## Plan Hidrológico de Cuenca del Júcar

NORMATIVA





#### **DOCUMENTO Nº2. NORMATIVA**

#### **INDICE**

TITULO PRELIMINAR	5
Artículo 1. Marco jurídico del Plan	5
TÍTULO PRIMERO	
SOBRE EL ÁMBITO TERRITORIAL, HORIZONTES TEMPORALES Y OBJETIVOS GENERAL DEL PLAN HIDROLÓGICO	
Artículo 2. Ámbito territorial	
ARTÍCULO 3. VIGENCIA Y HORIZONTES TEMPORALES DEL PLAN	7
ARTÍCULO 4. OBJETIVOS GENERALES DEL PLAN HIDROLÓGICO	
ARTÍCULO 5. NORMAS GENERALES Y PARTICULARES	
ARTÍCULO 7. PLANES DE EXPLOTACIÓN	
Artículo 8. Programas zonales	
Artículo 9. Programas Sectoriales	
TÍTULO SEGUNDO	12
SOBRE LOS ASPECTOS DISPOSITIVOS DEL PLAN HIDROLÓGICO DE CUENCA	12
CAPÍTULO PRIMERO	12
DE LAS NORMAS RELATIVAS AL USO DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO	12
Y DE LOS RECURSOS DISPONIBLES PARA SATISFACERLAS	12
SECCIÓN PRIMERA	12
DE LOS RECURSOS HIDRÁULICOS	12
ARTÍCULO 10. ZONIFICACIÓN HIDROGRÁFICA PARA LA EVALUACIÓN DE RECURSOS	12
ARTÍCULO 11. DELIMITACIÓN DE UNIDADES HIDROGEOLÓGICAS Y ACUÍFEROS	
ARTÍCULO 12. ADSCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES HIDROGEOLÓGICAS A LOS SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN ARTÍCULO 13. NORMAS PARA LA EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS NATURALES	
ARTÍCULO 13. NORMAS PARA LA EVALUACIÓN DE RECURSOS HIDRICOS NATURALES	
SECCIÓN SEGUNDA	
DE LOS USOS Y DEMANDAS EXISTENTES Y PREVISIBLES	
Artículo 15. Usos del agua a considerar según su destino	
ARTÍCULO 16. ADSCRIPCION DE USOS Y APROVECHAMIENTOS	
Artículo 18. Estimación de la demanda agrícola	
ARTÍCULO 19. CAUDALES Y VOLÚMENES EXIGIBLES POR RAZONES MEDIOAMBIENTALES	
Artículo 20. Producción de energía hidroeléctrica	
SECCIÓN TERCERA	
DE LA PRIORIDAD Y COMPATIBILIDAD DE USOS	29
Artículo 22. Prioridad entre los diferentes usos	29
Artículo 23. Prioridad entre las diferentes actuaciones	30
ARTÍCULO 24. CRITERIOS DE COMPATIBILIDAD DE USOS	
DISTINTAS CLASES DE USOS DEL AGUA	
SECCIÓN CUARTA	
~ — ~ ~ - ~ ~ ~	

DE LA ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS	32
ARTÍCULO 26. RECURSOS Y CAUDALES DISPONIBLES	32
ARTÍCULO 27. ASIGNACIÓN ESPECÍFICA PARA LA CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL MEDIO NATURAL	
ARTÍCULO 28. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS EN EL SISTEMA CENIA-MAESTRAZGO	
ARTÍCULO 29. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS EN EL SISTEMA MIJARES-PLANA DE CASTELLÓN	34
ARTÍCULO 30. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS EN EL SISTEMA PALANCIA-LOS VALLES	36
ARTÍCULO 31. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS EN EL SISTEMA TURIA	37
ARTÍCULO 32. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS EN EL SISTEMA JÚCAR	39
ARTÍCULO 33. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS EN EL SISTEMA SERPIS	46
ARTÍCULO 34. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS EN EL SISTEMA MARINA ALTA	47
ARTÍCULO 35. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS EN EL SISTEMA MARINA BAJA	48
ARTÍCULO 36. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS EN EL SISTEMA VINALOPÓ-ALACANTÍ	48
ARTÍCULO 37. DEMANDAS NO SATISFECHAS CON LOS RECURSOS DISPONIBLES EN EL ÁMBITO TERRITORIAL DEL	
PLAN.	
Artículo 38. Trasvases internos	
Artículo 39. Generación de derechos	
ARTÍCULO 40. PREFERENCIAS EN EL OTORGAMIENTO DE CONCESIONES	
ARTÍCULO 41. JUSTIFICACIÓN DEL CAUDAL SOLICITADO EN UNA CONCESIÓN	
ARTÍCULO 42. LIMITACIÓN DE CAUDALES CONCEDIDOS	
ARTÍCULO 43. CONTROL DE CAUDALES CONCEDIDOS.	
ARTÍCULO 44. PLAZOS CONCESIONALES.	
ARTÍCULO 45. CONCESIONES SUSCEPTIBLES DE GENERAR UN VERTIDO DE CARÁCTER NO DIFUSO	
ARTÍCULO 46. COMUNIDADES DE USUARIOS	
ARTÍCULO 47. INCREMENTO DE LOS RECURSOS O CAUDALES DE LA CUENCA	
ARTÍCULO 48. PERJUICIO A LOS APROVECHAMIENTOS	
ARTÍCULO 49. CONCESIONES PARA LA REUTILIZACIÓN DE AGUAS RESIDUALES	
ARTÍCULO 50. REVISIÓN DE CONCESIONES	
ARTÍCULO 51. CONDICIONES DE LA RESERVA	
SECCIÓN QUINTA	
ARTÍCULO 52. OBJETIVOS EN MATERIA DE PROTECCIÓN FRENTE A AVENIDAS	
ARTÍCULO 53. CRITERIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTUDIOS RELACIONADOS CON SITUACIONES HIDROLÓGICA	AS
EXTREMAS	
ARTÍCULO 54. DIRECTRICES PARA EL DESARROLLO DE ACTUACIONES EN MATERIA DE DEFENSA CONTRA AVENIR	
ARTÍCULO 55. ELABORACIÓN DE NORMAS DE EXPLOTACIÓN Y PLANES DE EMERGENCIA DE LAS PRESAS	
ARTÍCULO 56. NORMAS PARA LA REALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD DE PRESAS	
ARTÍCULO 57. INVENTARIO DE ZONAS INUNDABLES.	
ARTÍCULO 58. DELIMITACIÓN DE LAS ÁREAS O ZONAS INUNDABLES	
ARTÍCULO 59. CRITERIOS PARA LA ORDENACIÓN DE ZONAS INUNDABLES	
ARTÍCULO 60. RELACIONES CON LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN MATERIA DE AVENIDAS	
ARTÍCULO 61. OBJETIVOS EN MATERIA DE PROTECCIÓN FRENTE A SEQUÍAS	
ARTICULO 62. CRITERIOS Y MEDIDAS PARA ATENUAR LOS DANOS PRODUCIDOS POR SEQUIAS Y ACTUACIONES E SITUACIONES DE SEQUÍAS	
CAPÍTULO SEGUNDO	
DE LAS NORMAS EXIGIBLES PARA LA CONSERVACIÓN Y LA RECUPERACIÓN	
DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO	68
SECCIÓN PRIMERA	<b>60</b>
	68
DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS Y LA ORDENACIÓN DE VERTIDOS	
	68
DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS Y LA ORDENACIÓN DE VERTIDOS	<b>68</b>
DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS Y LA ORDENACIÓN DE VERTIDOS	68 72
DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS Y LA ORDENACIÓN DE VERTIDOS.  ARTÍCULO 63. OBJETIVOS DE CALIDAD POR TRAMOS DE RÍO Y MASAS DE AGUA.  ARTÍCULO 64. OBJETIVOS DE CALIDAD EN ACUÍFEROS.	<b>68</b> 7272
DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS Y LA ORDENACIÓN DE VERTIDOS.  ARTÍCULO 63. OBJETIVOS DE CALIDAD POR TRAMOS DE RÍO Y MASAS DE AGUA.  ARTÍCULO 64. OBJETIVOS DE CALIDAD EN ACUÍFEROS.  ARTÍCULO 65. OBJETIVOS DE CALIDAD EN MASAS DE AGUA LIBRE.	68 72 72 73

ARTÍCULO 71. NORMAS PARA LA PROTECCIÓN DE LA CALIDAD FRENTE A LA CONTAMINACIÓN DIFUSA80
SECCIÓN SEGUNDA81
DE LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL RECURSO Y SU ENTORNO81
Artículo 72. Perímetros de protección frente a la contaminación o degradación del Dominio Público Hidráulico81
ARTÍCULO 73. PERÍMETROS DE PROTECCIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS
Artículo 74. Protección de cuencas o riberas de tramos fluviales
Artículo 75. Protección de zonas húmedas
Artículo 76. Zonas de protección especial: definición y medidas de actuación Artículo 77. La utilización del Dominio Público Hidráulico para usos recreativos, científicos y culturales
SECCIÓN TERCERA90
SOBRE LA RESTAURACIÓN AGROHIDROLÓGICA90
ARTÍCULO 78. ACTUACIONES DE RESTAURACIÓN AGROHIDROLÓGICA
ARTÍCULO 79. MARCO LEGAL Y COORDINACIÓN CON LAS CCAA90
Artículo 80. Programa de mediciones batimétricas91
ARTÍCULO 81. ACTUACIONES DE HIDROTECNIA
ARTÍCULO 82. ACTUACIONES DE MEJORA DE CUBIERTA VEGETAL
ARTÍCULO 83. ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN DE SUELO
SECCIÓN CUARTA96
SOBRE LA CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE ACUÍFEROS96
Artículo 84. Criterios básicos para la protección de las aguas subterráneas96
ARTÍCULO 85. PLANES DE EXPLOTACIÓN
ARTÍCULO 86. NORMAS GENERALES PARA EL OTORGAMIENTO DE AUTORIZACIONES Y CONCESIONES98
ARTÍCULO 87. RELACIÓN DE ACUÍFEROS SOBREEXPLOTADOS, EN RIESGO DE ESTARLO O EN PROCESO DE
SALINIZACIÓN, DECLARADOS POR EL ORGANISMO DE CUENCA
Artículo 88. Áreas de posible recarga artificial
CAPÍTULO TERCERO102
DE LAS NORMAS BÁSICAS SOBRE MEJORAS Y TRANSFORMACIONES EN REGADÍO,102
LAS CONDICIONES DE UTILIZACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS102
Y DE LAS INFRAESTRUCTURAS BÁSICAS REQUERIDAS POR EL PLAN102
SECCIÓN PRIMERA102
DE LAS NORMAS BÁSICAS SOBRE MEJORAS Y TRANSFORMACIONES EN REGADÍO102
ARTÍCULO 89. CRITERIOS SOBRE LA MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE ZONAS REGABLES
ARTÍCULO 90. OBJETIVOS A CONSEGUIR EN MATERIA DE AHORRO DE AGUA
ARTÍCULO 91. IDENTIFICACIÓN DE LAS ZONAS EN DONDE SEA MAS RECOMENDABLE O APROVECHABLE LA REUTILIZACIÓN DE AGUAS RESIDUALES
ARTÍCULO 92. CRITERIOS SANITARIOS PARA LA REUTILIZACIÓN DE AGUAS RESIDUALES DEPURADAS EN USOS
AGRARIOS Y RECREATIVOS
ARTÍCULO 93. CALIDAD MICROBIOLÓGICA REQUERIDA PARA USOS AGRARIOS Y RECREATIVOS
Artículo 94. Requisitos previos a una actuación de reutilización
ARTÍCULO 95. SEGUIMIENTO Y CONTROL
ARTÍCULO 90. REQUISITOS FARA LA CONCESION DE AQUAS RESIDUALES
ARTÍCULO 98. REQUISITOS DE EJECUCIÓN DE LOS ESTUDIOS DE VIABILIDAD DE LOS NUEVOS REGADÍOS
SECCIÓN SECUNDA

LOS APROVEO	CHAMIENTOS ENERGÉTICOS Y OTRAS INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS .	108
ARTÍCULO 99. C	RITERIOS DE EVALUACIÓN Y CONDICIONANTES A LA EJECUCIÓN DE APROVECHAMIENTOS	
	DENTIFICACIÓN DE POSIBLES NUEVOS APROVECHAMIENTOS	
	COMPATIBILIDAD CON EL PLAN ENERGÉTICO NACIONAL	
	ACTUACIONES EN MATERIA HIDROELÉCTRICA SOBRE LAS INFRAESTRUCTURAS E INSTALACIO	
	REQUISITOS SOBRE REFRIGERACIÓN ENERGÉTICA	
Artículo 104.	CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES EXIGIBLES A LAS INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS	111
SECCIÓN TER	RCERA	112
INEDAECTDIA	CTURAS BÁSICAS REQUERIDAS POR EL PLAN	112
	_	
	ÍNFRAESTRUCTURAS BÁSICAS REQUERIDAS POR EL PLAN	
	PROGRAMAS REQUERIDOS POR EL PLAN	
	MANTENIMIENTO Y REPOSICIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA PÚBLICA	
ARTÍCULO 108.	LÍNEAS PREFERENTES DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN EL PLAN	116
TÍTULO TERO	CERO	117
SORRE LOS A	GENTES Y LA GESTIÓN DEL PLAN HIDROLÓGICO DE CUENCA	117
	AGENTES DEL PLAN	
	Seguimiento del Plan	
	REVISIÓN DEL PLAN	
ARTÍCULO 112.	POSIBLES CONTRADICIONES EN LA DOCUMENTACIÓN DEL PLAN	119
ANEXO 1.	Delimitación Unidades Hidrogeológicas	
ANEXO 2.	Dotaciones Netas para diferentes tipos de cultivo por comarcas	
ANEXO 3.	Catálogo de Infraestructuras Básicas del Plan	
ANEXO 4.	Características de la aptitud de las aguas destinadas a uso agrícola	

#### NORMATIVA DEL PLAN HIDROLÓGICO DE CUENCA

#### **TÍTULO PRELIMINAR**

#### Artículo 1. Marco jurídico del Plan

Es objeto de esta normativa la regulación del Dominio Público Hidráulico, del uso del agua y del ejercicio de las competencias atribuidas a la Confederación Hidrográfica del Júcar en las materias relacionadas con dicho dominio en el marco de las competencias delimitadas por la Ley de Aguas.

Este Plan se ha formulado al amparo de las determinaciones contenidas en la Ley 29/1985, de 2 de Agosto, de Aguas y, en especial, del Título III. Su contenido se ha adaptado a las prescripciones de la mencionada Ley y al resto de preceptos aplicables de los ordenamientos estatal y autonómicos.

En lo que sigue, a lo largo de esta Normativa, se recogerá con abreviaturas las referencias a las distintas leyes, decretos, organismos, reglamentos y entidades, empleándose las siguientes:

· CCAA: Comunidades Autónomas

CHJ: Confederación Hidrográfica del Júcar
 CHS: Confederación Hidrográfica del Segura

· DGOHCA: Dirección General de Obras Hidráulicas y Calidad de las Aguas

· DGPC: Dirección General de Protección Civil

· DGPDR: Dirección General de Planificación y Desarrollo Rural

· DPH: Dominio Público Hidráulico

· EDAR: Estación depuradora de aguas residuales

· INE: Instituto Nacional de Estadística

LA: Ley de Aguas (Ley 29/1985, de 2 de agosto)
 MAPA: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

· MMA: Ministerio de Medio Ambiente

· OM/92: Orden Ministerial de 24 de Septiembre de 1992 con recomendaciones técnicas

para la elaboración de los PHC intercomunitarias

· OM: Orden Ministerial

· OMS: Organización Mundial de la Salud

PAC: Política Agraria Comunitaria
 PEN: Plan Energético Nacional
 PHC: Plan Hidrológico de Cuenca
 PHN: Plan Hidrológico Nacional

· Plan: Este Plan Hidrológico del Júcar

· PNR: Plan Nacional de Regadíos

· RAPAPH: Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica

(RD 927/1988, de 29 de Julio)

· RD: Real Decreto

· RDPH: Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RD 849/1986, de 11 de Abril)

· SAICA: Sistema Automático de Información de Calidad de las Aguas

· SAIH: Sistema Automático de Información Hidrológica

· UHG: Unidad Hidrogeológica

#### **TÍTULO PRIMERO**

Sobre el ámbito territorial, horizontes temporales y objetivos generales del Plan Hidrológico

#### Artículo 2. Ámbito territorial

El ámbito territorial al que se extiende el presente Plan corresponde al del Organismo de cuenca "Confederación Hidrográfica del Júcar", tal como queda definido en el artículo 1.7 del Real Decreto 650/1987, de 8 de Mayo, por el que se definen los ámbitos territoriales de los Organismos de cuenca y de los planes hidrológicos.

A los efectos de esta Normativa, se distinguen en el ámbito del Plan de cuenca los SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN DE RECURSOS, los CURSOS y TRAMOS de río, y las UNIDADES HIDROGEOLÓGICAS.

Se han adoptado los siguientes SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN DE RECURSOS, definidos geográficamente en el artículo 14 de esta Normativa y con la referencia numérica que se cita:

- 01. Sistema Cenia-Maest razgo
- 02. Sistema Mijares-Plana de Castellón
- 03. Sistema Palancia-Los Valles
- 04. Sistema Turia
- 05. Sistema Júcar
- 06. Sistema Serpis
- 07. Sistema Marina Alta
- 08. Sistema Marina Baja
- 09. Sistema Vinalopó-Alacantí

#### Artículo 3. Vigencia y horizontes temporales del Plan

La vigencia del Plan se establece a lo largo de los siguientes horizontes temporales:

- 1<sup>er</sup> horizonte, a 10 años a partir de la fecha de aprobación del Plan.
- 2º horizonte, a 20 años a partir de la fecha de aprobación del Plan.

Partiendo de estos dos horizontes se hacen las previsiones de disponibilidades, necesidades y actuaciones.

Los recursos necesarios para el cumplimiento de los objetivos y que no hayan sido motivo de concesión, deberán ser objeto de la correspondiente reserva en favor del Organismo de cuenca, de acuerdo con lo previsto en el artículo 77 del RAPAPH y de la Sección 9ª Capítulo II, Titulo II del RDPH.

El volumen de esta reserva, así como su procedencia y aplicación a la que se destine, quedan fijados en los artículos 28 a 36 de esta Normativa.

#### Artículo 4. Objetivos generales del Plan Hidrológico

El objetivo principal del Plan es asegurar que haya agua disponible, en cantidad suficiente y con la calidad adecuada, buscando equilibrar y armonizar el desarrollo regional y sectorial. Todo ello en armonía con el medio ambiente y el resto de recursos naturales, tratando de evitar o paliar en lo posible los efectos de las situaciones hidrológicas extremas.

La consecución de este objetivo comporta la optimización de los recursos de toda índole que se ponen a disposición del Plan, es decir, la racionalización de los recursos utilizados, sin renunciar a ningún objetivo viable y deseable para la sociedad.

El objetivo general enunciado puede acometerse mediante los siguientes objetivos parciales:

- Uso racional de los recursos hidráulicos y, por tanto, el ahorro de los recursos disponibles.
- Preservación del Dominio Público Hidráulico.
- Gestión conjunta de recursos superficiales y subterráneos.
- Normalización de todos y cada uno de los cauces y cuencas vertientes.
- Adopción de las medidas precisas para la conservación y la restauración de los ecosistemas fluviales y humedales.
- Gestión unificada de los aspectos cualitativo y cuantitativo.
- Protección frente a situaciones hidrológicas extremas: avenidas y sequías.
- Maximización del beneficio de las inversiones, asegurando la adecuación al objetivo para el que han sido concebidas.
- Obtención de medios de financiación suficientes y ágiles. Respeto del principio de causalidad entre el origen de los medios de financiación y su destino.
- Promover la concienciación ciudadana.

- Facilitar la integración de los usuarios en los órganos de decisión de la Administración hidráulica.

Igualmente, el Plan asume los objetivos de los Planes de Saneamiento emprendidos por las diferentes administraciones autonómicas.

#### Artículo 5. Normas generales y particulares

Esta normativa se estructura en normas generales y particulares. Cualquier norma general es de aplicación en todo el ámbito territorial del Plan y sirve de norma subsidiaria para todo aquello que no sea tratado específicamente por una norma particular de los Sistemas de Explotación en que se ha dividido el territorio.

Toda norma particular prevalece sobre las de carácter general, ya que el hecho de dictarse presupone la existencia de circunstancias especiales o particulares que hacen necesaria su excepción de la norma general.

#### Artículo 6. Instrumentos de desarrollo del Plan

Para el desarrollo del Plan es necesaria la realización de:

- 1. Planes de Explotación
- 2. Programas zonales y sectoriales, según se describen en el artículo 106

La elaboración de los Planes de Explotación y los Programas será preceptiva cuando así se establezca expresamente. La Administración está facultada para elaborar cuantos Planes y Programas considere oportunos para adaptarse mejor a las circunstancias y necesidades que surjan en el período de vigencia del Plan.

Los Programas y Planes no podrán contradecir las determinaciones del Plan, aunque podrán interpretarlas, sirviendo de enlace entre éstas y los objetivos propuestos en el Plan. Deberán ser elaborados y aprobados por la Administración. En el proceso de su elaboración se contará con la adecuada participación de los usuarios afectados.

#### Artículo 7. Planes de Explotación

Los Planes de Explotación tienen por objeto la ordenación del aprovechamiento de un sistema, una cuenca, una subcuenca, una unidad hidrogeológica, un acuífero o un sistema de acuíferos. En el caso de las UHG, se estará a lo dispuesto en el artículo 85.

La descripción de las características hidrológicas de cada sistema, cuenca, subcuenca, unidad hidrogeológica, acuífero o sistema de acuíferos ha de realizarse sobre la base de los conocimientos de que se disponga en el momento de redactar las mencionadas normas.

Las mejoras sucesivas que se produzcan en el conocimiento de las características mencionadas podrán dar lugar, si es el caso, a las modificaciones correspondientes y a las adaptaciones de la Normativa.

#### Artículo 8. Programas zonales

Corresponde a los Programas Zonales el desarrollo y, en su caso, la adaptación de las determinaciones del Plan en un sistema, tramo o zona.

Los Programas Zonales podrán contener indicaciones de todo tipo sobre:

- a) Ordenación y criterios de gestión detallados de los diversos recursos de su ámbito.
- b) Replanteamiento de obras previstas en el Plan, cuyas determinaciones se limitan a establecer el concepto de cada acción.

#### Artículo 9. Programas Sectoriales

Los Programas Sectoriales tienen como finalidad desarrollar alguna o varias de las determinaciones del Plan en determinados aspectos, tales como la normalización del medio ambiente, el abastecimiento, el saneamiento, el riego, el aprovechamiento hidroeléctrico, la conservación de suelos y la protección contra avenidas. Su ámbito territorial podrá ser, o no, general.

#### **TÍTULO SEGUNDO**

#### Sobre los aspectos dispositivos del Plan Hidrológico de cuenca

#### **CAPÍTULO PRIMERO**

# DE LAS NORMAS RELATIVAS AL USO DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO Y DE LOS RECURSOS DISPONIBLES PARA SATISFACERLAS

#### **SECCIÓN PRIMERA**

#### De los recursos hidráulicos

#### Artículo 10. Zonificación hidrográfica para la evaluación de recursos

El criterio de zonificación para los Sistemas de Explotación de recursos es el hidrográfico, que configura el territorio según un eje fluvial concreto, o un conjunto de ellos de características similares, con coherencia en sus relaciones internas.

Excepcionalmente, este criterio debe tener en cuenta las actuales transferencias de recursos entre cuencas, así como aquellas que pudieran plantearse como consecuencia del desarrollo del Plan Hidrológico.

#### Artículo 11. Delimitación de unidades hidrogeológicas y acuíferos

Las Unidades Hidrogeológicas quedan definidas por las poligonales que recoge el Anexo nº 1, en el que figuran las coordenadas U.T.M. X e Y de sus vértices.

Siempre que se encuentren apoyados en estudios de detalle, se podrán modificar los límites de las Unidades Hidrogeológicas. Cuando dicha modificación no represente una alteración sustancial de los recursos aplicables a cada Sistema de Explotación no se considerará modificación del Plan.

- 01. Cella Molina de Aragón\*
- 03. Arquillo Tramacastiel Villel
- 05. Javalambre
- 07. Maestrazgo
- 09. Plana de Cenia
- 11. Plana de Oropesa Torreblanca
- 13. Onda
- 15. Alpuente
- 17. Serranías de Cuenca
- 19. Alcublas
- 21. Plana de Sagunto
- 23. Buñol Cheste
- 25. Plana de Valencia (Norte)
- 27. Caroch norte
- 29. Mancha Oriental.
- 31. Sierra de las Agujas
- 33. Almansa
- 35. Jumilla Villena\*\*
- 37. Almirante Mustalla
- 39. Almudaina Alfaro Mediodía Segaria
- 41. Peñarrubia
- 43. Argueña Maigmó
- 45. Sierra Aitana
- 47. Peñón Montgó Bernia Benisa
- 49. Agost Monnegre
- 51. Quibas\*\*

- 02. Montes Universales
- 04. Vallanca
- 06. Mosqueruela
- 08. Puertos de Beceite
- 10. Plana de Vinaroz Peñíscola
- 12. Plana de Castellón
- 14. Alto Palancia
- 16. Olmeda
- 18. Las Serranías
- 20. Medio Palancia
- 22. Liria Casinos
- 24. Utiel Requena
- 26. Plana de Valencia (Sur)
- 28. Caroch Sur
- 30. Jardín Lezuza
- 32. Sierra Grossa
- 34. Sierra Oliva\*\*
- 36. Yecla Villena Benejama
- 38. Plana de Gandía Denia
- 40. Sierra Mariola
- 42. Carche Salinas\*\*
- 44. Barrancones Carrasqueta
- 46. Serrella Aixorta Algar
- 48. Orcheta.
- 50. Sierra del Cid
- 52. Crevillente\*

<sup>\*</sup> Incluida parcialmente en el territorio de las Confederaciones Hidrográficas del Tajo y del Ebro.

<sup>\*\*</sup> Incluidas parcialmente en el territorio de la Confederación del Segura.

### Artículo 12. Adscripción de las Unidades Hidrogeológicas a los Sistemas de Explotación

Las Unidades Hidrogeológicas se adscriben, total o parcialmente, a los Sistemas de Explotación. Los recursos que de cada Unidad se han asignado, en los balances, a cada Sistema lo son de acuerdo con el conocimiento actual, respetando los usos que se realizan de forma legal en cada Sistema de Explotación, salvo en los casos de acuíferos sobreexplotados o cuando se planteen reasignaciones de recursos.

A falta de estudios específicos, los recursos asignados a cada Sistema de Explotación se han determinado con base en el valor de la descarga natural de la Unidad en el mismo o proporcional a la superficie de recarga directa existente en el Sistema. A las unidades pertenecientes también a otros ámbitos territoriales les será de aplicación lo determinado en el PHN, de acuerdo con el artículo 4 del RAPAPH.

La adscripción de las Unidades Hidrogeológicas a los diferentes sistemas de Explotación se recogen en el cuadro adjunto, según la referencia numérica definida en el artículo 2.

Unidades Hidrogeológicas	01	02	03	04	05	06	07	08	09
01. Cella-Molina de Aragón				Х					
02. Montes Universales				Х	Х				
03. Arquillo-Tramacastiel-Villel				Х					
04. Vallanca				Х	Х				
05. Javalambre		Х		Х					
06. Mosqueruela		Х							
07. Maestrazgo	Х	Х							
08. Puertos de Beceite	Х								
09. Plana de Cenia	Х								
10. Plana de Vinaroz-Peñíscola	Х								
11. Plana de Oropesa-Torreblanca	Х								
12. Plana de Castellón		Х							
13. Onda		Х							
14. Alto Palancia			Х						
15. Alpuente				Х					
16. Olmeda				Х					
17. Serranías de Cuenca					Х				

Unidades Hidrogeológicas	01	02	03	04	05	06	07	08	09
18. Las Serranías				Х	Х				
19. Alcublas				Х					
20. Medio Palancia		Х	Х	Х					
21. Plana de Sagunto			Х						
22. Liria-Casinos				Х					
23. Buñol-Cheste				Х	Х				
24. Utiel-Requena					Х				
25. Plana de Valencia (norte)				Х	Х				
26. Plana de Valencia (Sur)					Х				
27. Caroch norte					Х				
28. Caroch Sur					Х				
29. Mancha Oriental					Х				
30. Jardín-Lezuza					Х				
31. Sierra de las Agujas					Х	Х			
32. Sierra Grossa					Х	Х			
33. Almansa					Х				
34. Sierra Oliva					Х				Х
35. Jumilla-Villena									Х
36. Villena - Benejama					Х				Х
37. Almirante-Mustalla					Х	Х	Х		
38. Plana de Gandía - Denia						Х	Х		
39. Almudaina - Alfaro - Mediodía - Segaria						Х	Х		
40. Sierra Mariola					Х	Х			Х
41. Peñarrubia									Х
42. Carche - Salinas									Х
43. Argueña - Maigmó									Х
44. Barrancones - Carrasqueta						Х			Х
45. Sierra Aitana								Х	
46. Serrella-Aixorta-Algar						Х	Х	Х	
47. Peñón - Montgó - Bernia - Benisa							Х		
48. Orcheta								Х	Х
49. Agost - Monnegre									Х
50. Sierra del Cid									Х
51. Quibas									Х
52. Crevillente									Х

#### Artículo 13. Normas para la evaluación de recursos hídricos naturales

1. Se entiende por recursos hídricos en régimen natural aquellos no afectados por acciones humanas, bien mediante obras de regulación, bien mediante explotación diversa.

La determinación de los recursos existentes en cada sistema de explotación deberá realizarse restituyendo al régimen natural, en la medida de lo posible, los datos de aforo o de balances existentes, referidos a los aportes superficiales en ríos o a los subterráneos en las unidades hidrogeológicas, respectivamente.

 Para el caso de los ríos Júcar, Turia y Mijares, la determinación de sus recursos se hará basándose en el tratamiento de los datos de aforo existentes, debidamente contrastados, homogeneizados y ampliados.

En aquellos ríos, en donde la inexistencia de datos de aforo no permita la determinación de los aportes por métodos directos u otros, se procederá a la evaluación de aportaciones mediante la aplicación de modelos de simulación que permitan transformar precipitaciones en caudales, considerando, en cada caso, las características físicas de las cuencas en estudio. Allí donde sea posible, se procederá al tarado del modelo, mediante contraste de los resultados obtenidos por aplicación de dicho modelo, con los datos de aforo existentes.

Los datos de aforo de estaciones que tengan afecciones originadas por embalses situados aguas arriba, se corregirán para restituir el régimen natural, con base en los datos de entrada-salida-volumen almacenado que proporcione la explotación del embalse.

No será necesaria la restitución al régimen natural en aquellos casos, generalmente en la parte alta de las cuencas hidrográficas, en que existan detracciones de caudales a los ríos para atender demandas de agua de diferente tipo, de pequeña cuantía e históricas. En estos casos, no se contabilizará en los balances, en el apartado de demandas, el volumen de agua detraído para atenderlas, así como previamente no se ha contabilizado el recurso destinado a su satisfacción.

En aquellos casos en que las extracciones subterráneas modifiquen, de forma sensible, el régimen de las aportaciones fluviales, deberán analizarse de forma detallada los recursos existentes con distintos escenarios de las extracciones.

Para la realización de los estudios que permitan la evaluación de los recursos disponibles, las series de datos a emplear cubrirán el mayor período temporal que permitan la existencia y la calidad de los datos.

En lo referente a aguas superficiales se considerará al menos el período comprendido entre 1940-41 y 1995-96, adoptando como mínimo la escala de tiempo mensual.

Cuando se tengan que analizar recursos subterráneos, las series a utilizar deberán contener al menos el período 1985-95.

4. Con el objeto de mejorar el grado de aprovechamiento de los recursos, deberá intensificarse la reutilización planificada de las aguas residuales, tanto urbanas como industriales, analizándose las posibilidades reales de su aplicación en función de los factores existentes: geografía, demandas, distribución temporal, posibilidades de almacenamiento, calidad, tipo de uso previsto, etc.

#### Artículo 14. Definición de sistemas de explotación de recursos

Dentro de cada Sistema de Explotación se consideran incluidas las infraestructuras de regulación, extracción, transporte y distribución que correspondan.

El ámbito geográfico de los Sistemas de Explotación de recursos es el que se cita, con la adscripción de las UHG definidas en el artículo 12.

<u>Sistema Cenia - Maestrazgo</u>. Comprende la totalidad de las cuencas de los ríos Cenia, Valviquera, Cérvol, Barranco de Agua Oliva, Cervera, Alcalá y San Miguel, así como todas las cuencas litorales del territorio comprendido entre la margen izquierda del río Cenia y el límite de los términos municipales de Oropesa y Benicasim.

<u>Sistema Mijares-Plana de Castellón</u>. Comprende la totalidad de las cuencas de los ríos Mijares, Seco, Veo y Belcaire y la totalidad de las cuencas litorales comprendidas entre Benicasim, incluido su término municipal, y el límite provincial entre Castellón y Valencia.

<u>Sistema Palancia - Los Valles</u>. Comprende la cuenca del río Palancia en su totalidad y las cuencas litorales comprendidas entre el límite provincial de Valencia y Castellón y el municipal entre Sagunto y Puzol.

<u>Sistema Turia</u>. Comprende la cuenca propia del río Turia en su totalidad, así como las de los barrancos de Carraixet y Poyo y las cuencas litorales comprendidas entre el límite norte del término municipal de Puzol y la Gola de El Saler.

<u>Sistema Júcar</u>. 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 cuencas 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.

<u>Sistema Serpis</u>. Comprende la totalidad de la cuenca de los ríos Serpis, Jaraco y Beniopa y las cuencas litorales comprendidas entre el límite sur del término municipal de Cullera y el límite norte del término municipal de Oliva.

<u>Sistema Marina Alta</u>. Comprende la totalidad de las Cuencas de los ríos Girona y Gorgos y las cuencas litorales comprendidas entre el límite norte del término municipal de Oliva y la margen izquierda del río Algar.

<u>Sistema Marina Baja</u>. Comprende las cuencas propias de los ríos Algar y Amadorio y las cuencas litorales comprendidas entre el río Algar y el límite sur del término municipal de Villajoyosa.

<u>Sistema Vinalopó - Alacantí</u>. Comprende las cuencas propias de los ríos Monnegre, Rambla de Rambuchar y Vinalopó y las cuencas litorales comprendidas entre el límite norte del término municipal de El Campello y la divisoria con la CHS. De este Sistema Sistema de Explotación se considera excluido todo aprovechamiento agrícola que reciba de manera exclusiva aguas procedentes de la CHS.

#### **SECCIÓN SEGUNDA**

#### De los usos y demandas existentes y previsibles

#### Artículo 15. Usos del agua a considerar según su destino

- 1. A los efectos del artículo 74 del RAPAPH, se consideran los siguientes usos del agua:
  - Abastecimiento a poblaciones
  - Agrario
  - Hidroeléctrico
  - Refrigeración energética
  - Industrial, distinto de los dos anteriores
  - Acuicultura
  - Recreativo
- Atendiendo a los orígenes del agua, es decir, a los elementos del sistema de recursos que se considere, estos usos pueden ser satisfechos de acuerdo con la siguiente matriz de usos del agua:

	RÍOS	EMBALSES	ACUÍFEROS	A. RESIDUALES	RETORNO
Abto. a poblaciones Agrario Hidroeléctrico Industrial Refrig. energética Acuicultura Recreativo	X X X X X	X X X X X	X X X X X	- X X X X X	- X X X

Por otra parte, las demandas de carácter medioambiental, que son restricciones del Sistema, así como los recursos destinados a recarga artificial de acuíferos, que no constituyen un uso en sentido estricto, podrán ser atendidos con aguas de cualquiera de los orígenes que

figuran en la tabla, dependiendo de la calidad de dichas aguas y de las características específicas del uso.

#### Artículo 16. Adscripción de usos y aprovechamientos

Todo aprovechamiento y uso de agua que exista en el territorio de la CHJ debe quedar incluido, necesariamente, en un único Sistema de Explotación, con independencia de cual sea el origen del agua.

#### Artículo 17. Estimación de la demanda para usos urbanos e industriales

 Para la evaluación de la población permanente de hecho se utilizarán, preferentemente, los criterios de previsión demográfica del INE, los de las propias CCAA y los contenidos en el Planeamiento Territorial y Urbanístico

El abastecimiento a poblaciones incluirá cualquier abastecimiento humano previsto en el planeamiento urbanístico como suelo urbano o urbanizable que por su desarrollo y ejecución, conforme al citado planeamiento, pueda considerarse como tal. Igualmente, incluirá los equipamientos y servicios considerados como Sistemas Generales en el Planeamiento Territorial y Urbanístico, o incluidos en Planes y Programas Sectoriales de las diferentes Administraciones de la clase de suelo donde se ubiquen.

Las dotaciones máximas, incluyendo pérdidas, que podrán ser asignadas para el abastecimiento de la población permanente serán, de acuerdo con el artículo 11 y el Anejo 1 de la OM/92, las siguientes:

Población Uso	< 10.000 hab.		10.000-50	).000 hab.	50.000 - 250.000 hab.		50.000 - 250.000 hab.		> 250.000 hab.		
	1 <sup>er</sup> horizonte	2º horizonte									
TOTALES Actividad Industrial Comercial Ganadera											
ALTA	270	280	300	310	350	360	410	410			
MEDIA	240	250	270	280	310	330	370	380			
BAJA	210	220	240	250	280	300	330	350			

En ningún caso la dotación disponible para cualquier núcleo de población será inferior a 125 l/hab/día.

Para las poblaciones incluidas en conurbaciones y áreas metropolitanas que se encuentren interconectados con suficiente nivel de agregación, se considerará como dotación tipo la que resulte de la suma de la población atendida.

Para el caso de la población estacional, a falta de estudios específicos, se considerarán unas dotaciones de 250 l/ha/día para el conjunto de la población potencial. Esta dotación se extenderá a un período de 45 días para los núcleos del interior y de 100 para los del litoral. En el caso de Benidorm y el resto de núcleos de la Marina Baja se admitirán períodos temporales hasta de 200 días.

El abastecimiento urbano exige que se destinen a él los recursos de mejor calidad y los que garanticen mejor el abastecimiento y protejan su calidad, siendo un objetivo básico del Plan la consecución de suministros adecuados.

Con independencia de los valores consignados en los párrafos precedentes, pueden admitirse de manera excepcional dotaciones mayores, para lo cual en la solicitud de concesión deberá probarse documentalmente que en los cinco últimos años el consumo facturado no ha sido inferior al 70% del extraído del sistema hidráulico y, en cualquier caso, deberá acompañarse de un plan de mejora de la distribución y la gestión del suministro.

Los niveles de calidad de las aguas superficiales destinadas a la producción de agua potable corresponderán, como mínimo, a los tipos definidos en el Anexo 1 del RAPAPH.

Cuando la fuente de abastecimiento sea subterránea, la calidad no será nunca inferior a la exigida a las superficiales.

En todo caso, y con independencia de su origen, la calidad del agua servida por un sistema de abastecimiento público responderá a las condiciones de potabilidad establecidas en el RD 1138/1990, de 14 de septiembre, por el que se aprueba la reglamentación técnico-sanitaria para el abastecimiento y control de las aguas potables de consumo público.

A efectos de planificación, para el cálculo de balances hídricos, se considerará satisfecha la demanda urbana cuando:

- a) El déficit en un año no sea superior al 10% de la demanda anual.
- b) El déficit acumulado en dos años consecutivos no sea superior al 16% de la demanda anual.
- c) El déficit acumulado en diez años consecutivos no sea superior al 30% de la demanda anual.

Podrán establecerse porcentajes superiores de déficit mediante la adecuada justificación.

La evaluación del retorno de la demanda urbana se realizará con base en datos reales y, en su defecto, podrán utilizarse los valores tenidos en cuenta en las autorizaciones de vertido. En ningún caso esta cifra podrá ser superior al 80% del volumen suministrado.

 El porcentaje máximo de pérdidas admisibles en los abastecimientos urbanos será del 30% del volumen total suministrado en origen, considerándose un objetivo del Plan alcanzar un valor del 20%.

Las actuaciones de mejora de la red consideradas necesarias se desarrollarán en coordinación con las Administraciones Autónomicas correspondientes, y abarcarán a todas las poblaciones de más de 2.000 habitantes equivalentes y aquellas con población inferior cuyo potencial de ahorro, en relación con el valor máximo admisible, sea igual o superior a 100.000 m³/año.

3. Se justificará utilizando datos reales la demanda de las industrias no conectadas a la red urbana y de los polígonos industriales. En caso de no obtenerse datos reales para la determinación de la demanda industrial, se adoptarán las dotaciones en m³/empleado/día indicadas en el artículo 16 y el Anexo 3, de la OM/92.

Las dotaciones de toma serán las mínimas compatible con el proceso industrial de que se trate. En este sentido, debe procurarse la mayor recirculación posible de los flujos de agua derivados.

Cuando no exista o no sea conveniente la recirculación de caudales deberá indicarse de manera expresa, acompañado del estudio justificativo de tal posibilidad.

La garantía de la demanda industrial no conectada a la red urbana no será superior a la considerada para la demanda urbana y dependerá del tipo de industria que se considere.

A falta de justificación en contra y de acuerdo con el artículo 18 de la OM/92, se considerará como retorno el 80% de la demanda bruta correspondiente, salvo en el uso de refrigeración con sistemas en circuito abierto, en que se considerará un retorno del 95%.

#### Artículo 18. Estimación de la demanda agrícola

1. A efectos de planificación hidrológica se establecen, para las grandes comarcas agrarias del ámbito territorial del Plan, los valores guía para los diferentes tipos de cultivo, recogidos en el Anexo 2 "Dotaciones netas para diferentes tipos de cultivo por comarcas". Estas dotaciones netas, que podrán ser modificadas de acuerdo con estudios específicos para las distintas zonas y alternativas de cultivo, deben entenderse como consumos reales de los cultivos.

La dotación bruta real se obtendrá dividiendo dichas cifras por la eficiencia global del regadío, que incluye a su vez las eficiencias de transporte, distribución y aplicación en parcela. Esta eficiencia global estará comprendida entre 0,3, para algunos sistemas de regadío tradicional y 0,7 en los nuevos regadíos.

Es objetivo del Plan alcanzar, en su primer horizonte y para todas las zonas de riego, una eficiencia global mínima de 0,5, 0,7 y 0,8 para los sistemas de riego por gravedad, aspersión y localizado, respectivamente.

Para conseguir alcanzar en dicho plazo esta eficiencia, las distintas Administraciones implicadas deberán arbitrar las medidas técnicas de gestión y ordenación del recurso y financieras que permitan la adecuación de los sistemas de riego.

En las áreas agrícolas en las que se produzca más de una cosecha al año, las dotaciones netas anuales se podrán incrementar hasta un 40 %.

En el caso de que sea necesario sobrepasar los valores límites considerados para la dotación de cualquier situación, se deberán justificar las nuevas dotaciones propuestas.

A efectos de planificación, para el cálculo de balances hídricos, se considerará satisfecha la demanda agrícola cuando:

- a) El déficit en un año no sea superior al 25% de la demanda anual.
- b) El déficit acumulado en dos años consecutivos no sea superior al 40% de la demanda anual.
- c) El déficit acumulado en diez años consecutivos no sea superior al 80% de la demanda anual.

Para la evaluación de los retornos se estará a lo dispuesto en los estudios específicos teniendo en cuenta las condiciones geológicas y de riego, con especial atención a la calidad del agua. A falta de dichos estudios, y de acuerdo con el artículo 15 de la OM/92, se considerarán los siguientes retornos, en porcentaje de la demanda bruta:

a)	Dotaciones brutas de riego inferiores a 6.000 m³/Ha/año	0 - 5%
b)	Dotaciones brutas de riego entre 6.000 y 7.000 m³/Ha/año	5 - 10%
c)	Dotaciones brutas de riego entre 7.000 y 8.000 m³/Ha/año	10 - 20%
d)	Dotaciones brutas de riego superiores a 8.000 m <sup>3</sup> /Ha/año	20%

Se determinará, en todo caso, el medio receptor de los volúmenes de retorno y se especificará su calidad.

- 2. Siendo objetivos prioritarios en cada Sistema de Explotación la satisfacción de las demandas agrícolas insuficientemente atendidas y el ahorro del recurso hidráulico antes que nuevas puestas en regadío, se consolidará el regadío actualmente existente, adecuando el volumen del suministro a las necesidades de los cultivos y procurando la máxima garantía de servicio. Se entiende, de acuerdo con lo establecido en las Directrices del Plan, por regadío consolidado aquel que ha estado en producción en algún momento durante el período comprendido entre el 1-1-91 y el 1-1-94.
- 3. En el caso de que se acometan nuevas transformaciones, sin perjuicio de lo que disponga el PNR, éstas sólo podrán ejecutarse dentro de los perímetros de las zonas regables que hayan sido declaradas de Interés Nacional, Interés General de la Nación ó Interés Autonómico.

Las áreas cuya puesta en riego está prevista en el período de vigencia del Plan , según se concreta en los artículos 28 a 36 de esta Normativa. Estas actuaciones sólo podrán ser ejecutadas en su conjunto si se dispone de recursos hídricos cuyas características y procedencia serán determinados, en su caso, por el PHN.

La implantación de toda zona regable debe venir precedida de los estudios de viabilidad necesarios, realizados coordinadamente entre el Ministerio de Medio Ambiente, el MAPA y la respectiva Comunidad Autónoma. Los criterios generales de este tipo de estudios se indican en el artículo 98 de esta Normativa.

Los pequeños regadíos de iniciativa pública se concentrarán de manera preferente en las zonas declaradas como desfavorecidas ó de agricultura de montaña, con una orientación de

autoconsumo ó de obtención de productos autóctonos, y se ejecutarán conforme a su legislación específica.

Los regadíos privados podrán atenderse con carácter local en el caso de existir recursos disponibles.

Las dotaciones brutas a considerar para las nuevas puestas en riego que se ejecuten a partir de la entrada en vigor del Plan no podrán superar las previstas por éste.

#### Artículo 19. Caudales y volúmenes exigibles por razones medioambientales

 Se considera como caudal ecológico o medioambiental la disponibilidad de caudales que permitan el mantenimiento y la recuperación de los ecosistemas propios de cada tramo de río.

Dicho caudal, concretado en un determinado régimen, se fijará mediante estudios individualizados por tramo de río con criterios hidrológicos y biológicos, que contemplen las características específicas, tanto del ecosistema como de la corriente de que se trate. También se tendrán en cuenta el volumen anual necesario y la variación en el tiempo de los caudales mínimos requeridos para el correcto funcionamiento de los hidrosistemas, en función de las necesidades de protección, variables a lo largo del año, de la fauna y la flora de cada tramo.

En el caso de que no se cuente con estudios específicos en cauces de régimen permanente, el caudal medioambiental mínimo no superará el caudal natural del río con un límite superior de 1 m³/s.

- 2. Se considera prioritario el mantenimiento del caudal medioambiental en los siguientes casos:
- Especies o hábitats protegidos por la legislación nacional o las de las Comunidades
   Autónomas.
- b) Hábitats o especies incluidas en los Anexos I ó II de la Directiva 92/43/CEE relativa a la conservación de los hábitats, flora y fauna silvestres.
- c) Especies cuyo aprovechamiento tenga un interés preferente ó sean objeto de pesca.
- d) Espacios naturales valiosos determinados por la Administración Medio Ambiental, con especial atención a casos singulares de bosque de ribera.
- e) Afección a zonas húmedas ó a tramos fluviales de interés ambiental, relacionados respectivamente en los artículo 75 y 76 de esta Normativa.

El establecimiento de estas zonas y de los objetivos medioambientales a alcanzar serán fijados de común acuerdo entre el Organismo de Cuenca y la Comunidad Autónoma correspondiente, oídos los usuarios, siendo compatibles con el interés general.

En aquellos casos en que el mantenimiento del caudal medioambiental suponga una restricción adicional a las condiciones normales de explotación del Sistema, deberá realizarse la correspondiente reserva de recursos para su adecuado cumplimiento.

Las reservas significativas de recursos por razones medioambientales no previstas en el presente Plan, y que se produzcan como consecuencia de la mejora de la información o de las mayores exigencias de protección, deberán someterse al procedimiento previsto para las futuras revisiones del Plan.

En el caso de posibles variaciones bruscas de caudal, por vertidos ó tomas de carácter no continuo, deberá estudiarse el efecto a nivel horario de dichas variaciones sobre el hábitat a proteger, con el fin de disponer si fuera necesario, las infraestructuras de demodulación que se precisen.

3. En los puntos singulares de la cuenca, considerando al menos como tales los embalses, sea cual sea su capacidad, y las tomas de aprovechamientos capaces de derivar más de 0,5 veces el módulo del río, se deberán mantener unos flujos mínimos, que garanticen al menos el mantenimiento del ecosistema existente en el tramo.

En tanto no se realicen estudios específicos, se considerarán los caudales mínimos aguas abajo de las estructuras de regulación indicados en los artículos 28 a 36 de esta Normativa.

- 4. Durante el período de vigencia del Plan, y de forma individualizada se evaluarán los requerimientos estacionales de caudal para el mantenimiento de humedales. A falta de los mismos las necesidades hídricas mínimas para el mantenimiento de las zonas húmedas litorales se evaluarán multiplicando la superficie ocupada efectivamente por las aguas, en hectáreas, por 12.500 m³/Ha/año, cantidad similar a la estimada para el cultivo del arroz.
- 5. Para mantener estable la interfaz "agua dulce-agua salada" y preservar la calidad de los acuíferos costeros se establece en el Plan Hidrológico a falta de estudios más detallados, en los artículos 28 a 36 correspondientes a asignación de recursos en los diferentes Sistemas de Explotación, el volumen mínimo de dicha descarga en los Sistemas de Explotación costeros.
- 6. La utilización de recursos hidráulicos específicos para la dilución de vertidos queda expresamente prohibida en todo el ámbito territorial del Plan. En casos excepcionales, y en tanto se da cumplimiento a la Directiva 91/271, podrá admitirse de manera transitoria siendo sufragados los costes resultantes por los causantes de la contaminación.

#### Artículo 20. Producción de energía hidroeléctrica

El Organismo de Cuenca promoverá el aprovechamiento hidroeléctrico de los sistemas hidráulicos, como fuente de energía limpia y renovable, con las condiciones que imponga la prioridad entre usos establecidos y el mantenimiento de los ecosistemas.

Para la atención de este último aspecto, las explotaciones existentes tenderán a incorporar en sus instalaciones los mismos dipositivos, que para satisfacer esta exigencia se incluirán en el condicionado de las nuevas concesiones, según se detalla en el artículo 99 de esta Normativa.

En los embalses cuyo único objetivo es la producción hidroeléctrica, su explotación estará condicionada por el mantenimiento de los caudales medioambientales o los condicionantes que se hubieran establecido en la concesión del aprovechamiento.

En los embalses de uso múltiple, el aprovechamiento hidroeléctrico estará supeditado a los usos con mayor prioridad.

Cada nueva solicitud de aprovechamiento hidroeléctrico deberá adjuntar un estudio que establezca, con base en la simulación de la gestión del Sistema de Explotación correspondiente, que cantidades de agua pueden ser objeto de aprovechamiento para la obtención de energía eléctrica, de manera global, sin causar perjuicio al medio hidráulico y a otras demandas preexistentes.

#### Artículo 21. Acuicultura, usos recreativos y otros usos

Las actividades propias de la acuicultura requerirán para su implantación el cumplimiento de la normativa que les sea exigible por parte del Organismo de Cuenca y de las CC.AA.

Los usos recreativos son aquellos que permiten una actividad lúdica o deportiva mediante la utilización de cualquier elemento del Dominio Público Hidráulico. Queda incluida dentro de este uso la utilización de recursos que pudieran destinarse para el mantenimiento y adecuación de vedados y cotos de pesca de especies no protegidas y el riego de campos de golf.

Se considerarán como zonas de baño las definidas en el artículo 2º del RD 734/1988, del 1 de julio, es decir, aquellas en que esta actividad se encuentra expresamente autorizada o, no estando prohibida, se practique habitualmente por un número importante de personas. La localización de los tramos de río donde se permite la pesca recreativa se remite a lo que sobre ello dispongan los organismos competentes de las CC.AA.

#### **SECCIÓN TERCERA**

#### De la prioridad y compatibilidad de usos

#### Artículo 22. Prioridad entre los diferentes usos

 El mantenimiento de los caudales ecológicos y de los caudales necesarios para la conservación de humedales y protección frente a la intrusión marina constituyen restricciones a las disponibilidades del Sistema.

Para todo el ámbito territorial de la CHJ, el orden de preferencia de usos del agua definidos en el artículo 15 de esta Normativa será:

- 1.- Abastecimiento a poblaciones
- 2.- Agrarios
- 3.- Hidroeléctricos
- 4.- Refrigeración energética
- 5.- Industriales, distinto de los dos anteriores
- 6.- Acuicultura
- 7.- Recreativos
- 8.- Otros usos no clasificados.

Los Planes de explotación podrán recoger modificaciones puntuales a esta clasificación, que solamente serán aplicadas a partir del uso clasificado en el número dos. El orden de preferencia de usos deberá fijarse por tramos de ríos, teniendo en cuenta la coordinación necesaria con las Administraciones competentes.

En el caso de refrigeración de la central nuclear de Cofrentes, se concederá preferencia de uso sobre el uso agrícola.

2. De manera general tendrán preferencia las peticiones de uso en el Sistema de Explotación donde se genere el recurso sobre aquellas otras que lo utilizaren en otros ámbitos, sin perjuicio de lo dispuesto en otros artículos de esta Normativa.

Sin perjuicio de un mayor nivel de detalle que recogerán los Planes de Explotación, serán preferidas las siguientes peticiones:

- En los abastecimientos públicos, las que se refieran a Mancomunidades, Consorcios o sistemas integrados de municipios.
- En los usos agrarios, los que atiendan a riegos consolidados e inscritos y los nuevos regadíos declarados de Interés General por el Estado o Comunidades Autónomas, por este orden, sin perjuicio de lo que disponga el PNR.
- En los usos hidroeléctricos, la preferencia será para aquellos aprovechamientos definidos expresamente en el PEN y aquellos que aprovechen íntegramente un tramo.
- En el caso de usos industriales no energéticos, se preferirán los que comporten menor consumo de agua por empleo generado y menor impacto ambiental, y de acuerdo con los Planes Nacionales.
- 3. Las aguas residuales provenientes del alcantarillado municipal, convenientemente depuradas, podrán ser objeto de reutilización directa por los propios municipios para el riego de parques, zonas ajardinadas e instalaciones deportivas de pequeño consumo. Esta utilización tendrá preferencia sobre otros usos, de acuerdo con la normativa vigente, salvo en los casos en que sean asignadas para resolver problemas de sobreexplotación o intrusión.

#### Artículo 23. Prioridad entre las diferentes actuaciones

- 1. Con independencia del orden de preferencia de usos que queda definido en el artículo 22, dentro de cada clase se dará prioridad a las actuaciones que se orienten a:
  - a) Una política de ahorro de agua, de mejora de la calidad de los recursos y de recuperación de los valores ambientales.
  - b) La conservación de la calidad y la regulación de los recursos subterráneos, con base en una explotación racional de los mismos.
  - c) La explotación conjunta y coordinada de todos los recursos disponibles, incluyendo aguas residuales depuradas, y las experiencias de recarga de acuíferos.
  - d) Los proyectos de carácter comunitario y cooperativo, frente a iniciativas individuales.

- e) Sustitución, para el abastecimiento de poblaciones, de aguas subterráneas con problemas de calidad, por aguas superficiales ó subterráneas de adecuada calidad.
- 2. Se priorizarán las actuaciones necesarias que permitan la entrega de algunas obras de titularidad estatal a los usuarios, fundamentalmente Comunidades de Regantes u otras entidades de carácter público, con el fin de que éstos atiendan su explotación y conservación. Simultáneamente, se realizará el cambio de titularidad de las obras.

#### Artículo 24. Criterios de compatibilidad de usos

Un nuevo uso se considerará compatible con los usos existentes siempre y cuando para la satisfacción de dicho uso no se produzcan afecciones, en volumen global, modulación temporal o calidad del agua, sobre los usos establecidos. En relación a la posible consideración de afección, se estará a lo dispuesto en los artículos 48 y 50.2 de esta Normativa.

### Artículo 25. Condiciones y requisitos necesarios para la declaración de utilidad pública de las distintas clases de usos del agua

Se estará a lo dispuesto en los requisitos necesarios para la declaración de utilidad pública de las distintas clases de usos del agua diferentes a los que recoge la LA, en su artículo 71, y el RDPH., en sus artículos 94 y 95.

#### **SECCIÓN CUARTA**

#### De la asignación y reserva de recursos

#### Artículo 26. Recursos y caudales disponibles

En un río o tramo de río, se consideran como recursos asignables, y por tanto, susceptibles de adjudicación de concesión de uso, aquellos que resulten de restar a los recursos o caudales totales existentes los recursos o caudales medioambientales. En el caso de acuíferos, se entiende por recursos asignables aquellos que corresponden con los naturales renovables, detrayendo los necesarios para mantener los sistemas en condiciones de equilibrio con el entorno.

Para la adjudicación de una concesión se deben tener en cuenta exclusivamente los recursos o recursos asignables definidos en el apartado anterior.

En los tramos de río y unidades hidrogeológicas afectadas por concesiones preexistentes, los recursos susceptibles de adjudicación de nuevas concesiones serán los resultantes de restar a los recursos o caudales asignables, los recursos o caudales concedidos previamente. En lo concerniente a la revisión de concesiones se estará a lo dispuesto en el artículo 50 de esta Normativa.

### Artículo 27. Asignación específica para la conservación y recuperación del medio natural

Los recursos para la conservación y recuperación del medio natural, en el caso de tramos de río, se evaluarán en términos tanto de caudal, con las variaciones estacionales que sean necesarias, como de volumen anual.

En los tramos de río en los que existan tomas de caudal fluyente, se estará a lo establecido en el régimen concesional existente, siempre que el valor medioambiental del tramo no obligue a dotar de caudales mínimos los aprovechamientos actuales, estableciendo al efecto prioridades y, si resultara preciso, indemnizaciones, siendo de aplicación a futuras concesiones la obligación de mantener el caudal medioambiental correspondiente.

Las extracciones de agua en acuíferos se ordenarán, por parte del Organismo de Cuenca, en el espacio y en el tiempo, de forma que no se disminuyan los caudales circulantes por los cauces por

debajo de los mínimos medioambientales y de los que permitan el mantenimiento de las zonas húmedas, de acuerdo con lo recogido en el artículo 75 de esta normativa.

La cuantía de las necesidades medioambientales, evaluada en los artículos 28 a 36, podrá ser modificada en base a estudios de detalle de acuerdo con los criterios establecidos en el artículo 19 de esta Normativa.

#### Artículo 28. Asignación y reserva de recursos en el Sistema Cenia-Maestrazgo

Los volúmenes regulados por el embalse de Ulldecona se asignan a las Comunidades de Regantes atendidas desde dicho embalse, teniendo como objetivo conseguir una adecuada garantía.

La asignación de los recursos subterráneos de las Unidades Hidrogeológicas de Maestrazgo y Planas de Vinaroz-Peñíscola y Oropesa-Torreblanca será para la atención de las demandas existentes dentro del área: abastecimiento urbano y demanda agrícola, especialmente "la zona regable del Bajo Ebro". Se exceptúa el abastecimiento a Castellón, el cual se realiza actualmente a partir de las calizas de Borriol-Castellón.

En el caso de redotación de regadíos actualmente deficitarios, se podrán utilizar aguas residuales depuradas, bien directamente, o mediante cambio de usos. Caso de existir sobrantes, tanto globales como zonales, podrán utilizarse como barrera contra problemas de intrusión.

Los recursos propios sólo podrán atender los pequeños abastecimientos y los problemas puntuales de sobreexplotación. Como excepción se contempla la posibilidad de pequeños nuevos regadios a partir de recursos subterráneos no aprovechados en la actualidad y procedentes de la Sierra Irta.

Los actuales problemas de intrusión y sobreexplotación, y la consolidación de los riegos de la Plana de Vinaroz-Peñíscola, así como los incrementos de la demanda previstos por el Plan, deberán atenderse con recursos cuyas características y procedencia serán determinados, en su caso, por el PHN y que se estiman en 100 Hm³ anuales.

La transformación en regadío de 10.000 Has., previstas por el Plan como incremento de demanda, se localizan de la siguiente manera:

-	Cherta - Calig	6.000 Has
-	Alcalá - Santa Magdalena de Pulpis	3.000 Has
_	Valles Centrales	1 000 Has

Las características de los acuíferos de las Planas de Vinaroz-Peñíscola y Oropesa-Torreblanca aconsejan la necesidad de mantener unas salidas al mar para evitar problemas de intrusión marina, hacer retroceder el frente salino en las áreas intruidas y a la vez mejorar la calidad general del agua subterránea. Se fijan en 40 Hm³ /año las salidas al mar a mantener en la UHG Plana de Vinaroz-Peñíscola y en 8 Hm³/año las de la UHG Plana de Oropesa-Torreblanca, incluyendo las emergencias en la marjalería.

Para mitigar los desequilibrios que afectan a la UHG Plana de Vinaroz-Peñíscola se procederá a la paulatina sustitución de caudales extraidos del acuífero detrítico superficial por las de mejor calidad del acuífero calizo infrayacente, con un máximo de 10 Hm³/año. Asimismo, las nuevas captaciones que se establezcan en el nivel acuífero detrítico al amparo del art. 52.2 de la LA se ajustarán a las normas constructivas que establezca el Organismo de Cuenca con el objetivo de evitar el traslado de la contaminación agrícola y por intrusión marina al acuífero calizo infrayacente.

En las áreas de Oropesa, Barranco de Chinchilla y proximidades de Torreblanca de la UHG Plana de Oropesa-Torreblanca sólo se permitirán nuevas captaciones que tengan su justificación en una reordenación espacial de extracciones para la sustitución de caudales sin incremento de volumen.

El caudal mínimo a mantener por motivos medioambientales en el rio Cenia en el tramo comprendido entre su cruce con la carretera La Senia -Puebla de Benifasar, aguas abajo del embalse de Ulldecona, y el denominado Partidor en La Senia, se fija en 150 l/s. Este caudal es habitualmente cubierto por las filtraciones del propio embalse y por las surgencias naturales de la zona, aún fuera de la temporada de riegos.

### Artículo 29. Asignación y reserva de recursos en el Sistema Mijares-Plana de Castellón

Los recursos hídricos superficiales del sistema Mijares-Plana de Castellón se asignarán a los usos agrarios e hidroeléctricos actualmente existentes, dentro del marco establecido en el Convenio de Riegos de 1970, así como al futuro abastecimiento de los municipios de la Plana de Castellón, respetando las prioridades de usos recogidos en el artículo 22 de esta Normativa.

Aguas arriba del embalse de Arenós se reservan 5 Hm³ anuales para el abastecimiento, así como para pequeños nuevos regadíos, desarrollo de actividades turísticas en las Sierras de Gúdar y Javalambre y regeneración de masas boscosas autóctonas, todo ello con el objetivo del mantenimiento demográfico de la zona. En la anterior reserva, se consideran incluidos los recursos regulados por la futura presa de Mora de Rubielos.

Las aguas subterráneas de la UHG Plana de Castellón y otras anejas se asignan a la satisfacción de los usos actuales de cualquier tipo, así como de los futuros, sin más limitación que las derivadas de los Planes de Explotación que se establezcan.

En el caso del área de Nules, Vall d'Uixó y Moncófar se considera conveniente fomentar la recarga del acuífero de la Rambleta con la aportación de las emergencias no reguladas en el manantial de las Grutas de San José, de posibles excedentes del río Mijares, a través del canal cota 100, y del río Palancia con la construcción de una obra al efecto todavía por definir. Asimismo se considera necesaria la reutilización de las aquas residuales depuradas.

Para asegurar en el futuro una adecuada calidad del agua de abastecimiento en la totalidad de las poblaciones de la Plana, se considera necesario posibilitar la sustitución para el riego, de aguas superficiales por subterráneas y procedentes de reutilización de aguas residuales depuradas, corriendo los usuarios del abastecimiento con los costes de instalación, explotación y mantenimiento asociados a dicha reasignación. En este sentido, se establece para el primer horizonte del Plan una reserva de 20 Hm³ anuales de los recursos superficiales del Mijares, que permita mediante sustitución de recursos asegurar la calidad del abastecimiento en el futuro. Esta reserva podrá incrementarse en otros 30 Hm³ anuales, en el segundo horizonte del Plan.

Es un objetivo del Plan mantener unas salidas subterráneas al mar, estimadas en 74 Hm³ anuales, para evitar problemas de intrusión en el acuífero costero.

Para el mantenimiento de las necesidades medioambientales de los cauces del sistema se considera un volumen anual de 10 Hm³, que incluye el necesario para el mantenimiento de la zona húmeda de la desembocadura del río Mijares, para la cual se destinarán volúmenes provenientes de aguas residuales depuradas.

La existencia de una serie de aportes aguas abajo del embalse de Arenós, que aseguran de modo natural los caudales para el mantenimiento de la situación ecológica actual, hace innecesaria, por el momento, la asignación de recursos específicos por razones medioambientales desde dicho punto hasta la toma de la central hidroeléctrica de Vallat.

El caudal medioambiental del tramo aguas abajo del embalse de Sichar, hasta el punto donde retorna el caudal derivado para la central hidroeléctrica de Colmenar, se fija en 200 l/s.

Dadas las características de la Rambla de la Viuda, no se fijan para el tramo aguas abajo del embalse de Maria Cristina caudales o volúmenes requeridos por razones medioambientales.

La adecuada atención de las demandas existentes, disminuyendo la sobreexplotación en la zona Vall D'Uixó y Moncofar, así como los incrementos de la demanda previstos en el Plan, deberán atenderse con recursos cuyas características y procedencia serán determinados, en su caso, por el PHN.

La transformación en regadío de 1.000 Has., complementarias al Convenio de 1970 y previstas en el Plan como incremento de demanda, se localizará en las zonas regables de los canales Cota 100 y Cota 220.

### Artículo 30. Asignación y reserva de recursos en el Sistema Palancia-Los Valles

Los recursos superficiales regulados por el embalse del Regajo se destinan a la satisfacción de los riegos de las Comunidades de Segorbe y de la Acequia Mayor de Sagunto, correspondiendo tres cuartas partes a esta última y una cuarta parte a Segorbe.

Los recursos contemplados por la Ley 14/1987, de 30 de julio, procedentes del río Júcar y destinados a la zona, se asignarán exclusivamente para la satisfacción de los usos urbanos e industriales en el área de Sagunto, lo que permitirá complementar y reordenar las fuentes de abastecimiento existentes, en la actualidad con serios problemas de calidad, quedando con ello resuelto el déficit actualmente existente.

El incremento de recursos originado por la construcción del embalse de Algar, el recrecimiento del embalse del Regajo y la reutilización de las aguas residuales depuradas, permitirá su asignación a la satisfacción de las demandas agrícolas, posibilitando la mejora de los acuíferos de la Plana de Sagunto y de la Unidad Hidrogeológica Medio Palancia.

Los recursos que se generen por estas actuaciones, se asignarán en primer lugar a la redotación de la zona regable de la Acequia Mayor de Sagunto y de las otras zonas consolidadas con recursos insuficientes. Sólo en el caso de existir excedentes, para lo cual se estudiará detalladamente la capacidad óptima del embalse del Regajo, se procederá a la transferencia de recursos a la zona de Nules, Vall D'Uixó y Moncófar.

En la medida de lo posible, las nuevas concesiones de aguas subterráneas se darán sobre los acuíferos en condiciones excedentarias, siendo preferentes las peticiones de captaciones en la UHG de Medio Palancia para la sustitución de captaciones sin incremento de volumen en la vecina UHG de la Plana de Castellón y especialmente en la zona de Nules, Vall D'Uixó y Moncófar. Los

recursos de esta UHG solo se utilizarán para nuevos usos industriales, incluso en aquellos casos en que la exigencia de calidad no sea elevada.

En la zona de Los Valles el riego se realizará con base en los recursos propios y, si se produjera incremento de demanda, ésta debería satisfacerse con base en el aprovechamiento de las aguas residuales. Para el correcto aprovechamiento de estas aguas residuales, se deberá proceder a la instalación de una depuradora mancomunada que permita su adecuado tratamiento.

Las características del acuífero costero de la Plana de Sagunto aconsejan la necesidad de que se mantengan salidas al mar para evitar el avance de la intrusión marina y el mantenimiento de las marjalerías. La cuantía de las salidas a mantener en la UHG Plana de Sagunto se fija en 18 Hm³ al año.

Se asigna un volumen de 5 Hm³/año a la satisfacción de las necesidades medioambientales de los cauces del sistema.

### Artículo 31. Asignación y reserva de recursos en el Sistema Turia

La asignación de los recursos de las cabeceras de los ríos Alfambra y Guadalaviar, hasta el embalse de Benageber, corresponderá a los usos actuales, reservándose 10 Hm³ anuales para incrementos de abastecimiento, incluyendo el Polígono industrial La Paz de Teruel, así como para pequeños nuevos regadíos, desarrollo de actividades turísticas en las Sierras de Albarracín, Gúdar y Javalambre y regeneración de masas boscosas autóctonas, todo ello con el objetivo del mantenimiento demográfico de la zona. En la anterior reserva, se consideran incluidos los recursos regulados por la futura presa de los Alcamines.

La zona regable de Teruel se atenderá a partir de los caudales fluyentes del río Turia, en tanto que el abastecimiento a dicha población, así como la atención a la Central Eléctrica de Carburos y a la piscifactoría existente, se harán con cargo a la regulación del embalse del Arquillo de San Blas.

Los recursos regulados en el sistema de embalses Benagéber-Loriguilla y los caudales fluyentes aguas abajo de este embalse se asignarán por el orden siguiente: primero al abastecimiento de Valencia en la cuantía de 1 m³/s, segundo a la atención de los riegos tradicionales (Pueblos Castillo, Moncada y de la Vega de Valencia) y tercero a la atención de los riegos de la zona regable del Camp del Turia.

Se considera zona regable del Camp del Turia la contemplada en el Plan Coordinado de Obras, aprobado mediante OM de 29 de Octubre de 1985 en aplicación del Decreto 2688/1970 de 20 de Agosto y del RD 1627/1981 de 8 de Mayo, para la que se asignan unos recursos superficiales máximos de 100 Hm³/año, con un valor medio estimado en 85 Hm³/año. La consecución de adecuada garantía en esta zona requerirá un adecuado uso conjunto de los recursos superficiales y subterráneos, la reutilización de aguas depuradas en aquellos casos técnica y económicamente posibles, junto con una mejora de la eficiencia en el riego, en aplicación de lo establecido en el artículo 18.1 de esta Normativa.

Se mantiene la concesión existente de aguas subálveas de 962 l/s para el abastecimiento del Área Metropolitana de Valencia.

Con respecto a las aguas subterráneas, los aprovechamientos del manantial de San Vicente y de las zonas de Pedralba - Villamarchante, Liria - Casinos y Bétera se dispondrán para la atención de las demandas que actualmente satisfacen.

Los volúmenes provenientes de medidas de ahorro en los regadios de aguas abajo del sistema de Benagéber-Loriguilla y los que provengan de la futura regulación del Bajo Turia, se destinarán a la satisfacción de las necesidades de abastecimiento urbano de las poblaciones de Ribarroja, La Eliana, Benaguacil, y el resto del Camp del Turia. En el caso de que estos recursos no sean suficientes, dichas necesidades se atenderán a partir de los recursos asignados a la zona regable del Camp del Turia, mediante la correspondiente reasignación de recursos.

Al mismo tiempo se desarrollará, dentro del programa de reutilización de aguas residuales depuradas, el correspondiente a Valencia y su área metropolitana, que permita la reasignación de recursos en el Turia.

Para prevenir la aparición de problemas de intrusión salina, posible en el área de Puzol-El Puig por sobreexplotación local, se fijan en 15 Hm³ las salidas al mar del acuífero costero.

Para el cumplimiento de las necesidades medioambientales de los cauces y zonas húmedas del sistema, se asigna un volumen global anual de 10 Hm<sup>3</sup>.

En el tramo de río aguas abajo del embalse de Benagéber, y hasta el embalse de Loriguilla, se fija en 700 l/s el caudal ecológico a mantener durante todo el año, que al ser almacenado en el embalse de Loriguilla no requiere su asignación como volumen por motivos medioambientales.

En el tramo de río aguas abajo del embalse de Loriguilla, y hasta el punto de retorno del caudal derivado a la central hidroeléctrica de Chulilla, se fija en 500 l/s el caudal a mantener por razones medioambientales.

### Artículo 32. Asignación y reserva de recursos en el Sistema Júcar

## A) Criterios básicos

- 1. La asignación y reserva de los recursos del río Júcar se formula y estructura de acuerdo con los siguientes criterios generales:
- a) Se asignan los recursos necesarios a los usos actuales ya existentes, persiguiéndose el objetivo genérico de la consolidación de tales usos existentes con preferencia a nuevos desarrollos futuros. Para ello:
  - 1. Dentro de estos usos existentes, y dejando a salvo los de abastecimiento, se otorga la mayor prioridad a los riegos tradicionales de la Ribera del Júcar, considerando que tal prioridad es la expresión material y jurídica de su carácter histórico.
  - 2. Una vez satisfechas estas necesidades, se asignarán los recursos necesarios para el mantenimiento y consolidación de los riegos existentes atendidos con el acuífero de la Mancha Oriental, y de los atendidos con el Canal Júcar-Turia.
  - 3. El resto de las áreas regadas de la cuenca y pequeños abastecimientos, industrias o regadíos diseminados deberán ser satisfactoriamente atendidos en los términos técnicos y jurídicos que determine su situación actual.
  - 4. Las concesiones hidroeléctricas de la cuenca que se vean afectadas por las determinaciones de este Plan, estarán a resultas de lo que en él se establezca, y deberán ser objeto, en su caso, de la correspondiente indemnización conforme a lo prescrito en el art. 63.c. de la Ley de Aguas
  - 5. Comprobada su compatibilidad con el resto de usos en el sistema de explotación, se movilizarán los caudales mínimos medioambientales que en este Plan se indican.
  - 6. Satisfechas todas la necesidades anteriores, podrán aprovecharse los recursos sobrantes para paliar la sobreexplotación de acuíferos y déficit de abastecimientos del área del Vinalopó-Alacantí y Marina Baja.

- b) Se reservan los recursos necesarios para la atención de demandas previstas futuras, teniendo en cuenta para ello tanto la disponibilidad actual de estos recursos, una vez satisfechas todas las demandas existentes, como los que se vayan generando como consecuencia de las actuaciones de ahorro, mejora de infraestructuras o posibles incrementos de regulación.
- c) Se indican las condiciones generales de explotación del sistema que habrán de cumplirse para posibilitar las asignaciones y reservas anteriores y su posible ampliación.

### B) Asignaciones

2. La asignación de recursos superficiales a los riegos tradicionales de la Ribera del Júcar se establece como sigue:

Acequia Real del Júcar y particular de Antella: 392 hm<sup>3</sup>/año

Real Acequia de Carcagente: 20 hm³/año Real Acequia de Escalona: 34 hm³/año

Comunidad de Regantes de Cuatro Pueblos: 26 hm<sup>3</sup>/año

Comunidad de Regantes de Sueca: 174 hm<sup>3</sup>/año Comunidad de Regantes de Cullera: 79 hm<sup>3</sup>/año

Para el resto de riegos tradicionales y otros usos existentes en cabecera y tramo medio de los ríos Júcar y Cabriel se asignan 40 hm³/año.

- 3. La asignación de recursos superficiales a la zona regable del Canal Júcar-Turia se cifra en 95 hm³/año. Estos recursos superficiales permiten atender, mediante una explotación racional conjunta con los subterráneos, las concesiones ya otorgadas en la margen derecha y consolidar en la margen izquierda los riegos atendidos por tomas coyunturales anteriores a enero 1994 de acuerdo con las Directrices del Plan.
- 4. La asignación de recursos subterráneos bombeados para los riegos del acuífero de la Mancha Oriental se fija en un máximo neto anual de 275 hm³ (equivalente a una extracción bruta máxima total estimada en unos 320 hm³). Esta asignación, y la que se realice de aguas superficiales, habrá de desarrollarse de forma ordenada mediante el establecimiento de un Plan de explotación del acuífero, vinculante para todos sus usuarios, y que adaptará progresivamente la situación actual a un estado sostenible, que garantice la viabilidad futura de los aprovechamientos de la zona. Los criterios básicos para esta asignación de recursos son:
- a) Se concluirá el trámite administrativo de inscripción de los usos de aguas subterráneas del acuífero de la Mancha Oriental anteriores a la entrada en vigor de la Ley de Aguas, de acuerdo con las Disposiciones Transitorias Tercera y Cuarta de dicha Ley, siendo en todo caso su contenido limitado a lo que se establezca en el Plan de Explotación.
- b) Las superficies de regadío transformadas con posterioridad a la entrada en vigor de la Ley de Aguas, y anteriores a la fecha de 1 de enero de 1997, se regularizarán mediante la

tramitación de la correspondiente concesión, que se otorgará de acuerdo con las condiciones que determina este Plan Hidrológico, y con las limitaciones que, en su caso, establezca el Plan de Explotación .

- c) No podrán autorizarse nuevas concesiones de agua con destino a regadío en dicho acuífero que no estuviesen solicitadas antes de dicha fecha, excepto aquellas que no supongan un incremento de volumen de extracción ó supongan la culminación de expedientes anteriormente iniciados.
- d) El proceso de regularización concesional tendrá en cuenta la posible asignación de recursos superficiales a las zonas actualmente regadas con aguas bombeadas del acuífero.
- e) Dada la necesaria coordinación de los distintos usos en el Plan de Explotación, se considera obligatoria la integración de todos los usuarios en el ámbito del acuífero en una única comunidad de usuarios, de acuerdo con el artículo 79 de la Ley de Aguas
- f) El Plan de Explotación considerará el comportamiento hidrodinámico del acuífero, analizando el impacto de la distribución espacial de las extracciones en aras a minimizar tal impacto sobre el propio acuífero y sobre la afección al río.
- 5. La asignación de recursos superficiales para la sustitución de bombeos del acuífero de la Mancha Oriental, preferentemente en zonas regables de iniciativa pública, se fija en un máximo de 80 hm³/año. Esta sustitución requerirá en su caso la clausura de los pozos afectados.
- 6. Se asignan a las demandas propias del río Albaida sus recursos necesarios, pudiendo utilizarse los retornos y excedentes del sistema a la satisfacción de demandas de los riegos tradicionales de la Ribera.
- 7. Se asignan la totalidad de los recursos superficiales del río Magro a los usos actuales y futuros que se realicen en dicho río. La zona regable a atender con los recursos regulados por el embalse de Forata queda toda ella por encima del Canal Júcar-Turia, considerando que la que se encuentra por debajo (Masalet, Aledua y Carlet) se atiende con caudales procedentes del mencionado Canal Júcar-Turia, de acuerdo con las concesiones existentes. Los recursos liberados podrán destinarse a los riegos en la zona por encima del Canal, que se considerarán como riegos del Magro.

- 8. Se asigna el incremento de regulación producido por el sistema de Cortes a las necesidades de refrigeración de la Central Nuclear de Cofrentes, con un volumen consuntivo máximo de 20 hm³/año.
- 9. Los recursos subterráneos y superficiales existentes en el Sistema, y no considerados explícitamente en los números anteriores, quedan asignados a sus actuales usos urbanos, industriales y agrícolas. En el caso de los recursos subterráneos, las asignaciones se harán hasta el límite de posibilidades que determinen sus Planes de Explotación, con la cota superior de sus recursos renovables, de modo que se produzca una situación de explotación sostenible. Si existiesen recursos sobrantes, éstos se asignarían territorialmente de acuerdo con lo que específicamente se establezca en los mencionados Planes de Explotación, que deberán tener en cuenta expresamente la posible afección sobre usos preexistentes.

### C) Reservas

De los recursos superficiales del sistema Júcar se fijan las siguientes reservas:

- 10. Se establece una reserva de 3 m³/s con destino a completar la actual concesión de abastecimiento a Valencia de 3 m³/s, y garantizar con el total de 6 m³ este abastecimiento actual y futuro a la ciudad y su área metropolitana.
- 11. Se establece una reserva de 1 m³/s para el abastecimiento urbano e industrial de Sagunto y su área de influencia
- 12. Se establece una reserva de 1 m³/s para el abastecimiento urbano e industrial de Albacete y su área de influencia
- 13. Se establece una reserva total máxima de 25 hm³/año para abastecimientos y pequeños nuevos regadíos en la provincia de Cuenca, con la finalidad social de mantenimiento demográfico.
- 14. Se establece una reserva de 65 hm<sup>3</sup>/año del río Júcar, vinculada a la sustitución de bombeos aludida en el número 5, para consolidación de riegos existentes en la Mancha Oriental (Albacete-Cuenca) y para el posible desarrollo de nuevos regadíos previstos en el Decreto 2325/75 y en el RD 950/1989. Siempre que se aborde la sustitución de bombeos aludida en el número 5, este volumen podría ser materializado de forma inmediata.

- 15. Se fija en 80 hm³ el volumen máximo anual que puede destinarse actualmente a paliar la sobreexplotación y déficit de abastecimiento del área del Vinalopó-Alacantí y Marina Baja. Con objeto de no rebajar las garantías del resto de usuarios del Sistema de Explotación Júcar, el Organismo de cuenca elaborará las necesarias normas de explotación. La transferencia podrá hacerse efectiva, en su caso, de forma inmediata, tras la finalización de las correspondientes infraestructuras.
- 16. Consolidados los volúmenes a que hacen referencia los números 14 y 15, los recursos del Sistema Júcar generados por el incremento de las disponibilidades del sistema, y particularmente por las actuaciones de mejora y modernización, se reservan a favor del Estado y se distribuirán equitativamente de la siguiente forma:
- a) Hasta 120 hm³/año para la redotación y nuevas transformaciones de las zonas regables en Castilla-La Mancha previstas en el RD 950/1989. La localización efectiva de las nuevas hectáreas a transformar será establecida en coordinación con el MAPA y la CA, de acuerdo con lo que establezca el Plan Nacional de Regadíos.
- b) Hasta 120 hm³/año para la corrección de déficits hídricos en la Comunidad Valenciana, dentro del ámbito de este Plan Hidrológico y en primer lugar para el Canal Júcar-Turia hasta completar 125 hm³/año a obtener dentro del primer quinquenio y el resto preferentemente en el Sistema Vinalopó-Alacantí.
  - La sustitución de caudales subterráneos por superficiales requerirá en su caso la clausura de los pozos afectados.
- 17. El mantenimiento de caudales mínimos aguas abajo del embalse de Alarcón, requiere el desembalse de un caudal mínimo necesario estimado en 2 m³/s, debido a que los bajos niveles piezométricos provocados por la actual explotación del acuífero de la Mancha Oriental ocasionan una pérdida de caudal en el río por recarga inducida hasta el mencionado acuífero. Así pues, y en tanto que no se modifiquen estas condiciones hidrogeológicas, deberá desembalsarse un mínimo necesario estimado de 2 m³/s para este objetivo específico y recogerse adecuadamente esta circunstancia en el Convenio de utilización a que se alude en el número 23. En el caso del embalse de Contreras se realizará el desembalse complementario necesario para cumplir el objetivo de mantener un caudal ecológico mínimo de 400 l/s.
- 18. Se fija en 600 l/s, el caudal mínimo a mantener en todo momento en el río Júcar aguas abajo del embalse de Tous y hasta la toma de la Acequia Real del Júcar.

- 19. Se fija en 200 l/s, el caudal a mantener en todo momento en el río Magro aguas abajo del embalse de Forata.
- 20. Para evitar problemas de intrusión marina y afecciones a zonas húmedas, se requieren unas salidas subterráneas al mar en las unidades hidrogeológicas costeras incluidas en este Sistema de Explotación. Se fija en 55 hm³/año la cuantía de las salidas subterráneas que deben permitirse en el conjunto de las unidades Plana de Valencia Norte y Plana de Valencia Sur, considerando como alimentación tanto su recarga natural como los retornos y excedentes de riego.
- 21. Las necesidades hídricas del Parque Natural de la Albufera se estiman en 100 hm³/año. Con la asignación realizada a los riegos tradicionales de la Ribera del Júcar, y considerando sus retornos y sobrantes así como las aportaciones intermedias no reguladas, tal necesidad hídrica se considera correctamente satisfecha.

#### D) Condiciones generales

- 22. Con independencia de la adscripción concesional de cada usuario a un elemento de regulación concreto, el Organismo de Cuenca, oída la Comisión de Desembalse, podrá atender las demandas que se presenten a partir de cualquier infraestructuras, mantenido en cualquier caso el orden de prioridad de los abastecimientos, regadíos tradicionales según su antigüedad y resto de regadíos, de acuerdo con lo establecido en el número 1.1.
- 23. Lo dispuesto en este Plan Hidrológico no podrá en ningún caso menoscabar los derechos de la Unidad Sindical de Usuarios del Júcar con respecto al embalse de Alarcón. Cualquier utilización de este embalse para la gestión optimizada y unitaria de todo el sistema deberá ser objeto de un Convenio específico previo suscrito ente USUJ y el Ministerio de Medio Ambiente.
- 24.- Si la evolución de la calidad de las aguas subterráneas actualmente destinadas a abastecimiento de poblaciones hiciera aconsejable sustituir tales abastecimientos con aguas superficiales procedentes del río Júcar no asignadas ni reservadas en este Plan, la sustitución se realizará con recursos superficiales anteriormente destinados a regadíos, y que serán sustituidos por los correspondientes recursos subterráneos liberados, sin producir variación en los balances globales del Sistema de Explotación.

El coste asociado a la sustitución deberá en todo caso ser financiado por los usuarios beneficiados.

- 25. En tanto en cuanto no se materializan las reservas establecidas mediante el otorgamiento de las correspondientes concesiones, los recursos reservados no se concederán a particulares en precario y podrán utilizarse por el Organismo de cuenca en actuaciones generales de mejora medioambiental o déficit coyunturales de abastecimiento en la cuenca. Preferentemente podrán emplearse para la recarga y recuperación de acuíferos en la cuenca del Júcar sobreexplotados o en riesgo de estarlo, contribuyendo así al restablecimiento de su estado de equilibrio.
- 26. Con el objeto de obtener nuevos recursos hídricos procedentes del ahorro, que puedan destinarse a la consolidación y ampliación de los usos actuales, se considera una actuación básica del Plan la mejora y modernización de las infraestructuras y gestión de los riegos tradicionales. Dada la necesidad de movilizar nuevos recursos en el sistema y de mejorar las condiciones de explotación del regadío tradicional, tal modernización deberá abordarse con la mayor prioridad y urgencia.

A este respecto se fija como objetivo en el primer quinquenio del Plan, la materialización de forma inmediata de las obras de modernización y reutilización de aguas residuales depuradas.

## Artículo 33. Asignación y reserva de recursos en el Sistema Serpis

Los recursos propios del Sistema de Explotación Serpis se asignan para la atención de las demandas actuales y previsibles. La posible expansión de regadíos se hará con base en la liberación de caudales mediante la mejora de la eficiencia de los riegos y al aprovechamiento de las aguas residuales depuradas.

Los abastecimientos de las poblaciones de Ibi, Alcoy, Muro de Alcoy y Cocentaina podrán realizarse preferentemente a partir del sistema acuífero Barrancones - Carrasqueta y de la fuente del Molinar, incrementándose sus capacidades, dejando la captación de Barxell como elemento de reserva.

En el caso de Gandía y la zona litoral, el abastecimiento se realizará a partir de captaciones en el acuífero de Marchuquera-Falconera en la UHG de Sierra Grossa y, para el resto de los municipios de la zona de influencia, mediante captaciones en dicha UHG y en la vecina UHG de Almirante-Mustalla. Por ello se realizan unas reservas anuales en las UHG de Sierra Grossa y de Almirante-Mustalla de 10 Hm³ y 5 Hm³ respectivamente.

Los recursos superficiales regulados en el río Serpis, que corresponden a aquellos procedentes del embalse de Beniarrés, se asignan a la atención de los usuarios actuales.

En la UHG de la Plana de Gandía-Denia deberá procederse a una reordenación de las explotaciones, con el fin de permitir simultáneamente el mantenimiento de las zonas húmedas y evitar la intrusión marina, para lo cual sólo se permitirán nuevas captaciones para la sustitución de caudales sin incremento de volumen en una zona localizada al sur de Gandia entre la carretera Grao de Gandia-Oliva y el límite del término municipal de Oliva.

Asimismo para evitar problemas de intrusión marina deben mantenerse unas salidas subterráneas al mar. Se fijan unas salidas subterráneas al mar de 21 Hm³/año en la zona de la UHG Plana de Gandía-Denia adscrita al sistema de Explotación Serpis.

Los volúmenes necesarios para el mantenimiento de las zonas húmedas y las necesidades ambientales del río Serpis aguas abajo del embalse de Beniarrés se fijan en 12 Hm³/año.

## Artículo 34. Asignación y reserva de recursos en el Sistema Marina Alta

En el sistema de explotación Marina Alta se asignan los recursos necesarios, incluyendo las aguas residuales depuradas en los casos en que su calidad y características del uso lo permitan, para la satisfacción de los usos agrarios actuales, con especial atención al abastecimiento de todos los núcleos integrados en el sistema, y en particular aquellos incluidos en el Consorcio para el abastecimiento de agua a la Marina Alta.

Se asignarán los recursos que sean necesarios para el mantenimiento de la Marjal de Oliva - Pego, de acuerdo con el nivel de conservación que determine la Generalitat Valenciana, teniendo en cuenta los recursos disponibles del Sistema y la atención de usos preferentes. En principio, se reserva para este fin un volumen anual de 26 Hm<sup>3</sup>.

Para evitar problemas de intrusión marina, el acuífero costero cuaternario de la UHG Plana de Gandía-Denia deberá contar con una salida subterránea, estimada en 8 Hm³ anuales. Se fijan en 4 Hm³/año los volúmenes de salidas al mar necesarios en la UHG Peñón-Montgó-Bernia-Benisa, para la unidad acuífera de la Plana de Jávea.

Caso de la puesta en riego de nuevas superficies, éstas lo serán en las zonas del interior y se dotarán a partir de aguas subterráneas.

### Artículo 35. Asignación y reserva de recursos en el Sistema Marina Baja

La totalidad de los recursos superficiales y subterráneos del Sistema de Explotación Marina Baja, incluyendo las aguas residuales depuradas, se asignan a la satisfacción de los usos actuales siguientes: el abastecimiento de las poblaciones del Consorcio de la Marina Baja y otras; a la atención de los regadíos actuales del embalse de Guadalest, incluyendo la zona de Callosa d'Ensarriá y otras zonas atendidas con aguas subterráneas; a los regadíos del embalse de Amadorio y a los actuales servidos con aguas subterráneas.

Los incrementos de demanda urbana previstos en el primer horizonte del Plan exigirán, para su satisfacción, la incorporación de nuevos recursos procedentes del Sistema de Explotación Júcar, momento en el cual se procederá a la constitución de una Comunidad General de Usuarios y a la reasignación de dotaciones. En el segundo horizonte será necesario la aportación de recursos cuyas características y procedencia serán determinados por el PHN.

Los volúmenes necesarios para el mantenimiento de las zonas húmedas y las necesidades ambientales de los cauces del sistema se fijan en 7 Hm³/año. Se fija en 100 l/s el caudal ecológico a mantener aguas abajo del embalse de Guadalest. Dado que durante la época de riego estos caudales pueden ser utilizados, únicamente se computa como volumen asignado por razones medioambientales la mitad del volumen resultante.

### Artículo 36. Asignación y reserva de recursos en el Sistema Vinalopó-Alacantí

Se considera como objetivo a alcanzar, dentro del Sistema de Explotación Vinalopó-Alacantí el mantenimiento de los usos actuales del agua. Para la atención a los mismos se aplicarán la totalidad de los recursos propios del Sistema, los recursos propios del río Segura tradicionalmente utilizados y los aprovechamientos de la Ley 21/1971, de 19 de junio, sobre el aprovechamiento conjunto Tajo-Segura.

En particular, se mantendrá para los diferentes horizontes del Plan, la transferencia de recursos procedentes de la Mancomunidad de Canales del Taibilla, para el abastecimiento a Alicante, Elche y su zona de influencia, estimada en un volumen anual de 30 Hm<sup>3</sup>.

Dado el grave déficit de recursos existentes, estimado en al menos 200 Hm³ anuales, sólo los incrementos futuros de las demandas urbanas podrán cubrirse con recursos procedentes del ámbito territorial del Plan, salvo alternativa que en su caso establezca el PHN.

Por tanto, no es posible ningún incremento de superficie ó volumen para usos agrícolas sobre los concedidos con anterioridad al 1 de enero de 1997, por ello no se permitirá la apertura de ningún nuevo sondeo, salvo los destinados a abastecimiento público y los que correspondan a sustituciones sin incremento de volumen. Se exceptúan de esta norma los pequeños aprovechamientos de la Foia de Castalla y cuenca del río Monnegre, siempre que afecten exclusivamente a sus recursos propios.

De manera transitoria se realizará la explotación de las reservas de las diferentes UHG del Sistema. Esta explotación de reservas se sustituirá de manera progresiva tanto con la utilización de aguas residuales depuradas como por recursos procedentes del Sistema de Explotación Júcar. La reasignación de estos nuevos recursos, para la correción de la situación de explotación de acuíferos, se realizará de acuerdo con las previsiones de demanda y aquellas que establezcan los Planes de Explotación a redactar durante el período de vigencia del Plan.

En cualquier caso, para la consecución de unas dotaciones más acordes con los cultivos existentes, la restauración de suelos agrícolas y los trabajos de corrección hidrológico-forestal de unas cuencas tan deterioradas, se hace imprescindible el contar con recursos adicionales cuyas características y procedencia serán determinados por el PHN.

Los volúmenes necesarios para el mantenimiento de las zonas húmedas y las necesidades ambientales de los cauces del sistema se fijan en 5 Hm³/año.

# Artículo 37. Demandas no satisfechas con los recursos disponibles en el ámbito territorial del Plan

Se requiere el aporte de recursos, cuyas características y procedencia serán determinados en su caso por el PHN, para la satisfacción de las siguientes demandas:

- adecuada redotación de los regadíos del ámbito del acuífero de la Mancha Oriental.
- regadíos actuales en el Sistema Vinalopó-Alacantí, con una importante necesidad de redotación.
- adecuada atención de los regadíos en la zona sur de Castellón, reduciendo las extracciones en la zona y mejorando la problemática de intrusión salina existente.
- consolidación de los riegos de la Plana de Vinaroz-Peñíscola, resolviendo la problemática de intrusión marina existente.

 nuevas posibles transformaciones en regadio incluidas en el PNR, tanto en lo referente a las indicadas en los artículos 28 a 36 de esta Normativa, como a posibles actuaciones complementarías.

#### Artículo 38. Trasvases internos

Se deberán aplicar a los trasvases internos condicionantes análogos a los previstos en el artículo 93 del RAPAPH para los trasvases a considerar en el Plan Hidrológico Nacional, y en particular los siguientes:

- Volumen medio anual a trasvasar.
- Condicionantes hidrológicos y de coyuntura que obliguen a la modificación temporal de dichos volúmenes medios.
- Condiciones determinantes de la explotación técnica, incluyendo los Órganos de Gestión.
- Régimen económico al que debe someterse.

#### Artículo 39. Generación de derechos

Si bien los derechos consolidados quedan protegidos por la legislación vigente, de acuerdo con el artículo 38.3 de la Ley, la ejecución o no de las previsiones del Plan no crea por sí solo derechos en favor de particulares o entidades, ni la modificación de estas previsiones da lugar a indemnizaciones por las expectativas que haya podido generar.

Lo expuesto en el apartado anterior también es aplicable a las previsiones contenidas en los instrumentos de desarrollo del Plan, indicados en el artículo 6 de esta Normativa.

#### Artículo 40. Preferencias en el otorgamiento de concesiones

En el otorgamiento de concesiones se respetará el orden de preferencia establecido en el artículo 22. En caso de incompatibilidad de usos dentro de cada clase, se respetará la prioridad de actuaciones establecida en el artículo 23.

En el caso de concesiones para riego, se considerará favorablemente el hecho de estar ubicadas en zonas que hayan sacrificado previamente superficies de riego en provecho de servicios ó infraestructuras de uso público.

#### Artículo 41. Justificación del caudal solicitado en una concesión

Para las nuevas concesiones, el proyecto o anteproyecto que acompañe a la solicitud de concesión justificará adecuadamente la evaluación de las necesidades hídricas, adecuándose a los valores especificados en el Plan Hidrológico sobre dotaciones y cálculo de demandas.

Las nuevas concesiones de aguas subterráneas se ceñirán a lo especificado en el Plan Hidrológico, así como a lo recogido en la Legislación Minera y de Seguridad Minera para la ejecución de la obra.

No se podrán otorgar aprovechamientos que sean contradictorios con las disposiciones del Plan o de sus instrumentos de desarrollo, sin su previa revisión o modificación.

En cualquier caso, se justificará no sólo el volumen anual derivado y el caudal máximo, sino también el régimen de derivación. El Organismo de Cuenca podrá dictar normas de explotación y criterios técnicos: caudal máximo, período de toma, etc. Las solicitudes de concesión deberán ajustarse a dichos criterios, que también serán de aplicación a las concesiones vigentes en tanto no entre en contradicción con sus términos concesionales.

Los límites cuantitativos establecidos en los artículos 128 y 130 del RDPH se entenderán, en todo caso, referidos al caudal punta de derivación.

En cualquier nueva solicitud de concesión que afecte a otros usuarios con derechos inscritos, sean o no prioritarios, al solicitante se le debe exigir la presentación de un estudio en el que se analizan las afecciones ocasionadas por el aprovechamiento solicitado a dichos usuarios.

### Artículo 42. Limitación de caudales concedidos

Las normas concesionales, tanto de tomas consuntivas como no consuntivas, deberán exigir el mantenimiento de un caudal residual en el tramo de aguas abajo de la toma, que permitiera, en su caso, los usos comunes habituales en la zona de aguas abajo, incluidos los caudales de protección medioambiental.

En aquellos tramos en que exista una utilización hidroeléctrica, el promotor de dicho uso deberá disponer los elementos necesarios de regulación para que la restitución de los volúmenes de agua utilizados se integren dentro del régimen de explotación del sistema.

#### Artículo 43. Control de caudales concedidos

 Se procederá a la actualización de inventario de todos los aprovechamientos existentes con la finalidad de conocer las características reales de los mismos y su situación administrativa. Dicho inventario deberá estar finalizado en un plazo máximo de cuatro años, a partir de la entrada en vigor del Plan.

En los aprovechamientos de abastecimiento, usos industriales y cuando el volumen utilizado sea superior a 100.000 m³/año, salvo que el correspondiente plan de explotación establezca un límite distinto, se procederá a cargo del titular, a la instalación de contadores u otro instrumento de medida. El plazo para efectuar esta instalación no excederá de los cinco años a partir de la entrada en vigor del Plan.

 Para las concesiones posteriores a la entrada en vigor del Plan se exigirá la instalación de dispositivos de aforo que permitan el control de caudal y volumen realmente utilizados, con los mismos condicionantes del apartado anterior.

## Artículo 44. Plazos concesionales

Se establecen las siguientes limitaciones a los plazos concesionales:

- Minicentrales eléctricas: el plazo concesional no será superior a un valor entre 25 y 40 años que se determinarán en función de las inversiones condicionadas al aprovechamiento. Dichas concesiones podrán ser renovadas, adecuándose a los Planes Hidrológicos vigentes.
- En el resto de concesiones, el plazo concesional podrá alcanzar los 75 años previstos como máximo en la Ley de Aguas. En todo caso, la concesión estará sujeta a las exigencias que para garantizar un adecuado uso y conservación del recurso vayan estableciendo los sucesivos Planes Hidrológicos.

En el caso de concesiones otorgadas en ríos afectados por infraestructuras incluidas en el Plan Hidrológico, el plazo concesional inicial no podrá superar la fecha prevista para la puesta en funcionamiento de la infraestructura.

#### Artículo 45. Concesiones susceptibles de generar un vertido de carácter no difuso

Toda concesión administrativa para uso de agua que fuera susceptible de generar un vertido de carácter no difuso, deberá tramitarse de manera conjunta con la autorización de dicho vertido.

Se exceptúan de dicha norma los aprovechamientos considerados de escasa importancia.

#### Artículo 46. Comunidades de usuarios

La Administración ha de fomentar, y si es procedente podrá imponer, en los términos establecidos en la Ley, en los Art. 73.4, 79 y 80, las actuaciones siguientes:

- a) La constitución de los diferentes tipos de comunidades y juntas centrales de usuarios.
- b) La constitución de comunidades de usuarios de acuíferos o las que tengan como finalidad el aprovechamiento conjunto de aguas superficiales y subterráneas.

#### Artículo 47. Incremento de los recursos o caudales de la cuenca

El incremento de caudal, derivado de una aportación adicional en los recursos de la cuenca, a causa de la ejecución de obras de regulación o de trasvase, ha de ser destinado a los usos previstos en el Plan o en los instrumentos de desarrollo.

## Artículo 48. Perjuicio a los aprovechamientos

Se considera que un aprovechamiento existente ha sido perjudicado cuando se produce una disminución de los caudales o de la calidad de las aguas concedidas, de manera que disminuya de hecho el volumen concedido susceptible de utilización, o aunque no se reduzca, lo altere cualitativamente y obligue a un tratamiento previo que penalice el uso al que va destinado.

#### Artículo 49. Concesiones para la reutilización de aguas residuales

1. Cualquier aprovechamiento que implique la reutilización de aguas residuales depuradas requerirá una concesión administrativa, que se otorgará de acuerdo con el procedimiento común.

- 2. A la petición de concesión se deberá acompañar un documento de carácter privado, suscrito por el peticionario y el titular del derecho de las aguas que se depuran, en el que se hagan constar, al menos, los siguientes temas:
  - Punto de la instalación de depuración en que se realiza la toma.
  - Dispositivos de by-pass, entre vertido directo y reutilización.
  - Volúmenes y caudales medios mensuales de agua que va a ser utilizada.
  - Parámetros de calidad exigible al agua a la salida del tratamiento.
  - Procedimientos de rechazo.

En el caso de que las partes no llegaran a un acuerdo sobre el contenido de dicho documento, el Organismo de Cuenca, previa audiencia a las mismas y a la Junta de Explotación correspondiente, fijará los términos de dicho documento que será de obligado cumplimiento por las partes.

Dicho documento podrá ser adjuntado en cualquier momento del procedimiento concesional y, en cualquier caso, antes del trámite de vista y audiencias. El Organismo de Cuenca, no obstante, podrá requerir la presentación del mismo en el momento que lo estime conveniente.

3. El punto de toma estará situado a la salida del desagüe de la planta depuradora, o del emisario o emisarios conectados con ella. En caso de acuerdo entre las partes, este punto puede encontrarse dentro de la propia planta, pero, en cualquier caso, en un punto tal que se haya completado el proceso previsto de depuración o las aguas tengan un grado de depuración tal que permitan su utilización sin efectos nocivos posteriores.

En ningún momento las aguas residuales que sean objeto de concesión para su reutilización serán vertidas a cauce público sin haber completado su proceso de depuración en la planta.

- 4. Tendrá preferencia en la concesión de aguas residuales depuradas el titular del derecho de uso de las aguas que son objeto de tratamiento, siempre que las emplee en usos propios preexistentes.
- 5. En el caso de que la petición de concesión provenga de persona física o jurídica distinta del primer usuario, tendrá preferencia aquella que vaya a emplear las aguas para sustitución de concesiones preexistentes, pudiéndose contemplar en este caso la posible correción de infradotaciones.

Este extremo, que deberá hacerse constar expresamente en la petición, implica que la concesión inicial quede a disposición del Organismo de Cuenca, el cual podrá dedicar estos caudales a otros usos, con carácter de precario, si bien manteniendo la titularidad primitiva.

La prioridad en la concesión de caudales de aguas residuales depuradas se mantendrá, aunque el caudal solicitado sea superior al que ya tiene concedido, salvo que los nuevos usos previstos sean incompatibles con lo dispuesto en este Plan.

6. En cualquier caso, la adecuación de las aguas tratadas para el fin requerido, por encima de las exigencias tipo del tratamiento de depuración, así como las condiciones exigidas para su aplicación en el terreno, en el caso en que proceda, son responsabilidad del concesionario, o del beneficiario final del aprovechamiento primitivo en caso de una sustitución de recursos.

#### Artículo 50. Revisión de concesiones

- Se fija como objetivo del Plan la revisión de las concesiones para su adecuación a las necesidades consuntivas reales, que serán evaluadas de acuerdo con los siguientes criterios:
- Las dotaciones máximas establecidas en el Plan y las superficies realmente regadas en un período suficientemente representativo
- Los caudales realmente derivados en un período suficientemente representativo
- Las características de las infraestructuras existentes, inspeccionando:
- que no se hayan realizado modificaciones no autorizadas que comporten una mayor derivación o consumo de agua.
- . si la mala conservación de las infraestructuras implica un mayor consumo de agua.

En estos casos, se considerarán únicamente los caudales realmente necesarios si se aplicasen los criterios de una buena explotación y conservación y, en todo caso, las exigencias que impongan las prescripciones de la concesión existente.

- Los caudales medioambientales fijados para el tramo donde se produce la toma.

Se suprimirán las concesiones incluidas en otra posterior o cuando los caudales utilizados sean ya suministrados por una red pública de abastecimiento o una comunidad de usuarios en que esté incorporado el titular de la concesión.

En el caso de aprovechamientos cuyo caudal de derivación no sea continuo, la revisión fijará tanto el caudal máximo como su modulación y estacionalidad. En aquellos tramos en que se haya decidido la implantación de Comunidades o Juntas Centrales de Usuarios, se ajustarán a la ordenación de las tomas correspondientes.

La revisión así realizada, al no afectar a los derechos reales preexistentes, no dará lugar a indemnización.

2. Cuando se proceda a la revisión de concesiones para su adecuación al Plan y ello suponga alguna disminución en el aprovechamiento del titular, la tramitación deberá incluir la valoración de la indemnización prevista en el artículo 63.c de la LA. La revisión incluirá la adecuación de la concesión a los caudales medioambientales fijados.

No se entenderá como disminución en el aprovechamiento la simple adecuación de las características de la concesión existente a los valores de dotación definidos en el Plan Hidrológico.

#### Artículo 51. Condiciones de la reserva

Los caudales reservados podrán ser concedidos para otros usos limitando sus plazos a las exigencias de aquellos usos para los que se reserva el recurso. Estas concesiones se otorgarán en precario, no consolidando derecho alguno ni dando lugar a indemnización si los caudales otorgados son reducidos o se revoca la autorización.

### **SECCIÓN QUINTA**

## Sobre las situaciones hidrológicas extremas

### Artículo 52. Objetivos en materia de protección frente a avenidas

El principal objetivo en materia de protección frente a las avenidas es la reducción de los daños ocasionados por avenidas naturales ó por disfunciones en el comportamiento de determinadas infraestructuras. Este objetivo puede lograrse :

- Reduciendo la magnitud y la frecuencia de presentación de las crecidas
- Reduciendo los daños asociados a la ocurrencia de una determinada inundación.

Para ello las líneas de actuación son las siguientes:

- Mejora del conocimiento del fenómeno hidrológico-hidráulico
- Mejora del conocimiento de las zonas afectadas
- Definición y valoración de actuaciones de previsión, prevención y corrección

# Artículo 53. Criterios para la realización de estudios relacionados con situaciones hidrológicas extremas

1. Los estudios hidrológicos se abordarán en general a nivel de cuencas completas, utilizando de forma conjunta un análisis estadístico de la información foronómica existente y el empleo de métodos hidrometeorológicos que simulan al proceso lluvia-escorrentía. El mencionado análisis estadístico será preferentemente regional y utilizará en la medida de lo posible las referencias de crecidas históricas.

Los estudios hidrometeorológicos tendrán en cuenta los siguientes aspectos metodológicos:

- \* análisis regional de la precipitación
- empleo de hietogramas característicos
- relaciones entre precipitación puntual y de área
- distintas hipótesis de lluvias en lo referente a distribución espacial y origen meteorológico
- \* variación del coeficiente de escorrentía a lo largo del episodio lluvioso

- \* fenómenos de laminación en la propagación de la crecida a lo largo de los cauces
- \* efecto de las obras de laminación, derivación y defensa tanto existentes como previstas, con atención expresa a sus posibles normas de explotación en crecidas
- 2. Los estudios hidráulicos que tengan por objetivo el dimensionamiento de obras ó el diseño de actuaciones deberán de establecer con claridad y en términos cuantitativos, la afección que dichas actuaciones suponen sobre el régimen de circulación de los caudales de crecida y la extensión y características de velocidad del agua y calado de las superficies inundables.

Metodológicamente se considerará al menos el régimen gradualmente variado y sólo con justificación explícita se asumirá un régimen uniforme de flujo.

En los estudios hidráulicos de obras de paso se justificará que la sobreelevación resultante no provoca daños significativos y se comprobará específicamente si se produce un cambio de régimen, estudiando en su caso el efecto del resalto hidraúlico en los niveles de agua.

Los estudios hidráulicos de encauzamientos y defensas analizarán el efecto de estas obras en las características de la zona inundable tanto aguas arriba como aguas abajo y justificarán que no suponen un incremento de los procesos de erosión y sedimentación en el cauce.

# Artículo 54. Directrices para el desarrollo de actuaciones en materia de defensa contra avenidas

- 1. Como fase inicial a las actuaciones estructurales en materia de defensa contra avenidas se elaborará un Estudio Previo que detallará los siguientes aspectos:
  - \* justificación de la viabilidad ambiental y constructiva
  - descripción de las características básicas en relación con el efecto de la actuación sobre los hidrogramas de avenida y las características de la zona inundable
  - análisis de los efectos alcanzados por la actuación en materia de reducción de daños

Este análisis concluirá en el establecimiento de los criterios de protección que se deben utilizar en cada zona y, en concreto, el período de retorno para el que se pretende defender la misma. Dicho período dependerá del nivel de riesgo admisible en la zona inundable, considerando los aspectos sociales, medioambientales y económicos.

2. En el caso de que se estime oportuno proceder a ejecutar obras de defensa para proteger una determinada zona urbana o rural, al objeto de evitar o reducir los daños que se pudieran producir en la misma, el rango recomendado en los períodos de retorno a considerar serán los siguientes:

TIPO DE OBRA	ZONA PROTEGIDA	PERÍODOS DE RETORNO (AÑOS)
Diques	Urbana Rural	200 - 500 40 - 100
Cauces excavados	Urbana Rural	100 - 250 20 - 50

En aquellos casos de situaciones intermedias a las contempladas, como son las zonas semiurbanas o bien las de encauzamiento cuya capacidad se logra con diques y, en parte, excavación, se podrán utilizar unos rangos de período de retorno intermedios.

3. En lo referente a los Sistemas de Previsión e Información Hidrológica se estará a lo dispuesto en la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el riego de inundaciones (DBPCRI), en particular en los medios de la DGOHCA y el Organismo de Cuenca para la obtención, transmisión y valoración de datos sobre precipitaciones, caudales circulantes, niveles alcanzados por las aguas y otros relevantes para la estimación del peligro de avenidas y la previsión de las áreas potencialmente afectadas.

# Artículo 55. Elaboración de Normas de Explotación y Planes de Emergencia de las Presas

Se considera actuación básica del Plan los estudios tendentes a la adecuación de las presas existentes al vigente Reglamento Técnico sobre Seguridad de Presas y Embalses (RTSPE) y a la DBPCRI. En particular en lo referente al contenido del Archivo Técnico y a las Normas de Explotación y Plan de Emergencia ante el riesgo de avería grave ó rotura de la presa.

## Artículo 56. Normas para la realización del Programa de Seguridad de Presas

En todas las presas de titularidad estatal se deberá llevar a cabo una revisión y un análisis general de la seguridad de la presa y el embalse, de acuerdo con lo previsto en el artículo 33.4 del RTSPE.

La primera revisión deberá encontrarse finalizada en un plazo no superior a seis años a partir de la fecha de aprobación de este Plan hidrológico, y se priorizarán de acuerdo con la categoría del riesgo potencial que pueda derivarse de su posible rotura o funcionamiento incorrecto, así como de la probabilidad de su ocurrencia en cada presa.

De acuerdo con el resultado de dicha primera revisión se establecerá un programa en el que se incluyan las actuaciones, obras e instalaciones necesarias para garantizar la seguridad de las presas en explotación, corrigiendo en su caso las deficiencias ó insuficiencias detectadas. Dicho Programa de Seguridad de Presas será considerado actuación básica del Plan.

El Organismo de Cuenca formulará, en el plazo máximo de un año a contar desde la fecha de aprobación de este Plan hidrológico, un Avance de dicho Programa de Seguridad, en donde se recojan aquellas actuaciones de carácter urgente, debidamente contrastadas por los servicios técnicos del Organismo y que puedan ser acometidas en un plazo máximo de tres años junto con su programación temporal y económica.

A este Avance de Programa se le irán añadiendo de manera sistemática aquellas actuaciones que resulten de la primera revisión de las presas o las de carácter sobrevenido, así como las modificaciones presupuestarías y de prioridades sobre las previsiones del Avance. Anualmente, se realizará una revisión actualizada del Programa de Seguridad de Presas.

#### Artículo 57. Inventario de zonas inundables

A los efectos de este Plan, constituyen el Inventario de zonas inundables las zonas incluidas en alguno de los dos trabajos siguientes:

- "Estudio de Inundaciones Históricas. Mapa de Riesgos Potenciales. Cuenca del Júcar", Comisión Nacional de Protección Civil, 1983.
- "Delimitación de riesgos de inundabilidad a escala regional en la Comunidad Valenciana", Generalitat Valenciana, 1996.

El anterior inventario deberá completarse, de acuerdo con la DBPCRI, con:

a) aquellas zonas que puedan ser afectadas por rotura ó avería grave de presas, según vayan siendo aprobados por los Organos competentes los Planes de Emergencia de Presas.

b) posibles zonas de inundación por fenómenos geológicos asociados en lo referente a riesgos de generación de movimientos de ladera o de aceleración de movimientos ya existentes.

Dicho inventario constituirá la base para la delimitación de zonas inundables y de riesgo y el establecimiento de criterios para su ordenación, según se recoge en los dos artículos siguientes.

#### Artículo 58. Delimitación de las áreas o zonas inundables

A los efectos de zonificación de las áreas inundables se adopta lo indicado en el apartado 2.2 de la DBPCRI:

- \* zonas de inundación potencial: frecuente, ocasional ó excepcional
- \* zonas de riesgo: alto, significativo y bajo

La evaluación de los niveles alcanzados por las aguas se llevarán a cabo con ayuda de modelos de simulación hidráulica. Si las características de la zona así lo aconsejan, el estudio de delimitación de la zona inundable contemplará el régimen transitorio para la propagación de la onda de avenida.

La delimitación cartográfica de las superficies ocupadas por las aguas irá acompañada de un inventario de los bienes afectados y de su correspondiente valoración económica.

#### Artículo 59. Criterios para la ordenación de zonas inundables

 Los mapas de riesgo que sirvan de base para la delimitación de usos se habrán de trazar, al menos, para los períodos de retorno de 50, 100 y 500 años.

En tanto no se establezca de forma reglamentaria por parte de las distintas Administraciones competentes la ordenación de usos en zonas inundables, en la llanura de inundación se diferenciarán las siguientes zonas y limitaciones generales al uso:

- a) Zona de precaución: se prohibirán instalaciones o actividades singulares como centrales nucleares, almacenamiento de residuos de alta toxicidad o peligrosidad y determinadas industrias. En principio, se corresponde con la zona de inundación excepcional.
- b) Zona de restricción: además de las limitaciones impuestas en la zona de precaución, se reglamentarán las condiciones de proyecto y materiales de construcción de los edificios que se construyan en su interior. Se prohibirán instalaciones destinadas a servicios públicos

esenciales o que conlleven un alto nivel de riesgo en situaciones de avenida. En principio, se corresponde con la zona de inundación ocasional.

c) Zona de prohibición: además de las limitaciones que afectan a la zona de restricción, se prohibirán edificaciones y usos que conlleven un riesgo potencial de pérdida de vidas humanas. En principio, se corresponde con la zona de inundación frecuente.

Las limitaciones concretas a que deben estar sujetos los usos del suelo y actividades en cada una de las tres zonas serán objeto de un análisis pormenorizado en cada zona inundable.

2. El estudio y la aprobación del planeamiento urbano en las zonas inundables quedará sujeto a la definición previa de la zona de inundación.

Se recomendará la revisión del planeamiento urbano ya aprobado en las zonas potencialmente inundables que no hayan tenido en cuenta este aspecto en la redacción del mismo.

3. Cuando se proyecten vías de comunicación que reglamentariamente requieran autorización por el Organismo de Cuenca, se delimitará la modificación de la zona inundable achacable a la construcción de las mismas y se calcularán los daños posibles, incluyendo, en su caso, las medidas correctoras que sean necesarias para mantener la seguridad de personas y bienes.

Las vías de comunicación paralelas a las líneas de flujo irán sobreelevadas sobre los terrenos colindantes cuando constituyan una protección frente a la expansión de la lámina.

Las vías de comunicación transversales a las líneas de flujo deberán disponer los elementos de drenaje necesarios para garantizar que no se produzca un empeoramiento de las condiciones preexistentes.

4. Para la ejecución de cualquier obra o trabajo localizado en zona inundable será necesaria la autorización previa de la Administración hidráulica. El peticionario habrá de incluir en la solicitud de autorización el correspondiente estudio hidrológico, así como las medidas correctoras que, en su caso, sean necesarias para la seguridad de las personas y bienes.

En cualquier caso, los daños que se puedan derivar de la ejecución de las obras en estas zonas serán a cargo del beneficiario.

## Artículo 60. Relaciones con las Comunidades Autónomas en materia de avenidas

A lo largo de la vigencia del Plan se propondrá a las Administraciones competentes las medidas de ordenación que se consideren oportunas para la prevención de daños, entre otras las definidas reglamentariamente y relativas a la modificación de los límites de las zonas de servidumbre y de policía y a la restricción de usos del suelo, con el fin de adecuar la ordenación del territorio a los riesgos existentes.

## Artículo 61. Objetivos en materia de protección frente a sequías

El objetivo básico en las actuaciones relativas a la protección frente a las sequías es el de reducir la frecuencia e la intensidad de las situaciones en que la demanda no puede ser atendida, así como el de aminorar los efectos desfavorables ligados a las situaciones extremas de escasez de recursos en los sistemas de explotación.

Las actuaciones previstas son de dos tipos:

- a) Puesta en servicio de Infraestructuras Básicas del Plan, tanto de carácter general de incremento de recursos del sistema, como específicas para ser activadas en situaciones de sequía.
- b) Definición de normas de gestión de los sistemas de explotación de recursos en situaciones de sequía.

# Artículo 62. Criterios y medidas para atenuar los daños producidos por sequías y actuaciones en situaciones de sequías

1. Los aprovechamientos más sensibles a la sequía son los sistemas mancomunados de abastecimiento y, como caso particular, la refrigeración de la central nuclear de Cofrentes.

Por tanto, serán objeto de particular seguimiento y control por las Juntas de Explotación y Comisión de Desembalses los aprovechamientos de:

- Abastecimiento de aguas a Teruel.
- Abastecimiento de aguas a la ciudad de Valencia y su área metropolitana.
- Abastecimiento de aguas a la ciudad de Albacete y zona de influencia.
- Consorcio de la Marina Baja.
- 2. En los abastecimientos conjuntos se procederá teniendo en cuenta que:
  - El abastecimiento a poblaciones es preferente.
  - Siempre debe existir un volumen útil embalsado tal que permita garantizar el servicio durante un año, con las aportaciones mínimas anuales registradas desde 1940 procedentes de las diferentes fuentes de suministro existentes.

3. En situación de sequía se fomentará el uso conjunto de aguas superficiales y subterráneas, empleando preferentemente estas últimas en aquellas zonas que dispongan de las instalaciones necesarias. La explotación de las reservas movilizables de las Unidades Hidrogeológicas podrá hacerse de manera sistemática en situaciones de emergencia, cuando lo determinen los planes de explotación de recursos para situaciones extremas.

Se exceptuarán de este criterio los acuíferos cuya explotación afecte sensiblemente a la calidad de sus recursos. En ellos se deberán compatibilizar al máximo los usos actuales y el mantenimiento del nivel piezométrico, adoptando las medidas oportunas para resolver esta situación en el primer horizonte del Plan, siempre que se cuente con recursos suficientes.

4. Para el suministro de las demandas agrícolas en períodos de sequía se permitirá, con carácter temporal, la apertura de pozos en acuíferos no declarados sobreexplotados. La explotación de dichos pozos podrá detraer de forma temporal volúmenes superiores al volumen de recursos renovables, siempre que ello no dé lugar a avances del frente de intrusión salina o a la aparición de procesos de salinización.

Esta explotación de los acuíferos deberá ser objeto de seguimiento y control. Si la zona no estuviese suficientemente controlada por la red de piezómetros y sondeos existente, se instalarán y mantendrán operativos los mecanismos necesarios para un adecuado seguimiento y control. Esta red ampliada operará tanto durante el período de explotación del acuífero como durante, al menos, los dos años hidrológicos posteriores, a fin de conocer la capacidad de respuesta del acuífero frente a sucesos temporales de sobreexplotación.

5. En situaciones de sequía podrá alterarse el orden de preferencia de aprovechamientos, incluyendo las restricciones medioambientales, si las disposiciones legales vigentes o las que se promulguen al efecto para paliar los efectos de la escasez de recursos lo permiten.

Mientras no se disponga de una normativa más detallada, y en lo concerniente a los usos urbanos y agrarío, se seguirán las normas generales adjuntas.

#### Uso urbano:

El orden de preferencia será el siguiente:

- Usos domésticos y servicios
- Usos industriales, con tomas en las redes urbanas de abastecimiento
- Limpieza de calles
- Riego de jardines, fuentes ornamentales y usos recreativos

## Uso agrícola:

El orden de preferencia será el siguiente:

- Frutales, invernaderos y plantaciones permanentes
- Cultivos impuestos por los Planes Especiales de Protección o Planes de Ordenación de Zonas de Protección Especial
- Cultivos de huerta
- Cultivos herbáceos extensivos
- Praderas, choperas y pastizales

Respecto a la prioridad entre los dos usos anteriores, con independencia a lo establecido en el artículo 22, los dos últimos apartados del uso urbano se consideran supeditados a los tres primeros apartados del uso agrícola.

6. A partir de la declaración de situación de emergencia por sequía, deberá realizarse un seguimiento de la calidad de recurso, con el objeto de garantizar que ésta no descienda a niveles que inutilicen de manera temporal o permanente dicho recurso.

## **CAPÍTULO SEGUNDO**

# DE LAS NORMAS EXIGIBLES PARA LA CONSERVACIÓN Y LA RECUPERACIÓN

## DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO

### SECCIÓN PRIMERA

## De la calidad de las aguas y la ordenación de vertidos

## Artículo 63. Objetivos de calidad por tramos de río y masas de agua

- Los objetivos de calidad sobre los elementos del DPH se plantearán, fundamentalmente, con base en el mantenimiento o en la mejora de los actuales niveles de calidad y en la ampliación, debidamente justificada, de los usos posibles.
  - Este planteamiento genérico se encuentra determinado por el nivel de exigencia legal para cada uso posible y su potencial de incompatibilidad actual con los rangos de calidad presentes en los recursos o los que pudieran derivarse a medio y largo plazo.
- Los parámetros para la medida de la adecuación de las aguas superficiales a los usos de producción de agua potable, el baño y la vida de los peces, son los que se determinan en los Anexos 1, 2 y 3 del RAPAPH.
- 3. En lo que se refiere a los tramos de ríos para producción de agua potable, se propone como objetivo la existencia en los mismos, con carácter general, de un nivel de calidad mínimo A3 (según Anexo 1 del RAPAPH), tal que sea posible su tratamiento para potabilización. En los casos en que la calidad sea superior a dicho estándar, el objetivo consistirá en el mantenimiento de dicho valor, siempre que no se marque otro objetivo más exigente.

Los objetivos de calidad que se proponen, según la nomenclatura del Anexo 1 del RAPAPH, se enumeran por zonas seguidamente:

Río	Tramo	Objetivo Calidad
Cenia	Nacimiento-Embalse de Ulldecona	A1
Mijares-Albentosa	Manantiales de la Escaleruela	A1
Mijares	Toma canal Tramo Común-Pantanet Sta. Quiteria	A2
Júcar	Estación aforo-Surgencias Charco Azul	A2
Júcar	Toma C.H.E. La Manchega-Area de infiltración	A2
Júcar	Presa E. de Alarcón-Presa del Henchidero	A1
Júcar	Acequia Real del Júcar hasta Alberique	A2
Júcar	Canal Júcar-Turia hasta Manises	A3
Júcar-Cabriel	Río Fuente del Peñar-Confluencia Bco. Zarcos (Villatoya)	A2
Guadalest	Embalse de Guadalest	A1
Sella	Embalse de Amadorio	A2
Guadalaviar	Embalse del Arquillo de San Blas	A2
Guadalaviar	Acequia del Cubo	A2
Guadalaviar	Embalse del Arquillo de San Blas-Río Alfambra	A2
Alfambra	Población Alfambra-Río Guadalaviar	A2
Turia	Embalse de Benageber y Canal Principal de Benageber	A2
Turia	Villamarchante-Manises	A3

4. La delimitación de tramos fluviales y masas de agua se establecerá en función de la calidad necesaria para albergar determinadas especies bióticas con carácter indicador: aguas salmonícolas ("Tipo S") y aguas ciprinícolas ("Tipo C"), siendo los parámetros definitorios los reflejados en el Anexo 3 del RAPAPH.

Se plantean como objetivo de calidad mantener una calidad de agua "Tipo S" en aquellos tramos fluviales y masas de agua en las que tradicionalmente predominan las especies salmonícolas. Los tramos fluviales considerados son:

Río	Tramo con objetivo salmonícola
Cenia	Nacimiento-Tomas riego Rossell, San Rafael, La Cenia
Mijares	Nacimiento-Presa Embalse de Vallat
Mijares-Alcalá	Nacimiento-Población Cabra de Mora
Palancia	Nacimiento-Cola Embalse del Regajo
Júcar-Jardín	Nacimiento-Población de Zarzalejo
Júcar-Arquillo	Nacimiento-Cruce carretera Valencia-Córdoba
Júcar-Mirón	Nacimiento-Población de Casas de Lázaro
Júcar	Nacimiento-Cuenca
Júcar-Valdemeca	Nacimiento-Río Júcar
Júcar-Arroyo del Infierno	Nacimiento-Laguna de Uña-Río Júcar
Júcar-Mariana	Nacimiento-Río Júcar
Júcar-Huecar	Nacimiento-Río Júcar
Júcar-Cabriel	Nacimiento-Río Laguna
Júcar-Cabriel	Presa Embalse de Contreras-Rambla Fuente del Peñar
Júcar-Cabriel-Mira	Nacimiento-Río Cabriel
Júcar-Cabriel-Guadazaón	Nacimiento-Piscifactoria de Yemeda
Turia-Guadalaviar	Nacimiento-Río Turia
Turia-Alfambra	Nacimiento-Población Alfambra
Turia-Ebrón	Nacimiento-Río Turia
Turia-Camarena	Nacimiento-Río Turia
Turia-Vallanca	Nacimiento-Río Turia
Turia-Riodeva	Nacimiento-Río Turia
Turia-Arcos	Nacimiento-Río Turia
Turia	Río Arcos-Cola Embalse Benageber
Turia-Tuejar	Nacimiento-Población de Tuejar
Turia-Sot	Cola Embalse Buseo-Río Turia

La anterior relación se actualizará con las autoridades responsables en las CCAA, las cuales informarán al Organismo de Cuenca de aquellos enclaves en que por su interés biológico, científico o educativo, y en aras de su conservación, sea conveniente el mantenimiento de la calidad de sus aguas o establecer los oportunos programas y las actuaciones de corrección necesarias.

Para el resto de cauces de la cuenca, se propone como objetivo general la obtención de una calidad "Tipo C". Podrán exceptuarse aquellos tramos de ríos en los que los problemas de calidad vengan condicionados por procesos de contaminación natural.

5. Los parajes de aguas dulces propuestos en este Plan como aptos para el uso de baño, son los siguientes:

Río	Tramo
Mijares	Núcleos de Montanejos, Vallat, Espadilla y Fanzara
Palancia	Embalse del Regajo y en paraje de Fuente Baños
Turia-Guadalaviar	Embalse de Arquillo de San Blas
Turia-Sot	Núcleo de Sot de Chera
Serpis-Encantada	Barranco de La Encantada
Guadalest-Algar	Paraje de Las Fuentes del Algar
Júcar-Magro	Núcleo de Casas del Río
Júcar-Cabriel	Enguídanos y Boniche
Júcar	Núcleos de Antella, Alcalá del Júcar, El Picazo, Valverde del Júcar, Cuenca y Villalba de La Sierra

La anterior relación se actualizará con las autoridades responsables en las CCAA, las cuales informarán a los Organos de Cuenca, de aquellos nuevos enclaves donde se autorice el baño y se practique de manera habitual por un número suficiente de personas.

En los tramos relacionados, los niveles mínimos a alcanzar serán los indicados en el Anexo nº 2 del RAPAPH. Cuando actualmente no se alcancen dichos valores, deberán proponerse simultáneamente las actuaciones de corrección necesarias.

6. No existiendo ninguna exigencia legal para los usos agrícolas, el objetivo a atender consistirá en posibilitar la existencia de una calidad que permita el mantenimiento y el desarrollo de los cultivos tradicionales atendidos por el tramo de río junto con la limitación de la presencia de elementos traza que pudieran afectar a dicho cultivo. En tanto el organismo competente no establezca normativamente dichas condiciones se consideran los criterios establecidos por la F.A.O.

7. En los cauces artificiales: canales, acequias, azarbes, etc., los objetivos de calidad aplicables a los recursos circulantes por los mismos serán idénticos a los del cauce superficial de donde toman.

#### Artículo 64. Objetivos de calidad en acuíferos

1. En el caso de acuíferos, el objetivo es el mantenimiento de los niveles de calidad en aquellos en los que no se han detectado problemas, en tanto que en los que sí que existen problemas de contaminación que pudieran afectar a la disponibilidad del recurso, se deberán adoptar todas las medidas efectivas necesarias para lograr el control de los focos de contaminación, así como la confección de perímetros de protección de acuíferos y unidades hidrogeológicas.

Cuando los recursos del acuífero se destinen al abastecimiento urbano, se mantendrá la calidad existente. En el caso de que no se pueda obtener una calidad mínima equivalente a la A3 en aguas superficiales, deberán plantearse las posibles alternativas del abastecimiento, incluyendo el mantenimiento de la explotación. Si se adoptase esta última alternativa, se propondrán las actuaciones para la corrección parcial, si procedieran.

- Con la finalidad de controlar los problemas de intrusión marina, se debe mantener en cada Unidad Hidrogeológica costera un cierto nivel de drenaje hacia el mar. El volumen de dicho drenaje se fija en los artículos 28 a 36 de esta Normativa.
- 3. Para establecer los objetivos de calidad de aquellos cauces de carácter marcadamente estacional que reciben vertidos y circulan sobre acuíferos con los que están conectados, se considerará que dichos vertidos se realizan sobre el terreno y, por tanto, los objetivos serán los que se propongan para el sistema acuífero sobre el que se sitúa el tramo de cauce en cuestión.

Esta norma de carácter general estará sujeta a las determinaciones y autorizaciones expresas del Organismo de Cuenca.

#### Artículo 65. Objetivos de calidad en masas de agua libre

- El grado mínimo de calidad para embalses destinados a abastecimiento ha de ser el mesotrófico, y como deseable el oligotrófico. En cualquier caso, sus aguas han de cumplir, al menos, con los requisitos paramétricos de la calificación A3.
- 2. Todos los embalses tendrán un nivel limnológico igual o superior al mesotrófico, siempre que la calidad de las aguas de los ríos afluentes al embalse lo permitan.

Las sueltas para el mantenimiento del caudal ecológico tendrán la consideración de una suelta más y, por consiguiente, deberán ser tales que en el río se obtengan los objetivos de calidad señalados anteriormente. Las pruebas de funcionamiento de los desagües de fondo se realizarán de acuerdo con el Organismo de Cuenca y los Órganos de las CCAA responsables de la pesca fluvial y el medio ambiente.

- 3. La calidad de las aguas para masas de agua libre será, al menos, la de la corriente superficial o unidad hidrogeológica que la genere, debiéndose procurar el mantenimiento, como mínimo, de los niveles de calidad actualmente existentes.
- 4. En el caso de aguas superficiales que presenten, o puedan llegar a presentar, una concentración de nitratos superiores a los límites fijados en el Anexo nº 1 de RAPAPH, y de las masas de agua libre que se encuentran en estado eutrófico o puedan eutrofizarse, deberá procederse, por parte de las CCAA, a la designación de zonas vulnerables de acuerdo con lo dispuesto en el RD 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias (Directiva 91/676).

### Artículo 66. Procedimientos y líneas de actuación para la adecuación de la calidad del agua

1. Las líneas a seguir en materia de depuración de aguas residuales atenderán al objetivo de conseguir lo establecido para la calidad de aguas superficiales, subterráneas y masas de agua libre definido anteriormente, dando cumplimiento a los procedimientos establecidos en el Real Decreto Ley 11/1995, de 8 de diciembre por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas (Directiva 91/271).

Con independencia de los condicionantes que se establezcan a los efluentes de las depuradoras, para conseguir los objetivos de calidad fijados en los tramos de río, en aplicación de la citada Directiva, se establecen los siguientes requisitos mínimos, referidos a concentración o reducción de contaminantes:

# REQUISITOS MÍNIMOS EN CONCENTRACIÓN O REDUCCIÓN DE CONTAMINANTES EN LOS TRATAMIENTOS SECUNDARIOS

Parámetro característico	Concentración en el efluente	
DBO <sub>5</sub> a 20°C sin nitrificación	25 mg/l.O <sub>2</sub>	70-90
DQO	125 mg/l.O <sub>2</sub>	75
S.S.	35 mg/l (> 10.000 h-e)	90
S.S.	60 mg/l (2.000-10.000 h-e)	70

# REQUISITOS MÍNIMOS EN CONCENTRACIÓN O REDUCCIÓN DE CONTAMINANTES EN LOS VERTIDOS A ZONAS SENSIBLES

Parámetro característico	Concentración en el efluente	Reducción en %
Р	2 mg/l (10.000-100.000 h-e) 1 mg/l (> 100.000 h-e)	80
N. total	15 mg/l (10.000-100.000 h-e) 10 mg/l (> 100.000 h-e)	70-80

- 2. En relación con la depuración de las aguas residuales, previo a su vertido a los cauces públicos, se adoptarán las siguientes orientaciones:
- <u>Unificación de vertidos</u>, siempre que sea posible técnicamente y que la acumulación de los mismos no produzca efectos perjudiciales.
- <u>Tratamientos específicos</u>, adaptándose al máximo a las características concretas del influente a tratar.
- <u>Aplicación de tratamientos blandos</u> a las aguas residuales de <u>pequeñas poblaciones</u> (< 2.000 h.eq., con carácter general).

Dadas las características de la cuenca, ha de contemplarse con especial atención el carácter estacional de muchos núcleos costeros, en los que deberán procurarse tratamientos que garanticen el rendimiento de la depuración para diferentes regímenes de caudales.

Igualmente, merece especial atención el tratamiento de vertidos de pequeños núcleos urbanos localizados en zonas de cabecera de cuenca, donde el medio receptor es de la mayor calidad ecológica y muy sensible a la contaminación, y muy particularmente en aquellos núcleos que experimenten en verano un incremento notable de su población.

3. El Organismo de Cuenca podrá exigir que ciertas EDAR dispongan de los elementos necesarios para hacer un tratamiento físico-químico de los vertidos. Por otra parte, es conveniente que con las depuradoras puedan alcanzarse diversos grados de descontaminación, admitiéndose en depuradoras con tratamiento terciario que puedan funcionar durante períodos de tiempo específicos sólo con secundario.

Los parámetros para el diseño de las EDAR se obtendrán del contraste entre los datos teóricos y los resultados prácticos registrados en el colector general.

En el diseño de depuradoras para grandes sistemas de saneamiento el Organismo de Cuenca podrá imponer la construcción y explotación previa de una planta piloto.

4. El conjunto de planes y programaciones realizados por las Administraciones Autonómicas en relación con la depuración de las aguas respetarán los objetivos de calidad fijados por este Plan.

#### Artículo 67. Programas para el seguimiento de la calidad de las aguas

Se consideran actuaciones básicas del Plan para el seguimiento de la calidad de las aguas las siguientes:

 Explotación del Sistema de Control de las Aguas Superficiales mediante las redes ICA y COCA, incluyendo el mantenimiento de estaciones de alerta automática. Igualmente se explotará la Red de control de calidad de vertidos de aguas residuales, mediante campañas periódicas de toma de muestras y su correspondiente análisis fisico-químico.

- Ampliación de las actuales redes de control de calidad extendiéndolas a cauces superficiales, acuíferos y masas de agua libre incorporando la información sobre la red de control de calidad de aguas en zonas regables del MAPA y la existente del ITGE.
- 3. Mantenimiento actualizado del Inventario de vertidos, tanto directos como indirectos a acuíferos, incluyendo un análisis detallado del estado operativo de las infraestructuras de depuración y la evaluación de los daños al DPH producidos por los mismos, así como las posibles medidas correctoras.
- 4. Implantación progresiva de modelos de calidad que permitan estudiar el efecto de los focos contaminantes en la evolución espacial y temporal de la calidad de las aguas.

Artículo 68. Normas Generales para la ordenación de vertidos

- Dentro del ámbito de la cuenca, se establece la necesidad de regular administrativamente la totalidad de vertidos, tanto sólidos como líquidos, que puedan generar modificaciones en los objetivos de calidad establecidos para cauces, sistemas acuíferos y masas de agua libre.
- 2. La gestión de los residuos tóxicos y peligrosos requiere autorización administrativa previa que corresponde al Organismo ambiental competente de las CCAA, debiendo éstas últimas, simultáneamente con el trámite de información, remitir copia del expediente y de documentos técnicos aportados al Organismo de Cuenca, para que éste pueda manifestar en un plazo de tres meses lo que considere oportuno en materias de su competencia.
- 3. Las solicitudes a la CHJ de autorización de vertidos en canales y acequias incluidos en las zonas regables de las Comunidades de Regantes deberán acompañarse de la conformidad previa del titular del canal ó acequia correspondiente.

#### Artículo 69. Vertidos sólidos

Todo vertido sólido o semisólido, que real o potencialmente pueda producir la contaminación de las aguas continentales, se realizará en vertederos controlados, disponiendo de un sistema de recogida de lixiviados que garantice el total control de los mismos e impida tanto su filtración en el terreno, como su vertido a un cauce superficial.

Cuando un vertedero controlado de residuos sólidos afecte al DPH, a la petición de autorización a presentar en el Organismo de Cuenca se acompañará, necesariamente, un estudio de los efectos medioambientales esperados. El contenido del mismo se ajustará a lo determinado en el artículo 237.2 y 3 del RDPH (RRDD. 849/1986 y 1315/1992), así como a la normativa estatal de Evaluación de impacto recogida en el RD 1302/86 y su reglamento RD 1131/88, desarrollada sectorialmente por algunas CCAA, con competencia en estas materias.

Los vertidos a escombreras de sólidos no inertes o lavables por las aguas, llevarán un colector de lixiviados y los efluentes recibirán el tratamiento administrativo de los vertidos líquidos. Debe establecerse una comunicación reglamentada con los Ayuntamientos para que los Organismos de Cuenca tengan el conocimiento necesario de dichos vertidos.

Los vertidos que contengan sustancias de las que figuran en las Relaciones I y II, exceptuando las sustancias del punto h, del Anexo al Título III del RDPH, deberán realizarse de manera separada del resto, con estrictas condiciones de estanqueidad en el sistema de recogida de lixiviados.

La autorización de funcionamiento de los vertederos de residuos sólidos o semisólidos corresponde, según su legislación específica, a la autoridad medioambiental, de acuerdo con las condiciones de la autorización realizada por el Organismo de Cuenca.

La implantación de vertederos de residuos sólidos exigirá un estudio suficiente de las posibles afecciones a las aguas subterráneas. El Organismo de Cuenca reclamará informe del Organismo Oficial técnicamente competente.

1. Se considera conveniente tender a la unificación de vertidos, siempre que resulte técnicamente posible y que su acumulación o mezcla no presente efectos perjudiciales para su tratamiento.

Todo vertido líquido a cauce, canal o acequia, sistema acuífero y masas de agua libre deberá reunir las condiciones para que, considerado en particular y en conjunto con los restantes vertidos con los que se pueda interferir, se cumplan los objetivos de calidad señalados para sus aguas.

El Organismo de Cuenca podrá exigir en determinados casos la mejor tecnología disponible en la depuración de las aguas residuales, para conseguir los objetivos antes establecidos.

- 2. Un vertido podrá ser considerado como de escasa importancia cuando proceda de:
- Edificaciones aisladas para vivienda de tipo familiar.
- Granjas avícolas, cunícolas o asimilables de menos de 100 unidades.
- Estabulaciones de ganado mayor con menos de 10 cabezas.
- Industrias con menos de 10 empleados, que no utilizan el agua en el proceso productivo y cuyos vertidos únicamente proceden de agua residual doméstica.
- Salvo en el caso de viviendas aisladas en el campo, que por su lejanía, excesivo coste o
  imposibilidad física no sea posible, todo vertido urbano se debe recoger en colectores de
  alcantarillado, a poder ser de carácter separativo, cuyo final sea una instalación de
  tratamiento de dicho vertido.
- 4. Para los vertidos de escasa importancia se podrá otorgar una autorización de los mismos con carácter inmediato, siempre que no se encuentren situados en zonas interiores a perímetros de protección y no se planteen situaciones de concentración espacial.
- 5. Todo vertido de aguas residuales que se realice en los cauces naturales con régimen intermitente de caudal y que no llegue a alcanzar una corriente permanente, se considerará administrativamente como realizado sobre el terreno. Consecuentemente, los objetivos de calidad serán los que correspondan a los acuíferos sobre los que se sitúen los distintos tramos del cauce. En todo caso se evitarán encharcamientos y situaciones insalubres del entorno.
- 6. Los peticionarios de concesión de aguas para uso industrial, o de autorización de vertidos líquidos industriales, presentarán una memoria sobre las características del proceso industrial, indicando claramente aquellas fases del mismo que originen vertidos. Se

presentará un esquema de las líneas de recogida de los mismos, con el punto de vertido final o de conexión a la red de colectores generales.

7. En el caso de industrias localizadas en zonas o polígonos industriales, se asegurará, en todos los casos, la conexión de sus vertidos a redes de alcantarillado, bien propias o urbanas. Si no dispone de sistema propio de depuración y el efluente fuere tratado en una planta de aguas residuales urbanas, las características del efluente del área industrial deberán adecuarse a los objetivos de calidad fijados para el vertido urbano mediante las oportunas Ordenanzas de Vertido, con el fin de que el tratamiento sea correcto.

Para los polígonos y las zonas industriales ya implantadas se da un plazo máximo de cinco años para que adecúen sus sistemas de recogida y depuración de residuales a lo previsto en el párrafo anterior. Este plazo no superará en ningún caso el previsto en el Real Decreto Ley 11/1995, de 8 de diciembre por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas (Directiva 91/271).

- Las instalaciones industriales procurarán dentro de sus líneas de proceso la recogida independiente de los distintos tipos de residuos, de manera que permitan su máxima recuperación y reciclaje.
- 9. Las industrias que incluyan procesos químicos, biológicos o radioactivos, que sean capaces de provocar vertidos accidentales de sustancias tóxicas de medición no habitual, tendrán obstáculos físicos que impidan eventuales vertidos al sistema fluvial o acuífero.

Las estaciones depuradoras dispondrán de dispositivos que permitan el almacenamiento del agua sin tratar que pudiera originarse por paradas súbitas o programadas de las mismas. Estos dispositivos deberán dimensionarse de manera que se disponga de un tiempo de preaviso, que será función de las características del vertido, las del cauce receptor y los medios adicionales de emergencia de que disponga la planta.

10. Los límites de emisión de las sustancias contempladas en la relación I del Anexo al Título III del RDPH serán los que las normativas de vertido y calidad existentes y que sucesivamente se dicten.

Para el establecimiento de los límites de emisión de las sustancias contempladas en la relación II del Anexo al Título III del RDPH se considerará actuación básica del Plan la elaboración de Normas de emisión adecuadas a los objetivos de calidad fijados en los

artículos 63, 64 y 65 de esta Normativa. Esta actuación se abordará en el primer horizonte del Plan.

11. Los Reglamentos de Vertido que aprueben los Entes Gestores de los Sistemas de Saneamiento, deberán recoger las limitaciones de las sustancias de las Relaciones I y II del Anexo al Título III del RDPH, necesarias para que el efluente depurado no supere los límites de emisión referidos en el párrafo anterior. Asimismo, el Ente Gestor llevará un Censo de estos vertidos y de aquellos cuyo volumen anual de vertido sea superior a 30.000 m³/año, que estará a disposición del Organismo de Cuenca.

#### Artículo 71. Normas para la protección de la calidad frente a la contaminación difusa

Las Comunidades de Regantes de más de 1.000 Has. deberán llevar un control analítico periódico de la calidad de las aguas captadas, así como de la calidad de los vertidos a través de su red de drenaje. Dichos análisis serán facilitados al Organismo de Cuenca con la frecuencia establecida por éste, en función de la problemática de cada zona y los objetivos de calidad establecidos en el curso receptor, masas de agua libre y sistemas acuíferos.

El Organismo de Cuenca, en coordinación con el MAPA y los Organismos competentes de las CCAA, llevará un seguimiento de las "Zonas Vulnerables", de acuerdo con lo indicado en el Real Decreto 261/96 de 16 de febrero.

#### SECCIÓN SEGUNDA

#### De la protección, conservación y recuperación del recurso y su entorno

### Artículo 72. Perímetros de protección frente a la contaminación o degradación del Dominio Público Hidráulico

En aquellos tramos fluviales o contornos de masas de agua libre que por su singularidad ambiental o por su uso potencial específico resulten de interés, se establecerán las medidas preventivas, limitación de actividades y depuración, que garanticen la conservación del recurso y la calidad ambiental de su entorno.

Se considerarán entornos de especial protección aquellos cuyas aguas se destinen a abastecimiento de poblaciones, los que se localicen o afecten a espacios con algún tipo de figura de protección, tramitados o en curso y los que sean susceptibles de uso recreativo y sea preciso su ordenación.

La evaluación de perímetros de protección será específica en cada caso y resultará de la determinación de trabajos concretos, realizados al efecto, manteniéndose la oportuna coordinación entre el Órgano de Cuenca y el Órgano Ambiental competente.

#### Artículo 73. Perímetros de protección de aguas subterráneas

Los, acuíferos o puntos específicos que deben ser objeto de protección especial son aquellos que pueden ser incluidos en uno o varios de los apartados siguientes:

- sus recursos se destinan en parte significativa al abastecimiento urbano
- abastecen poblaciones sin posibilidad de suministro alternativo
- pueden ser afectadas por problemas de intrusión marina
- su explotación puede inducir situaciones de pérdida de calidad
- sus drenajes constituyen una parte fundamental del ecosistema de zonas declaradas de protección especial ecológica o paisajística.
- incluidos en sistemas cársticos de singular importancia.
- aquellos en los que la preservación de su calidad influye, de manera importante, en la calidad de los recursos superficiales a los que alimentan.

Las actuaciones a realizar podrán ser de distinto tipo; entre otras, el establecimiento de normas que racionalicen el uso y la explotación del acuífero, el establecimiento de perímetros de protección, la fijación de normas de explotación, con la posibilidad de cerrar y sustituir aquellas extracciones que pongan o pudieran poner en peligro la calidad del acuífero y otras que se consideren de interés.

#### Artículo 74. Protección de cuencas o riberas de tramos fluviales

1. En el plazo de vigencia del Plan se prestará especial atención al apeo y deslinde de los cauces públicos, que deberá acometerse de acuerdo con las disponibilidades presupuestarias, definiendo, asimismo, las zonas de servidumbre y de policía asociadas.

Dentro del conjunto de cauces pertenecientes al ámbito de la Confederación tienen especial relevancia, en lo referente a estos aspectos, los tramos que se citan:

- Tramos urbanos de los cauces
- Tramos de actuación especial
- Tramos de régimen intermitente

Para permitir una correcta operatividad en lo referente a la protección de cuencas y riberas el Organismo de Cuenca se apoyará especialmente en los Proyectos en ejecución por parte de la DGOHCA.

2. Serán objeto de especial control y vigilancia las actividades que puedan afectar a la calidad de las aguas en los siguientes puntos:

#### Tomas de abastecimiento

Río Mijares, en Villareal

Río Turia, en Manises, Teruel y Canal de Benagéber

Río Júcar, en Albacete, Fuensanta y Alarcón

Canal Júcar-Turia, en Picasent y Manises

Acequia Real del Júcar, en Alberique

Río Cabriel, en Villatoya

Río Racons, en Denia

Río Guadalest, en Embalse de Guadalest

Río Amadorio, en Embalse de Amadorio

Con carácter general y para la protección de las citadas cuencas o tramos de cuencas serán objeto de especial control y vigilancia todas las actividades que pudieran conducir a que la calidad de las aguas descienda por debajo de la establecida en la Directiva 75/440 y en la Orden Ministerial de 11 de mayo de 1988 que traspone el contenido de dicha Directiva a la Legislación Española, que es modificada por la Orden de 15 de octubre de 1990.

Con independencia de las normas de protección anteriores, se vigilarán y limitarán las actividades que pudieran dar lugar a contaminaciones puntuales desde el punto de vista temporal, prohibiendo taxativamente todas aquellas que puedan verter sustancias tóxicas o peligrosas, de acuerdo con las listas I y II de la Directiva 76/464 de la CEE. Asimismo, en un tramo de al menos 10 kilómetros aguas arriba de cada captación de abastecimiento se prohibirá la navegación a motor. También en estos tramos se prohibirán las instalaciones para el almacenamiento de sustancias tóxicas o peligrosas que no estén dotadas de sistemas de seguridad que garanticen la retención de posibles vertidos accidentales por rotura o deterioro de recipientes o depósitos.

Para las restantes instalaciones de este tipo existentes en la cuenca se elaborará una publicación informativa con instrucciones a seguir en caso de vertidos accidentales. La mencionada publicación será divulgada entre las distintas Administraciones con responsabilidad sobre tráfico o Protección Civil.

En relación con la protección de riberas, y teniendo en cuenta el valor del bosque de ribera como corredor ecológico, se tenderá a recuperar aquellos tramos deteriorados, manteniendo como mínimo las riberas más evolucionadas y en mejor estado de conservación.

- 3. La importancia de los arrastres y derrubios depositados en los cauces permite autorizar extracciones de áridos, siempre que sean respetados los aspectos ambientales. No se permitirán instalaciones de extracción que comprometan el desagüe del cauce en avenidas.
  - Con objeto de proteger la cota del lecho del cauce en los tramos finales de los ríos, aguas abajo de los embalses están prohibidas las extracciones de áridos, salvo para su uso en regeneración de playas. Estos tramos deben quedar definidos expresamente y adecuadamente amojonados.
- 4. El Organismo de Cuenca podrá fomentar convenios de cooperación con las diferentes Autoridades Locales y las comunidades de regantes para el mantenimiento y la conservación de cauces y riberas, incluyendo la limpieza de cauces.

#### Artículo 75. Protección de zonas húmedas

1. En lo que hace referencia a medidas de protección, se estará a lo dispuesto en el Inventario Nacional de Zonas Húmedas, a elaborar por el MMA en colaboración con los órganos competentes de las CCAA, según las recomendaciones establecidas por la Ley 4/1989 de Conservación de Espacios Naturales y de la Flora y la Fauna Silvestres

#### **RELACION DE ZONAS HÚMEDAS**

ARAGON	CASTILLA-LA MANCHA	COMUNIDAD VALENCIANA
Balsa del Pinar o Laguna de Rubiales	Laguna del Acequión	Parque Natural de L'Albufera
Laguna de Bezas	Laguna del Arquillo	Parque Natural de las Salinas de Santa Pola
Laguna del Carpillo	Sist. El Bonillo-Lezuza-El Ballestero	Parque Natural del marjal Pego-Oliva
Laguna del Tortajada	Pantano de Fuente Albilla	Parque Natural del Prat de Cabanes- Torreblanca
Salinas de Arcos de la Salinas	Laguna de Ontalafia	Marjal de Almenara
	Laguna de Riachuelos	Marjal de La Safor
	Laguna Ojos de Villaverde	Marjal del Sur del Júcar
	Zonas húmedas del Sector NO de la prov. de Albacete	Marjal de Aigua Amarga
	Laguna de Sugel	Marjal de "El Moro"
	Laguna del Pozo Airón	Prat de Peñíscola
	Lagunas de Cedazos	Balsares-Carabassí
	Lagunas de las Majadillas	Salinas de Calpe
	Laguna del Marquesado	Laguna y Salinas de Villena
	Laguna de Uña	Laguna de Salinas
	Salinas de Monteagudo	Desembocadura del río Mijares
	Complejo lagunar de las Torcas de Canada del Hoyo	Marjal de Rafalell y Vistabella
	Complejo lagunar de Arcas/Ballesteros	Navajos de Sinarcas
	Laguna de Navarramiro	Salinas de Cofrentes
	Torcas de Cuenca	Dehesa de Soneja
	Complejo lagunar de Fuentes	Laguna de San Mateo
	Laguna de las Zomas	Clot de la Mare de Deu
	Torcas de la Maya del Chorro	Nacimiento del "Ríu Verd"
	Surgencia del Río Ojos de Moya	Estany de Nules
	Curso de agua subterráneo en la cueva de "El Boquerón"	Embalse de Embarcaderos
	Curso de agua subterráneo en la cueva del "Tío Manolo"	Embalse de Elda

- 2. En tanto no se complete el anterior Inventario, el Plan considera como zonas húmedas las incluidas en la tabla adjunta.
- 3. La determinación de áreas de protección, fuera de la zona de policía de la Administración Hidráulica, sobre estas zonas húmedas, corresponderá a los Órganos competentes de las

CCAA, condicionando el uso del suelo y las actividades que se desarrollen y pudieran incidir sobre el equilibrio del ecosistema a preservar.

- 4. Para cada zona establecida, y en el ámbito de actuación del Organismo de Cuenca, se analizarán las actuaciones necesarias para conocer y proteger estos espacios singulares.
- 5. Dentro de las zonas húmedas consideradas en este Plan y de común acuerdo con los Órganos ambientales de las CCAA, el Organismo de Cuenca podrá solicitar los oportunos EIA de forma previa a la autorización de obras o proyectos a realizar en su zona de competencia, en función de las propias características de la actuación y su previsible incidencia sobre el medio.

#### Artículo 76. Zonas de protección especial: definición y medidas de actuación

 Este Plan asume aquellos espacios naturales protegidos declarados por los Órganos competentes, tanto de la Administración Autonómica como Estatal, así como la reglamentación a ellos asociada según sus competencias.

La operación y explotación de ríos, sistemas acuíferos y masas de agua contenidas en ámbitos territoriales declarados espacios protegidos, deberá ajustarse a las normativas derivadas de su figura de protección.

El Organismo de Cuenca, de común acuerdo con la Autoridad Ambiental, podrá solicitar la elaboración de un ElA previo a la autorización administrativa de proyectos u obras que afecten al DPH en aquellos tramos fluviales contenidas en ámbitos territoriales declarados espacios protegidos.

- Complementariamente, el Organismo de Cuenca tenderá al mantenimiento y, en su caso, a la recuperación de los valores naturales presentes en hábitats, zonas o tramos fluviales de notable interés ambiental, aún cuando no estuvieran con alguna figura de protección declarada.
- 3. Las actuaciones de protección a realizar por el Organismo de Cuenca en los tramos fluviales de interés ambiental son las siguientes:
- Deslinde del cauce público y definición de las zonas de policía.
- Delimitación, de común acuerdo con la Autoridad Ambiental, de franjas de protección ambiental dentro de la zona de policía.

- Evaluación de los caudales ecológicos característicos de cada tramo, así como las medidas necesarias para asegurarlos.
- Promoción de medidas de restauración de márgenes fluviales dentro de la zona de policía.
- Requerimiento facultativo de un estudio de los efectos ambientales en el proceso de autorización de obras o actividades emplazadas en dichos tramos.
- 4. A efectos de este Plan, se consideran tramos fluviales de interés ambiental los siguientes:

Río	Tramo
Cenia-Ulldecona	Nacimiento hasta 8 km aguas abajo del embalse de Ulldecona
Mijares-Arenós	Aguas arriba del embalse de Arenós
Mijares	Desembocadura
Mijares-Villahermosa	Río Villahermosa
Mijares-Fuente la Reina	Bco. Maimoma en la olmeda de Fuente la Reina
Palancia	Molinar-Teresa de Palancia
Turia	Río Guadalaviar-Embalse de Arquillo de San Blas
Turia	Río Alfambra-Río Guadalaviar
Turia	Río Camarena-embalse de Benagéber
Turia	Río Arcos-río Turia
Turia	Río Ebrón
Turia	Río Vallanca
Turia	Río Sot-Presa de Buseo-río Turia
Júcar-La Toba	Nacimiento-embalse de La Toba
Júcar-Uña	Uña-Salto de Villalba de la Sierra
Júcar	Presa de Alarcón-embalse del Picazo
Júcar-Cabriel	Río Cabrel-embalse de Villora
Júcar-Tejadillos	Río Tejadillos-río Mayor
Júcar-Mayor	Río Mayor-piscifactoria de Cañete
Júcar	Río Ojos de Moya o Mira-embalse de Contreras
Júcar	Río Guadazaón-carretera N-420 Cuenca-Teruel
Júcar	Embalse de Contreras-río Júcar
Júcar	Río Casas de Lázaro
Júcar	Río Arquillo
Júcar	Río Jardín-Balazote

Júcar	Hoces de Alcalá del Júcar	
Júcar	Entorno de la Muela de Cortes	
Júcar	Presa de Tous-desembocadura	
Júcar	Río Millares, afluente del Magro	
Júcar-Sellent	Entorno de la albufera de Anna	
Júcar	Río Frailes, afluente del Cazunta	
Serpis-Polop	Parque Natural de La Font Rotja	
Serpis	Embalse de Beniarrés-azud de Villalonga	
Bullent	Marjal de Oliva-Pego	
Guadalest	Nacimiento Algar-estación de bombeo	

### Artículo 77. La utilización del Dominio Público Hidráulico para usos recreativos, científicos y culturales

 La utilización del DPH para usos recreativos, científicos y culturales deberá ser compatible con la preservación de la calidad del recurso y del medio ambiente, la preservación de las infraestructuras y la seguridad del usuario.

Se considera cometido de la Administración Hidráulica propiciar una sensible mejora del aspecto escénico de tramos fluviales y masas de agua libre, que redundará en el acercamiento del hombre al medio hídrico y fomentará el uso social de tan amplio patrimonio.

2. En aquellos tramos fluviales o masas de agua en que se considere la posibilidad de su utilización recreativa, se condicionará dicho uso a la elaboración de un Plan de Ordenación en el que se contemplen las distintas posibilidades de actuación, así como las condiciones en que éstas pueden producirse y las zonas de protección de cada uno de ellos y su entorno.

Los Planes de ordenación deberán completarse con el establecimiento de los equipamientos necesarios para el cumplimiento de los fines de conservación del entorno natural, investigación y educación y para la potenciación del disfrute social del paraje.

Igualmente, deberá estudiarse la participación en el desarrollo y la gestión de estas instalaciones por parte de las entidades locales, organizaciones sociales, grupos proteccionistas y conservacionistas o particulares que puedan estar interesados.

- 3. De acuerdo con lo establecido por la Comunidad Autónoma correspondiente, la petición para un aprovechamiento de un tramo acotado deberá acompañarse de un Plan de Ordenación que ha de contener, al menos, las siguientes especificaciones:
  - Situación inicial del coto y de las poblaciones.
  - Número máximo (carga) de usuarios del coto.
  - Programa de mejoras del hábitat y de las poblaciones.
  - Medidas de protección de la fauna silvestre.
  - Puntos de acceso.
  - Necesidades hídricas requeridas.

En el caso de que las necesidades hídricas fuesen superiores a los caudales circulantes por el río, las necesidades complementarias deberán ser objeto de concesión administrativa.

Tanto en el caso de concesión como de autorización simple, el período de la misma no será superior a cinco (5) años.

4. Las acampadas de cualquier tipo no podrán establecerse en zonas de dominio público hidráulico. En las zonas de policía deberán advertirse claramente el riesgo de inundaciones y preverse los dispositivos de evacuación, pudiéndose establecer limitaciones estacionales.

#### **SECCIÓN TERCERA**

#### Sobre la restauración agrohidrológica

#### Artículo 78. Actuaciones de restauración agrohidrológica

- 1. Se entenderá por actuaciones de restauración agrohidrológica el conjunto de acciones tendentes a impedir o disminuir la degradación física del suelo motivada por la erosión hídrica. Las actuaciones que se emprendan en la restauración agrohidrológica tendrán como finalidad el control de las pérdidas de suelo y de la emisión de sedimentos. En la restauración agrohidrológica se diferenciarán las siguientes actuaciones: obras de hidrotecnia, mejora de la cubierta vegetal y labores de conservación de suelos agrícolas.
- Las obras de hidrotecnia, principalmente diques longitudinales y transversales, tienen por objetivo la corrección de torrentes evitando que se profundice su lecho y se produzcan deslizamientos laterales. Asimismo se consigue evitar la salida a las vegas de los acarreos generados en las cabeceras.
- 3. Las actuaciones de mejora de cubierta vegetal se centran en el mantenimiento de la cubierta espontánea y en la forestación, considerada como una ayuda a la naturaleza que invierte su proceso degradatorio y anticipa en varios estadios su evolución hacia un ecosistema de bosque.
- 4. Las labores de conservación de suelos estarán dirigidos a compatibilizar la obtención de un cultivo rentable con una pérdida de suelo mínima y admisible. Deberán incluir las medidas preventivas (laboreo racional, ordenación de cultivos, alternativas de cultivo racionales, tratamiento de rastrojos, control de pastoreo, etc.), las medidas de defensa (cultivos a nivel, cultivos en fajas, terrazas, bancales y desagües) y las medidas correctoras (drenajes).

#### Artículo 79. Marco legal y coordinación con las CCAA

 Los Planes hidrológicos forestales y de conservación de suelos serán realizados por las distintas Administraciones Públicas con responsabilidad en la Planificación Hidrológica Forestal y Conservación de Suelos. Se tendrá en cuenta las disposiciones legales autonómica, estatal y europea, y especificamente la competencia existente en las CCAA para el desarrollo de estos trabajos.

- 2. Se considera actuación básica del Plan la ejecución de los siguientes planes hidrológicoforestales y de conservación de suelos:
- aquellos a realizar por las distintas CCAA en el primer quinquenio del Plan con financiación de la UE vía Fondos de Cohesión
- aquellos previstos conjuntamente por la Administración Central, a través del MAPA, y las CCAA
- aquellos previstos por la Administración Central a través del MMA

#### Artículo 80. Programa de mediciones batimétricas

Con el fin de mejorar el conocimiento del nivel de aterramiento de los embalses y de los procesos que lo originan, se realizarán campañas sistemáticas de reconocimiento batimétrico de los mismos y se establecerá una red de medidas de las aportaciones sólidas en colaboración con el Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX).

Estos trabajos serán tenidos en cuenta en el diseño y orden de ejecución de las distintas actuaciones de restauración agrohidrológica.

#### Artículo 81. Actuaciones de hidrotecnia

- 1. Los estudios previos a la realización de obras tendrán por objeto definir a escala 1:50.000 los procesos de erosión, las zonas más sensibles, los puntos de medida de la producción de acarreos, los posibles lugares para establecer retenedores de sólidos, y los modelos de obras a ejecutar. El estudio servirá de base para acometer los proyectos de actuación definitiva.
- 2. Se considera prioritario realizar actuaciones de corrección hidrotécnica en los siguientes cauces:
- Barrancos de la Rampuda y Diablo, y río Chinchilla
- Barranco de Maimona
- Barrancos de la cuenca del embalse de Arenós
- Barranco Pudia y la Graja

- Barrancos de la cuenca vertiente al embalse de Vallat
- Barrancos de la cuenca del embalse de Mª Cristina
- Barrancos vertientes al azud de Santa Quiteria aguas abajo del embalse de Sichar
- Barrancos de la cuenca vertiente al embalse del Regajo
- Barrancos de la cuenca del río Palancia, entre el embalse del Regajo y el pueblo de Estivella
- Barrancos de la cuenca del Barranco del Carraixent, hasta su confluencia con el barranco de Náquera
- Barrancos de la cuenca del río Alfambra
- Barrancos de la vertiente izquierda del río Turia, desde el río Cascante hasta el río Riodeva
- Barrancos de la cuenca de la Rambla de Artaj, hasta el pueblo de Casinos
- Barrancos de la cuenca vertiente del embalse de Buseo
- Barrancos de la cuenca de la Rambla primera de Liria
- Barrancos de la cuenca del embalse de Contreras
- Barrancos de las cuencas del río Cabriel en Cuenca y Albacete, que vierten al embalse de Embarcaderos.
- Barrancos de la cuenca del río Magro, hasta la desembocadura del río Buñol
- Barranco Balestes
- Barranco Vacas
- Barranco Cierva
- Barranco Hornos
- Barranco Zarra
- Barranco Bameron
- Arroyo Picastre
- Barrancos de la zona de Hoya de Buñol-Chiva
- Barrancos de la cuenca del arroyo Abengibre.
- Ramblas de las Aguayas y Gil y barranco del Muerto
- Barrancos de la vertiente izquierda del río Júcar, entre los embalses de Embarcaderos y Toús
- Barrancos de la vertiente derecha del río Júcar entre la presa del Embarcaderos y la divisoria del río Escalona
- Barrancos de la cuenca del río Escalona
- Barrancos de la cuenca del río Cañoles
- Barrancos de la cuenca del río Albaida, salvo los del río Cañoles
- Barrancos de la zona de La Safor-Sierra de las Agujas
- Barranco Regalí
- Barrancos de la cuenca del río Serpis hasta la desembocadura del río Bernisa
- Barranco Borrell
- Barrancos de la cuenca del río Vedat

- Río Girona, aguas arriba del barranco de Isbert
- Barrancos de la cuenca del río Jalón (Malafi, Paet, Barber, del Moro, Famorca, Les Foyes, Galistero, Alcaida, Almadich, la Foya, Pazules, Maseraf, Cull) y ríos Castells y Jalón.
- Barrancos de la Sierra de Callosa
- Barrancos de la Cuenca del río Seco
- Barranco de las Ovejas

#### Artículo 82. Actuaciones de mejora de cubierta vegetal

- En aquellas zonas en que la cubierta vegetal presente un grado de protección aceptable, el objetivo prioritario debe ser su conservación, potenciando la regeneración arbustiva espontánea, mediante los tratamientos selvícolas, una infraestructura eficaz contra los incendios forestales y una ordenación silvopastoral.
- 2. En lo que se refiere a la mejora de cubierta vegetal en áreas degradadas, los trabajos de reforestación de terrenos rasos de la cuenca con vocación forestal deben ser considerados como prioritarios y utilizarse de forma preferente, siempre que sea posible, frente a otra alternativa de uso.

La forestación se considerará como una ayuda a la naturaleza que invierte su proceso degradatorio y anticipa en varios estadios su evolución hacia un ecosistema de bosque. Los criterios generales a cumplir en esta actividad son los siguientes:

- se tenderá a la implantación de masas heterogéneas e irregulares, en las que convivan distintos estratos.
- la selección de especies buscará su integración en la serie de vegetación a la que pertenece la zona del proyecto, maximizando la probabilidad de éxito.
- la distribución de especies, densidad y estructura de la nueva masa, se diseñará de forma que haga falta la menor intervención posible del hombre.
- las técnicas de preparación del terreno alterarán al mínimo los perfiles y estructura del suelo, evitando la formación artificial de cauces.
- todas las obras de reforestación preverán los cuidados del suelo y del vuelo arbóreo necesarios durante un período no inferior a 20 años después de la repoblación.
- se promocionarán los correspondientes convenios para la cesión ó compra de suelo reforestable con otras Administraciones Públicas.

- 3. Las áreas donde se consideran prioritarias las actuaciones de regeneración forestal serán las siguientes:
- cuencas de cabecera e inmediatas a los embalses.
- tramo del río Júcar entre los embalses de El Molinar y Tous, en la Hoya de Buñol y en el Serpis Bajo.
- áreas próximas a los embalses de Tous, Escalona y Bellús y de forma integrada en los proyectos existentes de recuperación paisajística.
- relieves de borde de las Planas Litorales, con especial atención a las cabeceras de los principales barrancos.
- zonas de bosque de galería.
- zonas de protección y recarga de acuíferos que favorezcan la infiltración del agua en el terreno y protejan la calidad de las aguas.

#### Artículo 83. Actuaciones de conservación de suelo

- 1. Los trabajos de conservación de suelos serán prioritarios en aquellas áreas definidas como "zonas de montaña" y "zonas desfavorecidas" según la Directiva del Consejo (CEE) nº 268 de 28 de abril de 1975 sobre Agricultura de Montaña y el Reglamento CEE/nº 797/85 del Consejo de 12 de marzo sobre Mejora de la eficacia de Estructuras Agrarias.
- 2. Las áreas donde se considera prioritaria las actuaciones de conservación de suelos son:
- cuencas emplazadas sobre materiales triásicos y en especial las de los tributarios del río
   Mijares y la del tramo inferior del río Cabriel.
- cuencas afluentes al Júcar en el tramo entre la confluencia del Cabriel y el embalse de Tous.
- cuencas de los ríos Sellent, Cáñoles, Albaida y Serpis.
- cuencas de los Sistemas de Explotación de Marina Alta y Baja.
- zonas declaradas de protección especial, es decir con pérdidas de suelos superiores a 200 Tm/Ha/año, de acuerdo con los datos del Plan Nacional de Restauración Hidrológico-Forestal, así como las laderas y cursos que vierten directamente en pequeños y grandes embalses:
  - Cuenca del embalse de Ulldecona, río Cenia, Montañas de Benifassar y río Cervol.
  - · Cuenca del barranco Vallviguera
  - Cuenca del embalse de Mª Cristina
  - Cuenca del embalse de Arenós

- · Cuenca del embalse de Sichar
- · Cuenca del embalse del Regajo
- · Cuenca del río Palancia
- · Sierra de Javalambre
- · Sierra de Espadan
- Cuenca del Barranco de Carraixet hasta su confluencia con el Barranco de Naquera, incluido éste
- · Cuenca de la Rambla de Artaj
- · Cuenca de la Rambla primera de Lliria
- · Cuenca del río Magro
- · Cuenca del río Cabriel en la provincia de Cuenca
- · Embalse de Molinar
- · Cuenca del río Abengibre
- Cuencas de la Rambla de Las Aguayas, Rambla de Gil y Barranco del Muerto
- · Cuenca del Embalse de Toús
- · Cuenca del río Cañoles
- · Zona de La Safor-Sierra de las Agujas
- Término municipal de Gandía
- Cuenca del río Serpis hasta la desembocadura del río Bernisa, incluido este
- · Cuencas de los barrancos vertientes directamente al mar entre la divisoria del río Serpis
- · Término municipal de Quatretonda
- Cuenca del río Gorgos y embalse de Isbert
- · Cuenca del embalse de Guadalest
- Cuencas de los embalses de Amadorio y Relleu (Sa de Aguilar y de la Grana)
- · Cuenca del embalse de Tibi, Sierra Peñarroya, y Sierra de Cuartel
- Cuenca del río Seco (Montnegre)
- · Puntal de Besari

#### **SECCIÓN CUARTA**

#### Sobre la conservación y protección de acuíferos

#### Artículo 84. Criterios básicos para la protección de las aguas subterráneas

- 1. Las medidas de protección serán de tipo de control de niveles y de caudales fluyentes por los manantiales que alimentan. Estas medidas, así como la delimitación de las áreas a proteger y los tipos de usos permitidos en orden a las calidad del agua, se determinarán a través de la Delimitación de perímetros de protección, Planes de explotación y Normas para el otorgamiento de concesiones para cada una de las UHG.
- 2. Los expedientes para el establecimiento de perímetros de protección de las captaciones para abastecimiento a poblaciones, zonas húmedas y puntos hídricos de interés, y unidades o subunidades hidrogeológicas con problemas de sobreexplotación o salinización local o global, se incoarán de oficio o a instancia de la autoridad ambiental, municipal o cualquier otra en la que recaigan competencias en la materia. Se podrán establecer medidas para la protección tanto de la calidad como de la cantidad del recurso.

Todas las captaciones destinadas a abastecimiento público deberán disponer de su correspondiente perímetro de protección, que deberá implantarse durante el período de vigencia del Plan de común acuerdo entre el Organismo de Cuenca y el Ayuntamiento o Mancomunidad correspondiente.

El orden de prioridad se establecerá en función del grado de riego de contaminación que presente la captación y de la población realmente abastecida, considerando los siguientes rangos:

- más de 15.000 habitantes
- entre 2.000 y 15.000 habitantes
- menos de 2.000 habitantes

En las peticiones de concesión posteriores a la entrada en vigor del Plan, se deberá incluir una propuesta de perímetro de protección justificada con un estudio técnico adecuado.

3. Durante el período de vigencia del Plan el organismo ambiental competente procederá a la elaboración de un inventario de los vertederos de residuos sólidos, incluyendo un informe sobre el grado de capacidad contaminante de sus áreas de influencia y las medidas necesarias para su eliminación o minimización en el caso de que pudieran afectar a los objetivos de calidad propuestos para el acuífero correspondiente.

Las medidas de protección del área de recarga de cada acuífero han de incluir al menos su relación con los usos del suelo, las extracciones de áridos y las actividades potencialmente contaminantes por vertidos directos, vertederos de residuos sólidos y contaminación difusa.

- 4. Se han asignado, en los artículos 28 a 36 de esta normativa y con base en los conocimientos actualmente existentes, los recursos disponibles en las unidades hidrogeológicas, de manera que puedan mantenerse a largo plazo los aprovechamientos y la calidad del agua.
- 5. En el caso de extracciones que produzcan un deterioro grave en la calidad del agua, de manera que se ponga en peligro la subsistencia de los aprovechamientos, deberán adoptarse las medidas adecuadas de protección y entre ellas la definición del perímetro de protección y la sustitución de las captaciones. Estas posibles medidas son de especial importancia en aquellos acuíferos costeros o implantados sobre materiales salinos.
- 6. En la política de extracciones en los acuíferos debe primar la conservación de la cantidad y calidad del recurso, tratando de evitar la explotación sistemática de las reservas movilizables con el consiguiente descenso indefinido de los niveles piezométricos.
  - Las extracciones totales en un año medio deben ajustarse a los recursos renovables estimados, minorados en aquellas salidas naturales necesarias para evitar la salinización del acuífero u otros efectos ambientales negativos.
- 7. Cuando el caudal de la concesión sea mayor de 5 l/sg, el concesionario estará obligado a remitir al Organismo de Cuenca un parte anual con los siguientes datos: volumen mensual extraído, nivel de las aguas del pozo con el bombeo parado, al final de cada uno de los meses de mayo a diciembre, y nivel mínimo en el pozo con indicación del caudal de extracción en uno de los días finales de cada uno de los meses señalados.
- 8. Con el fin de prevenir los problemas de salinización, y en tanto no exista la correspondiente norma de otorgamiento de concesiones, si el nivel piezométrico estático del pozo es inferior al nivel medio del mar deberá ejecutarse el correspondiente esquema de control de niveles.

#### Artículo 85. Planes de explotación

- A lo largo del primer horizonte del Plan se procederá, para cada una de las UHG, la redacción del Plan de explotación. Estos Planes permitirán alcanzar conclusiones relativas a una adecuada explotación de recursos, cubriendo además las tareas esenciales para la determinación de las asignaciones futuras.
- 2. Los objetivos que deberán alcanzar los Planes de explotación son:
- Mantenimiento de las explotaciones actuales especialmente en situaciones cercanas a la sobreexplotación
- Protección del Dominio Público Hidráulico
- Cumplimiento de los criterios de calidad aplicables, especialmente en lo referente a intrusión marina
- 3. El orden de prioridad en la redacción de los Planes de explotación vendrá dado por el porcentaje de sus recursos renovables que es extraído, primando aquellos casos en que se vea afectada la calidad del recurso ó se produzcan afecciones importantes a los recursos superficiales, especialmente en lo referente a caudales medioambientales.
- 4. El contenido mínimo de un Plan de explotación será el siguiente:
- Síntesis crítica de la información existente
- Cartografía hidrogeológica y definición de acuífero
- Evaluación de usos de agua y extracciones
- Estudio hidrológico del funcionamiento del acuífero incluyendo sus relaciones con las aguas superficiales
- Volúmenes necesarios, en acuíferos costeros, para mantener la interfaz agua dulce-agua salada.
- Determinación de los recursos naturales y asignables con las restricciones que imponen los objetivos de calidad, los aspectos ambientales y las explotaciones actuales
- Previsión de volúmenes anuales de explotación con planteamiento de posibles alternativas sobre el régimen de explotación incluyendo el posible uso conjunto con aguas superficiales

#### Artículo 86. Normas generales para el otorgamiento de autorizaciones y concesiones

 A lo largo del primer horizonte del Plan se establecerán, para cada una de las UHG las Normas para el otorgamiento de concesiones, con el alcance que recoge el artículo 84.4 del RAPAPH.

Dichas Normas deberán contener, al menos, referencias a:

- caudales máximos por captación
- distancia entre aprovechamientos
- profundidades de perforación y de instalación de bombas
- sellado de acuíferos
- condiciones de los aprovechamientos para ser considerados de escasa importancia
- normas para la tramitación de concesiones y su preferencia
- disposiciones específicas entre comunidades de usuarios
- En aquellas UH, en tanto no existan las Normas de otorgamiento de concesiones, se aplicarán los siguientes criterios, complementarios a los reflejados en el artículo 184 del RDPH:
- Caudal máximo instantáneo por captación

El concesionario estará obligado a realizar un ensayo de bombeo bajo los condicionantes técnicos que indique el Organismo de Cuenca, y que permitirá la fijación de dicho caudal.

Distancia entre aprovechamientos

Con el objeto de mejorar el rendimiento de una captación que disponga de concesión, se podrá separar, modificar o incluso construir una nueva captación en un radio de 100 m., siempre que no implique afección a terceros. La captación original deberá ser, en su caso, clausurada y sellada, tratando de mantener la posibilidad de futuras mediciones piezométricas.

Profundidades de perforación e instalación de bombas

Se establece con carácter general una limitación a la profundidad, tal que ésta no sobrepase la base del acuífero explotado para evitar la conexión indeseada entre acuíferos distintos.

Asimismo, en aquellos acuíferos con problemas de intrusión marina, en la solicitud de concesión se incluirá un estudio justificativo de la profundidad adoptada en relación con el posible avance del frente salino.

3. La implantación de campos de pozos puede considerarse, siempre en consonancia con las Normas de Otorgamiento de Concesiones, como una medida adecuada para la correcta utilización de los recursos subterráneos. La conveniencia de explotar un aprovechamiento mediante una toma única o mediante un campo de pozos corresponde al titular del mismo y vendrá basada en el comportamiento hidrodinámico y las características del acuífero. No obstante lo anterior, la Administración se reserva el derecho de realizar las agrupaciones de aprovechamientos que considere necesarias cuando un estudio específico así lo aconseje, estableciendo unas normas comunes de explotación.

Con vistas a su incorporación a esquemas de uso conjunto, se considerarán incluidas en las infraestructuras que constituyen el campo de pozos tanto las obras de captación como las de recarga.

### Artículo 87. Relación de acuíferos sobreexplotados, en riesgo de estarlo o en proceso de salinización, declarados por el Organismo de Cuenca

- La Administración puede declarar que un acuífero, o una parte si existe justificación hidrogeológica, está sobreexplotado, cuando las condiciones de éste así lo requieran. Igualmente, podrá anular dicha declaración si las condiciones de éste lo permitan.
- 2. Posteriormente a la realización de los Planes de explotación indicados en el artículo 85, el Organismo de Cuenca podrá proponer la declaración de sobreexplotación en los casos que proceda o la adopción de las medidas infraestructurales y de gestión necesarias para la superación de los problemas existentes.
- 3. La resolución del expediente de declaración provisional de sobreexplotación de los acuíferos Sierra de Crevillente y Jumilla-Villena deberá ser efectiva en el plazo máximo de dos años, a partir de la aprobación del Plan.

#### Artículo 88. Áreas de posible recarga artificial

1. Cualquier actuación en materia de recarga artificial, sea ejecutada por otros Organismos Públicos o particulares, se deberá realizar bajo la supervisión del Organismo de Cuenca.

Se evaluará la viabilidad técnico-económica de la recarga artificial, así como los factores jurídicos y de gestión, definiéndose para ello los objetivos deseados, el origen, el volumen y la calidad del agua a utilizar, el área para la recarga, el dispositivo propuesto para la misma, la calidad de la mezcla resultante en el acuífero y el porcentaje recuperable del volumen recargado.

 La Administración ha de fijar, si cabe, las directrices para la recarga artificial de acuíferos, de acuerdo con el objetivo de la recarga, así como la procedencia, la calidad y la cantidad de los recursos aplicables.

La recarga de acuíferos con agua residual depurada requiere la realización de estudios específicos donde se determinen las características de calidad exigibles a las aguas residuales depuradas en función de la calidad de los recursos en el acuífero, los usos actuales y futuros a los que estén destinados y la finalidad de la recarga.

#### **CAPÍTULO TERCERO**

### DE LAS NORMAS BÁSICAS SOBRE MEJORAS Y TRANSFORMACIONES EN REGADÍO,

### LAS CONDICIONES DE UTILIZACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS

# Y DE LAS INFRAESTRUCTURAS BÁSICAS REQUERIDAS POR EL PLAN SECCIÓN PRIMERA

De las normas básicas sobre mejoras y transformaciones en regadío

#### Artículo 89. Criterios sobre la mejora y modernización de zonas regables

- 1. Se dará preferencia a la mejora y consolidación de los regadíos existentes sobre la implantación de nuevos regadíos.
- 2. Se considera actuación básica del Plan la mejora del conocimiento en los siguientes aspectos:
- caracterización de las zonas regables especialmente en lo referente a superficies, distribución de cultivos, dotaciones teóricas y realmente empleadas, consumos, origen del agua y estado de infraestructuras
- control periódico de caudales y volúmenes realmente suministrados
  - El inventario resultante de los anteriores trabajos se mantendrá actualizado en colaboración con el MAPA y las CCAA.
- 3. Las actuaciones de mejora y modernización de regadíos, contempladas en el Catálogo de Infraestructuras Básicas del Plan o las que resulten del inventario definido en el epígrafe anterior, deberán compatibilizarse con las directrices y actividades del PNR. Esta actuaciones estarán encaminadas a la mejora de la eficiencia de riego, en orden al ahorro del recurso, y a subsanar los defectos de dotación insuficiente ó de uso de recursos no renovables ó de mala calidad. En este sentido se dará prioridad a las actuaciones que supongan un mayor volumen bruto ahorrado.

Las actuaciones, compatibles con lo recogido por el PNR, serán tanto de acondicionamiento de la infraestructura como encaminadas a conseguir una mayor tecnificación del regadío que facilite su gestión e incremente la eficiencia en el transporte, la distribución y la aplicación del agua.

4. La ejecución de las obras de mejora y modernización en los regadíos de iniciativa pública, así como la concesión de auxilios económicos para los regadíos particulares, deberán contemplar la revisión concesional del aprovechamiento inscrito en el Registro de Aguas, de tal manera que los volúmenes máximos anuales y caudales punta inscritos se ajusten a las dotaciones asignadas por el Plan.

Esta revisión concesional será efectiva una vez hayan finalizado las obras de mejora y modernización previstas, aunque pueden realizarse revisiones parciales cuando las obras se realicen por fases y así se haya estipulado en el compromiso de revisión a realizar entre la Administración y los usuarios.

En cualquier caso, deberán establecerse los sistemas de medición de los flujos derivados y de los efectivamente utilizados.

#### Artículo 90. Objetivos a conseguir en materia de ahorro de agua

- Los objetivos a conseguir en materia de ahorro de agua se acometerán, fundamentalmente, mediante el fomento del ahorro en los regadíos tradicionales, la reutilización de aguas residuales depuradas y el ahorro en los abastecimientos urbanos.
- Con la finalidad de fomentar la mejor utilización y el ahorro del agua, se desarrollarán actividades relacionadas con estos aspectos en coordinación con el MAPA, Departamentos de Agricultura de las CCAA y Comunidades de Regantes.
- 3. Se considera objetivo en materia de ahorro de agua alcanzar un porcentaje máximo de pérdidas en las redes de distribución de los abastecimientos urbanos del 20 %.

Se considera objetivo en materia de ahorro de agua alcanzar una eficiencia global del 70% en los regadíos de la cuenca.

Artículo 91. Identificación de las zonas en donde sea mas recomendable o aprovechable la reutilización de aguas residuales

Para la identificación de las zonas prioritarias de actuación se ha tenido en cuenta el grado de explotación de los recursos hídricos existentes y las necesidades de aguas para riegos, la mejora de la calidad de aguas subterráneas, la lucha contra la intrusión y otros usos admisibles según sea el origen de las aguas. Dadas las características del proceso de reutilización y los condicionantes existentes, el uso agrario es el que emplea el mayor volumen de agua residual, ya que en estas zonas -se concentran depuradoras cuyos efluentes pueden ser objeto de aprovechamiento.

Las zonas propuestas son las siguientes:

Benicarlo
 Villareal
 Sagunto
 Vinaroz
 Almazora
 Acastellón
 Área metropolitana de Valencia

- Vall d'Albaida - La Safor - Torrent

- Pedreguer - Altea - Benidorm

- Alcoy - Villena - Albacete y zona de infuencia

Artículo 92. Criterios sanitarios para la reutilización de aguas residuales depuradas en usos agrarios y recreativos

Salvo lo que disponga la normativa nacional que en esta materia se publique, se adoptan los criterios de la OMS (1973), que establecen las condiciones sanitarias mínimas y los tratamientos requeridos para la reutilización de aguas residuales depuradas en usos agrarios ó recreativos.

		Recreo		
	Cultivos no destinados al consumo humano directo	Cultivos que se consumen cocinados: piscicultura	Cultivos que se consumen crudos	sin contacto humano
Criterios sanitarios *	A + F	B + D ó C + D	C + D	В
Tratamiento Primario	**	**	**	**
Tratamiento Secundario		*	**	**
Filtración por arena ó equivalente			*	
Desinfección		*	**	*

#### (\*) Criterios Sanitarios

A Ausencia de partículas sólidas gruesas: eliminación apreciable de huevos parásitos

B Igual que A, más eliminación apreciable de bacterias

C No más de 100 organismos coliformes por 100 ml en el 80% de las muestras

D Ninguna sustancia química que provoque la aparición de residuos nocivos en plantas o peces

#### Tratamientos:

- \*\* indispensables
- \* pueden necesitarse

Artículo 93. Calidad microbiológica requerida para usos agrarios y recreativos

De forma complementaría a los criterios de aptitud para uso agrícola establecidos en el Anexo 4, la disposición de aguas con alguna componente de aguas residuales, con fines agrícolas y/o recreativos, deberá cumplir desde el punto de vista sanitario, salvo lo que disponga la normativa nacional que en esta materia se publique, al menos (OMS,1989) las especificaciones siguientes:

Categoría	Condición reutilizable	Grupos expuestos	Nematodos intestinales (media aritm. nº huevos por I)	Coliformes fecales (media geom. nº por 100 ml)	
				Valor imperativo	Valor Guía
I	Riego de cultivos para consumo no cocinado, campos deportivos, parques públicos (2)	Trabajadores Consumidores Público	<1	< 1.000	< 200
II	Riego de cereales, cultivos industriales, pastos, árboles (3) forraje	Trabajadores	<1	< 1.000	< 300
III	Riego localizado de cultivos de la categoría II sin exposición de trabajadores ni público	Nadie	No aplicable	No aplicable	

- (1) En casos específicos podrían tenerse en cuenta factores locales, socio-culturales y ambientales que podrían dar lugar a modificaciones en esta guía.
- (2) Para el caso del césped de uso público (hoteles, etc.) se pueden exigir valores más estrictos para los coliformes fecales (< 200/100 ml).
- (3) En caso de árboles frutales se debe recomendar cesar el riego dos semanas antes de la recogida del fruto y no recoger éste del suelo. Asimismo no debe emplearse para estos casos el riego por aspersión.

#### Artículo 94. Requisitos previos a una actuación de reutilización

Para la reutilización del agua residual depurada será necesario, además de los requisitos propios del uso que se pretende, una descripción del sistema de depuración existente o proyecto del sistema a construir, y un plan de emergencia que asegure la imposibilidad de suministrar agua residual sin tratar o inadecuadamente tratada a la zona de utilización.

#### Artículo 95. Seguimiento y control

Las actuaciones que se emprendan en materia de reutilización de aguas residuales deben ser objeto de un programa completo de seguimiento y control, no sólo para prevenir cualquier tipo de riesgo sanitario sino también como fuente de datos y observaciones que sirvan de referencia en futuras realizaciones.

#### Artículo 96. Requisitos para la concesión de aguas residuales

En las concesiones de aguas residuales depuradas para su reutilización, se determinarán las condiciones de calidad requeridas para los usos previstos, que tendrán que ser como mínimo los exigidos en el artículo 93. Asimismo, se determinarán los métodos y frecuencias de control y el Plan de vigilancia de la zona de utilización.

#### Artículo 97. Prioridad en la reutilización

La prioridad en la reutilización de agua residual depurada, en lo que se refiere a usos agrarios, estará en función de aquella actividad que libere más cantidad de agua potable.

### Artículo 98. Requisitos de ejecución de los estudios de viabilidad de los nuevos regadíos

- Los estudios de implantación de nuevos regadíos, tanto públicos como privados, contendrán un análisis de la rentabilidad económica de la inversión, y contemplarán los aspectos sociales y medioambientales afectados, resultando de todos estos criterios la conveniencia o no de la transformación.
- 2. Tanto para los estudios reseñados en el punto anterior, como para la evaluación y selección de proyectos, se aplicarán técnicas multicriterio, entre las que se recomiendan las empleadas por el Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX) y por el PNR.
  - En el estudio de la rentabilidad económica de los proyectos de transformaciones en regadío deberá incluirse un análisis de sensibilidad frente a la variación de parámetros tales como niveles de producción, precios, distintos escenarios del marco internacional, etc., así como el coste real del agua.
- 3. Las previsiones de ampliación de los regadíos de interés público se jerarquizarán en función de la disponibilidad y la economía del recurso, la viabilidad económica del proyecto, los objetivos de la planificación sectorial, el equilibrio y la armonización del desarrollo regional, el respeto al medio ambiente, incluyendo los efectos de contaminación difusa y las afecciones potenciales sobre los usuarios preexistentes, sin perjuicio de lo que disponga el PNR.

En aquellas transformaciones cuyos recursos hídricos estén condicionados a actuaciones de mejora y modernización en otros sistemas de regadío, su ejecución estará supeditada a la de los correspondientes planes de mejora, sin perjuicio de lo que disponga el PNR.

4. En la evaluación de proyectos de mejora y transformación en regadío se incluirá el análisis de las afecciones a diferentes planificaciones sectoriales desde los puntos de vista técnico, económico y legal, así como la evaluación de impacto ambiental.

En el análisis también se incluirá una estimación de la contaminación difusa que pudiera producirse en acuíferos o cursos superficiales.

5. La delimitación de zonas de transformación en regadío deberá estar basada en estudios edafológicos que evalúen la aptitud de las tierras para el riego. Igualmente, se estudiará el impacto ambiental de la transformación.

El proyecto de transformación deberá contener un estudio de necesidades hídricas de los cultivos, elaborado mediante métodos válidos para la zona en cuestión, al objeto de determinar el caudal máximo y el volumen total anual, considerando un coeficiente de eficiencia global mínimo de 0,70. Asimismo se estudiará la posibilidad de automatización y telecontrol de las redes de transporte y distribución del agua.

6. Se considerara requisito obligatorio para las nuevas transformaciones, que se haya constituido o se esté en vías de constituir la comunidad de regantes de la zona a transformar.

#### **SECCIÓN SEGUNDA**

#### Los aprovechamientos energéticos y otras infraestructuras hidráulicas

## Artículo 99. Criterios de evaluación y condicionantes a la ejecución de aprovechamientos energéticos

- 1. En la valoración de la energía hidroeléctrica deberá tenerse en cuenta la importancia medioambiental de su utilización y desarrollo frente a las alternativas de combustibles fósiles, que implican emisiones de gases a la atmósfera y, en particular, emisiones de CO<sub>2</sub> y otros gases de efecto invernadero. En este aspecto se tendrán en cuenta las directrices que resulten del Plan Nacional del Clima (Real Decreto 568/1992) así como los compromisos internacionales, como el Convenio Internacional sobre el Cambio Climático y las políticas de la Unión Europea en esta materia.
- 2. Todos los aprovechamientos hidroeléctricos de nueva concesión deberán incorporar al proyecto las medidas tendentes a minimizar la afección ambiental. Además del respeto de los caudales ecológicos fijados para el tramo donde se ubiquen la toma y la restitución de caudales, se deberá proceder a:
- La instalación de dispositivos de medida del caudal y sus variaciones, que permitan una rápida comprobación.
- La instalación de dispositivos de paso que permitan a la fauna recuperar la movilidad a su través.
- La incorporación de los dispositivos precisos para evitar que los peces alcancen las turbinas.
- La incorporación de los elementos de diseño que permitan un fácil rescate de la pesca en caso de vaciado del embalse o de los canales.
- El cerramiento de los canales que evite la caída a los mismos de vertebrados terrestres, especialmente grandes mamíferos.
- 3. En el caso de que los aprovechamientos existentes aguas abajo de una nueva instalación hidroeléctrica sean incompatibles con el régimen de explotación proyectado para el sistema, se exigirá, con cargo al concesionario energético, la realización de un contraembalse que posibilite dicha compatibilidad.

- 4. Todo aprovechamiento hidroeléctrico deberá mantener las condiciones medioambientales previstas en artículo 19 de esta Normativa. Las centrales deberán poseer dispositivos destinados a mantener en la presa de toma, cotas de agua que garanticen el caudal fijado en su caso.
- 5. En el caso de nuevas actuaciones de carácter consuntivo localizadas aguas arriba de los actuales aprovechamientos, deberá estudiarse la posible deseconomía que sobre la producción hidroeléctrica presenten dichos usos consuntivos.

#### Artículo 100. Identificación de posibles nuevos aprovechamientos

Los aprovechamientos considerados como infraestructuras básicas requeridas por el Plan, a desarrollar durante el período de vigencia del mismo, son los siguientes:

- Aprovechamiento hidroeléctrico en pie de presa del embalse de Arenós
- Aprovechamiento hidroeléctrico en pie de presa de Tous
- Equipamiento hidroeléctrico del azud de Escalona
- Aprovechamiento hidroeléctrico del canal tramo común del río Mijares

Se considerarán tramos reservados al Estado, a efectos de su explotación hidroeléctrica, los siguientes:

Río Alfambra: entre su nacimiento y la estación foronómica E-27 (Teruel).

Río Turia: entre la estación foronómica E-16 (Ademúz) y la cota de máximo embalse de Benagéber.

Río Cabriel: entre su nacimiento y la estación foronómica E-139 (Villora).

Río Cabriel: entre la salida del Salto de Mirasol y la descarga del Salto de Cofrentes.

En el caso de que se sacase a concurso la explotación del tramo, se deberá realizar de manera integral sin que quepan concesiones parciales, según el criterio de obtención del máximo de producción posible y, en igualdad de condiciones, proporcionando la mayor capacidad de regulación frecuencia-potencia.

En el resto de los tramos de la red hidrográfica se podrá ejecutar cualquier aprovechamiento hidroeléctrico siempre que se respeten las condiciones que impone la presente normativa.

#### Artículo 101. Compatibilidad con el Plan Energético Nacional

Las instalaciones para la producción de energía hidroeléctrica que considere de forma expresa y concreta el PEN se incorporarán de manera automática al Plan Hidrológico en su primer horizonte a efectos de su tramitación administrativa, sin más sujeciones que las de carácter general que establezca la presente Normativa. Los tramos afectados serán objeto de concesión inmediata, si bien su entrada en servicio se efectuará cuando lo contemple la planificación energética.

En el caso de otras propuestas del PEN realizadas con carácter genérico o a ejecutar durante el segundo período del Plan Hidrológico, se estará, además, a las limitaciones de disponibilidad de caudales que pudieran derivarse de otras actuaciones básicas previstas en el Plan.

### Artículo 102. Actuaciones en materia hidroeléctrica sobre las infraestructuras e instalaciones del Estado

- 1. Las presas y los canales de titularidad pública de nueva construcción, sea cual sea su funcionalidad, deberán incorporar el estudio de los posibles saltos que pudieran existir en su trazado y, en caso de viabilidad, el proyecto de su instalación.
  - La explotación de los saltos de pie de presa no exclusivos para la utilización hidroeléctrica estará siempre condicionada a los usos principales del embalse. Ello no debe ser óbice para que la explotación hidroeléctrica, como un importante objetivo de interés general, deba ser maximizada en cantidad y calidad sin perjuicio de los restantes usos. El concesionario, a petición de la Administración, vendrá obligado a realizar los estudios adecuados previos para poder fijar un marco de condiciones de explotación que maximice el conjunto de utilizaciones del embalse, satisfaciendo las prioridades de uso.
- 2. En las instalaciones para riego de las Comunidades de Regantes, el aprovechamiento del potencial hidroeléctrico sobrante se adjudicará preferentemente a la Comunidad de Regantes, salvo que el Estado tenga financiado en todo o en parte alguna de las infraestructuras de riego, en cuyo caso se estará a lo dispuesto en el artículo 132 del RDPH.

#### Artículo 103. Requisitos sobre refrigeración energética

Se tenderá a que los procesos refrigerativos sean realizados en circuito cerrado, siempre que no existan circunstancias que lo impidan. En caso contrario, no se permitirán vertidos que provoquen un aumento de temperatura superior a tres grados centígrados en el cauce receptor.

En cualquier caso, se estudiará si procede la utilización de aguas residuales depuradas en procesos de refrigeración.

## Artículo 104. Condiciones medioambientales exigibles a las infraestructuras hidráulicas

- Las condiciones medioambientales exigibles a las infraestructuras hidráulicas serán las incluidas en la legislación desarrollada en esta materia por el Estado y las CCAA con territorios en la cuenca y que afecta fundamentalmente a la necesidad, alcance y contenido de los EIA.
- 2. De forma complementaria a lo indicado en el apartado anterior, se requerirá un estudio del efecto ambiental en los siguientes casos:
  - Pequeñas presas y azudes
  - Centrales hidroeléctricas, incluyendo su rehabilitación
  - Corte de cañas
  - Extracción de áridos
  - Limpieza de cauces
  - Captaciones subterráneas de más de 1 Hm<sup>3</sup>/año
  - Tomas en ríos capaces de derivar más del 50% del módulo de éstos
  - Plantaciones en zona de servidumbre

El alcance y contenido de estos estudios de efecto ambiental recogerá cuantos aspectos y cuestiones sean de interés a criterio del Organismo de Cuenca.

- 3. Las obras de embellecimiento, ajardinado, instalaciones deportivas y otras situadas en tramos urbanos de cauces serán resueltas por los Ayuntamientos y se entiende que con carácter de precariedad, sin poderse exigir indemnizaciones por inundación o destrucción.
- 4. En los obras de canalización, limpieza y regularización de cauces se deberán utilizar aquellas tecnologías que permitan alcanzará el objetivo de adecuar la capacidad hidráulica del cauce permitiendo asimismo mantener el hábitat y el ecosistema de las riberas.

#### **SECCIÓN TERCERA**

#### Infraestructuras básicas requeridas por el Plan

#### Artículo 105. Infraestructuras básicas requeridas por el Plan

- 1. La relación de infraestructuras que se declaran básicas, en cuanto a su requerimiento por parte del Plan, se recoge en el Anexo 3 de esta Normativa bajo el epígrafe de Catálogo de Infraestructuras Básicas del Plan. Estas Infraestructuras, cuyas principales características se describen en el Anejo 1 del Plan, se han clasificado en función del objetivo principal que persiguen:
  - 1.- Corrección del déficit hídrico.
  - 2.- Saneamiento y depuración.
  - 3.- Defensa contra las inundaciones.
  - 4.- Mejora, modernización y conservación de infraestructuras para ahorro y racionalización del uso del agua.
  - 5.- Mejora y protección ambientales.
  - 6.- Nuevas transformaciones en regadío.
  - 7.- Equipamiento hidroeléctrico de las infraestructuras del Estado.
- 2. En la ejecución de las infraestructuras básicas del Plan, y respecto a la obligatoriedad de los estudios de EIA se estará a lo dispuesto, tanto a nivel nacional mediante el RDL 1302/1986 y el Reglamento que lo desarrolla aprobado con RD 1131/88, como a nivel autonómico. En particular y en el ámbito territorial de la Comunidad Valenciana será de aplicación la Ley 2/89 de Impacto Ambiental y Reglamento que la desarrolla mediante D 162/90.

En cualquier caso, en aquellas infraestructuras básicas del Plan declaradas obras de interés general, el procedimiento para la EIA será desarrollado por el órgano ambiental de la Administración General del Estado, por residir en ésta la competencia sustantiva de dichas obras.

- 3. Los siguientes tipos de proyectos deben ser objeto de un análisis de costo-beneficio, en el que ambos parámetros se evalúen desde el punto de vista del conjunto de la sociedad:
- Proyectos de transformaciones en regadío
- Proyectos de grandes infraestructuras de regulación y transporte

- Proyectos de encauzamiento y defensa frente a avenidas.

Para la determinación de los beneficios sociales del proyecto y, en general, para la valoración de los ingresos no determinables por precios de mercado, se prescindirá de valoraciones subjetivas o ambiguas no cuantificables. La consideración de magnitudes no económicas en los procesos de selección se hará en el marco de las técnicas de clasificación y con criterios objetivables, para la ponderación de cada uno de los factores. Entre éstos deberán incluirse los efectos ambientales y las deseconomías que pudieran producirse a los actuales usuarios del recurso agua, caso de llevarse a cabo la actuación analizada.

- 4. Los embalses considerados se integran dentro de los apartados 1 y 3 del citado Anexo 3, mientras que las actuaciones de rehabilitación y adecuación de presas y embalses se recogen en el apartado 4 del mismo.
- 5. Las grandes conducciones de abastecimiento tendentes a asegurar el abastecimiento, tanto en cantidad como en calidad, de los principales núcleos al territorio, incluyendo las zonas turísticas se recogen en el apartado 1.
- 6. Las grandes conducciones destinadas a satisfacer la demanda de los regadíos se señalan en el apartado 6, mientras que las actuaciones de mejora y modernización se encuentran en el apartado 4, siempre del citado Anexo 3.
- 7. Las actuaciones previstas de defensa contra avenidas e inundaciones se recogen en el apartado 3.
- 8. Las instalaciones de saneamiento y depuración se indican en el apartado 2, mientras que las actuaciones de reutilización de aguas residuales se citan en el apartado 1. En lo referente a las instalaciones de saneamiento y depuración, sólo han sido incluidas aquellas previamente declaradas de interés general.
- 9. En el apartado 4 se incluyen actuaciones tendentes a la implantación ó mejora de las siguientes redes de medida y control:
- Red foronómica convencional
- Sistema Automático de Información Hidrológica (SAIH)
- Sistema Automático de información sobre la Calidad de las Aguas (SAICA)
- Red de control de piezómetros y sondeos: a) piezométrica, b) calidad c) hidrométrica

10. Las actuaciones de nuevas transformaciones en regadío incluidas en el apartado 6 se consideran en cualquier caso subordinadas a lo dispuesto por el PNR.

#### Artículo 106. Programas requeridos por el Plan

El Plan engloba dentro del concepto de Programa una serie de estudios y actuaciones descritos en detalle en el Anejo 2 del Plan. Estos estudios permitirán un mejor conocimiento del medio y la consiguiente definición de una serie de actuaciones que serán complementarias a las Infraestructuras relacionadas en el artículo anterior. Una parte importante de estas actuaciones deberán ser financiadas conjuntamente por la Administración Central, Autonómica y Local, superando en numerosos casos el campo estricto de la Administración Hidraúlica.

Se considera actuación básica del Plan la realización de los siguientes Programas:

Gestión del Dominio Público Hidrúalico y mantenimiento del Patrimonio Hidráulico

- Seguridad de presas
- Seguimiento y control del Plan
- Actuaciones para la mejora del conocimiento hidrológico
- Redes de control
- Actualización del Registro y del Catálogo de Aguas
- Planes de explotación de agua subterráneas
- Normas para el otorgamiento de concesiones de aguas subterráneas
- Control de vertidos

#### Corrección de déficit hídrico

- Mejoras en el abastecimiento a núcleos urbanos
- Mejora del aprovechamiento de las aguas superficiales
- Integración de las unidades hidrogeológicas en los Sistemas de Explotación
- Infraestructuras para captación de aguas subterráneas en períodos de sequía
- Reutilización de aguas residuales
- Recarga artificial de acuíferos
- Acuíferos con problemas de sobreexplotación o salinización

#### Calidad de aguas

- Depuración de aguas residuales
- Eutrofización de masas de agua
- Control y seguimiento de la normativa de las aguas destinadas al consumo humano
- Perímetros de protección para captaciones de agua potable
- Prevención y corrección de la contaminación por actividades urbanas e industriales
- Control y corrección de la contaminación de las aguas subterráneas producida por nitratos
- Control y corrección de la contaminación de las aguas subterráneas producida por pesticidas
- Emplazamiento de residuos sólidos urbanos
- Control y seguimiento de la normativa de las aguas continentales destinadas al uso recreativo

#### Medio ambiente

- Planes hidrológico-forestales y de conservación de suelos
- Protección de zonas húmedas y otros espacios naturales de interés
- Determinación de caudales ecológicos
- Deslinde del dominio público hidráulico y zonas de policía
- Recuperación y ordenación de márgenes y riberas
- Fomento del uso social de los embalses de la cuenca

#### Defensa frente a avenidas

- Programas de Estudios, Infraestructuras y Sistemas de gestión para la previsión y defensa de avenidas

#### Mejora y desarrollo de aprovechamientos

- Modernización y mejora de regadíos
- Desarrollo de aprovechamientos hidroeléctricos

#### Artículo 107. Mantenimiento y reposición de la Infraestructura Hidráulica Pública

Se considera actuación básica del Plan el mantenimiento y reposición de la infraestructura hidráulica pública, administrada por el Organismo de Cuenca. Los criterios para la priorización de estas actuaciones de mantenimiento y reposición serán los siguientes:

- Encaminadas a atajar situaciones graves de deterioro de la infraestructura hidráulica publica.
- Destinadas al mantenimiento de niveles satisfactorios en los programas generales.
- Introducción de mejoras en las infraestructuras e instalaciones que afecten a:
  - \* Seguridad general y laboral.
  - \* Mejoras en la calidad del servicio a prestar.
  - \* Efectos medioambientales.
  - \* Economía de la explotación.

#### Artículo 108. Líneas preferentes de Investigación y Desarrollo en el Plan

Las líneas preferentes de Investigación y Desarrollo en relación con el Plan son las siguientes:

- Medida y modelación de procesos hidrológicos para la cuantificación de los recursos hídricos
- Estimación de las demandas y los usos de recursos hídricos
- Incremento de disponibilidad de recursos mediante la mejora de la gestión
- Situaciones hidrológicas extremas
- Análisis, conocimiento y control de la calidad de los recursos
- Tratamientos para la recuperación del recurso y adecuación de su calidad al uso
- Demanda medio ambiental
- Evolución erosivo-sedimentaria de cuencas y cauces
- Restauración del Medio Ambiente
- Proyecto y construcción de Infraestructura Hidráulica
- Operación, mantenimiento y seguridad de Infraestructura Hidráulica

#### **TÍTULO TERCERO**

#### Sobre los agentes y la gestión del Plan Hidrológico de cuenca

#### Artículo 109. Agentes del Plan

Se consideran Agentes del Plan las siguientes entidades:

- 1) La Confederación Hidrográfica del Júcar, como principal responsable de su elaboración, seguimiento y revisión a través de su Oficina de Planificación Hidrológica.
- 2) El Consejo del Agua de la Cuenca
- 3) Los Organismos de la Administración Central afectados por el Plan. En particular:
  - a) Ministerio de Medio Ambiente.
  - b) Ministerio de Fomento.
  - c) Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
  - d) Ministerio de Industria y Energía
  - e) Ministerio de Interior
  - f) Ministerio de Sanidad y Consumo
  - g) Ministerio de Administraciones Públicas
  - h) Ministerio de Economía y Hacienda
  - i) Ministerio de Defensa
- 4) Organismos afectados de las Comunidades Autónomas de Aragón, Castilla-La Mancha, Cataluña y Valenciana. Consejerías, Secretarías y Direcciones Generales equivalentes a las descritas para la Administración Central.
- 5) Municipios de la cuenca.
- 6) Asociaciones de usuarios:
  - Comunidades de usuarios
  - Consorcios y Mancomunidades de abastecimiento de agua
  - Compañías eléctricas operando en la cuenca
  - -Cámaras de Comercio, Industria y Navegación
  - Otras asociaciones no gubernamentales, organizaciones profesionales y ecologistas

#### Artículo 110. Seguimiento del Plan

Corresponde a la Confederación Hidrográfica del Júcar a través de su Oficina de Planificación, el seguimiento del Plan de acuerdo con lo especificado en el artículo 108 del RAPAPH, pudiendo requerir de las Administraciones competentes cuanta información fuera necesaria a tal fin.

Serán objeto de seguimiento específico, según el artículo 109 del RAPAPH, los siguientes aspectos:

- a) Variación de los recursos hidráulicos disponibles
- b) Evolución de los consumos
- c) Características de la calidad de las aguas. Programas de descontaminación

Ligado al seguimiento, se considera la actualización del Plan, asociada a la mejora del conocimiento de la Cuenca y a los cambios de criterio y propuestas de variación de los elementos e indicaciones establecidos en el Plan, siempre y cuando la modificación de los planteamientos originales no motive la revisión del Plan según se indica en el artículo siguiente.

#### Artículo 111. Revisión del Plan

Corresponde a la Confederación Hidrográfica del Júcar, de acuerdo con el artículo 39 de la Ley, la elaboración y la propuesta de proyectos de revisión del Plan, según el procedimiento descrito en los art. 108 a 114 del RAPAPH.

Además de las referencias temporales establecidas en el artículo 3 de la presente normativa, sobre vigencia y horizontes temporales, este Plan Hidrológico será objeto de revisión cuando concurran algunas de las circunstancias siguientes:

- a) Cuando el Consejo del Agua proponga al Organismo de Cuenca su revisión.
- b) Cuando se apruebe el Plan Hidrológico Nacional, siempre que sea necesario incorporar modificaciones derivadas de dicha circunstancia.
- c) Por variaciones en la disponibilidad de recursos o la evaluación de las demandas, no acomodables a las previsiones del Plan o a la de sus instrumentos de desarrollo.
- d) Cuando concurran circunstancias no previstas en el Plan que hagan imposible la realización de obras esenciales para el cumplimiento de los objetivos previstos.

- e) Cuando se modifique el sistema de financiación, de manera que no sea posible el cumplimiento de los objetivos previstos en el Plan.
- f) A instancias de la Administración hidráulica y, como mínimo, a los ocho años de vigencia.

Cuando un acuífero sea declarado sobreexplotado o en riesgo de estarlo, se procederá a la revisión del Plan en lo concerniente a la zona sobreexplotada.

La revisión del Plan podrá ser total o parcial. En este último caso, se habrá de justificar expresamente la coherencia de las nuevas determinaciones con el resto del Plan vigente. Se entiende por revisión parcial la referida a un SISTEMA o un aspecto del Plan.

La actualización permanente de datos y de la información necesaria para el correcto seguimiento y desarrollo del Plan, no tendrá en ningún caso el carácter de revisión.

Las adaptaciones y modificaciones previstas en este Plan, que se desarrollarán mediante los instrumentos de desarrollo del Plan, no tienen carácter de revisión.

#### Artículo 112. Posibles contradiciones en la documentación del Plan

En lo concerniente a posibles contradicciones en el conjunto de la documentación del Plan, prevalecerá lo indicado en esta Normativa.

# ANEXO 1 DELIMITACION UNIDADES HIDROGEOLOGICAS

## CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL JUCAR UNIDADES HIDROGEOLOGICAS

Cod. UH: 8.01

Nombre:: CELLA-MOLINA DE ARAGON

	Co	ord. X Cod	ord. Y
1	7	615,097.00	4,484,350.00
2	8	594,560.00	4,497,561.00
3	1	584,712.00	4,516,386.00
4	2	590,086.00	4,524,543.00
5	3	613,231.00	4,515,789.00
6	4	638,501.00	4,495,537.00
7	5	644,942.00	4,479,677.00
8	6	635,302.00	4,471,353.00

Cod. UH: 8.02

Nombre:: MONTES UNIVERSALES

	Co	ord. X Co	ord. Y
1	11	594,603.00	4,471,518.00
2	7	615,097.00	4,484,350.00
3	6	635,302.00	4,471,353.00
4	9	644,050.00	4,443,302.00
5	10	615,015.00	4,434,135.00

Cod. UH: 8.03

Nombre:: ARQUILLO-TRAMACASTIEL-VILLEL

	Co	ord. X Coo	ord. Y
1	6	635,302.00	4,471,353.00
2	5	644,942.00	4,479,677.00
3	12	655,840.00	4,471,555.00
4	13	648,847.00	4,443,780.00
5	9	644,050.00	4,443,302.00

Cod. UH: 8.04

Nombre:: VALLANCA

Coord. X Coord. Y 1 9 644,050.00 4,443,302.00

2	14	646,029.00	4,436,437.00
3	15	637,017.00	4,422,897.00
4	16	623,394.00	4,423,772.00
5	17	615,742.00	4,428,032.00
6	10	615,015.00	4,434,135.00

Nombre:: JAVALAMBRE

	Co	ord. X Co	ord. Y
1	22	684,427.00	4,503,167.00
2	23	692,711.00	4,475,784.00
3	24	681,649.00	4,484,963.00
4	25	682,985.00	4,463,846.00
5	26	698,943.00	4,441,809.00
6	27	678,773.00	4,441,108.00
7	28	673,576.00	4,436,375.00
8	29	659,340.00	4,432,396.00
9	18	654,396.00	4,440,468.00
10	19	665,415.00	4,458,295.00
11	20	664,940.00	4,478,594.00
12	21	673,970.00	4,510,425.00

Cod. UH: 8.06

Nombre:: MOSQUERUELA

	Co	ord. X Cod	ord. Y
1	22	684,427.00	4,503,167.00
2	30	738,362.00	4,482,192.00
3	32	753,565.00	4,473,162.00
4	33	745,389.00	4,455,626.00
5	34	746,033.00	4,441,979.00
6	35	743,302.00	4,436,616.00
7	36	733,539.00	4,435,629.00
8	37	721,902.00	4,441,312.00
9	26	698,943.00	4,441,809.00
10	25	682,985.00	4,463,846.00
11	24	681,649.00	4,484,963.00
12	23	692,711.00	4,475,784.00

Cod. UH: 8.07

Nombre:: MAESTRAZGO

	Co	ord. X Co	oord. Y
1	38	752,014.00	4,505,177.00
2	39	753,321.00	4,502,180.00
3	40	778,073.00	4,501,430.00
4	41	788,862.00	4,486,458.00
5	42	783,407.00	4,478,509.00
6	43	789,518.00	4,473,428.00
7	44	779,642.00	4,460,857.00
8	45	777,167.00	4,461,141.00
9	46	771,034.00	4,458,444.00
10	47	768,817.00	4,455,899.00
11	48	766,035.00	4,449,359.00
12	49	763,344.00	4,446,724.00
13	50	764,979.00	4,442,653.00
14	51	767,494.00	4,441,448.00
15	52	767,177.00	4,440,673.00
16	35	743,302.00	4,436,616.00
17	34	746,033.00	4,441,979.00

18	33	745,389.00	4,455,626.00
19	32	753,565.00	4,473,162.00
20	30	738.362.00	4.482.192.00

Nombre:: PUERTOS DE BECEITE

	Co	ord. X C	coord. Y
1	38	752,014.00	4,505,177.00
2	53	779,184.00	4,504,008.00
3	40	778,073.00	4,501,430.00
4	39	753,321.00	4,502,180.00

Cod. UH: 8.09

Nombre:: PLANA DE CENIA-TORTOSA

	Co	ord. X Coo	ord. Y
1	40	778,073.00	4,501,430.00
2	53	779,184.00	4,504,008.00
3	54	792,446.00	4,496,698.00
4	55	789,663.00	4,491,920.00
5	56	790,267.00	4,490,148.00
6	41	788,862.00	4,486,458.00

Cod. UH: 8.10

Nombre:: PLANA DE VINAROZ-PEÑISCOLA

	Co	ord. X Coc	ord. Y
1	43	789,518.00	4,473,428.00
2	42	783,407.00	4,478,509.00
3	41	788,862.00	4,486,458.00
4	56	790,267.00	4,490,148.00
5	55	789,663.00	4,491,920.00
6	54	792,446.00	4,496,698.00
7	57	797,858.00	4,491,930.00

Cod. UH: 8.11

Nombre:: PLANA DE OROPESA-TORREBLANCA

	Co	ord. X Co	ord. Y
1	51	767,494.00	4,441,448.00
2	50	764,979.00	4,442,653.00
3	49	763,344.00	4,446,724.00
4	48	766,035.00	4,449,359.00
5	47	768,817.00	4,455,899.00
6	46	771,034.00	4,458,444.00
7	45	777,167.00	4,461,141.00
8	44	779,642.00	4,460,857.00

Nombre:: PLANA DE CASTELLON

	Co	ord. X	Coord. Y
1	35	743,302.00	4,436,616.00
2	52	767,177.00	4,440,673.00
3	58	743,156.00	4,404,728.00
4	59	738,924.00	4,406,511.00
5	60	739,400.00	4,413,450.00
6	61	739,688.00	4,415,135.00
7	62	729,153.00	4,428,223.00
8	36	733,539.00	4,435,629.00

Cod. UH: 8.13

Nombre:: ONDA

	Co	ord. X Co	oord. Y
1	26	698,943.00	4,441,809.00
2	37	721,902.00	4,441,312.00
3	36	733,539.00	4,435,629.00
4	62	729,153.00	4,428,223.00
5	61	739,688.00	4,415,135.00
6	60	739,400.00	4,413,450.00
7	63	726,450.00	4,415,000.00
8	64	724,508.00	4,414,018.00
9	65	724,115.00	4,422,582.00

Cod. UH: 8.14

Nombre:: ALTO PALANCIA

	Co	ord. X Co	ord. Y
1	28	673,576.00	4,436,375.00
2	27	678,773.00	4,441,108.00
3	26	698,943.00	4,441,809.00
4	65	724,115.00	4,422,582.00
5	64	724,508.00	4,414,018.00
6	66	706,222.00	4,409,225.00
7	67	690,080.00	4,416,435.00

Cod. UH: 8.15

Nombre:: ALPUENTE

	Co	ord. X Cod	ord. Y
1	29	659,340.00	4,432,396.00
2	28	673,576.00	4,436,375.00
3	67	690,080.00	4,416,435.00
4	68	682,134.00	4,408,474.00
5	69	674,031.00	4,400,355.00
6	70	656,469.00	4,410,490.00
7	71	639,515.00	4,416,051.00
8	15	637,017.00	4,422,897.00
9	14	646,029.00	4,436,437.00
10	72	646,813.00	4,428,896.00

Nombre:: OLMEDA

	Cod	ord. X Co	ord. Y
1	14	646,029.00	4,436,437.00
2	18	654,396.00	4,440,468.00
3	29	659,340.00	4,432,396.00
4	72	646,813.00	4,428,896.00

Cod. UH: 8.17

Nombre:: SERRANIA DE CUENCA

	Co	ord. X Coo	ord. Y
1	11	594,603.00	4,471,518.00
2	10	615,015.00	4,434,135.00
3	17	615,742.00	4,428,032.00
4	73	624,529.00	4,394,702.00
5	74	628,720.00	4,378,967.00
6	75	572,408.00	4,377,743.00

Cod. UH: 8.18

Nombre:: LAS SERRANIAS

	Co	ord. X Cod	ord. Y
1	82	632,139.00	4,405,438.00
2	71	639,515.00	4,416,051.00
3	70	656,469.00	4,410,490.00
4	69	674,031.00	4,400,355.00
5	68	682,134.00	4,408,474.00
6	76	685,187.00	4,387,573.00
7	77	696,224.00	4,372,245.00
8	78	687,479.00	4,363,460.00
9	79	676,373.00	4,365,789.00
10	80	662,221.00	4,368,757.00
11	81	667,634.00	4,375,685.00

Cod. UH: 8.19

Nombre:: ALCUBLAS

	Co	oord. X C	oord. Y
1	67	690,080.00	4,416,435.00
2	66	706,222.00	4,409,225.00
3	83	707,563.00	4,398,008.00
4	84	689,404.00	4,398,806.00
5	85	686,632.00	4,406,372.00
6	68	682,134.00	4,408,474.00

Nombre:: MEDIO PALANCIA

	Co	ord. X Cod	ord. Y
1	64	724,508.00	4,414,018.00
2	63	726,450.00	4,415,000.00
3	60	739,400.00	4,413,450.00
4	59	738,924.00	4,406,511.00
5	86	732,424.00	4,404,106.00
6	87	734,124.00	4,399,056.00
7	88	729,644.00	4,394,687.00
8	89	732,163.00	4,394,047.00
9	90	730,530.00	4,388,720.00
10	91	726,602.00	4,381,549.00
11	92	713,390.00	4,388,782.00
12	83	707,563.00	4,398,008.00
13	66	706,222.00	4,409,225.00

Cod. UH: 8.21

Nombre:: PLANA DE SAGUNTO

	Co	ord. X	Coord. Y	
1	59	738,924	1.00 4,406,511.	.00
2	58	743,156	3.00 4,404,728.	.00
3	93	734,767	7.00 4,387,295.	.00
4	90	730,530	).00 4,388,720.	.00
5	89	732,163	3.00 4,394,047.	.00
6	88	729,644	1.00 4,394,687.	.00
7	87	734,124	4,399,056.	.00
8	86	732.424	1.00 4.404.106.	00

Cod. UH: 8.22

Nombre:: LIRIA-CASINOS

	Co	ord. X Coo	ord. Y
1	68	682,134.00	4,408,474.00
2	85	686,632.00	4,406,372.00
3	84	689,404.00	4,398,806.00
4	83	707,563.00	4,398,008.00
5	92	713,390.00	4,388,782.00
6	91	726,602.00	4,381,549.00
7	94	722,184.00	4,373,935.00
8	95	699,150.00	4,387,827.00
9	76	685,187.00	4,387,573.00

Cod. UH: 8.23

Nombre:: BUÑOL-CHESTE

	Co	ord. X Co	oord. Y
1	76	685,187.00	4,387,573.00
2	95	699,150.00	4,387,827.00
3	94	722,184.00	4,373,935.00
4	96	711,992.00	4,372,300.00
5	97	722,426.00	4,356,132.00
6	78	687,479.00	4,363,460.00
7	77	696,224.00	4,372,245.00

Nombre:: UTIEL-REQUENA

	Co	ord. X Co	ord. Y
1	73	624,529.00	4,394,702.00
2	82	632,139.00	4,405,438.00
3	81	667,634.00	4,375,685.00
4	80	662,221.00	4,368,757.00
5	79	676,373.00	4,365,789.00
6	98	667,333.00	4,344,710.00
7	99	637,273.00	4,360,960.00
8	74	628.720.00	4,378,967.00

Cod. UH: 8.25

Nombre:: PLANA DE VALENCIA NORTE

	C	oord. X C	oord. Y
1	90	730,530.00	4,388,720.00
2	93	734,767.00	4,387,295.00
3	100	733,162.00	4,355,763.00
4	97	722,426.00	4,356,132.00
5	96	711,992.00	4,372,300.00
6	94	722,184.00	4,373,935.00
7	91	726,602.00	4,381,549.00

Cod. UH: 8.26

Nombre:: PLANA DE VALENCIA SUR

	Co	ord. X	Coor	.d V
1	97	722,426	0.00	4,356,132.00
2	100	733,162	2.00	4,355,763.00
3	101	740,993	3.00	4,330,589.00
4	102	739,050	0.00	4,329,700.00
5	103	734,400	0.00	4,334,650.00
6	104	728,743	3.00	4,338,333.00
7	105	721,194	1.00	4,337,352.00
8	106	721,778	3.00	4,325,387.00
9	107	716,950	0.00	4,325,800.00
10	108	717,572	2.00	4,324,981.00
11	109	713,476	3.00	4,324,512.00
12	110	709,760	0.00	4,349,877.00
13	111	717,753	3.00	4,347,946.00

Cod. UH: 8.27

Nombre:: CAROCH NORTE

	Co	oord. X C	oord. Y
1	79	676,373.00	4,365,789.00
2	78	687,479.00	4,363,460.00
3	97	722,426.00	4,356,132.00
4	111	717,753.00	4,347,946.00
5	110	709,760.00	4,349,877.00
6	109	713,476.00	4,324,512.00
7	112	709,400.00	4,319,818.00
8	113	698,153.00	4,335,147.00
9	114	686,930.00	4,333,049.00
10	98	667,333.00	4,344,710.00

Nombre:: CAROCH SUR

	Co	oord. X	Coord. Y
1	109	713,476.00	4,324,512.00
2	108	717,572.00	4,324,981.00
3	115	721,137.00	4,320,486.00
4	116	684,092.00	4,296,727.00
5	117	665,783.00	4,307,810.00
6	98	667,333.00	4,344,710.00
7	114	686,930.00	4,333,049.00
8	113	698,153.00	4,335,147.00
9	112	709,400.00	4,319,818.00

Cod. UH: 8.29

Nombre:: MANCHA ORIENTAL

	C	oord. X	Coord.	Υ
1	75	572,408.	.00 4	,377,743.00
2	74	628,720.	.00 4	,378,967.00
3	99	637,273.	.00 4	,360,960.00
4	98	667,333.	.00 4	,344,710.00
5	117	665,783.	.00 4	,307,810.00
6	118	661,491.	.00 4	,304,501.00
7	119	659,180.	.00 4	,305,672.00
8	120	656,059.	.00 4	,303,591.00
9	121	654,684.	.00 4	,300,107.00
10	122	651,022.	.00 4	,296,204.00
11	123	586,159.	.00 4	,282,930.00
12	124	552.120.	.00 4	.343.230.00

Cod. UH: 8.30

Nombre:: JARDIN-LEZUZA

	Co	oord. X	Co	ord. Y
1	124	552,12	0.00	4,343,230.00
2	123	586,15	9.00	4,282,930.00

Cod. UH: 8.31

Nombre:: SIERRA DE LAS AGUJAS

	С	oord. X	Coord.	Υ
1	102	739,050	).00 4	,329,700.00
2	125	732,950	).00 4	,327,800.00
3	126	730,525	5.00 4	,326,435.00
4	115	721,137	7.00 4	,320,486.00
5	108	717,572	2.00 4	,324,981.00
6	107	716,950	).00 4	,325,800.00
7	106	721,778	3.00 4	,325,387.00
8	105	721,194	1.00 4	,337,352.00
9	104	728,743	3.00 4	1,338,333.00
10	103	734,400	).00 4	,334,650.00

Cod. UH: 8.32

Nombre:: SIERRA GROSA

	С	oord. X	Coord. Y
1	115	721,137.00	4,320,486.00
2	126	730,525.00	4,326,435.00
3	127	732,753.00	4,325,255.00
4	128	739,475.00	4,327,250.00
5	129	741,116.00	4,324,317.00
6	130	743,700.00	4,320,250.00
7	131	743,373.00	4,317,487.00
8	132	743,673.00	4,314,948.00
9	133	714,789.00	4,303,305.00
10	134	721,633.00	4,298,382.00
11	135	711,480.00	4,299,631.00
12	136	700,640.00	4,294,463.00
13	137	698,686.00	4,295,534.00
14	138	693,179.00	4,294,049.00
15	139	686,572.00	4,290,126.00
16	140	680,638.00	4,290,429.00
17	141	676,945.00	4,287,475.00
18	142	678,680.00	4,290,087.00
19	116	684,092.00	4,296,727.00

Cod. UH: 8.33

Nombre:: ALMANSA

	Co	ord. X	Coord. Y	
1	117	665,783.	3.00 4,307,810.00	į
2	116	684,092.	2.00 4,296,727.00	į
3	142	678,680.	0.00 4,290,087.00	1
4	143	677,553.	3.00 4,291,261.00	į
5	144	676,645.	5.00 4,290,383.00	1
6	145	675,684.	4,293,055.00	1
7	146	677,097.	7.00 4,294,505.00	į
8	147	675,613.	3.00 4,296,540.00	1
9	148	673,903.	3.00 4,298,207.00	į
10	118	661.491.	.00 4.304.501.00	į

Cod. UH: 8.34

Nombre:: SIERRA OLIVA

	Co	ord. X	Coord. Y
1	122	651,022.00	4,296,204.00
2	121	654,684.00	4,300,107.00
3	120	656,059.00	4,303,591.00
4	119	659,180.00	4,305,672.00
5	118	661,491.00	4,304,501.00
6	148	673,903.00	4,298,207.00
7	147	675,613.00	4,296,540.00
8	146	677,097.00	4,294,505.00
9	145	675,684.00	4,293,055.00
10	149	674,176.00	4,291,506.00
11	150	672,501.00	4,288,711.00
12	151	670,836.00	4,287,511.00
13	152	668,043.00	4,286,758.00
14	153	661,242.00	4,286,790.00
15	154	656,580.00	4,288,784.00
16	155	653,425.00	4,287,218.00
17	156	646,402.00	4,289,959.00
18	157	648,064.00	4,293,050.00

Cod. UH: 8.35

Nombre:: JUMILLA-VILLENA

	0		
	Co	ord. X Co	ord. Y
1	176	656,029.00	4,267,086.00
2	177	662,330.00	4,272,700.00
3	178	661,170.00	4,273,600.00
4	179	663,840.00	4,274,760.00
5	180	666,210.00	4,277,250.00
6	181	667,300.00	4,276,500.00
7	158	671,800.00	4,280,600.00
8	332	676,900.00	4,280,770.00
9	159	679,740.00	4,280,830.00
10	160	680,540.00	4,277,740.00
11	161	682,950.00	4,272,220.00
12	164	671,270.00	4,266,120.00
13	165	669,730.00	4,266,570.00
14	166	664,699.00	4,263,145.00
15	167	661,710.00	4,258,780.00
16	168	655,160.00	4,255,790.00
17	169	651,840.00	4,257,400.00
18	170	648,500.00	4,259,880.00
19	171	645,760.00	4,259,430.00
20	172	645,170.00	4,260,140.00
21	173	645,940.00	4,262,630.00
22	174	647,100.00	4,264,370.00
23	175	648,220.00	4,262,210.00

#### Nombre:: VILLENA-BENEJAMA

	Coord.	X Coor	4 V
1	198	670,039.00	4,282,198.00
2	199	673,428.00	4,284,784.00
3	200	671,154.00	4,286,830.00
4	201	673,395.00	4,287,242.00
5	144	676,645.00	4,290,383.00
6	143	677,553.00	4,291,261.00
7	142	678,680.00	4,290,087.00
8	141	676,945.00	4,287,475.00
9	140	680,638.00	4,290,429.00
10	139	686,572.00	4,290,126.00
11	138	693,179.00	4,294,049.00
12	137	698,686.00	4,295,534.00
13	136	700,640.00	4,294,463.00
14	135	711,480.00	4,299,631.00
15	134	721,633.00	4,298,382.00
16	182	720,535.00	4,296,940.00
17	183	719,140.00	4,297,252.00
18	184	709,183.00	4,293,113.00
19	185	704,336.00	4,289,840.00
20	186	703,118.00	4,287,038.00
21	187	700,888.00	4,285,977.00
22	188	696,983.00	4,282,246.00
23 24	189	693,438.00	4,277,656.00
24 25	190 191	687,592.00 686,684.00	4,274,040.00 4,272,943.00
26	192	689,747.00	4,272,943.00
27	193	684,146.00	4,271,754.00
28	194	685,412.00	4,272,886.00
29	195	684,044.00	4,280,262.00
30	196	683,139.00	4,281,342.00
31	159	679,740.00	4,280,830.00
32	332	676,900.00	4,280,770.00
33	158	671,800.00	4,280,600.00
34	181	667,300.00	4,276,500.00
35	180	666,210.00	4,277,250.00
36	197	668,466.00	4,279,640.00

Nombre:: ALMIRANTE-MUSTALLA

	C	oord. X	Coord. Y
1	132	743,673.0	0 4,314,948.00
2	202	743,344.0	0 4,311,377.00
3	203	742,198.0	0 4,307,841.00
4	204	745,608.0	0 4,311,557.00
5	205	749,690.0	0 4,312,107.00
6	206	750,000.0	0 4,308,500.00
7	207	751,725.0	0 4,307,950.00
8	208	753,323.0	0 4,308,271.00
9	209	750,242.0	0 4,303,422.00
10	210	727,724.0	0 4,297,577.00
11	182	720,535.0	0 4,296,940.00
12	134	721,633.0	0 4,298,382.00
13	133	714,789.0	0 4,303,305.00

Cod. UH: 8.38

Nombre:: PLANA GANDIA-DENIA

	C	Coord. X	Coord. Y
1	211	771,101.00	4,304,380.00
2	213	766,094.00	4,302,449.00
3	214	767,384.00	4,298,799.00
4	215	754,575.00	4,298,200.00
5	216	761,341.00	4,303,860.00
6	209	750,242.00	4,303,422.00
7	208	753,323.00	4,308,271.00
8	207	751,725.00	4,307,950.00
9	206	750,000.00	4,308,500.00
10	205	749,690.00	4,312,107.00
11	204	745,608.00	4,311,557.00
12	203	742,198.00	4,307,841.00
13	202	743,344.00	4,311,377.00
14	132	743,673.00	4,314,948.00
15	131	743,373.00	4,317,487.00
16	130	743,700.00	4,320,250.00
17	129	741,116.00	4,324,317.00
18	128	739,475.00	4,327,250.00
19	127	732,753.00	4,325,255.00
20	126	730,525.00	4,326,435.00
21	125	732,950.00	4,327,800.00
22	102	739,050.00	4,329,700.00
23	101	740,993.00	4,330,589.00

Cod. UH: 8.39

Nombre:: ALMUDAINA-ALFARO-SEGARIA

	Co	ord. X	Coord. Y
1	209	750,242.00	4,303,422.00
2	216	761,341.00	4,303,860.00
3	215	754,575.00	4,298,200.00
4	217	737,703.00	4,292,239.00
5	218	727,533.00	4,288,761.00
6	210	727,724.00	4,297,577.00

Cod. UH: 8.40

#### Nombre:: SIERRA MARIOLA

	Co	oord. X Co	oord. Y
1	182	720,535.00	4,296,940.00
2	210	727,724.00	4,297,577.00
3	218	727,533.00	4,288,761.00
4	219	724,749.00	4,289,733.00
5	220	721,531.00	4,287,910.00
6	221	721,909.00	4,292,227.00
7	222	719,650.00	4,290,491.00
8	223	716,758.00	4,283,702.00
9	224	715,941.00	4,282,780.00
10	225	697,946.00	4,276,100.00
11	226	698,313.00	4,275,373.00
12	227	694,700.00	4,273,677.00
13	228	697,040.00	4,276,547.00
14	189	693,438.00	4,277,656.00
15	188	696,983.00	4,282,246.00
16	187	700,888.00	4,285,977.00
17	186	703,118.00	4,287,038.00
18	185	704,336.00	4,289,840.00
19	184	709,183.00	4,293,113.00
20	183	719,140.00	4,297,252.00

Cod. UH: 8.41

Nombre:: PEÑARRUBIA

	Co	oord. X Co	ord. Y
1	189	693,438.00	4,277,656.00
2	228	697,040.00	4,276,547.00
3	227	694,700.00	4,273,677.00
4	229	692,141.00	4,272,644.00
5	192	689,747.00	4,270,617.00
6	191	686,684.00	4,272,943.00
7	190	687,592.00	4,274,040.00

Cod. UH: 8.42

Nombre:: CARCHE-SALINAS

	Coord.	X Coor	d. Y
1	162	680,907.00	4,271,153.00
2	230	682,712.00	4,270,841.00
3	231	683,927.00	4,268,032.00
4	232	684,711.00	4,269,264.00
5	233	687,344.00	4,268,628.00
6	234	687,785.00	4,266,724.00
7	235	686,727.00	4,265,280.00
8	236	685,066.00	4,264,526.00
9	237	684,614.00	4,262,336.00
10	238	678,885.00	4,258,398.00
11	239	677,230.00	4,259,645.00
12	240	674,429.00	4,256,543.00
13	242	671,137.00	4,253,956.00
14	243	668,561.00	4,253,766.00
15	244	667,088.00	4,252,546.00
16	245	666,354.00	4,253,963.00
17	246	666,827.00	4,260,299.00
18	330	662,277.00	4,258,626.00
19	167	661,710.00	4,258,780.00
20	166	664,699.00	4,263,145.00
21	320	670,488.00	4,265,544.00
22	321	669,531.00	4,263,161.00
23	322	671,263.00	4,263,047.00
24	323	678,308.00	4,266,379.00
25	324	678,215.00	4,267,372.00
26	164	671,270.00	4,266,120.00
Cod. UH	: 8.43		

#### Nombre:: ARGUEÑA-MAIGMO

	Co	ord. X Co	ord. Y
1	192	689,747.00	4,270,617.00
2	229	692,141.00	4,272,644.00
3	227	694,700.00	4,273,677.00
4	226	698,313.00	4,275,373.00
5	248	703,012.00	4,275,202.00
6	249	709,106.00	4,266,355.00
7	250	693,947.00	4,263,224.00
8	251	692,393.00	4,267,405.00

Cod. UH: 8.44

Nombre:: BARRANCONES-CARRASQUETA

	Co	ord. X Cod	ord. Y
1	218	727,533.00	4,288,761.00
2	252	727,692.00	4,283,308.00
3	253	728,027.00	4,273,491.00
4	254	719,192.00	4,264,024.00
5	255	714,136.00	4,265,208.00
6	256	714,117.00	4,267,828.00
7	257	712,377.00	4,267,790.00
8	249	709,106.00	4,266,355.00
9	248	703,012.00	4,275,202.00
10	226	698,313.00	4,275,373.00
11	225	697,946.00	4,276,100.00
12	224	715,941.00	4,282,780.00
13	223	716,758.00	4,283,702.00
14	222	719,650.00	4,290,491.00
25	221	721,909.00	4,292,227.00
26	220	721,531.00	4,287,910.00
27	219	724,749.00	4,289,733.00

Cod. UH: 8.45

Nombre:: SIERRA AITANA

	Co	oord. X Co	oord. Y
1	252	727,692.00	4,283,308.00
2	258	738,292.00	4,289,470.00
3	259	752,128.00	4,279,533.00
4	260	743,538.00	4,271,924.00
5	261	737,751.00	4,277,923.00
6	253	728,027.00	4,273,491.00

Cod. UH: 8.46

Nombre:: SERRELLA-AIXORTA-ALGAR

	Co	ord. X Co	ord. Y
1	218	727,533.00	4,288,761.00
2	217	737,703.00	4,292,239.00
3	262	754,950.00	4,291,082.00
4	263	755,813.00	4,278,551.00
5	259	752,128.00	4,279,533.00
6	258	738,292.00	4,289,470.00
7	252	727 692 00	4 283 308 00

Nombre:: PEÑON-MONTGO-BERNIA

	Co	ord. X	Coord. Y
1	215	754,575.00	4,298,200.00
2	214	767,384.00	4,298,799.00
3	213	766,094.00	4,302,449.00
4	211	771,101.00	4,304,380.00
5	264	758,216.00	4,277,912.00
6	263	755,813.00	4,278,551.00
7	262	754,950.00	4,291,082.00
8	217	737,703.00	4,292,239.00

Cod. UH: 8.48

Nombre:: ORCHETA

	Co	oord. X	Coord. Y
1	259	752,128.00	4,279,533.00
2	263	755,813.00	4,278,551.00
3	264	758,216.00	4,277,912.00
4	265	723,017.00	4,249,109.00
5	266	719,525.00	4,253,752.00
6	254	719,192.00	4,264,024.00
7	253	728,027.00	4,273,491.00
8	261	737,751.00	4,277,923.00
9	260	743,538.00	4,271,924.00

Cod. UH: 8.49

Nombre:: AGOST-MONEGRE

	Co	ord. X C	oord. Y
1	249	709,106.00	4,266,355.00
2	257	712,377.00	4,267,790.00
3	256	714,117.00	4,267,828.00
4	255	714,136.00	4,265,208.00
5	254	719,192.00	4,264,024.00
6	267	712,324.00	4,254,186.00
7	268	706,567.00	4,256,307.00
8	269	705,381.00	4,258,764.00
10	270	705,380.00	4,260,352.00
11	331	707,721.00	4,262,749.00
12	271	710,171.00	4,264,751.00

Cod. UH: 8.50

Nombre:: SIERRA DEL CID

	Co	oord. X Co	oord. Y
1	250	693,947.00	4,263,224.00
2	249	709,106.00	4,266,355.00
3	271	710,171.00	4,264,751.00
4	331	707,721.00	4,262,749.00
5	270	705,380.00	4,260,352.00
6	269	705,381.00	4,258,764.00
7	268	706,567.00	4,256,307.00
8	272	702,508.00	4,253,858.00
9	273	698,828.00	4,252,379.00
10	274	693,741.00	4,256,231.00
11	275	693,489.00	4,257,996.00

Nombre:: QUIBAS

	(	Coord. X Co	ord. Y
1	235	686,727.00	4,265,280.00
2	276	688,059.00	4,264,021.00
3	277	688,096.00	4,261,296.00
4	278	686,083.00	4,257,093.00
5	279	686,206.00	4,255,776.00
6	280	687,311.00	4,253,476.00
7	281	687,660.00	4,249,969.00
8	282	682,747.00	4,249,894.00
9	283	684,554.00	4,246,771.00
10	284	681,604.00	4,245,032.00
11	285	678,348.00	4,244,485.00
12	286	676,971.00	4,245,949.00
13	287	675,998.00	4,246,051.00
14	288	676,220.00	4,242,940.00
15	289	676,520.00	4,241,410.00
16	290	677,290.00	4,238,720.00
17	291	677,576.00	4,237,411.00
18	292	672,704.00	4,237,342.00
19	293	673,861.00	4,238,837.00
20	294	668,720.00	4,240,220.00
21	295	663,914.00	4,237,222.00
22	296	661,368.00	4,240,478.00
23	297	663,331.00	4,243,505.00
24	298	667,945.00	4,246,848.00
25	299	671,476.00	4,248,586.00
26	300	673,544.00	4,249,004.00
27	301	674,976.00	4,250,559.00
28	302	674,576.00	4,254,404.00
29	303	678,111.00	4,254,272.00
30	304	680,222.00	4,252,446.00
31	305	682,588.00	4,255,076.00
32	306	679,897.00	4,257,404.00
33	237	684,614.00	4,262,336.00
34	236	685,066.00	4,264,526.00

Cod. UH: 8.52

Nombre:: CREVILLENTE

	Co	ord. X	Coord. Y
1	313	691,000.0	0 4,243,450.00
2	314	691,980.0	0 4,241,170.00
3	315	690,000.0	0 4,238,950.00
4	316	688,200.0	0 4,236,370.00
5	317	686,990.0	0 4,236,160.00
6	318	683,630.0	0 4,235,080.00
7	319	681,597.0	0 4,235,510.00
8	335	679,420.0	0 4,237,250.00
9	336	678,200.0	0 4,238,070.00
10	290	677,290.0	0 4,238,720.00
11	289	676,520.0	0 4,241,410.00
12	288	676,220.0	0 4,242,940.00
13	333	676,730.0	0 4,243,030.00
14	334	680,600.0	0 4,243,300.00
15	307	682,930.0	0 4,243,300.00
16	308	685,370.0	0 4,244,400.00
17	309	686,760.0	0 4,245,900.00
18	310	687,180.0	0 4,246,200.00
19	311	689,740.0	- , -,
20	312	690,220.0	0 4,243,960.00

# ANEXO 2 DOTACIONES NETAS PARA DIFERENTES TIPOS DE CULTIVO POR COMARCAS

#### PLAN HIDROLÓGICO DEL JÚCAR

**NORMATIVA** 

	Albacete		Teruel				
		Cuenca Cabriel	Embalse de Alarcón	Mancha- Manchuela	Serranía de Cuenca		
CULTIVOS EXTENSIVOS/	FORRAJEROS			1			
Arroz							
Algodón							
Cacahuete							
Cereal Invierno	2270	1950	2390	2260		2350	
Girasol	4390	2850	3320	3240	3280		
Judía Grano		2230			2550	2800	
Maíz Grano	4730	3100	3530	3380		3510	
Patata temprana							
Patata media estación	4360	2710	3280	3280	3250	2900	
Patata tardía	3580	2310			2590	2920	
Remolacha azucarera	5740					4320	
Soja							
Tabaco							
Alfalfa y praderas	6900	4770	5290	5070	5290	5150	
Cereal invierno forrajero	1860						
Maíz Forrajero	4420	2900	3340		3300	2740	
CULTIVOS HORTÍCOLAS			1		1		
Alcachofas	4490						
Berenjena							
Calabaza-calabacín							
Cebolla	4680	3070	3580	3520	3530	3460	
Col-repollo					1650	1740	
Coliflor						970	
Espinaca					200	2680	
Judía Verde	2800	1670	2110	2060	2040	2050	
Lechuga	1260	600	1000	1100	880	1200	
Melón	3700		2820				
Pepino	3310	1840	2310		2240	2490	
Pimiento	3710	2390	2820	2740	2770	2780	
Remolacha mesa							
Tomate	4140	2730	3170	3090	3140	3130	
Zanahoria							
CULTIVOS LEÑOSOS	· ·		•	•	·		
Cítricos							
Cerezo, manzano	6060	4000	4590		4540	4370	
Albaricoquero, peral	5140	3170	3800			3660	
Olivo	3350						
Vid	4560						

			Alica	ante		
	Alacantí Bajo Vinalopó	Alcoiá El Comtat	Alto Vinalopó	Marina Alta	Marina Baja	Vinalopó Medio
CULTIVOS EXTENSIVOS	/FORRAJEROS					
Arroz						
Algodón	4840					
Cacahuete				3480		
Cereal Invierno	2990	2330	2720			3010
Girasol		3820	3890			
Judía Grano	3170	2970	3050		2950	
Maíz Grano	4440	4240	4790	3710	4000	4410
Patata temprana	1800	1280		1220	1270	1820
Patata media estación	2660	2170		2340	2140	2730
Patata tardía	1710	1630	1600	1160		1710
Remolacha azucarera						
Soja						
Tabaco						
Alfalfa y praderas	6920	6330	6570	6090	6230	6950
Cereal invierno forrajero	2360	1840	2120	1520		2330
Maíz Forrajero	4110	3920		3480		4110
CULTIVOS HORTÍCOLAS						•
Alcachofas	4010	3370			3250	3970
Berenjena				3110	3040	
Calabaza-calabacín		2610	2860		2600	
Cebolla	4450	3990	4300	4130	4040	4470
Col-repollo	1540	1440	1430	1050	1310	
Coliflor		1240	1280			
Espinaca		790	830			
Judía Verde		2320	2440	2420	2260	2500
Lechuga	1130	760	1050	650	760	1180
Melón	3120		3040	2990	2770	3140
Pepino		2000			2030	
Pimiento	3200	2850	3120	3070	2850	3230
Remolacha mesa			630			
Tomate	3920	3610	3760	3580	3590	3890
Zanahoria		1020	1100			
CULTIVOS LEÑOSOS		<u>'</u>				
Cítricos	4700			3970	4120	
Cerezo, manzano		5360	5500			
Albaricoquero, peral	4920	4540	4690			4980
Olivo	3600	3110	3340		3270	3680
Vid	4250	3980	4060			4270

			Cas	stellón			Tarragona
	Alcalatén	Alto Mijares	Alto Palancia	Plana Alta	Alto Maestrazgo Bajo Maestrazgo Els Ports	Plana Baja	Monstsia
CULTIVOS EXTENSIVOS/I	FORRAJERO	S				1	
Arroz						11640	
Algodón							
Cacahuete						2400	
Cereal Invierno		2560					
Girasol							
Judía Grano	2460	2540	2620		2320		2320
Maíz Grano	3490	3560	3620	3500	3220	3720	3220
Patata temprana	1300	1550	1460	1460	1040	1490	1040
Patata media estación	2740	3060	2990	3020	2370	3200	2370
Patata tardía	1270	1350	1380	1370	1080		1080
Remolacha azucarera							
Soja							
Tabaco							
Alfalfa y praderas	5530	5860	5930	5780	5180	6130	5180
Cereal invierno forrajero		2050	1960	1870		1950	
Maíz Forrajero		2830	2910		2590		2590
CULTIVOS HORTÍCOLAS			1			1	
Alcachofas			3320	3160	2670		2670
Berenjena					2370		2370
Calabaza-calabacín	2360				2060		2060
Cebolla	1600	1850	1740	1710	1210		1210
Col-repollo			1100	1110	850		850
Coliflor	750		830	830	700	880	700
Espinaca				700	640		640
Judía Verde	2030	2170	2090	2170	1750	2260	1750
Lechuga	500		550	550	470	550	470
Melón	2670			2850		2990	
Pepino	1780			2040	1500		1500
Pimiento	2590	2810	2720	2800	2280		2280
Remolacha mesa							
Tomate	3150	3240	3280	3210	2850	3420	2850
Zanahoria							
CULTIVOS LEÑOSOS	1	1	1			1	
Cítricos	3610	3880	3920	3840	3350	4130	3350
Cerezo, manzano		4740	4830		4200		4200
Albaricoquero, peral		3980	4080	4030	3520		3520
Olivo	2780		2860				
Vid							

				Valencia			
	Camp Morvedre Horta Nord	La Costera	Los Serranos	Rincón Ademuz	La Safor	Vall de Ayora	Valencia
CULTIVOS EXTENSIVOS/F	ORRAJEROS					l .	1
Arroz							11830
Algodón							
Cacahuete	1400	1100			1180		
Cereal Invierno		2050	2400		2120	1980	
Girasol		3660			3840		
Judía Grano				2280			
Maíz Grano		3950	4000	2860	4140	3830	
Patata temprana	1630	1310	1640		1380		1570
Patata media estación		3270	3210	2120	3470	3150	
Patata tardía			1380	680	1330		
Remolacha azucarera							
Soja							
Tabaco	3760	3750					
Alfalfa y praderas	6340	6220	6450	4500	6640	6110	6340
Cereal invierno forrajero		1840	2190		1910	1800	
Maíz Forrajero	3120	3170	3190		3320		3050
CULTIVOS HORTÍCOLAS						l .	1
Alcachofas	3460	3180	3800		3470	3210	3510
Berenjena		2980			3150		
Calabaza-calabacín	2790				2740		
Cebolla	4150	4030	4000	2760	4170	3900	3990
Col-repollo	870	680	980	390			
Coliflor		680	980			740	
Espinaca		620			790	680	740
Judía Verde	2330		2190	1400	2380	2100	
Lechuga	530	390		170	550	470	520
Melón	3330	3170	3150		3340	3070	3180
Pepino		1290		350			
Pimiento		2140		970	2230	2040	2300
Remolacha mesa	630						
Tomate	3380	3200	3170	2050	3360	3070	3220
Zanahoria	1110						1080
CULTIVOS LEÑOSOS	•				•	•	•
Cítricos	4280	4080	4260		4440		4240
Cerezo, manzano				3720	5480	5020	
Albaricoquero, peral		4420	4570	2950	4710	4230	
Olivo		3010				2900	
Vid					4040		

				Vale	encia			
	Camp Turia	Canal Navarrés	Horta Oeste	Horta Sur	Hoya de Buñol	Plana Utiel	Ribera Alta	Ribera Baja
CULTIVOS EXTENSIVOS/I	FORRAJER	OS		•			•	
Arroz				12190			12070	12170
Algodón								
Cacahuete	1590	1140						
Cereal Invierno						1940		
Girasol						3480		
Judía Grano		2370	2910	3070	3050			
Maíz Grano	3840	3480	3690		3820	3740	4080	
Patata temprana	1830	1340	1600	1660	1330		1540	
Patata media estación	3420	3000			3080	3010		
Patata tardía	1210	1000			1090	1090		
Remolacha azucarera								
Soja								
Tabaco		3270			3520		3750	
Alfalfa y praderas	6420	5580	6220	6310	5920	5780	6670	6350
Cereal invierno forrajero		1730	2050		1720	1730	2160	
Maíz Forrajero	3100	2820	2920	3110	3060	3010	3290	
CULTIVOS HORTÍCOLAS				•			•	•
Alcachofas	3780		3460	3440	3120		3700	
Berenjena		2750			2830			
Calabaza-calabacín		2380						
Cebolla	4120	3630	3920	4110	3820	3720	4120	4090
Col-repollo	980	670		790		740	950	860
Coliflor				790				
Espinaca			770					
Judía Verde		2010		2310		2090	2280	
Lechuga	640	380	540	470		440	550	560
Melón		2910	3200	3290	3000	2950	3260	3260
Pepino						1240		
Pimiento		2040	2340	2370	1990	1980		2330
Remolacha mesa								
Tomate		2920	3290	3340	3010	2940	3290	3300
Zanahoria				1020			1250	
CULTIVOS LEÑOSOS								
Cítricos	4370	3640	4220	4230	3810		4450	4260
Cerezo, manzano		4560			4970	4860		
Albaricoquero, peral	4440	3900			4190	4090	4660	
Olivo		2710			2850	2800		
Vid					3620	3560		

# ANEXO 3 CATALOGO DE INFRAESTRUCTURAS BASICAS DEL PLAN

PLAN HIDROLOGICO DEL JUCAR NORMATIVA

ACTUACION	1°	2°
	Horizonte	Horizonte
I Corrección del déficit hídrico		
Abastecimiento a la Plana de Castellón	X	
Abastecimiento a Albacete y zona de influencia con aguas superficiales del río Júcar	X	
Abastecimiento a la Ribera	X	
Abastecimiento a la Marina Alta (Alicante)	X	
Abastecimiento a la Marina Baja (Alicante)	X	
Recrecimiento de la Presa del Regajo		X
Regulación Alto Vinalopó (Presa de Banyeres)	X	
Presa de San Miguel		X
Presa de Mora de Rubielos	X	
Presa de Algar de Palancia. Río Palancia	X	
Presa de los Alcamines. Río Alfambra	X	
Presa de Villamarchante	X	
Recarga artificial en Vall d'Uixó-Almenara Moncofar	X	
Recarga artificial en el Palancia Medio y Plana de Sagunto		X
Recarga artificial Plana de Gandía-Denia		X
Reutilización de aguas depuradas en la Plana de Castellón	X	
Reutilización de aguas depuradas del Area Metropolitana de Valencia	X	
Reutilización de aguas depuradas en la Ribera (Valencia)		X
Reutilización de aguas depuradas en la Marina Baja (Alicante)	X	
Reutilización de aguas depuradas del monte Orgegia	X	
Reutilización de aguas depuradas de Alicante en los riegos de Aspe y Hondón de las Nieves	X	
Reutilización de aguas depuradas en el Alto y Medio Vinalopó	X	
Interconexión entre Manises y Picassent	X	
Interconexión Júcar-Vinalopó	Х	
Regulación de la Rambla Cerverola		Х
Transferencia de posibles excedentes del Palancia al interfluvio Mijares-Palancia		Х
Dragado Embalse de Valbona	X	

Abastecimiento a la Manchuela (Albacete-Cuenca)	X	
Infraestructura para la sustitución de bombeos en el acuífero de la Mancha Oriental	X	
Recarga artificial en el acuífero de la Mancha Oriental	X	
Reutilización de las aguas depuradas de Torrent (Valencia)	X	

ACTUACION	1°	2º Horizonte
	Horizonte	
II Saneamiento y depuración		
Colectores de Alginet, Almusafes, Benifaio y Sollana (Valencia) y EDAR	X	
Colectores de Algemesi y Albalat de la Ribera (Valencia) y EDAR	X	
Colectores de Sueca (Valencia) y EDAR	X	
Colectores de Alcira, Carcaixent, Castello de la Ribera y Pobla Llarga (Valencia) y EDAR	X	
Colectores de Altea, Callosa, Polop y la Nucia (Alicante) y EDAR	X	
Colectores de Benidorm-Villajoyosa y Finestrat (Alicante)y EDAR	X	
Colectores de Elda-Petrer-Monovar-Sax (Alicante) y EDAR	X	
Colectores de Rincón de León (Alicante) y EDAR	X	
Colectores de Novelda-Monforte (Alicante) y EDAR	X	
Ampliación del sistema de depuración de Castellon de la Plana	X	
Ampliación del sistema de depuración de Pinedo	X	

ACTUACION	1°	2°
	Horizonte	Horizonte
III Defensas contra las inundaciones		
Encauzamiento Río Cervol en Vinaroz		Х
Encauzamiento Río Seco en Castellón	X	
Encauzamiento del Barranco de Fraga (Castellón)	X	
Encauzamiento Río Palancia en desembocadura		X
Encauzamiento del Bco. del Carraixet. Tramo entre Bétera y el sifón de la Acequia de Rascaña (Valencia)	Х	
Acondicionamiento del Bajo Turia y del barranco Mandor	X	
Encauzamiento del río Seco y Barranco de la Parra en el TTMM de Carlet		Х
Encauzamiento de los ríos Molinar, Barxel y Serpis en Alcoy	Х	Х
Encauzamiento del tramo final del Vinalopó.		Х
Restitución y adaptación de los cauces naturales de los Bcos. Poyo, Torrente, Chiva y Pozalet (Valencia)	Х	
Actuaciones en los Barrancos Menores afluentes a La Albufera (Valencia) Barrancos Beniparrell y Realon	Х	
Actuaciones en los Barrancos Menores afluentes a La Albufera (Valencia) Barrancos de Silla	Х	
Actuaciones en los Barrancos Menores afluentes a La Albufera (Valencia) Barrancos de Tramusser y Matorro	Х	
Actuaciones en los Barrancos Menores afluentes a La Albufera (Valencia) Barrancos de Força, Senyor, Agua,	Х	
Alginet y Berenguera		
Acondicionamiento del cauce del río Guadalaviar entre Albarracín y Teruel		X
Acondicionamiento del Arroyo de la Cañada en Casasimarro (Cuenca)	X	
Acondicionamiento del Canal de María Cristina aguas abajo de Albacete.	X	
Cubrición del Canal de Maria Cristina aguas arriba de Albacete	X	
Remodelación del aliviadero de la Presa de Arenós.Río Mijares	X	
Remodelación del aliviadero de la Presa de Contreras. Río Cabriel	X	
Acondicionamiento Presa del Collado de Contreras. Río Cabriel	Х	
Control de inundaciones en el Magro. Presa del Marquesado		Х
Control de inundaciones en el río Cányoles Presa de Montesa		Х
Defensa de Los Llanos de Albacete		Х
Defensas del Júcar entre la Presa de Tous y su desembocadura.		Х
Defensas de la Safor	Х	Х
Mejora del drenaje transversal del acueducto Tajo-Segura a su paso por los Llanos de Albacete	Х	
Red de drenaje de la cuenca vertiente al Estany de Cullera.		Х

		,		,
DI AN	i Hidroi		DEI	IIICAD
PLAN	I DIDKU	LUGICU	UEL	JUCAR

#### **NORMATIVA**

Obras de terminación de la Presa de Tous	X	
--	---	--

ACTUACION	1°	
	Horizonte	2ºHorizonte
IV Mejora, modernización y conservación de infraestructuras para ahorro y racionalización del uso del		
agua		
Aumento de la capacidad de regulación diaria en el río Mijares: azud de Santa Quiteria	X	
Aumento de la capacidad de regulación diaria en el río Turia: Presa de la Cañada	X	
Mejora y modernización de los riegos del embalse de Ulldecona	X	
Mejora y modernización de los riegos del Canal Cota 100 y 220	Х	
Mejora y modernización de los riegos tradicionales de la Plana de Castellón	X	
Mejora y modernización de los riegos tradicionales de Teruel	X	
Mejora y modernización de los riegos tradicionales del Palancia.	X	
Mejora y modernización de los riegos de la Real Acequia de Moncada.	X	
Mejora y modernización de los riegos de Camp del Turia	X	
Mejora y modernización de los riegos de Pueblos Castillos	Х	
Mejora y modernización de las zonas regables de las vegas tradicionales de cabeceras del Júcar, Cabriel y	Х	
Turia		
Mejora y modernización de regadíos de La Mancha Oriental	X	
Mejora y modernización de los regadios de los ríos Jardín y Lezuza	X	
Mejora y modernización de los regadíos tradicionales del Júcar en las provincias de Albacete y Sur de Cuenca	X	
Mejora y modernización de los regadíos tradicionales de los Llanos de Albacete	X	
Mejora y modernización del Canal M.I. Magro	Х	
Mejora y modernización de los riegos del Canal Júcar-Turia	X	
Mejora y modernización de los riegos de la Acequia Real del Júcar	X	
Mejora y modernización de los regadíos de las acequias de Escalona, Carcaixent, Carcer, Sellent, Cuatro		
Pueblos, Sueca y Cullera		
Mejora y modernización de los riegos del Serpis	X	
Mejora y modernización de los riegos tradicionales de la Marina Baja	X	
Mejora y modernización de los riegos de la Huerta de Alicante	Х	
Mejora y modernización de los riegos del Valle del Vinalopó	X	
Dragado y acondicionamiento del Embalse de Almansa	X	
Rehabilitación de la Presa de Isbert	X	
Rehabilitación de la Presa de Relleu		X
Rehabilitación de la Presa de Tibi.	X	X
Rehabilitación de la Presa de Elche		X

Mejora Red Oficial Estaciones de Aforo	Х	
Mejora Red SAIH	X	
Mejora Red automatica de Alerta.	Х	
Implantación Red de Control de piezómetros y sondeos	X	X

ACTUACION	1°	
	Horizonte	2ºHorizonte
V Mejora y proteccion ambientales		
Dique de cola en el embalse de Arquillo	Х	
Diques de cola en los embalses de Alarcón y Contreras	X	
Adecuación hidrológico-ambiental del rio Mijares en la zona del delta	X	
Adecuación hidrológico-ambiental del río Guadalaviar en Albarracín (Teruel)	X	
Adecuación hidrológico-ambiental del rio Turia en el entorno a Teruel	X	
Adecuación hidrológico-ambiental del río Turia en la zona de Manises (Valencia)	X	
Adecuación hidrológico-ambiental del río Cabriel en Alcalá de la Vega (Cuenca)	X	
Adecuación hidrológico-ambiental del río Cabriel en las inmediaciones del Salto de Víllora (Cuenca)	X	
Adecuación hidrológico-ambiental en la rambla Salá en Minglanilla (Cuenca)	X	
Adecuación hidrológico-ambiental del río Júcar en Cuenca	X	
Adecuación hidrológico-ambiental del río Júcar en Albacete	X	
Adecuación hidrológico-ambiental del río Magro en su confluencia con el Júcar	X	
Adecuación hidrológico-ambiental del río Algar en Altea (Alicante)	X	
Limpieza y acondicionamiento de cauces en la provincia de Castellón	X	X
Limpieza y acondicionamiento de cauces en la provincia de Teruel	X	X
Limpieza y acondicionamiento de cauces en la provincia de Cuenca	X	X
Limpieza y acondicionamiento de cauces en la provincia de Albacete	X	X
Limpieza y acondicionamiento de cauces en la provincia de Valencia	X	X
Limpieza y acondicionamiento de cauces en la provincia de Alicante	X	X
Integración medioambiental y uso social del embalse del Regajo	X	
Integración Medio Ambiental del encauzamiento del Barranco del Carraixet, tramo entre el sifón de la Acequia	Х	
de Rascaña y el mar. TT.MM. de Alboraya y otros (Valencia)		
Integración medioambiental y uso social del embalse de Benageber	X	
Integración medioambiental y uso social del embalse de Escalona	X	
Integración medioambiental y uso social del embalse de Elche	X	
Restauración hidrológico-forestal de la cuenca vertiente al embalse de Loriguilla	X	
Restauración hidrológico forestal de la cuenca vertiente al embalse de Escalona.	X	
Restauración hidrológico-forestal de la cuenca vertiente al embalse de Bellús.	X	
Correcciones del impacto ambiental en el embalse de Bellús.	X	

ACTUACION	1°	Horizonte
	Horizonte	
VI Nuevas transformaciones en regadío		
Zona regable del Canal del Ebro		X
Zona regable de los canales Cota 100 y Cota 220		X
Zona regable de Manchuela-Centro	Х	X
Zona regable del Canal de Albacete	Х	Х
Zona regable de los valles de Albaida		X

ACTUACION	1°	Horizonte
	Horizonte	
VII Equipamiento Hidroeléctrico de las Infraestructuras del Estado		
Aprovechamiento hidroeléctrico pie de presa del embalse de Arenós en río Mijares	X	
Aprovechamiento Hidroeléctrico en Canal tramo Común en río Mijares	X	
Aprovechamiento hidroeléctrico en pie de Presa de Tous en río Júcar	X	

PLAN HIDROLOGICO DEL JUCAR

NORMATIVA

# ANEXO 4 CARACTERISTICAS DE LA APTITUD DE LAS AGUAS DESTINADAS A USO AGRICOLA

Se establecen 4 tipos de calidad de agua:

Buena: Especialmente para suelos de baja permeabilidad, se aconseja prever drenaje

Admisible: Se aconseja vigilar la posible acción desfavorable de su contenido global salino y

no emplearlas en suelos con drenaje impedido o de baja permeabilidad a menos

que se puedan drenar artificialmente.

Mediocre: Aplicable únicamente en circunstancias favorables, tales como suelos permeables,

drenaje intenso y en cultivos de buena tolerancia salina.

Mala: No pueden utilizarse mas que en casos extremos en los que, circunstancias

especiales permiten correr los riesgos que supone su empleo, tanto para los suelos

como para los cultivos.

En la tabla siguiente, se fija la concentración límite para cada parámetro de cara a la clasificación por tipo de calidad.

PARAMETROS	Unidades	Buena	Admisible	Mediocre	Mala
SALINIDAD Permeabilidad*(C <sub>i</sub> -S <sub>j</sub> ) Cloruros	(i+j) mg/l Cl	2-3 50	4 200	5-6 500	>=7-8 >=1100
TOXICIDAD Boro	mg/l B	0,7	1,0	3,0	>3,0
VARIOS pH Sólidos en suspensión DBO <sub>5</sub>	- mg/l mg/l	6-9 20 20	6-9 60 40	6-9 120 60	<6-9< >120 >60

<sup>\*</sup> Consideración conjunta de Conductividad y S.A.R., expresada como suma de los subíndices (i+j) de las respectivas calidades C<sub>i</sub> y S<sub>i</sub>

CONDUCTIVIDAD (μS/cm)	
VALOR	CALIDAD (C)
0-250	C1
250-750	C2
750-2250	C3
2250-5000	C4
>5000	C5

SAR **	
VALOR	CALIDAD (S)
0-10	S1
10-18	S2
18-26	S3
>26	S4

\*\*
$$SAR = \frac{Na}{\sqrt{(Ca + Mg)/2}}$$

Na, Ca y Mg en 
$$\frac{meq}{l}$$

$$\frac{meq}{l} = \frac{\frac{mg}{l}}{x}$$

$$x = 23 \text{ (Na)} \quad 20 \text{ (Ca)} \quad 12,2 \text{ (Mg)}$$