controlados por lo que no existen datos sobre su efecto.

El tradicional abuso de fertilizantes nitrogenados ha ocasionado la contaminación de aguas subterráneas.

No obstante el mantenimiento de los usos actuales evitará o dificultará que la zona se contamine por vertidos incontrolados de residuos, fugas de sustancias contaminantes de actividades industriales que pudieran implantarse en su superficie, etc.

Además, el PAT pretende fomentar prácticas agrícolas con criterios ecológicos, por lo que estas situaciones tenderían a corregirse mediante dichas prácticas.

7.2.1.8.3 *Conectividad biológica*

La conectividad biológica asociada a las acequias horrmigonadas es escasa ya que no se trata de un medio propio ni para el desplazamiento de los animales ni para la expansión de especies vegetales.

El cauce del Carraixet está muy degradado en la actualidad, si bien conserva todavía un elevado potencial de recuperación mediante las oportunas actuaciones.

El barranco del Poyo también está muy alterado y en algunos tramos incluso con encauzamientos duros por lo que su función de conexión está mermada, siendo posible su recuperación mediante obras de acondicionamiento.

El valor de estos corredores se centra en la conexión de la huerta con los diversos ecosistemas del interior, debiendo arbitrar medias que garanticen el mantenimiento de la conectividad entre estos cultivos y los ecosistemas forestales de borde de la plana. La presencia de azudes, paradas, partidores, etc en el río y en la red de acequias dificultan la conectividad sobre todo de las especies animales acuáticas. La conectividad de las especies terrestres en estos momentos depende de los cultivos que rodean las acequias y de las márgenes del río.

En cuanto al cauce nuevo del río Turia cabe decir que en estos momentos está ocupado por especies vegetales nitrófilas y arvenses y que periódicamente este cauce sufre

tratamientos herbicidas al objeto de mantener la capacidad hidráulica del mismo y minimizar los riesgos de inundación de la ciudad de Valencia y municipios próximos. Así pues se requeriría la adopción de medidas de regeneración compatibles con la minimización del riesgo de inundación al objeto de que este cauce desarrolle todo su potencial de conexión biológica.

7.2.1.9 Preservación de los recursos paisajísticos y culturales

7.2.1.9.1 *Conservación y protección del paisaje*

Es uno de los Objetivos principales del PAT.

La conservación y protección del paisaje de Huerta requiere el mantenimiento de los actuales usos y cultivos agrícolas de la zona. La modificación de cultivos puede ocasionar un deterioro del paisaje actual y de sus relevantes características por ejemplo la implantación de invernaderos, cultivos arbóreos, etc.

El mantenimiento de los cultivos y usos agrícolas actuales de la zona de huerta requiere de la intervención de los agentes sociales implicados, en favor del mantenimiento de la figura del agricultor.

7.2.1.9.2 *Protección y conservación del patrimonio*

Es uno de los objetivos principales del PAT de la huerta. El PAT tiene previsto medidas de protección y conservación de elementos patrimoniales de interés cultural como son las Alquerías, Molinos, caminos, acequias y demás elementos hidráulicos de funcionamiento de la red de riego.

Así mismo el PAT favorece el mantenimiento del Tribunal de las Aguas de Valencia declarado BIC por la Generalitat Valenciana, al mantener y proteger la zona de riego sobre la cual el tribunal tiene jurisdicción.

7.2.1.10 Efectos sobre la población

7.2.1.10.1 *Salud y Calidad de vida de la población*

Los efectos positivos sobre los factores naturales del medio debe suponer una mejora en la calidad de vida de los ciudadanos.

Así pues, se considera que el PAT, a través de sus objetivos de preservación de espacios paisajísticos y culturales, contribuirá a la valorización y diversificación del área metropolitana de Valencia contribuyendo al desarrollo sostenible de la misma, y consecuentemente a la calidad de vida y bienestar social de sus ciudadanos.

Gran parte de las actuaciones programadas actúan a favor de la creación de espacios para el disfrute público.

Si bien no es un objetivo directo del PAT, no cabe duda que el mantenimiento de espacios agrícolas abiertos, cuya producción se realiza basada en principios de agricultura ecológica o al menos de producción integrada, redundará de manera local a la prevención de salud pública y seguridad alimentaria.

7.2.1.10.2 *Educación y formación*

El PAT promueve órganos de gestión en los que tiene cabida la participación pública en la toma de decisiones respecto al futuro de la Huerta de Valencia.

El PAT propone medidas de fomento de la educación y formación concretas como la creación de una red de Alquerías-Escola.

7.2.1.10.3 *Integración e igualdad social*

El PAT es susceptible de albergar espacios de integración social, mediante la creación de puestos de trabajo ligados a la consecución de los objetivos del mismo, como actualmente se realiza en labores de restauración ambiental en diversos municipios valencianos.

7.2.1.11 Efectos sobre las actividades económicas

7.2.1.11.1 *Agricultura tradicional*

Es objetivo del PAT la preservación de los valores tradicionales del uso agrario de la huerta, como medio para la preservación de los valores paisajísticos, culturales o ecológicos.

Consecuentemente, es claro que se favorecerá el mantenimiento de este sector económico aunque no visto únicamente desde el punto de vista productivo o de rentabilidad de los cultivos, sino considerando el valor añadido de la misma, internalizando los costes que su mantenimiento supone.

7.2.1.11.2 *Turismo*

El mantenimiento de los valores paisajísticos, culturales o ecológicos de la Huerta de Valencia posibilitará la diversificación de la oferta turística del entorno metropolitano, creando oportunidades para iniciativas en este sector.

7.2.1.11.3 *Investigación y desarrollo*

El PAT fomenta la creación de espacios y foros para la investigación y el desarrollo en el campo de la agricultura. Concretamente propone la creación de un Centro Internacional de estudios de las Huertas Mediterráneas.

7.2.1.11.4 Otros sectores económicos

Es indudable que la asignación de usos no urbanos a una parte importante del territorio del entorno de la ciudad de Valencia, dificultará la implantación de otros sectores económicos en su ámbito, debido a una menor oferta de suelo y a la elevación de los precios del mismo, lo que supondrá costes adicionales y disminución de la competitividad de las actividades económicas.

La deslocalización de los centros económicos, productivos y de decisión, debe contribuir a un desarrollo regional equilibrado y deslocalizado.

El mantenimiento y crecimiento de los núcleos ubicados dentro del PAT, requiere nuevas infraestructuras energéticas que deberán integrarse y conservar los valores del territorio.

7.2.1.12 Efectos Territoriales

7.2.1.12.1 Fragmentación del territorio

Los objetivos y actuaciones previstas en el PAT contribuirán a la conexión territorial entre los espacios de huerta, limitando y estableciendo mecanismos de control sobre la construcción de nuevas infraestructuras lineales en su ámbito.

7.2.1.12.2 Descongestión y eficiencia en el transporte

La deslocalización de centros residenciales sin deslocalizar centros laborales, podrá dar lugar a mayores desplazamientos (tanto en número como en distancia) que podrán ocasionar problemas de tráfico.

La deslocalización de la población en el área metropolitana de Valencia, debe conducir a deslocalizar y descentralizar los centros económicos, productivos y de decisión, en aras de un desarrollo regional equilibrado, y evitar la proliferación de infraestructuras de comunicación poco eficientes (carreteras).

7.2.2 Efectos previsibles de las acciones y propuestas por el PAT

Cabe recordar, en primer lugar, que las acciones del PAT tienen por objeto general minimizar los efectos que tendría la expansión urbanística sobre la Huerta de Valencia caso de que no se aplicaran las medidas propuestas por el PAT.

Son por tanto, con carácter general medidas de efectos positivos, ya que se trata de un Plan de Protección del Territorio, en el sentido de que su no aplicación implicaría una situación de mayor deterioro ambiental al no frenar la expansión urbanística.

Dentro de este carácter general positivo podrían, al menos en teoría, darse situaciones en las que o bien la mejora podría ser superior o bien, en caso extremo, podría en situaciones puntuales producirse un deterioro mayor, por la incorrecta elección o aplicación de la medida.

Se efectúa, según esto, una identificación y caracterización de los posibles efectos de las diversas medidas, incluidas en el programa de medidas, sobre los elementos ambientales y territoriales.

7.2.2.1 Tipos de acciones, elementos afectados y caracterización de efectos

A efectos de este análisis las acciones se agrupan del modo siguiente:

7.2.2.1.1 Acciones y directrices de la Estrategia 1

Dentro de esta línea estratégica se incluyen las siguientes acciones y directrices:

- 1.- Definición del sistema de espacios abiertos de la Huerta de Valencia.
- 2.- Protección de la Huerta merecedora de ello con las figuras previstas en la legislación urbanística y medioambiental.
- 3.- Garantizar que los crecimientos urbanos respeten las zonas de Huerta merecedoras de protección.
- 4.- Delimitación de corredores de infraestructuras para evitar más fragmentación de la Huerta.
- 5.- Regulación de usos de la zona de Huerta. Uso admisible el agrícola.
- 6.- Protección de los bienes culturales.

7.2.2.1.2 Acciones y directrices de la Estrategia 2

Dentro de esta línea estratégica se incluyen las siguientes acciones y directrices:

- 1.- Implantación de dotaciones e infraestructuras de uso público de los recursos paisajísticos, ambientales y culturales de la Huerta
- 2.- Implantación de usos compatibles con la actividad agrícola
- 3.- Difusión a la ciudadanía de los valores de la Huerta
- 4.- Potenciación de la integración Ciudad-Huerta

5.- Fomento de actividades en el perímetro de las zonas protegidas a las que la huerta les de valor añadido

7.2.2.1.3 Acciones y directrices de la Estrategia 3

Dentro de esta línea estratégica se incluyen las siguientes acciones y directrices:

- 1.- Favorecer explotaciones agrícolas con una superficie adaptada a las necesidades de rentabilidad económica de la agricultura
- 2.- Profesionalizar las explotaciones agrícolas
- 3.- Incentivar la recuperación de variedades locales de calidad y la agricultura ecológica
- 4.- Mejorar la comercialización de los productos
- 5.- Fomento directo e indirecto de la agricultura en la Huerta por parte de las administraciones públicas

Los elementos que pueden ser afectados por las medidas se agrupan, a efectos de este análisis, en los siguientes:

Población:

- Salud y Calidad de vida de la población
- Educación y formación
- Integración e igualdad social

Elementos ambientales:

- Clima / microclima
- Atmósfera / Aire
- Suelos
- Eficiencia hídrica y calidad de aguas
- Ecosistemas y biodiversidad
- Paisaje
- Patrimonio histórico y cultural
- Riesgos naturales

Actividades económicas:

- Agricultura tradicional
- Turismo
- Investigación y desarrollo
- Otras (urbanismo y construcción, industrial, etc.)

Los efectos se caracterizan de acuerdo con el Anexo I de la Ley 9/2006, que fija el contenido mínimo del Informe de Sostenibilidad Ambiental, del modo siguiente:

- Positivos – Negativos
- Directos – Indirectos
- Permanentes – Temporales
- Reversibles – Irreversibles
- A corto/ medio/ largo plazo
- Sinérgicos – Acumulativos

A la hora del análisis se explicitan las características más relevantes o significativas de los efectos.

7.2.2.2 Matriz resumen de efectos previsibles de directrices estratégicas y acciones del PAT

La tabla adjunta refleja la matriz resumida de la identificación y caracterización de los efectos previsibles del programa de actuaciones del PAT.

EFECTOS PREVISIBLES DE LAS ACTUACIONES DEL PAT															
Programa de Actuaciones		Elementos afectados													
		Población			Elementos ambientales								Actividades económicas		
		Salud y Calidad de vida de la población	Educación y formación	Integración e igualdad social	Clima / microclima	Atmósfera / Aire	Suelos	Eficiencia hídrica y calidad de aguas	Ecosistemas y biodiversidad	Paisaje	Patrimonio histórico y cultural	Riesgos naturales	Agricultura tradicional	Turismo	Investigación y desarrollo
Estrategia 1: Definir un modelo de protección de la huerta y de su paisaje característico, basado en el sistema de espacios abiertos del paisaje de la Huerta de Valencia y en la sostenibilidad de los usos tradicionales agrícolas	1.- Definición del sistema de espacios abiertos de la Huerta de Valencia.				P, I, P, R, A, CP	P, I, P, R, A, CP	P, D, P, R, A, CP		P, I, P, R, A, MP	P, D, P, R, A, CP	P, D, P, R, A, CP	P, I, P, R, A, CP	P, I, P, R, A, MP	P, I, P, R, A, MP	
	2.- Protección de la Huerta merecedora de ello con las figuras previstas en la legislación urbanística y medioambiental.				P, I, P, R, A, CP		P, D, P, R, A, CP		P, I, P, R, A, MP	P, D, P, R, A, CP	P, D, P, R, A, CP	P, I, P, R, A, CP	P, I, P, R, A, MP	P, I, P, R, A, MP	
	3.- Garantizar que los crecimientos urbanos respeten las zonas de Huerta merecedoras de protección.						P, D, P, R, A, CP		P, I, P, R, A, MP	P, D, P, R, A, CP	P, D, P, R, A, CP	P, I, P, R, A, CP	P, I, P, R, A, MP		
	4.- Delimitación de corredores de infraestructuras para evitar más fragmentación de la Huerta.								P, I, P, R, A, MP	P, D, P, R, A, CP		P, I, P, R, A, CP	P, I, P, R, A, MP	P, I, P, R, A, MP	
	5.- Regulación de usos de la zona de Huerta. Uso admisible el agrícola.		P, I, P, R, A, CP		P, I, P, R, A, CP		P, D, P, R, A, CP	P, I, P, R, A, CP	P, I, P, R, A, MP	P, D, P, R, A, CP	P, D, P, R, A, CP	P, I, P, R, A, CP	P, I, P, R, A, MP	P, I, P, R, A, MP	
	6.- Protección de los bienes culturales.										P, D, P, R, A, CP		P, I, P, R, A, MP		
Estrategia 2: Generar sinergias Ciudad Huerta para potenciar su integración y la generación de valor añadido para ambos tipos de hábitat	1.- Implantación de dotaciones e infraestructuras de uso público de los recursos paisajísticos, ambientales y culturales de la Huerta	P, D, P, R, A, CP	P, D, P, R, A, MP	P, D, P, R, A, LP										P, D, P, R, A, CP	
	2.- Implantación de usos compatibles con la actividad agrícola													P, D, P, R, A, CP	P, D, P, R, A, MP
	3.- Difusión a la ciudadanía de los valores de la Huerta	P, D, P, R, A, CP	P, D, P, R, A, MP	P, D, P, R, A, LP											
	4.- Potenciación de la integración Ciudad-Huerta	P, D, P, R, A, CP	P, D, P, R, A, MP	P, D, P, R, A, LP											
	5.- Fomento de actividades en el perímetro de las zonas protegidas a las que la huerta les de valor añadido	P, D, P, R, A, CP	P, D, P, R, A, MP	P, D, P, R, A, LP											
Estrategia 3: Definir un programa de intervención pública que contribuya al mantenimiento de una actividad agrícola sostenible, basado en la generación de valor añadido a la producción agrícola y en nuevas actividades económicas, además de en posibles ayudas públicas	1.- Favorecer explotaciones agrícolas con una superficie adaptada a las necesidades de rentabilidad económica de la agricultura			P, I, P, R, A, MP									P, D, P, R, A, CP		
	2.- Profesionalizar las explotaciones agrícolas	P, I, P, R, A, MP		P, I, P, R, A, MP									P, D, P, R, A, CP		
	3.- Incentivar la recuperación de variedades locales de calidad y la agricultura ecológica	P, I, P, R, A, MP											P, D, P, R, A, CP	P, I, P, R, A, MP	
	4.- Mejorar la comercialización de los productos			P, I, P, R, A, MP									P, D, P, R, A, CP		
	5.- Fomento directo e indirecto de la agricultura en la Huerta por parte de las administraciones públicas	P, I, P, R, A, MP		P, I, P, R, A, MP									P, D, P, R, A, CP		

P=positivo, N=negativo; D=directo, I=indirecto; T=temporal, P=permanente; R=reversible, IR=irreversible; S=sinérgico, A=acumulativo; CP= Corto plazo, MP=medio plazo, LP=largo plazo

Tabla 22. Efectos previsibles de las acciones del PAT

8 Evaluación del Sistema de Gestión y Financiación

8.1 Sistema previsto para la gestión del PAT

Como se ha descrito en el apartado “2.5 El modelo de gestión y financiación”, según el documento del PAT, la gestión y financiación del mismo se realizará mediante la cobertura legal correspondiente, y se basa en:

Acciones y programas para la preservación de la Huerta

El Plan de Acción Territorial de Protección de la Huerta de (PATPHV) prevé un conjunto de medidas y programas de acción para garantizar la preservación de la Huerta y su actividad agrícola a largo plazo, que pueden agruparse en las cinco líneas de actuación siguientes:

- Buscar una figura de protección adecuada
- Buscar fórmulas de gestión teniendo en cuenta el factor humano
- Asegurar la competitividad de la actividad agrícola
- Fórmulas abiertas y mixtas de financiación
- Nuevos servicios agrícolas, culturales y turísticos

Propuesta de formulas mixtas sostenibles de gestión y financiación

Mecanismos de gestión

Sobre suelos de titularidad pública

- Cesión mediante convenio a agricultores profesionales (individuales, cooperativas o organizaciones profesionales).
- Agricultura recreativa o de conservación

Sobre suelos de titularidad privada

- Propietarios que quieren mantener la gestión agrícola de la finca.
- Propietarios que no mantienen la gestión de su propiedad

Asegurar la competitividad de la actividad agrícola

Mecanismos de financiación

Nuevos servicios agrícolas culturales y turísticos

Creación de un ente gestor

8.2 Evaluación del sistema de gestión

Para evaluar la eficacia del sistema de gestión y financiación propuesto y, en consecuencia, el grado de certidumbre de las medidas del PAT, se utilizan los criterios siguientes:

- Relación del órgano de gestión con los responsables de la ejecución, con las Administraciones implicadas y con el resto de agentes afectados o interesados.
- Capacidad técnica de la organización para concretar las medidas de tipo general.
- Capacidad y medios de los ejecutores de las medidas operativas del PAT
- Capacidad de órgano encargado del seguimiento de los indicadores

El sistema de gestión establecido deberá responder favorablemente a todos estos criterios, en efecto:

- El órgano gestor – Fondo o Fundación – será un órgano de representación de los agentes implicados, por su función y composición, garantiza tanto el cumplimiento de sus decisiones como la coordinación y participación de todas las Administraciones, entidades y agentes afectados o interesados.
- La capacidad técnica vendrá asegurada por la representación de Universidades y Consellerías implicadas, cuya representación estará compuesta por técnicos conocedores del PAT y de la problemática a la que responde.
- Los ejecutores de las medidas del PAT y de las decisiones de la Fundación son las propias administraciones implicadas que disponen de conocimiento, experiencia y preparación para esa tarea.
- Por último el seguimiento de los indicadores es supervisado por la Generalitat Valenciana, responsable del seguimiento como promotora del PAT, por tanto con capacidad suficiente para llevarlo a cabo.

9 Evaluación de la propuesta de ordenación

9.1 Modelo de protección

Tal y como se describe en los puntos “2.4.- El modelo de protección y uso público” y “2.6.- Las determinaciones del plan en relación con sus planteamientos y objetivos, y el modelo de protección previsto”, al objeto de concretar el régimen de protección, de usos y actividades, se propone la zonificación de la Huerta de Valencia de la forma siguiente:

- **Huerta de Protección Integral (HPI).** Es la huerta más valiosa y frágil que, por su estructura parcelaria, cultivos propios de huerta y necesaria permanencia del sistema de riego milenario, requiere un tratamiento diferenciado y apoyo económico para complementar las rentas agrarias. Precisa su clasificación como suelo no urbanizable de especial protección. Satisface el objetivo 1 de calidad del paisaje.

- **Espacios de Valor Natural (EVN).** Se incluyen en esta zona los espacios naturales valiosos, distinguiendo entre los que gozan de protección efectiva a través de figuras de protección amparadas en la Ley 11/1994 de Espacios Naturales Protegidos de la Comunidad Valenciana y los que no tienen instrumento de protección específica, en general humedales en diferente estado de conservación. Precisa esta zona su clasificación como suelo no urbanizable de especial protección. Satisfacen el objetivo 2 de calidad del paisaje. Cabe distinguir dentro de esta zona:

- **Espacios Naturales Protegidos (EVN-ENP).** Son los espacios naturales que gozan de protección legal en la actualidad y se recogen sin modificación alguna y con su propio régimen de protección vigente: Parque Natural de l'Albufera, Parque Natural del Turia y Zona Húmeda catalogada del Marjal de Rafalell i Vistabella. Para esta última el Plan desarrollará una normativa específica de protección, que tendrá carácter transitorio hasta que se desarrolle un instrumento de gestión específico.

- **Otros Espacios de Valor Natural (EVN-OEN).** Se incluyen en esta zona los humedales en diferente estado de conservación que carecen de protección, algunos de ellos deteriorados o aterrados, que pueden ser recuperados para el patrimonio natural y para el disfrute público.

- **Huerta Metropolitana Periurbana (HMP).** Es la huerta más transformada a cultivos de cítricos, requiere menos apoyo económico, admite modernización del sistema de distribución de riego y requiere garantizar su permanencia como espacio mayoritariamente libre de edificación, aunque admite la implantación justificada de otros usos, y, en particular, dotaciones públicas y privadas. Satisface el objetivo 3 de calidad del paisaje.

- **Espacios de Conexión (EC).** Incluye los corredores verdes y conectores de espacios abiertos, los espacios libres de carácter metropolitano, las playas y elementos lineales o puntuales de valor patrimonial no incluidos en las categorías anteriores. Son los espacios adecuados para la restauración medioambiental y para la implantación de los itinerarios verdes y elementos dotacionales integrados en ellos. Satisface el objetivo 4 de calidad del paisaje.

- **Reservas en Estudio (RE).** Se delimita sobre las áreas para las que el planeamiento en tramitación o con concierto previo superado, o, en su caso, la información facilitada por los Ayuntamientos, ponen de manifiesto una voluntad de ordenar sobre ellas el crecimiento futuro de los actuales suelos urbano y urbanizable. En la medida en que no han completado su tramitación los planes urbanísticos que habrían de instrumentar dicha transformación, deberán coordinarse y adecuarse a las directrices y criterios del presente Plan de Protección. Satisface esta zona el objetivo 5 de calidad del paisaje.

Además de las zonas de protección distinguidas el Plan identifica:

Vectores de Conexión (VC). Afectan a suelos urbanos o urbanizables de planes aprobados o con concierto previo superado, y especialmente a los espacios lineales de virtual conexión localizados en bordes urbanos o de suelo urbanizable, cuya ordenación aprobada o propuesta puede incidir en el estrangulamiento del sistema de espacios abiertos de huerta. Determinarán la fijación por el Plan de directrices vinculantes para el planeamiento urbanístico con el fin de resolver la permeabilidad de tales espacios de conexión que impida el estrangulamiento.

El modelo de protección propuesto en la Versión Preliminar del Plan, que se concreta en la zonificación establecida, se define sin perjuicio del resultado final del necesario proceso de participación pública e institucional, siendo hito fundamental que debe jalonar el debate sobre dicho modelo, la participación activa y directa de los Municipios, que la Consellería de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda de la Generalitat Valenciana fomentará a través de un diálogo abierto con todos y cada uno de los Ayuntamientos afectados.

Los usos y aprovechamientos concretos que se prevé permitir, tolerar y prohibir en cada una de las zonas, y su intensidad, se desarrollarán en la normativa del Plan que se recogerá en su versión para información pública reglada.

Sin perjuicio del régimen de tolerancia o compatibilidad de usos pormenorizados, y de prohibición de los que se estimen incompatibles con el carácter de cada zona, que en el Plan de Protección se establecerá, se puede avanzar en esta versión preliminar el siguiente esquema general de usos dominantes o permitidos con carácter de uso principal para las distintas zonas:

Huerta de Protección Integral (HPI). Los usos y aprovechamientos dominantes serán los siguientes: agrícola tradicional como uso dominante, conservación, recuperación y regeneración de la naturaleza.

Espacios de Valor Natural (EVN).

Para los **Espacios Naturales Protegidos (EVN-ENP)**, los usos serán los establecidos en la vigente legislación y en sus respectivos Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) y Planes Rectores de Uso y Gestión (PRUG) en el caso de los Parques Naturales de L'Albufera y del Turia. Para los Humedales Marjal de Rafalell y Vistabella y Marjal dels Moros los usos dominantes serán aquellos que contribuyan a la mejora y restauración ambiental del espacio.

Para los **Otros Espacios de Valor Natural (EVN-OEN)**, los usos dominantes serán los de potenciación y mejora de los espacios naturales y los restauración y recuperación de espacios naturales degradados.

Huerta Metropolitana Periurbana (HMP). Los usos y aprovechamientos dominantes serán los mismos que en la Huerta de Protección Integral (HPI).

Espacios de conexión (EC). Los usos dominantes en estos espacios deberán ser compatibles con la creación y potenciación de ejes y corredores verdes de conexión entre espacios de la Huerta.

Las vías pecuarias existentes en el ámbito del Plan de Protección se consideran un patrimonio público de primera importancia para los objetivos de conservación natural y de desarrollo sostenible, tanto por su carácter de corredores ecológicos para la flora y la fauna como por su potencial socioeconómico en relación con el uso público ordenado del medio.

ZONIFICACIÓN	Superficies en ha.
HPI	4.142,18
EVN-ENP	3.516,25
EVN-OEN	323,37
HMP	3.313,18
EC	197,28
RE	1.171,31
Total superficie	12.663,58

Tabla 23. Superficies ámbitos zonificación del Plan

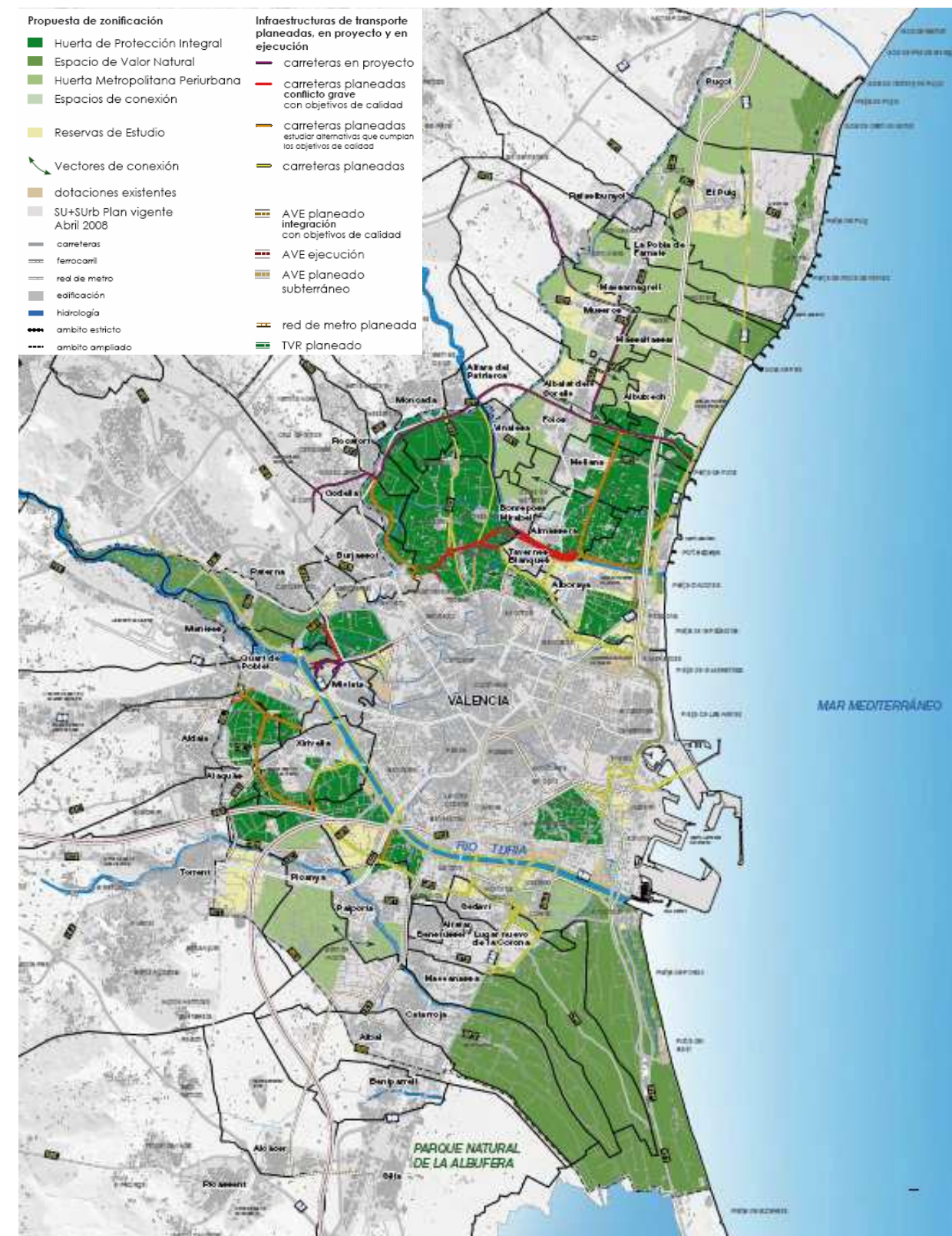


Figura 26.- Propuesta de ordenación e integración de infraestructuras de transporte (Fuente: equipo redactor del PAT)

9.2 Evaluación del modelo de protección

Evaluada los efectos ambientales generales del PAT, así como los derivados de líneas estratégicas y acciones concretas, que están relacionados directamente con la ordenación (y protección) del territorio afectado, se puede afirmar que los positivos efectos del PAT serán proporcionales al terreno protegido por el mismo, por lo que, considerada satisfecha la disponibilidad de suelo para absorber los crecimientos urbanísticos hasta la reorganización espacial en el crecimiento del área metropolitana, se puede considerar preferible ambientalmente, la máxima protección de suelo.

10 Medidas preventivas y de integración ambiental

Es importante indicar que el PAT de Protección de la Huerta es en sí mismo un documento que propone medidas que fomentan la sostenibilidad ambiental del ámbito territorial de l'Horta.

Además, el presente Informe de Sostenibilidad Ambiental se ha ido elaborando de forma interactiva con el Plan de Acción Territorial de Protección de la Huerta de Valencia, de modo que el PAT ha ido incorporando las sugerencias y recomendaciones que desde la perspectiva del ISA se consideraban necesarias para la mejorar la integración ambiental del PAT. Así mismo, el ISA ha ido precisando su propia evaluación en base a las aclaraciones, esencialmente técnicas, sobre los objetivos y verdadero contenido y alcance de las medidas previstas en el PAT.

Según esto los dos documentos resultantes constituyen dos enfoques – uno básicamente técnico (el PAT) y otro básicamente ambiental (el ISA) – de un mismo contenido, de modo que en realidad puede considerarse que son dos partes complementarias de un solo documento.

De este modo las consideraciones y recomendaciones, pertenecientes al ámbito del PAT, que se han ido efectuando desde el enfoque del ISA, han sido ya incorporadas o deberán ser incorporadas al contenido del PAT.

Se relacionan a continuación las recomendaciones más significativas, algunas ya incorporadas o incorporables al PAT por pertenecer a su ámbito, y otras recomendaciones pertenecientes al ámbito de otros planes y programas, todas ellas destinadas a favorecer la integración ambiental del mismo.

Algunas recomendaciones para la introducción de criterios de sostenibilidad, muchas de las cuales han sido integradas en las determinaciones del Plan, son:

1.- Incrementar la capacidad de la sociedad civil en la toma de decisiones de las políticas metropolitanas

- Crear nuevos espacios participativos.
- Fortalecer el tejido asociativo del área metropolitana.
- Aumentar la participación ciudadana en la toma de decisiones de las políticas públicas.

2.- Revalorización de la ciudad multifuncional y regeneración urbana

- Mantenimiento de población y actividad mixta.
- Regeneración urbana.
- Puesta en valor de la Huerta como recurso patrimonial.

3.- Reconceptualización de los espacios verdes

- Adecuación del diseño de los espacios verdes a las necesidades de cultivo.
- Mejora del conocimiento, infraestructura y puesta en valor de las zonas verdes.

4.- Disminución del transporte motorizado privado

- Invertir la jerarquía en el uso del espacio público: recuperar el espacio público frente a la predominancia del coche privado.
- Disminución del uso del vehículo motorizado privado y potenciación del transporte público.
- Favorecer modos de transporte más limpio.

5.- Desarrollo de prácticas agrarias ecológicas en la huerta de Valencia

- Disminuir la contaminación de suelos de cultivo y de las aguas subterráneas.
- Aumentar la producción ecológica en el municipio.
- Establecer relaciones entre la ciudadanía y la Huerta como espacio agrario desde la sostenibilidad.

6.- Recuperación y puesta en valor de los espacios naturales del municipio, potenciando el conocimiento de su relación histórica con la ciudad

- Fortalecer el conocimiento y uso de los espacios naturales del municipio.
- Recuperar elementos patrimoniales de valor histórico y paisajístico en los entornos naturales del municipio.
- Favorecer aquellas intervenciones sobre las zonas húmedas que conciban de forma integral estos espacios como sistemas vivos.
- Restaurar la cubierta vegetal.

7.- Mejora de la calidad del aire y reducción de la contaminación acústica

- Prevención y control de la contaminación del aire.
- Mejora del sistema de evaluación de la calidad del aire.
- Prevención y control del ruido.

8.- Optimización de la gestión integral del agua

- Utilización eficiente del agua y reducción de su consumo.
- Eliminación de los vertidos de aguas residuales sin tratamiento.
- Utilización más eficiente de los recursos en el mantenimiento de las zonas verdes.

9.- Eficiencia energética

- Integración de principios de la Arquitectura Bioclimática en el planeamiento urbanístico y en la construcción.
- Potenciar el autoabastecimiento energético mediante el uso de energías renovables.
- Potenciar el consumo racional y eficiente de la energía.

10.- Gestión integral de los residuos urbanos

- Prevenir la producción de residuos.
- Diferenciación y tratamiento adecuado de los diferentes tipos de residuos urbanos.
- Integración de empresas de economía social en la gestión de los residuos.
- Promover la responsabilidad ciudadana en relación con los desechos que se generan.

11.- Consumo y prácticas sociales responsables

- Fomentar el consumo responsable.
- Fomento de la responsabilidad social en la mejora de la calidad urbana.

12.- Educación para la sostenibilidad

- Involucrar a los agentes sociales relacionados con la educación en la definición de una estrategia conjunta de Educación para la Sostenibilidad del Área Metropolitana de Valencia.
- Potenciar aquellos factores que conviertan a la propia ciudad en un medio para la educación.

13.- Perseguir la equidad social y la cohesión social

- Incrementar el acceso equitativo de los bienes, servicios y oportunidades entre la población más desfavorecida.

- Planificar políticas integrales para disminuir la exclusión social y la pobreza, así como los factores determinantes de la misma.
- Fomento de las políticas activas de empleo, la formación profesional y los cursos de formación.
- Cumplir la normativa en materia de accesibilidad y barreras arquitectónicas.
- Mejora de las instalaciones culturales y de las infraestructuras sociales.

14.- Gestión ambiental en empresas e instituciones públicas

- Fomento de herramientas de gestión ambiental en la Administración y la Universidad.
- Fomento de las herramientas de gestión ambiental en las empresas privadas.

15.- Participación en redes nacionales e internacionales de sostenibilidad

- Intercambiar conocimientos y experiencias con otras ciudades.

Más concretamente, para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, contrarrestar los posibles efectos negativos de las medidas del Plan, pero sobre todo para mejorar los efectos positivos identificados en el análisis anterior, se propone:

- Recuperación, restauración y puesta en valor de zonas representativas de antiguas marjales
- Recuperación y restauración ecológica de márgenes y riberas
- Creación de un Banco de Recursos Fitogenéticos de las Huertas mediterráneas
- Creación de zonas arboladas representativas de la vegetación potencial del área como: sumideros de gases invernadero, hitos verticales de la huerta; zonas de esparcimiento y recreativas
- Uso de la liberación de recursos hídricos provenientes del Plan de Mejora de los Sistemas de Riego, con fines medioambientales
- Reutilización de las aguas residuales depuradas para el riego y recuperación de caudales ecológicos para los ríos y barrancos principales del PAT
- Exigencia en la aplicación de la Orden de 3 de junio de 2003, de la Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación, por la que se establece el Programa de Actuación sobre las Zonas Vulnerables designadas en la Comunidad Valenciana, y fomento de la aplicación del Código Valenciano de Buenas Prácticas Agrarias (Orden de 29 de marzo de 2000, de la Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación).

- Medidas de prevención de la contaminación lumínica e interferencias con la percepción del cielo nocturno
- Medidas de integración social (mediante empleo) de sectores de población desfavorecidos. Fomento de la justicia social y disminución de la pobreza.
- Medidas de coordinación con planes de infraestructuras de comunicaciones, energéticas, etc.
- Potenciar el turismo ambiental como oportunidad para diversificar la oferta turística
- Mejorar la movilidad (mediante transporte público) entre los municipios del área metropolitana
- Potenciar los modelos de ocupación intensiva de concentración de la edificación frente a los extensivos, para economizar en el consumo del territorio.
- Fomentar actuaciones de rehabilitación y puesta en valor de viviendas; incentivar la salida al mercado de viviendas no ocupadas; penalizar o gravar la propiedad de segundas residencias.
- Potenciar la dotación de servicios de todo tipo en zonas externas del área metropolitana con el fin de descentralizar y desconcentrar la población
- Fomento e incentivación a la implantación de Agendas 21 Locales
- Consideración de la red de vías pecuarias a la hora de la definición de la movilidad de la Huerta

El contenido del ISA deberá reflejarse en el PAT en el momento de su elaboración y aprobación, pudiendo justificarse que en fases de desarrollo de los documentos que lo integran (otros planes o proyectos), se incorporen los objetivos planteados que son de aplicación a las decisiones de esos planes y proyectos, y su correspondiente evaluación ambiental estratégica o evaluación de impacto ambiental (evaluación ambiental en fases sucesivas o en cascada).

11 Medidas de seguimiento mediante la utilización de indicadores de sostenibilidad

11.1 Introducción

En este capítulo se da respuesta al apartado i) del Anexo 1 de la Ley 9/2006, en el que se define el contenido mínimo del ISA. Dicho apartado determina que el ISA contendrá “una descripción de las medidas previstas para el seguimiento, de conformidad con el artículo 15”.

A su vez el artículo 15 determina que los “órganos promotores deberán realizar un seguimiento de los efectos en el medio ambiente de la aplicación o ejecución de los planes y programas, para identificar con prontitud los efectos adversos no previstos y permitir llevar a cabo las medidas adecuadas para evitarlos”. A estos efectos “para evitar duplicidades podrán utilizarse mecanismos de seguimiento ya existentes”.

El presente capítulo se centra en el sistema de indicadores previsto para efectuar el seguimiento de la aplicación de las medidas del Plan y de sus efectos.

El carácter desigual de los efectos de las políticas de protección del territorio y la necesidad de nuevos instrumentos que permitan el control y seguimiento de la sostenibilidad de los procesos en las áreas objeto de las nuevas políticas, requieren la definición de un sistema de indicadores.

Así, se pretende definir un sistema de seguimiento que permita la construcción de una serie de Indicadores de Sostenibilidad que evalúen de forma dinámica el estado del proceso en las áreas de aplicación.

11.2 Objeto del sistema de seguimiento

Los principales objetivos generales de las medidas de seguimiento mediante la utilización de indicadores de sostenibilidad son:

- Proporcionar un instrumento de análisis y diagnóstico, de fácil comprensión y aplicación, a los Organismos Gestores.
- Ofrecer a los Grupos implicados, a las Administraciones Públicas y a los Agentes Sociales, una visión documentada de la situación de los procesos de sostenibilidad, sus efectos y las posibles disfunciones generadas.

El sistema de seguimiento previsto tiene por objeto la comprobación del cumplimiento de las determinaciones, previsiones y objetivos del PAT, así como la valoración de las desviaciones producidas – magnitud, causas, reversibilidad – y las propuestas para

ajustar las medidas y determinaciones del Plan o, en su caso, la propuesta de revisión del mismo.

La comprobación del cumplimiento de determinaciones y objetivos se efectúa a través del sistema de indicadores de seguimiento.

La valoración de desviaciones y las propuestas de ajuste (actualización) y revisión se efectúan a través de un Informe de seguimiento.

11.3 Propuesta de indicadores de seguimiento por el Documento de Referencia emitido

Como se adelantó en los antecedentes, la Dirección General de Gestión del Medio Natural, ante documento consultivo presentado por el promotor, emitió Documento de Referencia en fecha de 4 de junio de 2008, que cursa con expediente nº 358/06-AIA.

En este Documento de Referencia se hace una propuesta de Indicadores de seguimiento. Los indicadores de seguimiento propuestos, son los siguientes:

A) Cambios de Ocupación y Usos del Suelo

1. Suelo rural al margen del proceso de urbanización: SNU Protegido por el planeamiento urbanístico y suelo protegido por el PAT, Paisaje Agrícola Protegido. (%)
2. Superficie transformada, por Unidad Territorial de Gestión de Huerta de Protección Condicionada y total acumulada.
3. Suelo de uso industrial, productivo, terciario o de servicios, disponible en el ámbito del PAT. (m2)
4. Suelo de uso residencial disponible en el ámbito del PAT (m2) y techo poblacional.
5. Oferta de vivienda ejecutada por años.
6. Licencias de edificación o reedificación de solares por año.
7. Licencias para la rehabilitación de edificaciones por año.

B) Biodiversidad, conectividad ecológica y patrimonio natural

8. Suelo protegido por figuras e instrumentos ambientales y afecciones legales ambientales (Zonas Húmedas, Red Natura 2000, Parques Naturales, PORNs, PRUGs, ecosistemas dunares y riparios, etc.) (%)

9. Número de tipos de hábitats presentes en el ámbito del PAT y superficie total ocupada por cada tipo de hábitat. (m2)

C) Calidad del paisaje

10. Promedio de la calidad paisajística (orden o categoría).
11. Fijación y aplicación de la protección y los objetivos de calidad paisajística por el planeamiento municipal.

D) Ciclo del Agua

12. Demanda total municipal de agua, por municipios. (m3/año)
13. Distribución de la demanda y calidad (% urbana residencial, industrial, de servicios, y de riego)
14. Demanda total de agua de riego por tipos de cultivos. (m3/año)
15. Puntos de vertidos tributarios a zonas sensibles con sistemas de tratamiento que cumplen los criterios de calidad de las aguas de la Directiva Marco sobre Aguas. (%)
16. Agua reutilizada en cantidad y calidad.
17. Superficie agrícola regada con aguas reutilizadas. (%)

E) Gestión de Residuos

18. Generación de residuos de la agricultura. (Tn/año, por tipos, agroquímicos, biodegradables, plásticos, urbanos)
19. Recogida de envases de productos agroquímicos (SIGFITO) en la Huerta. (número de puntos de recogida, Tn./año)
20. Gestión y reciclaje de plásticos y embalajes en la Huerta (Tn/año).
21. Valorización o compostaje de los residuos biodegradables (Tn/año)
22. Espacios para el tratamiento de residuos de tipo urbano en el ámbito de la Huerta. Número de ecoparques y áreas de aportación (grupos de contenedores de recogida de residuos en caminos rurales).

F) Energía. Calidad del ambiente atmosférico, contaminación acústica y lumínica.

23. % población rural o trabajadores de la agricultura, expuestos a niveles sonoros superiores a los recomendados por la OMS. (65 dBA diurnos y 55dBA nocturnos)
24. Número de antenas o instalaciones de radiotelecomunicación.
25. Líneas eléctricas aéreas de alta tensión (longitud) y número de instalaciones eléctricas.

G) Transporte y Movilidad

26. Creación de nuevas infraestructuras de transporte, por UTGH. (incremento de longitud)
27. Vías de coexistencia. (longitud)
28. Itinerarios peatonales preferentes. (longitud)
29. Itinerarios ciclistas. (longitud)
30. Desplazamientos de la población (desp./hab./día)
31. Distribución modal de los desplazamientos (% en vehículo privado, transporte público, peatonal, bicicleta respecto al total).
32. Índice de vehículos de tipo turismo por cada 1.000 habitantes.

H) Agricultura

33. Suelo rural de uso agrícola (m2) por tipo de cultivo (%)
34. Suelo en desuso, parcelas agrícolas sin explotar (%)
35. Parcelas agrícolas explotadas por la agricultura integrada y ecológica (%)
36. Consumo local (<300km) de los productos de la Huerta (Tn.) (% respecto producción total)

I) Sostenibilidad Global. Aspectos socioeconómicos.

37. Variación del padrón de habitantes en los últimos 10 años, y cada 5 años.
38. Habitantes con residencia permanente en suelo rural y aquellos cuya actividad principal sea la agrícola (%)
39. Tasa de variación de las rentas rurales.

J) Educación Ambiental y Participación Ciudadana.

40. Actividades, acciones o foros destinados a la educación o formación ambiental y al empleo de buenas prácticas medioambientales y número de participantes.
41. Actividades realizadas para fomentar la participación pública en las decisiones del planeamiento o el desarrollo de proyectos.

K) Desarrollo y Ejecución del PAT.

42. Número de instrumentos aprobados y medidas ejecutadas en el ámbito del PAT.
43. Número de municipios que han modificado o revisado su Plan General conforme a las determinaciones del PAT. (% del total)

11.4 Desarrollo de una metodología de selección de indicadores

Con el objeto de facilitar el proceso por el cual los numerosos indicadores existentes son reducidos a los finalmente elegidos, se ha recurrido a un ciclo que consta de tres pasos fundamentales:

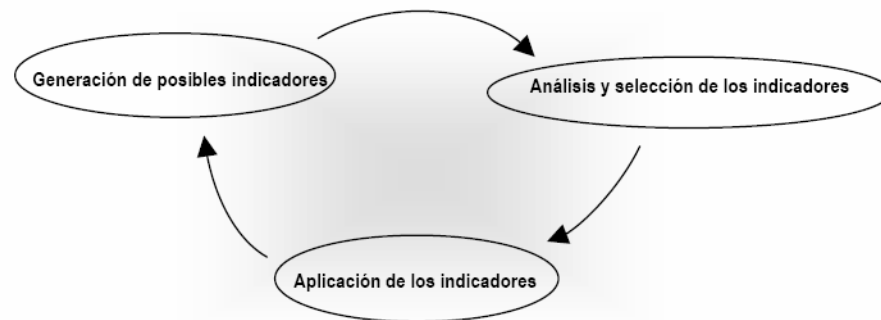


Figura 27.- Proceso de Generación- Selección- Aplicación de indicadores

Para realizar una elección adecuada entre las distintas posibilidades que se plantean, es conveniente considerar varias alternativas para poder comparar. El proceso de generación de indicadores es eminentemente creativo y se deberá basar en la motivación, la información y la flexibilidad.

El análisis de los distintos indicadores generados se basará en los criterios o patrones comunes que sirvan para poder compararlos y realizar una adecuada elección. La selección de los indicadores es el momento clave, pues deberá adoptar las decisiones correctas que se adapte a los objetivos del PAT.

Finalmente, la aplicación de los indicadores seleccionados en el área de estudio mostrará el grado de bondad y operatividad, y proporcionará mayor información que permita la generación de nuevas alternativas de indicadores.

11.4.1 Generación de Indicadores

La elaboración de los Indicadores de Sostenibilidad precisa contemplar previamente los siguientes apartados:

1. Características del Medio Físico y en especial del Medio Natural.
2. Diagnóstico del Medio Socioeconómico y de los Sectores Productivos.
3. Marco Legal y Programas de Calidad, Investigación y Desarrollo.
4. Condiciones de la Planificación del área.
5. Diagnóstico y evaluación de la población afectada y sus aportaciones.

6. Premisas de la Administración responsable

Para su desarrollo práctico se considerarán fases independientes con identidad propia, pero interrelacionadas, que contemplan los apartados mencionados. La superación de todas estas fases permitirá desembocar en una última fase de generación de los indicadores deseados.

El problema fundamental surge de la gran cantidad de información a procesar; así mismo, se busca que sea información de calidad: objetiva, actualizada, fiable, con un adecuado nivel de desagregación y objeto de seguimiento periódico en una serie temporal adaptada a las características de cada variable de estudio. Por otra parte, el carácter territorial y multisectorial del desarrollo sostenible obliga a integrar información de diversa naturaleza para los indicadores demográficos, sociales, culturales, económicos, institucionales y sectoriales. Para ello, habrá que recurrir a una selección de fuentes de acuerdo con las características de los indicadores. En esta investigación pueden distinguirse distintos tipos de fuentes de información básica que integran la información primaria y la información secundaria.

Dentro de la información primaria, se incluyen:

- Mediciones técnicas destinadas, sobre todo, a indicadores ambientales.
- Técnicas de participación e investigación social a partir de entrevistas en profundidad, encuestas y dinámicas de grupos.

Por su parte, la información secundaria estaría compuesta por:

- Información bibliográfica, extraída de los estudios realizados sobre la zona, que analizan desde el entorno y su población hasta los recursos con los que cuentan.
- Estadísticas ya elaboradas relacionadas directa o indirectamente con los indicadores.
- Información cartográfica, de la cual se obtienen los datos necesarios para la realización de mapas temáticos.
- Información analógica, como imágenes de satélite, fotografías aéreas o croquis de campo que complementan la información cartográfica.

11.4.2 Caracterización, clasificación y selección de los indicadores

Los indicadores de seguimiento de un plan tratan de ofrecer una imagen permanente de la evolución de los elementos más relevantes del plan; constituyen, por tanto, una foto móvil – sección longitudinal – del desarrollo del plan.

En una primera fase se trata de caracterizar y clasificar un importante número de indicadores mediante una previa valoración científico técnica, en la que se consideran aspectos sociales, las condiciones ambientales objetivas y las políticas de respuesta.

La segunda fase de selección de indicadores consiste en la validación de los indicadores obtenidos, que se clasifican como aptos o no aptos, atendiendo a tres criterios básicos de acuerdo con tres siguientes apartados fundamentales:

1. OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN	2. CONSISTENCIA METODOLÓGICA Y VALIDEZ CIENTÍFICA	3. APLICACIÓN Y COMUNICACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad. Deben construirse con información existente o disponible dentro de una relación coste-beneficio razonable. • Representatividad. Determinados indicadores requieren la existencia de series estadísticas comprensivas de un periodo temporal suficientemente representativo. • Actualización. De acuerdo con las características del indicador, la información debe actualizarse periódicamente. • Equilibrio entre los indicadores científico-técnicos y los obtenidos de procesos de participación social. La combinación de ambos tipos suele ser necesaria y conveniente, con lógicas variaciones según los objetivos de cada sistema de indicadores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rigor científico. Deben estar basados en fundamentos científicos sólidos. • Fiabilidad. Los datos utilizados no deben contener dudas acerca de su fiabilidad. • Consenso. Es deseable el mayor consenso científico en la aplicación de los indicadores. • Comparabilidad. Facilitada por el consenso, amplía los elementos de referencia, consolida la aplicación de metodologías de obtención, generaliza el uso y, en suma, facilita la mejora continua de los sistemas de indicadores. • Representatividad. Cada indicador debe medir un aspecto significativo de la sostenibilidad. • Sensibilidad a cambios. Deben reflejar las modificaciones producidas en los distintos componentes de la sostenibilidad (ambiental, económica o sociocultural). • Integración. Deben estar fácilmente conectados con otros instrumentos científicos y técnicos (Sistemas de Información Geográfica, por ejemplo). • Adaptación. Deben adaptarse a la especificidad de cada área de estudio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprensión. Deben ser claros y sencillos de interpretar, tanto para facilitar su integración en los procesos de toma de decisiones de las políticas públicas como para su difusión social. • Simplificación. Un menor número de indicadores, rigurosamente seleccionado, facilita su mejor comprensión y aumenta las posibilidades de aplicación. • Resonancia. Capacidad de despertar el interés de los agentes implicados. • Valores de referencia. Cada indicador debe relacionarse con valores de referencia, o umbrales de sostenibilidad, con los que comparar su situación actual. • Expresión de tendencias. Deben señalar la evolución de los distintos componentes de la sostenibilidad en relación con los valores de referencia. • Integración. Deben integrarse en los procesos de planificación y gestión.

Tabla 24. Criterios para la selección de indicadores

Finalmente, en una tercera fase de concreción de los indicadores seleccionados, éstos deberán quedar perfectamente definidos. En particular, para cada indicador, se deberá detallar los datos necesarios para su construcción así como las posibles fuentes para su obtención, el significado preciso, su relación con otros indicadores y, finalmente, expresarse en unidades conmensurables, como por ejemplo: “Consumo de energía eléctrica por habitante y año en cada término municipal” (kw.h /hab.año), “Volumen de aguas residuales generado por habitante y año en cada término municipal” (m³/hab.año), o “porcentaje de las aguas residuales generadas en un año en cada término municipal que son depuradas (%)”, etc. El carácter comparable de los indicadores permitirá el cálculo de otros parámetros como medias por áreas de trabajo, grado de desviación y dispersión de los valores en torno a la media, etc.../..

11.4.3 Aplicación

En esta fase de la metodología, se aplicarán los Indicadores de Sostenibilidad seleccionados y concretados. También es necesario incluir en la construcción de este tipo de sistemas mecanismos de control y validación de los datos de campo antes de pasarlo a los indicadores de sostenibilidad.

11.5 Indicadores seleccionados

Los indicadores se entenderán medidos con respecto al ámbito territorial de referencia o ampliado del PAT, es decir con respecto a los 45 municipios que forman las comarcas de L’Horta y Valencia. En el caso de la medición se realice en el ámbito estricto del PAT, se indicará explícitamente.

11.5.1 Indicadores de sostenibilidad ambiental

11.5.1.1 Indicador de cambio global

- Emisiones de gases de efecto invernadero y comparación con el cumplimiento de los objetivos marcados por Kyoto (Unidad: absolutas en toneladas de CO₂, y relativas en variación %), extraídos de los consumos de energía eléctrica y combustibles fósiles

11.5.1.2 Indicadores del uso de recursos

11.5.1.2.1 Energía

- Consumo de energía primaria y final respecto al PIB (Unidad: Ktep/millones de euros)
- Nivel de dependencia energética o grado de autoabastecimiento energético (Udad: %)
- Consumo de energía de fuentes renovables (Udad: % respecto al total de la energía consumida)
- Unidades de vehículos híbridos
- Unidades de autobuses de servicios propulsados con biodiésel
- Unidades de autobuses eléctricos
- Unidades de taxis propulsados con biodiésel
- Unidades de taxis híbridos

11.5.1.2.2 Materiales y residuos

- Generación de residuos urbanos (Udad: kg /habitante y día)

- Tratamiento, valorización de residuos urbanos y utilización de los productos valorizados en el ámbito territorial de producción (Udad: % respecto a la producción)

11.5.1.2.3 Agua

- Liberación de recursos procedentes de la reasignación de dotaciones a las comunidades de regantes (Udad: % respecto a las dotaciones actuales)
- Consumo hídrico (Udad: m³/habitante y día)
- Calidad de aguas continentales (superficiales y subterráneas) (Udad: medición de parámetros representativos)
- Calidad de aguas marinas (Udad: medición de parámetros representativos)
- Depuración de aguas residuales (Udad: % respecto a las producidas)
- Reutilización de aguas residuales depuradas para riego (Udad: % respecto a las depuradas)

11.5.1.2.4 Usos del suelo

- Superficie urbanizada (ámbito estricto) (Udad: absolutas en ha; relativas % de variación)
- Superficie de zonas verdes urbanas (m²/habitante)

11.5.1.3 Indicadores de calidad ambiental: Calidad del aire metropolitano

- Días en que se superan los límites máximos de concentración de ozono, SO₂, NO₂, NO_x, por habitantes afectados.

11.5.1.4 Indicadores de biodiversidad

- Superficie de áreas protegidas (ámbito estricto) (Udad: ha)
- Superficie arbolada (ámbito estricto) (Udad: en ha).
- Superficie de áreas restauradas de ríos y riberas (Udad: ha)
- Número de especies y variedades botánicas de aprovechamiento agrícola cultivadas (Udad: nº de especies y variedades)
- Disponibilidad de recursos filogenéticos para la producción agrícola (Udad: nº de especies y variedades)

11.5.1.5 Indicador de conservación del Patrimonio Cultural

- Nº de BICs incoados o elementos arqueológicos o etnológicos catalogadas por la Conselleria de Cultura (ámbito estricto)

11.5.2 **Indicadores de sostenibilidad económica y social**

11.5.2.1 Indicadores de competitividad

- Variación del PIB per cápita (Udad: %)
- Productividad (relativa respecto a la de la UE)

11.5.2.2 Indicadores de cambio tecnológico y conocimiento

- Superficie dedicada a la experimentación agraria (Udad: en ha)
- Gasto en I+D (en millones de €)

11.5.2.3 Indicadores de empleo

- Tasa de empleo (Udad: %)
- Tas de empleo femenino (Udad: %)
- Tasa de empleo de trabajadores de mayor edad (Udad: %)
- Tasa de paro de larga duración (Udad: %)

11.5.2.4 Indicadores de Calidad del Empleo

- Estabilidad en el empleo
- Trabajadores en riesgo de pobreza

11.5.2.5 Indicadores de cohesión social

- Tasa de riesgo de pobreza
- Desigualdad de la distribución de ingresos

11.5.2.6 Indicadores de vida saludable y calidad de vida

- Percepción del estado de salud
- Percepción del grado de disfrute y uso público de la huerta como espacio recreativo

11.5.2.7 Indicadores de igualdad de oportunidades y desarrollo de género

- Índice de desarrollo de género

11.5.3 **Indicadores de procesos de sostenibilidad**

11.5.3.1 Sectoriales de integración, ecoeficiencia y disociación

11.5.3.1.1 Transporte

- Intensidades Medias de Tráfico en las principales carreteras

- Intensidad del transporte en la economía
- Distribución modal del transporte: utilización de transporte público

11.5.3.1.2 Agricultura

- Superficie de la huerta dedicada a producción ecológica (en ha)
- Superficie de la huerta dedicada a producción integrada (en ha)
- Renta media disponible de los agricultores
- Edad media de los agricultores

11.5.3.1.3 Turismo

- Viajeros que visitan la Huerta (miles de personas)
- Nº de alojamientos de turismo rural relacionado con la Huerta (número)
- Promedio de trabajadores ocupados en turismo rural (nº de personas)

11.5.3.2 Integración y acciones para el cambio

- Implantación de Agendas 21 Locales (nº de municipios)
- Empresas adheridas a iniciativas voluntarias de gestión ambiental (ISO 14001 y EMAS) (nº de empresas)

11.6 Informe de seguimiento

Se propone la realización de informes de seguimiento periódicos (cada año), en el que se compruebe el cumplimiento de las determinaciones, previsiones y objetivos del PAT en base a los datos que aporta el sistema de indicadores, se valoren las desviaciones y se elaboren las propuestas correspondientes para resolverlos, que pueden derivar, en su caso, en una modificación o revisión del propio PAT.

11.7 Actualizaciones y revisiones del PAT. Revisión y/o ampliación del sistema de indicadores.

Se considera una revisión del PAT la introducción de cambios significativos en su organización o medidas de actuación. Debe procederse a la revisión en el caso de desviación sustancial en la consecución de los objetivos planteados por el PAT.

Se considera una actualización del PAT la adaptación de aspectos muy concretos a las circunstancias de cada momento o la introducción de pequeños retoques que no afecten a los objetivos básicos. Debe procederse a la actualización del PAT de manera continua y a la luz de los resultados obtenidos por el sistema de seguimiento del mismo y, al menos, en las circunstancias siguientes:

- Cambios no significativos en el sistema de organización y seguimiento
- Cambios no significativos en el sistema de indicadores, umbrales y medidas
- Correcciones de errores o mejoras muy concretas del propio PAT

Por otra parte, tal y como se establece en el Documento de Referencia, el sistema de indicadores previsto en el ISA podrá ser revisado y ampliado posteriormente, según la disponibilidad de datos pertinentes y representativos para todo el ámbito del plan, en plazos asegurados y periódicos, previamente fijados, indicativos de las tendencias, debiendo venir de fuentes próximas y accesibles, y, en particular, a partir de la Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana.

Dado que la Comunidad Valenciana aun no dispone de un conjunto de indicadores propios de diagnóstico y seguimiento (artículo 67 de la LOTPP), el promotor justificará, en su caso, las dificultades que puede haber encontrado a la hora de recabar los datos requeridos, lo que no debe significar una renuncia futura.

El sistema de indicadores tiene evaluará periódicamente la concurrencia de otros planes con los objetivos y determinaciones del PAT, a partir de la agregación periódica de datos municipales y sectoriales que incidan en el ámbito territorial.

11.8 Coherencia del sistema de seguimiento

Los dos objetivos básicos del seguimiento del plan son por una parte la comprobación del cumplimiento de las determinaciones, previsiones y objetivos y, por otra, la valoración de las desviaciones en su caso producidas y la elaboración de las propuestas de ajuste pertinentes.

Al primer objetivo responde el sistema de indicadores, que permiten disponer de información relevante sobre el cumplimiento y efectos del PAT, así como alertar sobre los principales incumplimientos.

Al segundo objetivo responden el Informe de Seguimiento, en el que se valoran desviaciones –magnitud, causas, reversibilidad, relevancia – y se elaboran propuestas para su corrección, y las condiciones fijadas para la actualización y revisión del Plan, mediante las cuales se formaliza la validez de dichas propuestas.

No es necesario evaluar la coherencia con las prioridades y problemas del territorio (diagnóstico), ni con los objetivos del PAT ni, por último, con las directrices de protección ambiental, por cuanto ya se ha valorado positivamente la coherencia de las medidas con el diagnóstico y con los objetivos y de éstos con las directrices de protección. Por tanto la coherencia con las medidas asegura los restantes componentes de la coherencia interna y de la externa.

12 Conclusiones

En conclusión, se considera que el Plan de Acción Territorial de Protección de la Huerta de Valencia promueve el desarrollo sostenible, y persigue un elevado nivel de protección del medio ambiente. El presente Informe de Sostenibilidad Ambiental contribuye a la integración de los aspectos ambientales en la preparación y adopción de las propuestas del PAT, mediante la realización de una evaluación ambiental de aquellos que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente.

El contenido y nivel de detalle del presente documento es acorde con la concreción del documento evaluado, y atiende a las observaciones realizadas en el Documento de Referencia emitido por el órgano ambiental.

El presente Informe de Sostenibilidad Ambiental se ha elaborado de forma interactiva con la versión preliminar de PAT de Protección de la Huerta, de modo que éste ha ido incorporando las sugerencias y recomendaciones que desde la perspectiva del ISA se consideraban necesarias para mejorar la integración ambiental del mismo.

Por todo lo anterior, se concluye la viabilidad ambiental del documento evaluado sin perjuicio de posteriores aportaciones realizadas al mismo, bien sea por el público interesado, bien por las administraciones competentes, y que darán lugar a la ulterior conformación de la Memoria Ambiental del Plan, como compendio de las diferentes aportaciones realizadas al procedimiento evaluativo.

13 Anejo 01.- Informe sobre la viabilidad económica de las alternativas y de las medidas dirigidas a prevenir, reducir o paliar los efectos negativos del plan

13.1 Viabilidad económica de las propuestas del Plan

El PAT de protección de la Huerta puede sintetizarse en dos grandes actuaciones con implicaciones económicas y que determinan su viabilidad económica, que forman parte del modelo de Gestión y Financiación del PAT. Estas grandes actuaciones son las siguientes:

- la aplicación de fórmulas sostenibles de gestión y financiación, y
- la creación de un ente gestor que las lleve a cabo.

13.1.1 Formulas sostenibles de gestión y financiación

Los fundamentos de los mecanismos a desarrollar se basan en el mantenimiento de la propiedad y actividad privada en la Huerta, y en el fomento de iniciativas emprendedoras para incrementar la competitividad de la actividad agrícola y para la incorporación de actividades y servicios complementarios que contribuyan al incremento de las rentas agrarias.

No es una propuesta de fomento de la economía de la subvención y el subsidio, aunque se contemplen todos los mecanismos de financiación que puedan ser aprovechados procedentes de ayudas públicas de la PAC en sus diferentes instrumentos financieros.

Además deben contemplarse las medidas compensatorias derivadas de las funciones o servicios ambientales y de conservación del paisaje que supone la actividad agrícola en beneficio del medio urbano como parque periurbano, medidas de nueva creación que requieren un esfuerzo imaginativo y de cohesión y responsabilidad social.

13.1.1.1 Mecanismos de gestión

13.1.1.1.1 Sobre suelos de titularidad pública

En el caso de suelos que, mediante cualesquiera mecanismos (adquisición, permuta, compensación, etc.), se hayan incorporado al patrimonio público de suelo o vayan a hacerlo en un futuro, se plantean los siguientes modelos posibles, en su mayor parte encuadrables bajo el concepto de gestión social delegada:

- a) Cesión mediante convenio a agricultores profesionales (individuales, cooperativas o organizaciones profesionales).

- b) Agricultura recreativa o de conservación

13.1.1.1.2 Sobre suelos de titularidad privada

- a) Propietarios que quieren mantener la gestión de la finca.
- b) Propietarios que no quieren mantener la gestión de su propiedad

13.1.1.2 Asegurar la competitividad de la actividad agrícola

Desde la perspectiva más clásica, basada en la potenciación de las estructuras de mercado, existen múltiples posibilidades de reorganización de La Huerta como célula de producción agrícola rentable. Desde la agricultura ecológica hasta la creación de una marca o varias marcas a la creación de estructuras de reencuentro de los agricultores con su mercado natural (el de la propia Ciudad de Valencia y los núcleos urbanos de los municipios de la Huerta).

13.1.1.3 Mecanismos de financiación

Definir FÓRMULAS MIXTAS Y ABIERTAS DE FINANCIACIÓN basadas tanto en la mejora de la eficiencia económica de la producción agrícola como en la internalización por de los costes ambientales que implican proteger el espacio abierto de Huerta, ya que la calidad de vida de la ciudad de Valencia y de los municipios de la Huerta depende de ésta y no a la inversa.

13.1.1.4 Nuevos servicios agrícolas culturales y turísticos

El plan de protección de la Huerta considera los nuevos servicios agrícolas (agroturismo, agro-educación, recreación, servicios culturales...etc.) parte esencial del mismo, entre otras cosas porque la financiación de externalidades requiere una visualización de las mismas por una población de cultura popular hoy predominantemente urbana.

13.1.2 Creación de un ente gestor

La gestión de la Huerta debe basarse en una “red de cooperación” entre los agentes públicos y privados que están comprometidos en la gestión y organizados en el marco de un “ente de participación y de gestión” donde concurren y se aglutinan finalidades e intereses comunes y se impulsan acciones específicas ligadas a la base territorial y los recursos naturales, (ej.: impulso y dinamización de los productos, incorporación de las tecnologías de la información y comunicación, fomento de la educación ambiental, preservación del paisaje, etc.). En definitiva, se trata de crear un ente gestor que defina condiciones generales, haga un seguimiento de la aplicación del PATPHV e impulse acciones de soporte y fomento hacia el espacio periurbano que dinamice, que tenga como objetivo fundamental, no solo su defensa, sino la dinamización de los espacios

agrarios y de la actividad agrícola mediante medidas innovadoras imaginativas y emprendedoras contributivas a complementar las rentas agrarias.

Como es claro, la viabilidad económica de la aplicación del PAT dependerá del funcionamiento del Modelo de Gestión y Financiación propuesto por el mismo, y este a su vez de la respuesta ciudadana y de las administraciones implicadas en su consecución.

13.2 Viabilidad de las medidas de integración ambiental

Por otra parte, y en cuanto a la aplicación de las medidas de integración ambiental del presente ISA, se dirá que éstas no son más que medidas adicionales a las ya propuestas por el Plan (de marcado carácter de protección medioambiental), por lo que deben ser integradas en el propio modelo de Gestión y Financiación.

La valoración económica de los beneficios económicos que reporta la protección y conservación del medio ambiente, así como su correcta gestión no cuenta con una metodología comúnmente aceptada y las metodologías propuestas no están exentas de severas críticas.

No obstante, todos los expertos en la materia están de acuerdo en los enormes beneficios que reportan las medidas de protección, conservación y gestión del medio ambiente. Sin querer ser exhaustivos las funciones económicas que realiza el medio ambiente pueden clasificarse en:

- a) Funciones de soporte. El medio ambiente proporciona el sustrato especial y físico de las actividades humanas.
- b) Funciones de producción conjunta. Se trata de relaciones en las que las decisiones humanas son predominantes pero el medio ambiente tiene un papel activo. Se incluirían aquí las funciones de producción agrícola, producción animal, etc.
- c) Funciones de producción natural: energía solar, viento, regulación del agua, materias primas, nutrientes, productos medicinales, etc.
- d) Funciones de significación cultural, científica, cultural, contemplación, etc.
- e) Funciones de hábitat ya que el medio ambiente determina y define el "hogar ecológico" de los hombres y el resto de los seres vivos.
- f) Funciones de procesado. Se refieren a la capacidad de la naturaleza para amortiguar riesgos y peligros de las actividades humanas sobre todo en relación con los residuos producidos por la actividad humana.

- g) Funciones de regulación evitando inundaciones, erosión del suelo productivo, evitando elevados niveles de radiación, etc.

Todas estas funciones que realiza el medio ambiente son necesarias para el funcionamiento de la vida humana o bien disminuyen los costes económicos de preservarla (costes para evitar las pérdidas ligadas a inundaciones, efectos sobre la salud de contaminantes, etc.)

Las previsiones del PAT respecto a la conservación y protección de los espacios de elevado valor ambiental, cultural paisajístico, etc, se dirigen precisamente al mantenimiento de las funciones antes descritas y por lo tanto al mantener y recuperación de dichas funciones en su ámbito territorial, lo que justifica la internalización de parte de los costes para su mantenimiento.

La viabilidad económica de las determinaciones del Plan referentes a la protección y conservación del medio ambiente son claras. El territorio del área metropolitana de Valencia dispone de excelentes condiciones de partida para convertirse en una gran metrópoli de excelencia medioambiental en Europa y atraer grandes inversiones en nuevos sistemas productivos, para lograr un territorio de calidad para el futuro basado en el concepto de integración, en vez de segregación, de los valores sociales, culturales, medioambientales y económicos.

Si bien la viabilidad económica de la agricultura está en entredicho debido a su baja rentabilidad actual en comparación con las rentabilidades económicas de otros sectores, las determinaciones del Plan favorecerán que se eliminen las expectativas urbanísticas sobre el suelo agrícola y que éste vuelva a un valor que permita las inversiones en el mismo con una rentabilidad adecuada.

Las fuentes de financiación que internalicen los beneficios ambientales reportados a la sociedad (parte del total) podrán ser los siguientes.

- Impuestos repercutidos sobre los beneficiarios
- Transferencias de las administraciones implicadas.
- Inversiones directas de las administraciones implicadas.

Las nuevas inversiones derivadas de las medidas preventivas y correctoras del plan supondrán un incremento anual de dichas inversiones, aunque en pequeña cuantía, el cual será financiable (deberán internalizarse los costes ambientales) de acuerdo con las fuentes de financiación anterior.

14 Anejo 02.- Cartografía

INDICE DE PLANOS

- Plano nº 1: Situación: ámbito administrativo de referencia
- Plano nº 2: Emplazamiento: ámbito estricto del PAT
- Plano nº 3: Fisiografía
- Plano nº 4: Geología: unidades litológicas
- Plano nº 5: Unidades edafológicas
- Plano nº 6: Capacidad de uso agrario
- Plano nº 7: Usos del suelo-vegetación
- Plano nº 8: Unidades de paisaje
- Plano nº 9: Cartografía de riesgos: Vulnerabilidad a la contaminación de las aguas subterráneas
- Plano nº 10: Cartografía de riesgos: erosión actual
- Plano nº 11: Cartografía de riesgos: erosión potencial
- Plano nº 12: Cartografía de riesgos: inundación (PATRICOVA)
- Plano nº 13: Vías pecuarias
- Plano nº 14: Elementos con valor patrimonial
- Plano nº 15: Patrimonio de interés cultural: infraestructuras de riego tradicional
- Plano nº 16 Patrimonio Natural: Espacios Protegidos
- Plano nº 17: Planeamiento vigente y en tramitación
- Plano nº 18: Propuesta de zonificación e integración de infraestructuras de transporte

Plan de Acción Territorial de Protección de la Huerta de Valencia
Versión Preliminar. Mayo 2008

EQUIPO REDACTOR

Dirección y coordinación

Arancha Muñoz Criado, arquitecta y paisajista

Coordinación técnica

Ignacio Díez, ingeniero agrónomo y paisajista. U.Politécnica de Valencia.
Sergio Esparza, ingeniero agrónomo.

Colaboradores

Modelo socioeconómico

Enrique Alonso, lic. en derecho. Cátedra UNESCO. Universidad Rey Juan Carlos, Madrid.
Josep Nebot, lic. en biología.

Hidrología e hidráulica

Juan Marco, ingeniero de caminos. Centro Valenciano de Estudios del Riego, U. Politécnica de València.
Carles Sanchis, lic. en geografía. Centro Valenciano de Estudios del Riego, U. Politécnica de València.

Paisaje visual

Ignacio Díez, ingeniero agrónomo y paisajista. U.Politécnica de Valencia.
Bárbara Pons, arquitecta y paisajista.
Andreas Huss, arquitecto.
Carl Steinitz, arquitecto y paisajista. Cátedra Alexander and Victoria Wiley. Universidad de Harvard, EEUU.
Amparo Jiménez, lic. en ciencias ambientales.
Amparo Dalmau, ingeniero agrónomo y paisajista.

Patrimonio cultural

Enric Guinot, lic. en Geografía e Historia. Universitat de València.
Miguel del Rey, arquitecto. Universitat Politècnica de València.
Adrià Besó, lic. en Geografía e Historia. Universitat de València.
Josep Vicent Frechina, etnógrafo. Centre d'Estudis de l'Horta Nord.
Antonio Gallud, arquitecto. Universitat Politècnica de València.
Ignasi Mangué, arqueólogo y documentalista. Centre d'Estudis de l'Horta Nord.
Vicent Sales, ingeniero técnico agrícola, lic. en geógrafo y labrador en activo.

Informe de Sostenibilidad Ambiental

EVREN S.A.