

REGLAMENTO DEL PLAN HIDROLOGICO II DE LA CUENCA DEL GUADIANA**TITULO PRELIMINAR****Artículo 1.º Objeto de este Reglamento**

Es objeto de este Reglamento desarrollar la normativa de planificación en el ámbito territorial del Plan Hidrológico II de la cuenca del Guadiana conforme a las Directrices aprobadas por la Comisión de Planificación, en cumplimiento de lo dispuesto en el Título III de la Ley de Aguas y del Título II, Capítulos II y III del Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica (R.A.P.A), ateniéndose a lo estipulado en la Orden Ministerial de 24 de Septiembre de 1992 sobre Instrucciones y Recomendaciones Técnicas Complementarias para la elaboración de los Planes Hidrológicos de cuencas intercomunitarias.

TITULO PRIMERO**Sobre el ámbito territorial, horizontes temporales y objetivos generales del Plan Hidrológico.****Artículo 2º. Ambito territorial del Plan**

El Plan Hidrológico II comprende única y exclusivamente la cuenca hidrográfica vertiente al río Guadiana dentro de la provincia de Huelva, desde la confluencia del río Chanza, incluida la cuenca de éste, hasta su desembocadura en el mar, así como las cuencas vertientes de los ríos Piedras, Odiel y Tinto y las intercuenas correspondientes de vertido directo al Océano Atlántico.

Artículo 3º. Horizontes temporales del Plan

Los horizontes temporales utilizados son los siguientes:

a) Momento de formulación del Plan Hidrológico de cuenca;

- b) Situación a diez años de la formulación del Plan;
- c) Situación a veinte años de la formulación del Plan.

Artículo 4º. Objetivos generales del Plan y su interrelación con otras planificaciones

El Plan Hidrológico de cuenca tiene como objetivos generales conseguir la mejor satisfacción de las demandas de agua y contribuir a equilibrar y armonizar el desarrollo regional y sectorial incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando los usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales.

Para ello, el P.H.C. se coordina con el contenido de las diferentes planificaciones sectoriales de manera que se atienden sus respectivas determinaciones en el marco mas general del cumplimiento de la legislación vigente, respetando las competencias administrativas de ella derivadas y reconocidas a las distintas Administraciones.

TITULO SEGUNDO**Sobre los aspectos normativos del Plan Hidrológico de cuenca**

CAPITULO I

DE LAS NORMAS RELATIVAS AL USO DEL DOMINIO PUBLICO HIDRAULICO Y DE
LOS RECURSOS DISPONIBLES PARA SATISFACERLAS

SECCION PRIMERA

*De los recursos hidráulicos***Artículo 5º.** Zonificación hidrográfica en la evaluación de recursos.(Directriz 2.1)

Con vistas al estudio de los recursos hidráulicos, la cuenca del Guadiana incluida dentro del ámbito territorial de este Plan se divide en dos Zonas (Chanza-Guadiana y Piedras-Odiel-Tinto) y 8 Subzonas, cuya relación figura en el Anexo número 1 a este documento.

Artículo 6º. Delimitación de unidades hidrogeológicas y acuíferos. (Directriz 2.2)

1. Para el estudio de recursos hidráulicos, en el ámbito territorial del Plan Hidrológico II se diferencian 3 Unidades Hidrogeológicas de importancia variable en función de sus recursos potenciales y, de lo que es más decisivo, de su explotación actual y de las perspectivas de regularla o incrementarla en el futuro. Estas unidades son las siguientes:

04.12. AYAMONTE-HUELVA

04.13. NIEBLA-POSADAS (GUADALQUIVIR 05.49)

04.14. ALMONTE-MARISMAS (GUADALQUIVIR 05.51)

2. Compete al Plan Hidrológico Nacional la asignación de recursos de las unidades hidrogeológicas 04.13 y 04.14, al estar compartidas con la cuenca hidrográfica del Guadalquivir

3. Las Unidades Hidrogeológicas antes citadas se delimitan mediante una línea poligonal referida a vértices de la red geodésica nacional o a otros puntos del territorio que permiten su identificación de manera permanente y sin ambigüedad. Esta delimitación, basada en la red de coordenadas UTM, se recoge en el Anexo número 2 de este documento.

4. Los acuíferos comprendidos dentro de las unidades hidrogeológicas se podrán delimitar por una línea poligonal que coincida aproximadamente con los límites del acuífero, tanto libre como en carga, y se considerarán sus dimensiones verticales.

5. Si del seguimiento del Plan se dedujera la conveniencia de modificar la delimitación de las Unidades Hidrogeológicas definidas en el mismo, la Junta de Gobierno del Organismo de cuenca, a propuesta del Consejo del Agua, procederá a establecer la delimitación pertinente con carácter provisional, y de manera transitoria hasta la revisión del Plan.

Artículo 7º. Evaluación cualitativa y cuantitativa de recursos hidráulicos naturales.
(Desarrollo de la Directriz 2.4)

1.- Los datos de partida para la planificación hidrológica del Guadiana en sus aspectos cualitativos y cuantitativos son los que se recogen en los Anejos correspondientes de la Memoria del Plan.

2.- Los estudios hidrológicos que se realicen con posterioridad dentro del ámbito geográfico del P.H.II se efectuarán de acuerdo con las siguientes normas:

a) Para la evaluación cuantitativa de los recursos hídricos de un sistema, zona, subzona o área determinada, se realizará un inventario de recursos naturales que contendrá, en la medida que sea posible:

- Datos estadísticos del régimen natural de los flujos, almacenamientos y calidades del agua a lo largo del año hidrológico.

- Interrelaciones entre precipitaciones y aportaciones a los ríos y a acuíferos, y entre aguas superficiales y subterráneas.

- b) Las series hidrometeorológicas que se empleen cubrirán el mayor ámbito temporal que permitan los datos disponibles, con una periodicidad mensual como mínimo. Para la realización de los estudios de recursos superficiales deberá contarse con series de valores que se extiendan a un período de al menos 50 años correlativos. En lo referente a aguas subterráneas las series piezométricas deberán extenderse a un período de al menos 10 años correlativos, con periodicidad de datos al menos semestral.

- c) La determinación de los recursos superficiales se realizará mediante métodos estadísticos, a partir de los datos de las estaciones de aforo, habiendo corregido previamente los valores observados con las detracciones efectuadas aguas arriba y con los retornos que se produzcan. Si no existen estaciones de aforo adecuadas, los recursos se estimarán mediante modelos precipitación-aportación, calibrando los parámetros del modelo con transposición del mismo a otras cuencas de características semejantes donde sí existan estaciones de aforo y se puedan contrastar los resultados.

La determinación de los recursos subterráneos se realizará mediante la caracterización hidrogeológica de las distintas Unidades Hidrogeológicas y acuíferos incluidos en ellas. Para ello se especificará su litología, superficie aflorante, tipo de acuífero, espesor medio, transmisividad, capacidad de recarga, funcionamiento hidráulico del sistema, niveles piezométricos, caudales medios e instantáneos extraíbles, calidad del agua, usos actuales, focos de contaminación, etc. Asimismo se describirá con especial detalle la interrelación entre las aguas superficiales y subterráneas.

- d) Todo estudio en materia de evaluación de recursos hidráulicos incluirá una evaluación cualitativa de los mismos, basada en datos analíticos objetivos. Para esta evaluación se tendrá en cuenta la clasificación de la calidad de las aguas que se recoge en el Anexo número 3 a este documento.

Artículo 8º. Sistemas de explotación de recursos: Situaciones consideradas y descripción

de los mismos. (*Directrices 2.3, 2.5 y 2.6*)

1. En los Sistemas de Explotación de recursos se establecen las siguientes posibles situaciones en relación con la cuantía de los recursos hidráulicos:

- a) Situación normal: Es aquella en que la disponibilidad de recursos permite satisfacer las demandas concesionales con las garantías establecidas.
- b) Situación de sequía: Se considerará que un embalse o un Sistema está en situación de sequía cuando la suma de las precipitaciones ocurridas en los 12 meses anteriores se halle por debajo de las registradas en el 75% de los casos del período analizado, el cual deberá contar con una serie de datos pluviométricos no inferior a 30 años, elegida entre los más recientes y para un conjunto de estaciones representativas de la cuenca vertiente al embalse o Sistema. Se asignará como valor de la precipitación, a efectos de cálculo, para esa cuenca o Sistema, la que resulte de la aplicación del método de Thiessen al conjunto de las estaciones seleccionadas.
- c) Situación de escasez: Se considerará que un Sistema o un embalse determinado se encuentra en situación de escasez de recursos cuando el volumen útil existente en ese instante, más la aportación esperable correspondiente a los 12 meses siguientes, menos la evaporación correspondiente a ese periodo, no cubra el consumo normal asignado al sistema o al embalse en los 12 meses siguientes. La aportación esperable será la correspondiente a la que tiene un 75% de probabilidad de ser superada si se parte de una situación de sequía y al 60% en los demás casos.
- d) Situación de excedente: Se entenderá que en un Sistema de Explotación de recursos se produce un excedente en un horizonte temporal y lugar determinado cuando, de acuerdo con las normas de utilización y reglas de explotación del Sistema y atendidas las demandas y garantías establecidas, se genere un superávit del recurso.
- e) Situación de déficit: Se entenderá que en un Sistema de Explotación de recursos se produce un déficit en un horizonte temporal y lugar determinado cuando, agotadas todas

las posibilidades hídricas del Sistema, no es posible atender la demanda, incluidas las actuaciones dirigidas al ahorro de agua, la utilización conjunta de aguas superficiales y subterráneas, la recarga artificial, la sobreexplotación temporal de acuíferos y otras medidas técnicas.

2. Dentro del ámbito territorial del Plan Hidrológico II de la cuenca, teniendo en cuenta las especiales características de la infraestructura existente, los trasvases de recursos entre Subzonas y la localización de las principales demandas de agua, se considera tan sólo un Sistema de explotación de recursos, que engloba por lo tanto a las dos Zonas integrantes del Plan.

Las infraestructuras básicas requeridas en los distintos horizontes del Plan se recogen en el Capítulo IV.

Artículo 9º. Normas de explotación de embalses. (*Directriz 2.5*)

Para la explotación de los embalses se tendrán en cuenta las siguientes reglas:

- a) En cada embalse se fija un nivel mínimo, que se señala en el Anejo nº 7 por condicionamientos ecológicos y de salubridad general, o por limitaciones de tipo hidráulico. El Presidente del Organismo, a propuesta de la Comisión de Desembalses, podrá variar los límites fijados en el citado Anexo, previa realización de los estudios pertinentes, con carácter transitorio hasta la revisión del Plan.
- b) En un instante determinado se entenderá por volumen útil existente en un embalse la diferencia entre el volumen de agua almacenada y el volumen mínimo anteriormente establecido.
- c) En situación normal el volumen útil de cada embalse o Sistema debe cubrir las demandas anuales asignadas al mismo.
- d) En situación de escasez de recursos cada sistema o embalse determinado reservará el volumen de agua destinado a abastecimiento valorado con la dotación estricta fijada para

los 12 meses siguientes, y el resto del volumen útil lo distribuirá como se indica en el Artículo 46, teniendo en cuenta el orden de preferencia establecido.

- e) Cuando la situación de escasez de recursos se produzca una vez iniciada la campaña de riego y se hubiera consumido más del 40% del consumo normal de la campaña, se estudiará en Junta de Explotación y se acordará, en su caso, en Comisión de Desembalse, la no aplicación a determinados cultivos de las reducciones previstas.
- f) Durante los meses de Noviembre a Marzo, ambos incluidos, los embalses mantendrán los resguardos necesarios para que las aportaciones correspondientes al hidrograma de avenida de 500 años produzcan un caudal desaguado por la presa que no supere el correspondiente al de la avenida de 100 años de período de retorno.
- g) En situación de avenida o cuando sea previsible su aparición por las lluvias acaecidas, se procederá a accionar los órganos de desagüe de manera que de acuerdo con el resguardo disponible y con el volumen de la avenida y distribución del hidrograma esperable, el caudal instantáneo vertido sea el mínimo posible, tratando que no supere el correspondiente a la avenida de los 50 años. Esta norma podrá quedar en suspenso si por la información disponible al haberse implantado un sistema de alerta temprana u otros medios, fuera aconsejable para el conjunto de la cuenca retrasar el desagüe de un determinado embalse.
- h) Las extracciones de agua de los embalses en un año hidrológico no deberán superar el volumen regulado medio.
- i) La Junta de Gobierno del Organismo de cuenca podrá suspender o restringir los usos recreativos en situación de escasez de recursos.

Artículo 10º. Normas para la explotación de Unidades Hidrogeológicas y acuíferos de la cuenca. (Directriz 2.5)

Para la explotación de los recursos hídricos de las Unidades Hidrogeológicas y acuíferos

de la cuenca se tendrán en cuenta las siguientes reglas:

- a) Las captaciones de agua subterránea, realizadas dentro de los acuíferos de la cuenca, deberán respetar los límites establecidos en cuanto a caudal y volumen total que indiquen tanto los reconocimientos de agua privadas como las autorizaciones o concesiones de que dispongan los usuarios y los regímenes de explotación o los planes de ordenación de extracciones en su caso.
- b) El Organismo de cuenca podrá limitar las extracciones, al amparo de los Artº 53, 54 y 63 de la Ley de Aguas, cuando como consecuencia de estudios e investigaciones sobre los recursos de un acuífero se establezca que las extracciones superan durante tres años consecutivos el recurso renovable medio del mismo, sin llegar a exigir la declaración de sobreexplotación. La limitación se hará de manera que no se incremente el déficit de agua almacenada en el acuífero, intentando siempre que sea viable una gradual recuperación de los niveles piezométricos de éste. Igualmente se podrán limitar las extracciones de aguas subterráneas en caso de previsible agotamiento de las reservas, peligro de salinización o de cualquier otro tipo de deterioro de la calidad.
- c) En los acuíferos declarados sobreexplotados de manera provisional o definitiva, la superación de los límites de extracción que se impongan en el Régimen anual de extracciones respecto a los volúmenes y períodos autorizados y previamente aprobados por la Junta de Gobierno de la Confederación Hidrográfica del Guadiana a propuesta de la Junta de Explotación constituida al efecto, motivará, en su caso, la incoación del oportuno expediente sancionador de las captaciones y/o instalaciones del aprovechamiento de aguas. La tipificación de la sanción, conforme a lo prescrito en el Artº 317 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, será la de grave a muy grave.

Artículo 11º. Normas para la evaluación de retornos.

(Directrices.

Apartado 3.2)

1.- Los retornos de agua procedentes de los distintos usos tienen la consideración general de recursos reutilizables. En los datos utilizados en el Plan Hidrológico están considerados los

retornos existentes. En todos los estudios de recursos hídricos que se lleven a cabo con posterioridad serán tenidos igualmente en cuenta y se evaluarán cualitativa y cuantitativamente.

2.- Para la evaluación de la calidad se tendrán en cuenta los datos existentes sobre los mismos; en el caso de no que no se disponga de datos, deberá preverse la realización de análisis de muestras al acometer los correspondientes estudios. Asimismo, para la evaluación cuantitativa se tendrán en cuenta los datos existentes sobre los mismos; en el caso de no que no se disponga de datos, se realizarán aforos directos de los mismos.

3.- En aquellos casos en que el plazo de ejecución de los estudios impida la obtención de muestras y aforos durante períodos significativos, se podrá admitir la evaluación de los retornos en base a la utilización de valores convenientemente justificados sobre las cifras de demanda.

4.- Los retornos de los usos se establecerán a partir de los datos reales, especificando sus calidades. A falta de datos cuantitativos se adoptará, como norma general:

- a) En retornos de usos urbanos e industriales un valor máximo del 80% del volumen de agua demandado por estos usos, salvo en el caso de los usos de refrigeración en circuito abierto, en que se considerará un retorno del 95%.
- b) En retornos de agua de riego se considerarán las posibilidades siguientes:
 - b1) Dotaciones brutas anuales de riego inferiores a 6.000 m³/Ha: 0-5% de la demanda bruta.
 - b2) Dotaciones brutas anuales de riego entre 6.000 y 7.000 m³/Ha: 5-10% de la demanda bruta.
 - b3) Dotaciones brutas anuales de riego entre 7.000 y 8.000 m³/Ha: 10-20% de la demanda bruta.
 - b4) Dotaciones brutas anuales de riego superiores a 8.000 m³/Ha: 20% de la demanda bruta.

Artículo 12º. Inventario de recursos. (Directriz 2.4.)

De acuerdo con las normas establecidas en los artículos anteriores de esta Sección Primera, se han evaluado los recursos hídricos comprendidos en el ámbito territorial del Plan, obteniéndose los resultados que figuran en el Anejo correspondiente de la Memoria, donde se expresan los siguientes datos:

- 1º) Evolución a lo largo del año hidrológico de los recursos medios naturales por Subzonas
- 2º) Evolución de la calidad media del agua en las estaciones de la red de control a lo largo del año hidrológico
- 3º) Datos estadísticos que muestran la interrelación entre aportaciones y precipitaciones
- 4º) Para cada horizonte del Plan:
 - a) Recursos hidráulicos disponibles en los Sistemas de Explotación
 - b) Recursos naturales no utilizados en el Sistema
 - c) Recursos utilizados procedentes ámbitos territoriales externos al Plan

SECCION SEGUNDA

De los usos y demandas existentes y previsibles

Artículo 13º. Usos del agua considerados. *(Directriz 3.1)*

Se consideran los siguientes usos del agua en armonía con el medioambiente y los recursos naturales:

- a) Abastecimiento a la población.
- b) Abastecimiento para usos industriales.
- c) Regadíos.
- d) Hidroelectricidad
- e) Baños

- f) Usos recreativos sin contacto
- g) Pesca
- h) Otros

Los usos del agua a considerar en las diferentes Zonas, embalses y unidades hidrogeológicas integrantes del Plan, tanto actuales como futuros, establecidos en función de las previsiones de evolución de la demanda de agua, se resumen en las tablas que figuran en el Anexo nº 17 a este Reglamento.

Artículo 14º. Niveles de calidad compatibles con los distintos usos. *(Directriz 5.2)*

Las aguas destinadas para usos de abastecimiento, baños y protección de vida piscícola deberán cumplir la normativa vigente contenida respectivamente en la Orden del 15/10/90 (B.O.E. 23/10/90), Real Decreto 734/1988 de 1 de Julio y Anexo nº 3 del Real Decreto 927/1988 de 29 de Julio, modificado por el R.D. 1541/1994.

El resto de los usos para los cuales no existe normativa vigente se acomodarán a ella cuando se publique, y a lo dispuesto en el presente Reglamento. Como norma subsidiaria se considerará en principio que los niveles de calidad definidos en el Anexo nº 9 son compatibles con los usos que se especifican.

Artículo 15º. Caudales y volúmenes exigibles por razones medioambientales. *(Directrices 3.2.7 y 4.6.1.)*

1.- Los embalses existentes y los catalogados como infraestructuras básicas del Plan mantendrán los niveles mínimos por razones ecológicas y/o de salubridad ambiental que se recogen en el Anexo nº 7. Estos niveles se establecen en función de la experiencia existente y serán modificados cuando se disponga de estudios específicos sobre cada embalse.

2.- Para atender las necesidades medioambientales, el volumen vertido desde los embalses para éste fin, no será inferior al 1 % de la aportación natural al embalse, ajustándose su distribución temporal de acuerdo con el régimen natural de los ríos. Este planteamiento tiene

carácter experimental y es susceptible de ser corregido en función de los estudios que en el futuro se realicen sobre la materia. Los volúmenes vertidos al río para los usos a que se destine el embalse se computarán dentro del 1% asignado para los vertidos mínimos.

3.- Los estudios de Impacto Ambiental que, de acuerdo con los R.D. 1302/1986 y 1131/1988, se realicen para los proyectos de construcción de nuevas presas, deberán contar con determinaciones sobre el caudal mínimo medioambiental necesario aguas abajo del emplazamiento de las mismas.

4.- Las diferentes Administraciones en el ejercicio de sus competencias adoptarán las medidas orientadas a la recuperación en el primer horizonte del Plan de los espacios de importancia medioambiental, definidos en el Anejo nº 14, incluida la superación de las situaciones de sobreexplotación de acuíferos.

5.- Las derivaciones practicadas en los embalses de regulación no podrán dejar ningún tramo del río en seco. A estos efectos se dispondrán los correspondientes puntos de descarga laterales o se utilizarán los desagües del embalse a fin de garantizar al menos la circulación de los caudales mínimos considerados.

6.- Las concesiones existentes de aguas superficiales y subálveas respetarán los caudales mínimos en la derivación, no debiendo renovarse sin cumplir esta exigencia. A este efecto, los embalses de particulares realizarán las obras oportunas. Alternativamente, el Organismo de Cuenca podrá proponer la expropiación de ese uso parcial previa indemnización.

7.- En casos de sequía y cuando la situación comprometa la atención de la demanda para abastecimiento, el Organismo de cuenca podrá suprimir, por un plazo determinado, la atención los caudales ecológicos.

10.- El caudal mínimo fijado, o el que se determine en su momento, se limitará a asegurar la permanencia de la biota tradicional, no teniendo como misión la dilución de vertidos.

Artículo 16º. Evaluación de las demandas.(Directrices. Apartado 3.2)

1.- Los datos de partida para la planificación hidrológica del Guadiana, en lo que se refiere a valores de las demandas de los distintos tipos de usos del agua, son los que se recogen en el Anexo nº 18 de este articulado.

2.- Para la evaluación de las demandas para los distintos usos, en los estudios que se desarrollen con posterioridad, dentro del ámbito territorial del Plan II, se determinarán los siguientes parámetros:

- a) Volumen total anual y distribución temporal de los suministros necesarios, a escala mensual como mínimo.
- b) Calidad mínima del recurso utilizable.
- c) Consumo bruto, es decir la porción del suministro que no retorna al sistema hidráulico.
- d) Volumen total anual de los retornos y distribución temporal de los mismos, a escala mensual como mínimo.
- e) Calidad de los retornos previa a cualquier tratamiento.

Artículo 17º. Usos urbanos e industriales integrados en las redes de población.(Directriz 3.2.2)

1. Para la evaluación de la demanda de abastecimiento a poblaciones se tendrán en cuenta la población existente, las previsiones de los planes urbanísticos, industriales y de servicios, así como las necesidades de las industrias situadas en los núcleos de población y conectadas a la red municipal. En estas evaluaciones se tendrán en cuenta tanto la población permanente como la estacional.

Para evaluar la evolución de la población permanente se utilizarán, preferentemente, los criterios de previsión demográfica de los planes urbanísticos o del Instituto Nacional de Estadística. En los casos en que la población estacional sea significativa se llevarán a cabo estudios específicos sobre su evolución.

2. Las dotaciones consideradas para el cálculo de la demanda urbana existente, serán las

dotaciones reales obtenidas en función de la información disponible técnicamente aceptable. A falta de datos reales, se utilizarán las siguientes dotaciones teóricas:

| Nº DE HABITANTES | DOTACIONES (l./hab./día) |
|------------------------------------|-----------------------------|
| POBLACIONES ENTRE 500.000 Y 50.000 | 300 |
| POBLACIONES ENTRE 50.000 Y 10.000 | 250 |
| POBLACIONES MENORES DE 10.000 | 200 |

En el caso de que la dotación real de un municipio determinado fuese inferior a la teórica, se adoptará la dotación correspondiente a esta última.

3.- Para los horizontes futuros, a efectos de asignación y reserva de recursos, las dotaciones máximas a considerar no superarán a las que figuran en el Anexo número 4 a este documento, a no ser que se justifiquen debidamente.

4.- La calidad mínima exigible para abastecimiento urbano será del tipo A2, cuyas características se detallan en la Orden 15/10/90 (B.O.E. 23/10/90). El tipo A3 será aceptable cuando la población atendida sea superior a 30.000 habitantes, y no haya otras fuentes alternativas económicamente viables.

5. Para evaluar la garantía de suministro de agua a la población se considerará satisfecha la demanda urbana cuando:

- a) El déficit en un año no sea superior al 8% de la correspondiente demanda anual.
- b) En dos años consecutivos, la suma de déficit no sea superior al 13% de la demanda anual.
- c) En diez años consecutivos, la suma de déficit no sea superior al 23% de la demanda anual.

Estos rangos se corresponden con los valores medios contenidos en la O.M. de 24-9-92, y

se adoptan en función de las condiciones hidrológicas de la cuenca.

6. Las tarifas que se implanten deberán ser realistas y progresivas, de manera que penalicen fuertemente los consumos de agua anormalmente elevados.

7. Los retornos deberán cumplir con la legislación vigente sobre vertidos antes de su incorporación a acuíferos o cauces.

Artículo 18°. Usos industriales no incluidos en las demandas urbanas y usos de refrigeración. *(Directrices 3.2.4 y 3.2.5)*

1. La demanda de agua para usos industriales no incluidos en las demandas urbanas y para refrigeración, se evaluará con datos reales; a falta de éstos, para la demandas industriales se adoptarán las dotaciones que figuran en el Anexo número 5 a este documento. Para la evaluación de estas demandas en los horizontes a diez y veinte años, se tendran en cuenta las previsiones de los planes industriales, y en su falta se contemplará un incremento del 10% sobre la demanda actual en cada horizonte con vistas a reservar recursos para la ampliación o el establecimiento de nuevas industrias.

A efectos de asignación y reserva de recursos, se considerará que, en el primer decenio del Plan, todas las instalaciones para refrigeración energética, incluidas las centrales termoeléctricas, deberán operar en circuito cerrado. No obstante, no se exigirá este requisito en aquellos casos en que los caudales necesarios no impliquen recursos adicionales a los requeridos para otros usos del Sistema donde se ubiquen, como es el caso de las instalaciones con toma directa en canales y cauces de los ríos, siempre y cuando que retornen directamente a los mismos la práctica totalidad de los caudales derivados, cumpliendo además las condiciones de vertido impuestas por la legislación vigente.

Las concesiones vigentes para refrigeración se adaptarán a la aplicación de los criterios anteriores antes del cumplimiento del primer período del Plan.

2. Las características de las aguas que vayan a ser destinadas a usos industriales tendrán como mínimo el nivel III de clasificación del cuadro que figura en el Anexo 3 a este articulado.

3. A efectos de evaluación de la garantía de suministro de agua a estos usos industriales y de refrigeración se utilizarán los mismos criterios que para la demanda urbana.

4. Los retornos deberán cumplir la legislación existente sobre normas de emisión para las sustancias tóxicas, permanentes y bioacumulables, y la Directiva comunitaria 91/271. Para el caso de vertido directo a los cauces, deberán adoptarse medidas de emisión que limiten la

cantidad del contaminante con carácter de condición mínima, para lo cual se deberá determinar, por un lado, qué parámetros son los que definen la contaminación de una industria y evaluar, por otro, la influencia de los mismos en el cauce receptor.

Artículo 19º. Evaluación de la demanda de agua para riego

(Directrices 3.2.3, 5.6.2 y 6.3.2.)

1. Para la evaluación de la demanda de agua para riego se establece una dotación media anual, a nivel global, para el conjunto de una zona regable, que no debe superar, en ningún caso, los 6.000 m³/ha en parcela y para cualquier tipo de riego. Esta dotación será de aplicación tanto a riegos de iniciativa pública como privada, con la salvedad de los regadíos afectados por los Planes de Ordenación de extracciones del Acuífero nº 25 y los que se determinen en cada caso por situaciones de sequía o escasez, cuyas dotaciones se atenderán a lo dispuesto en la normativa legal vigente en cada momento sobre los mismos.

Para las nuevas transformaciones en regadío y para los regadíos infradotados, las dotaciones máximas que se considerarán al establecer las diferentes alternativas de cultivo, a efectos de planificación de demandas, serán las siguientes:

| <u>Tipo de cultivo</u> | <u>Dotación máxima (m³/Ha/año)</u> |
|------------------------|---|
| Extensivos | 4.200 |
| Forrajeros | 6.600 |
| Hortícolas | 3.100 |
| Leñosos | 4.800 |

La dotación bruta se obtendrá dividiendo dichas cifras por la eficiencia global que, a falta de estudios específicos que justifiquen otras cifras, estará comprendida entre 0,5 y 0,6.

Las eficiencias de aplicación del riego en las redes de transporte y distribución deberán alcanzar los siguientes objetivos para el segundo horizonte del Plan:

- a) Eficiencia de la red de transporte: 90 %

b) Eficiencia de la red de distribución: 90 %

Con todo ello, la dotación máxima a nivel de obra principal de toma no deberá ser superior a 7.500 m³/Ha, para las grandes Zonas Regables, mientras que para los riegos con tomas directas, la dotación máxima no deberá ser superior a 6.600 m³/Ha. Estos valores deberán alcanzarse antes del cumplimiento del primer decenio del Plan.

2. La calidad de las aguas utilizadas para el riego dentro de la cuenca no podrá ser inferior al grupo III de la clasificación que se recoge en el Anexo número 3 a este documento.

3. A efectos de evaluación de la garantía de suministro de agua para riego, se considerará satisfecha la demanda cuando:

- a) El déficit en un año no sea superior al 30% de la correspondiente demanda.
- b) En dos años consecutivos, la suma de déficit no sea superior al 45% de la demanda anual.
- c) En diez años consecutivos, la suma de déficit no sea superior al 60% de la demanda anual.

Estos rangos se corresponden con los de tipo medio contenidos en la O.M. de 24-9-92, y se adoptan en función de las características agroclimáticas y de las condiciones hidrológicas de la cuenca.

4. Todos los retornos deberán cumplir con la legislación vigente sobre vertidos. Los productos agroquímicos fitosanitarios persistentes disueltos en los retornos de riego no podrán verterse en el sistema fluvial o acuíferos si se reconocen sus propiedades tóxicas.

Los nutrientes procedentes de regadíos, en particular los fertilizantes fosforados y nitrogenados, deberán limitarse de modo que no provoquen en lagos o embalses estados de peor calidad que el mesotrófico, ni afecten de manera apreciable a la calidad del agua de los acuíferos.

Los vertidos localizados habrán de respetar los límites reglamentarios de fósforo (2 ppm)

y nitrógeno total cuando se ubique una laguna o embalse aguas abajo, de modo que el último elemento químico citado no adquiera en los mismos concentraciones mayores de 10 ppm.

Si el vertido se efectúa directamente a lagos o embalses, el límite reglamentario de fósforo se reducirá a 0,5 ppm. Asimismo deberá cumplirse la Directiva de la CEE 91/676 de 12 de Diciembre de 1991 relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura.

5. Las zonas previstas para su uso en regadío, al final del periodo, representan una superficie total de 56.355 hectáreas, de las cuales 40.306 estarían en riego en el primer decenio, correspondiendo 19.506 a consolidación de regadíos existentes y 20.800 a incremento de superficie regable. Para el segundo horizonte se prevé ampliar la superficie de riego en 16.049 hectáreas. En el Anexo nº 6 a este documento se recoge la relación de las mismas.

Artículo 20º. Demanda para producción de energía hidroeléctrica (*Directrices. Apartado 3.2.6 y Capítulo 11*)

1.- La producción de energía de tipo hidroeléctrico en la cuenca queda supeditada al uso de riego, no solo global sino también estacionalmente, debiendo adaptarse durante la época de riegos a las necesidades de modulación de los mismos. La Comisión de Desembalses, en virtud de sus competencias, y en base a la situación de los embalses en cada momento, podrá autorizar el turbinado de caudales para la producción de energía eléctrica.

2.- Las centrales fluyentes deberán respetar los caudales mínimos que se fijen para cada instalación en posteriores estudios, no dejando en ningún caso seco el cauce en el tramo comprendido entre el azud de toma y el punto de retorno de los caudales derivados. A tal efecto se exigirá la instalación de elementos de medida de los caudales fluyentes derivados y devueltos al cauce.

3.- Se deberá realizar, dentro del primer horizonte del Plan, un estudio sobre las infraestructuras del Estado susceptibles de su aprovechamiento energético, en el marco del Plan Energético Nacional.

4.- Antes del cumplimiento del primer período del Plan, se deberán realizar, en colaboración con la Administración Energética, estudios sobre el potencial energético de la cuenca, para la identificación de aprovechamientos, con vistas a lograr la máxima utilización del mismo. Como resultado de estos estudios se definirán los tramos de río que pueden ser objeto de reserva para aprovechamientos hidroeléctricos.

5.- En el momento actual se tiene previsto el aprovechamiento hidroeléctrico del río Odiel. Al tratarse de un uso no consuntivo sin demanda alternativa a corto plazo, dada la mala calidad de las aguas, la turbinación de sus caudales no tendrá otras limitaciones que las impuestas por las necesidades de protección del dominio público hidráulico, aguas abajo de los aprovechamientos. No obstante, a medio y largo plazo, una vez que se consiga mejorar la calidad de sus aguas, la turbinación se hallará subordinada a la ley de demandas de los usos que se establezcan para sus aguas. Asimismo, está previsto el aprovechamiento de los ríos Tinto y Cobica, mediante las presas de Blanco y El Andévalo, y del río Guadiana, mediante una central reversible en Sanlúcar de Guadiana. También se prevé un aprovechamiento hidroeléctrico en la futura presa de Pedro Arco, situada en cola del embalse del Piedras.

6.- En los proyectos de las presas se deberá estudiar, y en su caso incluir, la toma para central hidroeléctrica.

Artículo 21º. Acuicultura, usos recreativos y otros usos(*Directrices 3.2.8.1 y 3.2.8.2*)

1.- La evaluación de la demanda para acuicultura se realizará en base a los caudales de derivación autorizados en las correspondientes concesiones.

2.- Las nuevas instalaciones de acuicultura contarán con las instalaciones de depuración o dilución suficientes para garantizar que los efluentes producidos por la limpieza periódica de las instalaciones que se viertan a los cauces, no alcancen los niveles máximos de nutrientes, nitrógeno y fósforo que establece la Tabla I del Anexo al Título IV del Reglamento del Dominio Público Hidráulico. No obstante, en función de las afección sobre los embalses que reciban vertidos, podrá exigirse a las industrias que reduzcan los niveles de nitrógeno y fósforo hasta los

niveles de la Tabla III del Anexo antes citado.

3. El uso social (recreativo y cultural) de los embalses que se relacionan en el Anexo 8 a este documento será fomentado mediante actuaciones de acondicionamiento de accesos y zonas de playa, zonas de acampada equipadas con servicios básicos, embarcaderos, embellecimiento, señalización, etc, preservando la seguridad y la realización de sus fines principales así como la calidad del agua y de su entorno.

4.- Los proyectos de nuevos embalses deberán contemplar los posibles usos recreativos de los mismos y establecer Planes de uso y gestión, que incluyan el balizamiento de las zonas no autorizadas para estos usos por razones de peligro o medioambientales, así como el acotamiento y señalización de las zonas en que se admiten los distintos usos recreativos.

5.- De presentarse otros usos distintos de los considerados en los apartados anteriores, el Organismo de cuenca estudiará las características de los mismos y las condiciones en que puedan satisfacerse sin perjudicar los usos preferentes así como la calidad del recurso.

Artículo 22º. Valoración de las demandas existentes y previsibles. *(Directrices. Capítulo 3)*

Con los criterios definidos en los artículos anteriores contenidos en la presente Sección, se han evaluado las demandas existentes y previsibles dentro del ámbito territorial del Plan, obteniéndose los resultados que se incluyen en el Anejo correspondiente de la Memoria del Plan, em donde se especifican los siguientes aspectos para cada horizonte y en cada Sistema de Explotación previsto:

- 1º) Volumen anual y distribución temporal de los suministros necesarios para los diferentes usos.
- 2º) Consumo bruto de agua
- 3º) Volumen anual y distribución temporal del retorno.

SECCION TERCERA

Sobre la prioridad y compatibilidad de usos

Artículo 23º. Orden de preferencia entre los diferentes usos. (Directriz 4.1)

El orden general de preferencia entre los diferentes usos del agua, teniendo en cuenta las exigencias para la protección y conservación del recurso y su entorno, recogidas en el presente Reglamento, es el siguiente:

- a) El uso preferente del agua es el abastecimiento de la población, con los límites cuantitativos procedentes.
- b) Usos industriales no destinados a la producción de energía hidroeléctrica.
- c) Los regadíos constituyen en esta cuenca el siguiente nivel preferente.
- d) Usos industriales para producción de energía de origen hidroeléctrico
- e) Acuicultura
- f) Usos recreativos sin contacto
- g) Usos recreativos con contacto
- h) Navegación y transporte acuático
- i) Otros aprovechamientos

Durante el período de vigencia del Plan, mediante estudios detallados y justificados se podrá revisar el orden anteriormente establecido.

Artículo 24º. Uso para riego. Orden de prioridad en la asignación de recursos. (De acuerdo con la Directriz 4.2)

1.- Dentro del uso para riego se observará el siguiente orden de prioridad entre los distintos aprovechamientos:

- 1º) Aprovechamientos existentes e inscritos en el Registro o Catálogo del Organismo de cuenca, así como aquellos que se encuentren en trámite de inscripción y reunan los requisitos adecuados al amparo de las disposiciones transitorias de la Ley de Aguas.
- 2º) Recursos complementarios para aprovechamientos existentes e inscritos, cuando los

derechos reconocidos sean inferiores a los necesarios para cumplir el objeto de la concesión.

- 3º) Aprovechamientos existentes y no inscritos, que estén declarados de interés general, nacional o autonómico.
- 4º) Caudales comprometidos en Planes de Estado que no sean objeto de aprovechamientos inmediatos.
- 5º) Nuevas transformaciones en regadío y ampliación de los aprovechamientos existentes.

2.- Entre los aprovechamientos con destino a nuevos regadíos tendrán preferencia, a la hora de la asignación de nuevos recursos, aquellos de marcado carácter social y económico, que se enmarquen dentro de los criterios de la actual Política Agraria Común (PAC), y que pongan en práctica métodos, sistemas de riego y cualquier otra medida de ahorro del recurso.

Artículo 25º. Criterios de compatibilidad de usos. *(Directriz 4.3)*

1.- Dentro de cada clase de uso, en caso de incompatibilidad, serán preferidas aquellas de mayor utilidad pública o general, aquellas que introduzcan mejoras técnicas que redunden en un menor consumo de agua, o aquellas que produzcan menor impacto ambiental.

2.- En principio serán compatibles con los demás usos todos los que no supongan un consumo de los recursos disponibles ó una merma de la calidad necesaria para usos posteriores contemplados.

3.- Son compatibles con el uso para abastecimiento, con las salvedades que se indican, los siguientes usos:

- a) Producción de energía hidroeléctrica: Siempre que el agua turbinada sea la del consumo para el abastecimiento y se realice en caso de necesidad un contraembalse de almacenamiento ó modulación.

- b) Acuicultura: Siempre que el retorno de las instalaciones de acuicultura no empeore la calidad del agua exigible para el abastecimiento.
- c) Uso recreativo sin contacto (pesca fluvial, navegación a remo o vela o a motor eléctrico).
- d) Uso recreativo con contacto (baño), siempre que dicha actividad se realice a una distancia adecuada de la toma, de manera que se garantice por las propias condiciones del cauce que el efecto autodepurador es suficiente para que la calidad del agua captada no sufra alteración.

4.- Son compatibles con el uso para riego, con las salvedades que se indican, los siguientes usos:

- a) Producción de energía hidroeléctrica, siempre que se realicen cuando sea necesarias, obras accesorias de regulación o modulación.
- b) Acuicultura.
- c) Usos recreativos, salvo las limitaciones de la navegación a motor en el caso de embalses de pequeña capacidad con problemas de calidad del agua.

5.- Son compatibles con la acuicultura, con las salvedades que se indican, los siguientes usos:

- a) Producción de energía eléctrica.
- b) Usos recreativos, siempre que no se altere la calidad del agua exigida, a cuyo efecto podrá limitarse algún uso tal como la navegación a motor. Viceversa, los retornos de instalaciones de acuicultura deberán cumplir con los límites microbiológicos establecidos en la Reglamentación cuando se autorice el uso para baño en tramos inferiores.

6.- En cualquier otro caso que se plantee, no contemplado anteriormente, el Organismo de cuenca resolverá de acuerdo con la filosofía que ha inspirado la redacción de las anteriores compatibilidades.

7.- Se fomentará por el Organismo de cuenca y los titulares de usos privativos el establecimiento de usos recreativos, siempre que no perjudique a los usos preferentes, y en tanto el régimen de explotación del embalse lo permita. Cuando el agua embalsada se destine al uso de abastecimiento, sólo se permitirá la navegación a motor si éste es eléctrico.

8.- El Organismo de cuenca propiciará, siempre que sea viable, la asignación de recursos con criterio de economía de agua, de modo que una misma corriente se utilice para varias finalidades simultáneas (p. ej., riego y caudales mínimos).

Artículo 26º. Calidad de los retornos a efectos de compatibilidad de usos. *(Directriz 4.3)*

1.- Son compatibles:

- a) Retornos depurados de abastecimientos urbanos con riego, producción de energía hidroeléctrica, usos ecológicos y recreativos sin contacto.
- b) Retornos de riego con producción de energía hidroeléctrica, usos ecológicos y recreativos.

En ambos casos, los retornos utilizables habrán de cumplir las normas sobre calidad mínima en los citados usos.

2.- Las industrias que incluyan procesos químicos, biológicos o radiactivos capaces de provocar vertidos corrientes o accidentales de sustancias tóxicas cuya medición no sea habitual, se ubicarán preferentemente en las áreas de menor riesgo ecológico y ambiental. Sin perjuicio de ello, habrán de respetar la reglamentación vigente respecto a vertidos.

Artículo 27º. Normas concesionales sobre compatibilidad de usos. *(Directriz 4.3)*

Las normas concesionales de agua de aguas superficiales o subálveas podrán exigir que se respete un caudal residual en el tramo de aguas abajo, y que, en su caso, se practiquen escalas para paso de peces a través del obstáculo.

Artículo 28°. Restitución del régimen natural para el uso hidroeléctrico. (Directriz 11.2)

Los promotores de nuevos aprovechamientos hidroeléctricos deberán propiciar la restitución del régimen mediante el oportuno contraembalse, siempre que sea necesario a juicio de la Administración Hidráulica.

Artículo 29°. Condiciones y requisitos para la declaración de utilidad pública de las distintas clases de uso del agua a efecto de expropiación forzosa de los aprovechamientos de menor rango en el orden de preferencia. (Directriz 4.4)

Cuando de acuerdo con el orden de preferencia de uso establecido, y en función de los fines previstos en el Plan, en un determinado Sistema no exista posibilidad de satisfacer una determinada demanda o sea incompatible con los usos existentes, se podrá declararla de utilidad pública a efecto de expropiación forzosa de los aprovechamientos de menor rango en orden de preferencia que para cada unidad territorial de la cuenca se ha definido. Las condiciones que deberá cumplir para su declaración serán las siguientes:

- De tipo general:

- 1) Que el uso esté previsto en el Plan Hidrológico.
- 2) Que sea incompatible total o parcialmente con los aprovechamientos existentes.

- De tipo particular:

- 1) Abastecimiento de agua a poblaciones: siempre.
- 2) Restantes usos: que el estudio socioeconómico del uso a que podría destinarse el agua frente al uso actual demuestre claramente su conveniencia.

Para la declaración de utilidad pública, será necesario, excepto cuando el uso sea el de abastecimiento, justificar la propuesta mediante un estudio socioeconómico y medioambiental.

SECCION CUARTA

*Sobre la asignación y reserva de recursos***Artículo 30º.** Significado y alcance de las asignaciones

Se entiende por asignación de recursos el destinar, de los recursos disponibles del Sistema de explotación, el volumen necesario para satisfacer una demanda concreta con los criterios de garantía adoptados para dicha demanda. Estos recursos se asignan en situación de normalidad hídrica del Sistema, a las distintas demandas existentes y previstas en el Plan Hidrológico II, como mera labor de contabilidad, que no crea derecho de las demandas sobre los recursos asignados, las cuales podrán satisfacerse con recursos distintos de los asignados, si la situación de los distintos embalses del Sistema ó la optimización de la gestión del mismo así lo aconseja.

Teniendo en cuenta la situación actual de las reservas de agua, dichas garantías no podrán ser operativas hasta que no se alcance la situación de normalidad hídrica en el Sistema de explotación.

La asignación de recursos se hace en función del orden de preferencia establecido en el Artículo 23, si bien en los casos de sequía o escasez de recursos, definidos con anterioridad, la Junta de Gobierno podrá revisar las asignaciones efectuadas. La asignación de recursos para los diferentes usos figura en los Artículos 31 al 34 ambos inclusive.

Artículo 31º. Asignación específica para la conservación y recuperación del medio natural en la situación actual y reserva de recursos para los horizontes a diez y veinte años.(Directriz 4.6.1)

Conforme a lo señalado en la Sección anterior, teniendo en cuenta el orden de preferencia establecido, y a falta de estudios específicos sobre la materia, se fijan las siguientes asignaciones de caudales para la conservación y recuperación del medio natural:

1.- En todo el ámbito territorial del presente Plan Hidrológico, en la situación actual y en los distintos horizontes temporales de futuro que se plantean, en los embalses en explotación en cada momento se asigna y reserva un volumen de agua para fines ecológicos, no inferior al 1% de los recursos naturales de los mismos, cuya distribución temporal deberá adaptarse al régimen natural de los ríos. En esta reserva no se computa el volumen mínimo necesario por razones medioambientales del propio embalse.

La Comisión de Desembalses determinará en cada momento, conforme a lo anterior, el valor de aplicación del citado % en función del estado de la cuenca.

2.- La asignación de recursos para la conservación de los ecosistemas a lo largo del río, implica la conveniencia de un caudal ecológico mínimo. Independientemente de que este caudal se fije con posterioridad, se considera que, con los caudales provenientes de la parte de cuenca incluida en el Plan I, el tramo del río Guadiana incluido en el Plan II, caracterizado por el escaso volumen de agua que representan las demandas de agua existentes y previstas, lo que hace que el régimen natural del río se vea mínimamente afectado, cuenta con un caudal ecológico suficiente.

3.- En el caso de los ríos Tinto y Odiel, se fijará un caudal ecológico circulante no ya para la conservación de la biota, sino para la recuperación de la misma que se encuentra en la actualidad bajo mínimos. Para ello, como primera medida, se obligará a que todas las industrias que vierten directamente a estos ríos estén dotadas de depuradoras, así como se obligará a toda la industria de la minería a disponer de balsas de evaporación para sus desechos contaminados, que eviten el vertido directo. En segundo lugar, se verá la manera de arbitrar recursos hídricos en el futuro de manera que, aunque se prevea que el proceso de recuperación será lento en el tiempo, se pueda acelerar el mismo dentro de límites razonables.

Artículo 32º. Asignación de los recursos disponibles para las demandas actuales. (*Directrices.*
Apartado 4.6)

1.- Asignación para abastecimiento a poblaciones y usos industriales conectados a las redes municipales.

- a) Para el abastecimiento de la Mancomunidad de Aguas de la Costa de Huelva se asignan 12,380 Hm³/año del conjunto de embalses reguladores del complejo hidráulico Chanza-Piedras.
- b) Para el abastecimiento de los núcleos de población atendidos desde el A.A.Z.I.H. (incluida Huelva capital) se asignan 14,346 Hm³/año del conjunto de embalses reguladores del complejo hidráulico Chanza-Piedras.
- c) Para el abastecimiento de Huelva capital y Beas se asignan 1,22 y 0,282 Hm³/año respectivamente, del embalse de Beas.
- d) Para el abastecimiento de Huelva capital se asignan 0,5 Hm³/año de la U.H.12
- e) Para la Mancomunidad del Condado se asignan 6,341 Hm³/año del embalse de Corumbel.
- f) Para el abastecimiento de la Mancomunidad de la Cuenca Minera se asignan 1,455 Hm³/año del conjunto de embalses de Odiel, Zalamea, Berrocal, Ríotinto, Agua y Campofrío.
- g) Para la Mancomunidad de Los Castillejos se asignan 0,241 Hm³/año del embalse de Los Castillejos.
- h) Para el abastecimiento de los restantes núcleos de población del Sistema se asignan 5,434 Hm³/año, de los cuales 4,005 proceden de pequeños embalses y 1,429 proceden de aguas subterráneas.

Con las asignaciones indicadas, el volumen total asignado para abastecimiento resulta ser de 42,197 Hm³/año, de los cuales 4,090 corresponden al abastecimiento de municipios situados en la cuenca del Guadalquivir.

2.- Asignación para los usos industriales con tomas independientes.

- a) Para las industrias que se abastecen del A.A.Z.I.H. se asignan 23,00 Hm³/año procedentes del conjunto de embalses reguladores del complejo hidráulico Chanza-Piedras.
- b) Para ENCE S.A. se asignan 20 Hm³/año del embalse de Sancho.
- c) Para Minas de Almagrera S.A. se asignan 4 Hm³/año del embalse de Olivargas.
- d) Para diversas industrias mineras se asignan 4 Hm³/año procedentes de embalses de pequeña capacidad.
- e) Para el resto de la demanda industrial se asignan 1,517 Hm³/año

Con las asignaciones indicadas, el volumen total asignado para usos industriales resulta ser de 52,517 Hm³/año.

3.- Asignación de recursos para el suministro de agua a superficies de riego.

- a) Para la Zona Regable del Chanza y los riegos que toman agua del canal del Piedras se asignan 51,35 Hm³/año del conjunto de embalses reguladores del complejo hidráulico Chanza-Piedras.
- b) Para los regadíos que se abastecen de aguas subterráneas de las Unidades Hidrogeológicas dentro del Sistema se asignan 60,94 Hm³/año de sus recursos.
- c) Para los regadíos de Valdemarías se asignan 1,2 Hm³/año del conjunto de embalses reguladores del complejo hidráulico Chanza-Piedras.

- d) Para los regadíos que captan aguas fluyentes o subálveas de los cursos de los ríos carentes de embalses reguladores se asignan 13,99 Hm³/año de sus recursos.

Con las asignaciones indicadas, el volumen total asignado para regadío resulta ser de 127,78 Hm³/año.

4.- Asignación para la demanda ganadera y las necesidades medioambientales

Se asignan 15.59 Hm³/año para atender a estas necesidades.

Artículo 33º. Asignación de los recursos disponibles para las demandas previsibles al horizonte de diez años.(Directriz 4.6.2)

La asignación de recursos para los diferentes usos se recoge a continuación.

1.- Asignación para abastecimiento a poblaciones y usos industriales conectados a las redes municipales.

- a) Para el abastecimiento de la Mancomunidad de Aguas de la Costa de Huelva se asignan 16,302 Hm³/año del conjunto de embalses reguladores del complejo hidráulico Chanza-Piedras.
- b) Para el abastecimiento de los núcleos de población atendidos desde el A.A.Z.I.H. (incluida Huelva capital) se asignan 21,040 Hm³/año del conjunto de embalses reguladores del complejo hidráulico Chanza-Piedras.
- c) Para el abastecimiento de Huelva capital y Beas se asignan 1,20 y 0,308 Hm³/año, respectivamente, del embalse de Beas.
- d) Para el abastecimiento de Huelva capital se asignan 0,5 Hm³/año de la U.H.12

- e) Para la Mancomunidad del Condado se asignan 6,716 Hm³/año del embalse de Corumbel.
- f) Para el abastecimiento de la Mancomunidad de la Cuenca Minera se asignan 1,469 Hm³/año del embalse del Jarrama y del conjunto de embalses de Odiel, Zalamea, Berrocal, Ríotinto, Agua y Campofrío.
- g) Para la Mancomunidad del Andévalo Occidental se asignan 1,872 Hm³/año del conjunto de embalses reguladores del complejo hidráulico Chanza-Piedras.
- h) Para el abastecimiento de los restantes núcleos de población del Sistema se asignan 3,210 Hm³/año, de los cuales 1,768 proceden de pequeñas presas y 1,442 proceden de aguas subterráneas.

Con las asignaciones indicadas, el volumen total asignado para abastecimiento resulta ser de 52,617 Hm³/año, de los cuales 4,602 corresponden al abastecimiento de municipios situados en la cuenca del Guadalquivir.

2.- Asignación para los usos industriales con tomas independientes.

- a) Para las industrias que se abastecen del A.A.Z.I.H. se asignan 25,30 Hm³/año procedentes del conjunto de embalses reguladores del complejo hidráulico Chanza-Piedras.
- b) Para ENCE S.A. se asignan 22 Hm³/año del embalse de Sancho.
- c) Para Minas de Almagrera S.A. se asignan 4,4 Hm³/año del embalse de Olivargas.
- d) Para diversas industrias mineras se asignan 4,4 Hm³/año procedentes de embalses de pequeña capacidad.
- e) Para el resto de la demanda industrial se asignan 1,669 Hm³/año

Con las asignaciones indicadas, el volumen total asignado para usos industriales resulta ser de

52,517 Hm³/año.

3.- Asignación de recursos para el suministro de agua a superficies de riego.

Se asignan los siguientes recursos para las Zonas Regables actuales y las nuevas transformaciones en regadío previstas para este horizonte:

- a) Para la Z.R. del Chanza se asignan 132,49 Hm³/año procedentes del conjunto de embalses reguladores del complejo hidráulico Chanza-Piedras.
- b) Para los riegos del Sur del Andévalo se asignan 29,32 Hm³/año procedentes del conjunto de embalses reguladores del complejo hidráulico Chanza-Piedras.
- c) Para los riegos del Andévalo se asignan 11,25 Hm³/año procedentes del conjunto de embalses reguladores del complejo hidráulico Chanza-Piedras.
- d) Para los riegos del Condado se asignan 48,50 Hm³/año procedentes de recursos regulados de las cuencas del Odiel y Tinto y/o transitoriamente del Sistema Chanza-Piedras, en función de la evolución de las demandas y recursos que puedan regularse.
- e) Para los riegos de Valdemarías se asignan 10,54 Hm³/año procedentes de recursos regulados de las cuencas del Odiel y del Tinto y/o transitoriamente del Sistema Chanza-Piedras, en función de la evolución de las demandas y recursos que puedan regularse.
- f) Para los riegos del Tinto-Odiel se asignan 22,50 Hm³/año procedentes de recursos regulados de las cuencas del Odiel y del Tinto.
- g) Para los regadíos de Lucena del Puerto y Bonares se asignan 7,5 Hm³/año de los recursos regulados de las cuencas del Tinto y del Odiel y/o transitoriamente del Sistema Chanza-Piedras, en función de la evolución de las demandas y recursos que puedan regularse.
- h) Para los regadíos de Nuevo Puerto y Avitorejo se asignan 12,15 Hm³/año de los recursos

regulados de las cuencas del Tinto y del Odiel y/o transitoriamente del Sistema Chanza-Piedras, en función de la evolución de las demandas y recursos que puedan regularse.

- i) Para los regadíos de Corumbel-Clarina se asignan 10,88 Hm³/año de los recursos regulados de las cuencas del Tinto y del Odiel y/o transitoriamente del Sistema Chanza-Piedras, en función de la evolución de las demandas y recursos que puedan regularse.
- j) Para los regadíos que se abastecen de aguas subterráneas de las Unidades Hidrogeológicas dentro del Sistema se asignan 4,75 Hm³/año de sus recursos.
- k) Para los regadíos que captan agua fluyente en los cursos de los ríos carentes de embalses reguladores se asignan 10,34 Hm³/año de sus recursos.

Con las asignaciones indicadas, el volumen total asignado para regadío resulta ser de 300,24 Hm³/año.

4.- Asignación para la demanda ganadera y necesidades medioambientales

Se asignan 28,519 Hm³/año para atender a estas necesidades.

Artículo 34º. Asignación de los recursos disponibles para las demandas previsibles al horizonte de veinte años.(Directrices. Apartado 4.6)

La asignación de recursos para los diferentes usos se recoge a continuación.

1.- Asignación para abastecimiento a poblaciones y usos industriales conectados a las redes municipales.

- a) Para el abastecimiento de la Mancomunidad de Aguas de la Costa de Huelva se asignan 19,458 Hm³/año del conjunto de embalses reguladores del complejo hidráulico Chanza-Piedras.

- b) Para el abastecimiento de los núcleos de población atendidos desde el A.A.Z.I.H. (incluida Huelva capital) se asignan 24,146 Hm³/año del conjunto de embalses reguladores del complejo hidráulico Chanza-Piedras.
- c) Para el abastecimiento de Huelva capital y Beas se asignan 1,18 y 0,323 Hm³/año, respectivamente del embalse de Beas.
- d) Para el abastecimiento de Huelva capital se asignan 0,5 Hm³/año de la U.H.12
- e) Para la Mancomunidad del Condado se asignan 7,294 Hm³/año del conjunto de embalses Corumbel-Corumjoso.
- f) Para el abastecimiento de la Mancomunidad de la Cuenca Minera se asignan 1,415 Hm³/año del embalse del Jarama y del conjunto de embalses de Odiel, Zalamea, Berrocal, Rótinto, Agua y Campofrío.
- g) Para la Mancomunidad del Andévalo Occidental se asignan 1,802 Hm³/año del conjunto de embalses reguladores del complejo hidráulico Chanza-Piedras.
- h) Para el abastecimiento de los restantes núcleos de población del Sistema se asignan 4,019 Hm³/año, de los cuales 2,599 proceden de pequeñas presas y 1,442 proceden de aguas subterráneas.

Con las asignaciones indicadas, el volumen total asignado para abastecimiento resulta ser de 60,14 Hm³/año, de los cuales 5,602 corresponden al abastecimiento de municipios situados en la cuenca del Guadalquivir.

2.- Asignación para los usos industriales con tomas independientes.

- a) Para las industrias que se abastecen del A.A.Z.I.H. se asignan 27,83 Hm³/año procedentes del conjunto de embalses reguladores del complejo hidráulico Chanza-Piedras.

- b) Para ENCE S.A. se asignan 24,2 Hm³/año del embalse de Sancho.
- c) Para Minas de Almagrera S.A. se asignan 4,84 Hm³/año del embalse de Olivargas.
- d) Para diversas industrias mineras se asignan 4,84 Hm³/año procedentes de embalses de pequeña capacidad.
- e) Para el resto de la demanda industrial se asignan 1,836 Hm³/año

Con las asignaciones indicadas, el volumen total asignado para usos industriales resulta ser de 63,546 Hm³/año.

3.- Asignación y reserva de recursos para el suministro de agua a superficies de riego.

Además de mantenerse las asignaciones correspondientes a las Zonas Regables consideradas en el horizonte a diez años, se asignan los siguientes recursos para nuevas transformaciones en regadío:

- a) Para los riegos del Sur del Andévalo se asignan 52,87 Hm³/año más del conjunto de embalses reguladores del complejo hidráulico Chanza-Piedras.
- b) Para los riegos del Condado se asignan 6,38 Hm³/año procedentes de recursos regulados de las cuencas del Odiel y Tinto.
- c) Para los riegos del Tinto-Odiel se asignan 31,13 Hm³/año más procedentes de recursos regulados de las cuencas del Odiel y Tinto.
- d) Para otras actuaciones públicas y privadas se asignan 30,00 Hm³/año procedentes de recursos regulados de las cuencas del Odiel y Tinto.

Con las asignaciones indicadas, el volumen total asignado para regadío resulta ser de 420,61

Hm³/año.

4.- Asignación para la demanda ganadera y las necesidades medioambientales

Se asignan 28,519 Hm³/año para atender a estas necesidades.

Artículo 35°. Demandas no satisfechas con los recursos disponibles en el ámbito territorial del Plan, para ambos horizontes. (Directriz 4.6.1)

1.- En el Plan II no aparecen déficits en ninguno de los horizontes temporales analizados. No obstante, existen una serie de derivaciones entre Zonas y Subzonas.

2.- Las derivaciones y transportes de agua que se puedan plantear para atender demandas no satisfechas estarán presididas por los principios de compatibilidad con la gestión actual y futura del Sistema cedente, de economía del agua y de sus usos, de eficacia y eficiencia y de tratamiento integral de las actuaciones que se programen.

Artículo 36°. Reserva de recursos.(Directrices. Apartado 4.6)

1.- Se establece la reserva de todos los recursos actuales no comprometidos legal o concesionalmente, en el ámbito territorial del Plan II. No se otorgarán nuevas concesiones de agua, ni superficial ni subterránea, en todo el ámbito de aplicación de este Plan Hidrológico, salvo las correspondientes a las reservas de recursos establecidas.

2.- Se exceptúan de lo anterior:

- a) Los aprovechamientos para abastecimiento poblacional e industrial.
- b) Los aprovechamientos de aguas subterráneas a que se refiere el Artº 52.2 de la Ley de Aguas, con consumo inferior a 7.000 m³/año o captaciones de menos de 0,15 l/sg, que requerirán autorización administrativa del Organismo de cuenca.

- c) Las concesiones a precario a que hace referencia el Artículo 90.3 del R.D.P.H. con cargo a las reservas de agua establecidas en el Sistema de explotación.

3.- Si del seguimiento del Plan se deduce la disponibilidad de los recursos reservados en el punto 1 de este artículo, previo informe del Consejo del Agua respecto a su cuantía, el Organismo de cuenca podrá realizar el otorgamiento de nuevas concesiones.

4.- Se establece la reserva de los recursos añadidos en el Sistema de explotación en los horizontes a diez y veinte años, proporcionados por las obras previstas para ambos horizontes. Las reservas efectuadas se destinarán a atender el incremento previsto de las demandas en ambos horizontes, derivadas de los planes oficiales de las Administraciones competentes.

5.- Estas reservas, cuya vigencia temporal estará en función del plazo previsto para la ejecución y puesta en explotación de las obras, se inscribirán en el Registro de Aguas a nombre del Organismo de cuenca, el cual procederá a su cancelación parcial a medida que se vayan otorgando las correspondientes concesiones.

Artículo 37°. Directrices sobre concesiones. Condiciones de la reserva. *(Directriz 4.6.4)*

1.- No se otorgarán concesiones de aquellos recursos que puedan afectar a las reservas establecidas en esta Sección.

2.- Se establecen las correspondientes reservas de concesión sobre los recursos necesarios para atender futuras demandas a satisfacer con obras que realice la Administración, o para fines de utilidad pública. Las reservas de recursos anteriormente aludidas tendrán un límite temporal de acuerdo con las previsiones de realización de las obras. No obstante, con cargo a dichas reservas se podrán otorgar autorizaciones en precario, por períodos limitados, que se anularán cuando se haga efectiva la obra y se requiera atender las demandas para las que fueron reservados tales recursos.

3.- Cualquier incremento de caudal disponible en el tramo de un río, como consecuencia de obras de regulación, y/o de racionalización de consumos, quedará reservado para los usos establecidos en este Plan, con el orden de preferencia recogido en el mismo. Los recursos procedentes de trasvases, solo se podrán destinar a los fines establecidos para el propio trasvase.

4.- Cuando el incremento de los recursos proceda de la implantación de procesos de depuración de aguas residuales que hagan posible, de acuerdo con el Capítulo III, Título III del R.D.P.H., la reutilización directa de las aguas, la asignación de los incrementos de recursos se hará de acuerdo con las prioridades fijadas anteriormente.

Artículo 38°. Revisión de concesiones. *(Directriz 4.6.4)*

1.- Al amparo de lo establecido en el artículo 63 de la Ley de Aguas, las concesiones podrán ser revisadas:

- a) Cuando se hayan modificado los supuestos determinantes de su otorgamiento.
- b) En casos de fuerza mayor a petición del concesionario.
- c) Cuando lo exija su adecuación a los Planes Hidrológicos

2.- El Organismo de Cuenca podrá revisar las concesiones existentes para introducir una limitación al volumen total anual, de acuerdo a las dotaciones fijadas en el presente documento y ordenar la instalación de mecanismos de control a cargo del titular.

3.- El procedimiento a seguir para la revisión de concesiones se ajustará a los artículos 156 a 160 incluidos en la Sección 9ª, Capítulo III, Título II, del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH).

4.- Cuando se solicite una modificación de características de una concesión, en la solicitud se deberá justificar la necesidad del caudal que se demande, sin que puedan aducirse previsiones de crecimiento a largo plazo o no justificadas. Se deberán tener en cuenta los criterios generales establecidos por el M.A.P.A. y restantes Administraciones agrarias en materias propias de su competencia, debiendo exigirse estudios específicos de aptitud de tierras para riego, métodos de riego y drenaje, así como de necesidades de agua, por cualquiera de los métodos recomendados por el M.A.P.A., quién informará los mencionados estudios sobre su afección a Planes de Actuación existentes.

Artículo 39º. Normas para otorgamiento de nuevas concesiones. (Directriz 4.6.4)

1.- Con carácter general, el otorgamiento de nuevas concesiones se atenderá a lo dispuesto en el Capítulo III del Título II del R.D.P.H. y al orden de prioridad y preferencias establecidos en esta normativa.

2.- La Administración hidráulica no podrá otorgar aprovechamientos que sean contradictorios con las disposiciones de este Plan Hidrológico o de sus instrumentos de desarrollo, sin su previa revisión o modificación.

3.- El orden cronológico de la solicitud de nueva concesión no dará carácter preferente, salvo en el caso de manifiesta igualdad entre dos peticionarios en conflicto.

4.- En la solicitud concesional, se deberá justificar la necesidad del caudal que se demande, sin que puedan aducirse previsiones de crecimiento a largo plazo o no justificadas. Se

deberán tener en cuenta los criterios generales establecidos por el M.A.P.A. y restantes Administraciones agrarias, en materias propias de su competencia, debiendo exigirse estudios específicos de aptitud de tierras para riego, métodos de riego y drenaje, así como de necesidades de agua, por cualquiera de los métodos recomendados por el M.A.P.A., quién informará preceptivamente los mencionados estudios sobre su afección a Planes de Actuación existentes.

5.- Al otorgarse una concesión, se impondrá limitación no sólo al caudal máximo, sino también al volumen anual, ordenando la instalación, a cargo del beneficiario, de los dispositivos de aforo que permitan controlar el caudal y volumen realmente utilizados.

6.- De acuerdo con el artículo 90 de la Ley de Aguas, cuando la concesión pueda implicar riesgo para el medio ambiente, será preceptiva la presentación de una evaluación del impacto ambiental.

7.- A efectos de afección a otra concesión de agua subterránea, se tendrá en cuenta no sólo el descenso de nivel de agua, sino también la disminución del caudal y de la calidad del recurso.

8.- Las perforaciones que se realicen para la explotación de aguas subterráneas, amparadas en una nueva concesión o en virtud de lo establecido en el punto anterior, deberán contar con un informe redactado por técnico competente, con indicación de las características y espesores de las capas atravesadas, niveles de surgencias, discontinuidades, etc. Este informe será entregado a la Confederación Hidrográfica del Guadiana, que en casos concretos podrá ordenar la entrega de muestras del material extraído.

9.- El Organismo de cuenca podrá establecer procedimientos de otorgamiento de concesiones mediante concursos públicos, en los que se asignen recursos reservados por tramos y/o zonas.

10.- En situación de sequía, el Organismo de cuenca, mediante acuerdo de la Junta de Gobierno, podrá suspender cautelarmente el otorgamiento de nuevas concesiones en tanto no remitan las condiciones hidrológicas desfavorables.

11.-Las solicitudes concesionales de aprovechamientos hidroeléctricos en minicentrales, con potencia inferior a 5.000 kVA, podrán ser denegadas cuando la instalación prevista se emplace en un tramo de río que el Plan reserve a aprovechamientos de potencia superior. Las nuevas concesiones incluirán explícitamente el respeto a los caudales mínimos ecológicos.

Artículo 40º. Normas sobre el uso de los recursos concedidos. Incidencias y afecciones.
(Directriz 4.6.4)

1.- De acuerdo con el punto 4 del artículo 58 de la Ley de Aguas, dentro de cada clase, en caso de incompatibilidad de usos, tendrán preferencia las actuaciones orientadas a:

- 1) Una política de ahorro de agua y a la mejora de la calidad de los recursos.
- 2) La conservación de los recursos subterráneos, en base a una explotación racional de los mismos.
- 3) La mejor orientación a paliar sobreexplotaciones locales mediante la reubicación de las captaciones.

2.- Con el fin de conservar el rendimiento de una captación que disponga de concesión, y previa autorización del Organismo de cuenca, se podrá separar, modificar o incluso construir otra nueva en un radio de 20 metros, siempre que no se modifiquen los restantes parámetros ni implique afección a terceros, y se selle la captación primera. En las captaciones de aguas subterráneas, en la toma primitiva se mantendrá un tubo para sonda y poder así utilizar el punto como piezómetro.

Artículo 41°. Legalización de captaciones. (Directriz 4.6.4)

El Organismo de cuenca, sin perjuicio de lo dispuesto en la Ley de Aguas, analizará individualmente la posibilidad de legalizar las captaciones de agua existentes que se hallen en trámite de concesión, en función de las disponibilidades de recursos y de acuerdo con lo establecido en los Artículos 23 y 24 de este Reglamento. Una vez determinadas aquellas susceptibles de legalización se tendrán en cuenta para la asignación y reserva de recursos.

Artículo 42°. Reserva de terrenos. (Directriz 4.7)

1.- En las márgenes de los cauces de los ríos serán de aplicación las limitaciones que establece el Artículo 6 de la Ley de Aguas, en relación con las zonas de servidumbre y policía.

2.- Las infraestructuras previstas en el Plan implican la reserva sobre los terrenos en que van a implantarse y la limitación de actividades a desarrollar sobre ellos.

3.- Con carácter general se establece una reserva en todas las cerradas inventariadas en el Plan Hidrológico en las que se prevé construir sobre ellas presas de embalse dentro del período de vigencia del mismo. Los propietarios no podrán edificar en ellas ni establecer explotaciones de canteras sin la autorización pertinente del Organismo de Cuenca, quien la otorgará en casos muy justificados.

4.- Para la introducción de las reservas recogidas en los puntos anteriores se tramitará un expediente en el que se oirá a los propietarios de los terrenos, determinándose la correspondiente indemnización de acuerdo con la legislación de expropiación forzosa si procediera.

5.- También se establece una reserva en los vasos de las correspondientes cerradas inventariadas en el Plan, en las que se prevé construir sobre ellas presas de embalse dentro del período de vigencia del mismo, hasta las cotas que se señalan en el Anexo nº 16. Los propietarios de estos terrenos podrán sembrar y plantar especies no arbóreas, pero no podrán edificar sobre ellas sin la autorización pertinente, que se otorgará en casos muy justificados. Las autorizaciones para plantación de especies arbóreas requerirán la autorización del Organismo de Cuenca.

6.- Las previsiones del P.H.C. a las que se refiere el Artº 41, apartados 1 y 2, de la Ley de Aguas, deberán ser respetadas en los diferentes instrumentos de ordenación urbanística del territorio.

7.- En lagos, lagunas, zonas húmedas y acuíferos se establece una reserva de terrenos en función de las medidas de protección que se determinan en el Título Segundo, Capítulo II, Sección Segunda de este Reglamento.

SECCION QUINTA

Sobre las situaciones hidrológicas extremas

Artículo 43º. Protección frente a avenidas.(Directriz 12.1)

1.- En los estudios que se realicen sobre caudales de avenida, para distintos periodos de retorno, se considerarán los siguientes métodos:

- a) Para el cálculo de avenidas de período de retorno igual o inferior a 100 años se utilizarán métodos de extrapolación estadística basados en el período de ocurrencia.
- b) En el cálculo de avenidas de períodos de retorno mayores, se utilizarán métodos deterministas basados en la precipitación máxima probable (PMP), actuando con fracciones crecientes de la misma en función de la importancia de la obra y los daños esperables de ruina, hasta llegar a la unidad en los casos extremos.

No obstante, podrá autorizarse la utilización de otras metodologías en casos concretos, siempre y cuando que se justifique técnicamente ante el Organismo de cuenca y de manera previa a la realización del correspondiente estudio.

2.- Las actuaciones en la zona de policía de cauce y Dominio Público Hidráulico deberán asegurar la evacuación de la avenida de 50 años de período de retorno, como mínimo.

3.- En el cruce de las ciudades, las actuaciones en la zona de policía de cauce y Dominio Público Hidráulico deberán asegurar la evacuación sin daños de avenidas de hasta 100 años de período de retorno. En los casos que esta zona de inundación exceda la anchura de la zona de policía establecida por el Artº 4 de la Ley de Aguas, se planteará la definición concreta de la misma, de acuerdo con lo establecido en el Artº6 de la Ley de Aguas.

4.- Las obras e instalaciones de terceros que se ubiquen o afecten al cauce o a sus márgenes, se dimensionarán para evacuar sin daños catastróficos la avenida que se requiera con el criterio anterior, con un período de retorno mínimo de 100 años. El daño admisible causado por la sobreelevación de la lámina de agua como consecuencia de la obra que se pretende realizar, al paso del caudal de avenida de los 100 años, será el como tal es definido en la Orden de 14 de Mayo de 1990 por la que se aprueba la Instrucción de Carreteras 5.2-IC "Drenaje superficial" artículo 1.5.3.1.

5.- En los estudios y proyectos relativos a protección contra las avenidas deberá considerarse la posibilidad de utilizar las planicies de inundación frente a la solución de encauzar.

6.- El Organismo de cuenca comunicará a Protección Civil y a los Ayuntamientos afectados, a los efectos oportunos, la estimación de caudales de avenida en función del período de retorno utilizado así como las zonas inundables por dichos caudales.

7.- Las actuaciones en materia de protección contra avenidas, dentro de los horizontes del Plan, se desarrollan en el Programa V anexo a este Reglamento.

Artículo 44°. Criterios para la delimitación de zonas inundables. (Directriz 12.1)

1.- Los estudios para la delimitación del Dominio Público Hidráulico y de las zonas inundables en los cauces de la cuenca, en base a las definiciones de los artículos 4° y 14.3 del R.D.P.H., deberán proporcionar, como mínimo, los siguientes datos sobre caudales:

- a) Caudal punta de la máxima crecida ordinaria, de acuerdo con la definición de esta crecida que se incluye en el Artículo 4°.2 del R.D.P.H.
- b) Caudales punta de las crecidas de 5, 10, 25, 50, 100 y 500 años de período de recurrencia. La metodología a seguir en estos casos es la indicada en el Artículo 43° de este Reglamento.
- c) Caudal medio anual
- d) Caudal medio mensual
- e) Caudal de estiaje, definido por el caudal medio mensual mínimo con 10 años de período de recurrencia.

2.- A partir de los caudales citados, se elaborarán, si procede, modelos de simulación hidráulica que tendrán en cuenta los posibles puntos de cambio de régimen, zonas de rápidos, estrechamientos y otros puntos y obras singulares. El modelo se calibrará apoyado en los trabajos topográficos necesarios para obtener una buena definición del cauce. El modelo diferenciará entre el funcionamiento del cauce principal y de las márgenes de la llanura de inundación. La simulación podrá llevarse a cabo en régimen permanente.

Artículo 45°. Criterios para la ordenación de zonas inundables. (Directrices. Apartado 7.2)

1.- Los límites del Dominio Público Hidráulico, de las zonas de servidumbre y policía, así como de las zonas inundables deberán ser señaladas sobre el terreno, mediante la colocación de hitos permanentes.

2.- La utilización o aprovechamiento por los particulares de los terrenos y bienes integrantes del Dominio Público Hidráulico y las actuaciones en la zona de policía se ajustarán a lo establecido en el Título II, Secciones Quinta y Sexta del R.D.P.H.

3.- Las plantaciones en zonas inundables por avenidas de período de retorno inferior a 50 años deberán ser objeto de autorización y los solicitantes deberán justificar que la sobreelevación producida por su presencia no produce afecciones graves.

4.- No se podrán establecer zonas de acampada en zonas inundables por avenidas de período de retorno inferior a 50 años. En las zonas permitidas deberá advertirse, en su caso, de manera clara del riesgo de inundaciones y preverse los dispositivos de evacuación. Podrán establecerse limitaciones estacionales y hacer coincidir la época de apertura autorizada con la de estiaje. Las instalaciones fijas deberán quedar fuera de la zona inundable por avenidas de 100 años de período de retorno.

5.- El Organismo de cuenca comunicará a las Administraciones competentes en la Ordenación del Territorio, los límites de las zonas inundables, a fin de que los mismos sean respetados en los planes que se establezcan sobre uso del suelo.

Artículo 46º. Actuaciones en situaciones de escasez de recursos. (Directriz 12.2)

Cuando como consecuencia de una sequía se llegue a la situación de escasez de recursos definida en el Artículo 8º, además de las restricciones que puedan adoptarse en la Comisión de Desembalses y de las disposiciones pertinentes o específicas que en su caso se promulguen para paliar sus efectos, se cumplirán los siguientes puntos:

1.- los usos preferentes (abastecimiento) quedarán automáticamente servidos con dotaciones estrictas. Estas dotaciones serán las siguientes:

| <u>Población</u> | <u>Dotación (l/hab/día)</u> | | |
|------------------|-----------------------------|----------------|----------------|
| | <u>Actual</u> | <u>10 años</u> | <u>20 años</u> |
| < 10.000 hab. | 175 | 189 | 198 |
| 10.000-50.000 | 220 | 243 | 252 |
| 50.000-250.000 | 250 | 279 | 297 |

2.- A partir del mes de Octubre de los años en que se esté en situación de sequía, y en

función de las predicciones meteorológicas, el Organismo de cuenca informará a los Usuarios sobre la situación y expectativas de evolución de los recursos utilizables, con el fin de que programen sus actividades futuras. De modo especial los usuarios de agua para riego deberán planificar la campaña con orientación mayoritaria hacia cultivos de ciclo invernal. A partir del mes de Febrero, el Organismo de cuenca dará nueva información de las resoluciones de la Comisión de Desembalses sobre los recursos utilizables, precisando para los riegos la previsión de dotación máxima aplicable por hectárea, con el fin de ajustar la superficie a regar inicialmente prevista.

3.- En situación de escasez de recursos, el agua destinada a riegos se repartirá según los criterios siguientes :

- a) Si los recursos disponibles se hallan entre el 75% y el 100% de los habituales se realizará una disminución proporcional de la dotación.
- b) Si los recursos disponibles se encuentran entre el 25% y el 75% de los habituales, se dará preferencia a los cultivos arbóreos y plantaciones permanentes, exceptuando las praderas, con dotaciones que garanticen la supervivencia de la plantación, aunque no aseguren la cosecha. El agua sobrante se podrá distribuir total o parcialmente entre todos los cultivos de la zona, ya sean arbóreos o herbáceos, o establecer reservas para el año siguiente, según la decisión que se adopte en la Junta de Gobierno, a propuesta de la Junta de Explotación correspondiente.
- c) Si los recursos disponibles son inferiores al 25 % de la dotación habitual de los cultivos de tipo anual, no se darán riegos ese año para ese tipo de cultivos y los remanentes de agua se acumularán para el siguiente. Los cultivos arboreos y plantaciones permanentes, con excepción de las praderas, recibirán una cantidad de agua limitada a las dotaciones que garanticen la supervivencia de la plantación, siempre que esto sea posible.

4.- En casos excepcionales, podrá autorizarse la extracción de aguas subterráneas de los acuíferos por encima de la recarga media, con el fin de atender el abastecimiento de poblaciones y la supervivencia de los cultivos arbóreos y plantaciones permanentes no de praderas.

5.- En casos en que el período de sequía se prolongue más de tres años se impondrá una mayor reutilización de aguas, reciclando aguas vertidas por industrias y empleando aguas residuales en la agricultura, respetando en todo caso las normas de calidades mínimas preestablecidas.

CAPITULO II

DE LAS NORMAS EXIGIBLES PARA LA CONSERVACION Y RECUPERACIÓN DEL DOMINIO PUBLICO HIDRAULICO

SECCION PRIMERA

*De la calidad de las aguas y la ordenación de vertidos***Artículo 47º.** Niveles de calidad por usos. (Directriz 5.2)

1.- Para cada uso concreto se cumplirán los requisitos de calidad que establece el Reglamento de Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica.

2.- Los niveles de calidad del agua empleada en el riego y los restantes usos que actualmente no están sometidos a ninguna directiva se determinarán, en ausencia de normativa legal, tomando como base la clasificación de niveles de calidad de agua y usos compatibles con cada nivel de calidad que se recoge en los Anexos 3 y 9 a este Reglamento.

Artículo 48º. Objetivos de calidad por tramos de ríos. (Directriz 5.3)

La calidad actual del agua por Zonas y Subzonas figura en el Anexo 10 a este Reglamento. En función de la misma y teniendo en cuenta los usos actuales y previstos se establecen los siguientes objetivos de calidad:

1.- La calidad mínima exigible a las aguas en un tramo de un río o acuífero con tomas para abastecimiento urbano, será del tipo A2, fijado en el Anexo I del R.A.P.A. (R.D. 927/1988). El tipo A3 será aceptable cuando la población atendida sea superior a 30.000 habitantes, y no haya otras fuentes alternativas económicamente viables.

No se exigirá esta clasificación en tramos que presenten calidades inferiores cuando la fuente de suministro de los municipios afectados vaya a sustituirse en breve, o en tomas puntuales pequeñas, que obligarían a considerar todo un sistema de ríos y afluentes con una clasificación

excesivamente rigurosa. En estos casos se garantizará que el abastecimiento disponga de las instalaciones adecuadas para asegurar que el agua de consumo público reúne las condiciones sanitarias requeridas, o se procederá a cambiar la fuente de suministro.

2.- En los tramos de río en que existan o se prevean tomas de agua para riego, sus aguas deberán alcanzar como mínimo un nivel de calidad equivalente al grupo III de la clasificación recogida en el Anexo 3 a este documento.

3.- La compatibilidad de usos con niveles de calidad por tramos es la que se indica en el Anexo 9 a esta norma. Con independencia de lo anterior, cuando exista una normativa oficial que defina la calidad exigible para un determinado uso concreto, el agua destinada a ese fin deberá cumplir dicha normativa.

4.- Teniendo en cuenta los usos actuales y futuros previstos y los niveles de calidad actuales, se establecen los siguientes objetivos de calidad por zonas:

ZONA 8: El objetivo de calidad, para las subzonas integrantes de la misma, varía según los casos entre los niveles II y III. La regulación y control de los vertidos agroalimentarios (alpechines, principalmente) y la eliminación de los lixiviados mineros permitirá alcanzar estos niveles.

En cuanto al uso ecológico de estas aguas, se requiere que, al menos, se alcance la calidad exigida para ciprínidos, lo que equivale al nivel III, actuando de forma directa sobre las fuentes de contaminación que limitan dicha calidad.

Zona 9: El objetivo principal de calidad, marcado en esta zona a corto plazo, se basa en el mantenimiento de la situación favorable que presentan las aguas de algunos ríos, destinadas al abastecimiento y riego.

En los cauces afectados por la contaminación de origen minero, se plantea como objetivo la recuperación a medio y largo plazo del nivel de calidad de sus aguas, alcanzando como mínimo el nivel III. Para ello se seguirá una política hidráulica de construcción de embalses de notable capacidad, que permitan la mezcla de aguas de las diferentes estaciones, facilitando la

precipitación de los iones metálicos. Para los vertidos puntuales de fuerte impacto, se exigirá su depuración y control.

En el Anejo 10 a esta norma se resumen, a nivel de Subzonas, los objetivos de calidad de cada una de ellas.

Artículo 49º. Objetivos de calidad en acuíferos. *(Directriz 5.3)*

La calidad actual del agua por Unidades Hidrogeológicas figura en el Anexo 11 de este Reglamento. En función de la misma y teniendo en cuenta los usos actuales y previstos se establece lo siguiente:

1.- La calidad del agua de los acuíferos de la cuenca será, como mínimo, el nivel II de la clasificación que se recoge en el Anexo 3 de esta norma, siempre que no existan condicionantes naturales que imposibiliten la consecución del mismo.

Los objetivos de calidad fijados para la Unidad Hidrogeológica Ayamonte-Huelvason exigen la reducción de la salinidad de sus aguas, que se puede conseguir eliminando la sobreexplotación, y un mayor control del uso de los fertilizantes de tipo nitrogenado.

Para la obtención de tal objetivo se adoptarán progresivamente las medidas correctoras que se precisen sobre las recargas naturales y artificiales, los niveles de extracción y la contaminación por vertidos, de modo que esté cumplido antes de finalizar el 2º horizonte del Plan.

En el Anexo 11 a esta norma se recogen los objetivos de calidad para cada Unidad Hidrogeológica de la cuenca, que son igualmente de aplicación a los acuíferos en ellas integrados.

Artículo 50°. Objetivos de calidad en masas de agua libre. (Directriz 5.3)

1.- Los objetivos de calidad en los embalses existentes en la cuenca son los que figuran en el Anexo 12 a esta norma, adoptados en función de los usos actuales y previstos para sus aguas. Los objetivos de calidad para los futuros embalses se fijan, por el Organismo de cuenca, en función de sus usos previstos.

2.- Los objetivos de calidad para los lagos y lagunas se fijarán, por el Organismo de cuenca, en función de los usos conocidos o que se les asignen, así como de su valoración medioambiental.

Artículo 51°. Criterios para la elaboración de Programas para la lucha y eliminación de la contaminación. (Directriz 5.4)

Los fines del Plan Hidrológico sobre la mejora general de la calidad del agua de la cuenca se orientarán hacia el control de las fuentes productoras de contaminación. Los programas de lucha y eliminación de la contaminación se realizarán en un orden jerarquizado de actuaciones, dentro del primer horizonte del Plan, de acuerdo con los siguientes criterios y prioridades:

- a) Con carácter previo, revisión y actualización del inventario de vertidos existente, cuantitativa y cualitativamente.
- b) El primer programa de lucha contra la contaminación se realizará sobre las fuentes que afecten a tomas de agua para el abastecimiento a población.
- c) En segundo lugar se elaborará un programa para la eliminación de la contaminación que afecte a zonas sensibles.
- d) En todos los programas se contemplará la actuación prioritaria sobre las fuentes concretas causantes de las mayores cargas contaminantes cuantitativa y/o cualitativas y de las fuentes situadas aguas arriba. En el caso de los acuíferos, se tenderá a eliminar en primer lugar la contaminación causada por las fuentes situadas sobre las zonas de mayor vulnerabilidad de

los mismos.

Artículo 52°. Criterios para la depuración de aguas residuales. (Directriz 5.6.1)

1.- Todos los vertidos de aguas residuales cumplirán los límites indicados por la legislación vigente.

2.- Los vertidos líquidos se autorizarán tan sólo cuando queden dentro de las limitaciones del actual Reglamento del Dominio Público Hidráulico. En el caso de aquellos vertidos industriales que no cumplan dichas limitaciones, el titular de la industria establecerá transitoriamente, previa autorización del Organismo de cuenca, en lugares adecuados, balsas de evaporación para su acumulación.

3.- Los efluentes de carácter urbano se tratarán según procesos de tipo "secundario", definidos en función del tamaño y tipología de la población, así como del propio cauce receptor. En las poblaciones con menos de 2.000 habitantes equivalentes se realizará un tratamiento adecuado al objetivo de calidad y a los usos considerados para el cauce receptor, y que al menos elimine sólidos, flotantes y grasas. Para el caso de la población dispersa y por motivos económicos, podrán adoptarse medidas de saneamiento individual del tipo de fosas sépticas, siempre y cuando no se deteriore el medio ambiente.

4.- El Organismo de cuenca definirá el máximo caudal que debe admitirse en los sistemas de depuración en épocas de lluvia. A falta de estudios específicos se tomará como valor de referencia un caudal de 3 a 6 veces el caudal medio.

5.- En los proyectos de estaciones depuradoras de aguas residuales se utilizarán modelos para la simulación del impacto sobre la calidad de las aguas que supondrá su puesta en servicio.

6.- Si los efluentes van a ser reutilizados con otros fines y por lo tanto no vertidos directamente a cauce alguno, la calidad exigible a los mismos será como mínimo la indicada para autorizar su vertido a cauces públicos, correspondiendo al usuario de estos efluentes, el tratamiento adicional necesario para conseguir la calidad adecuada para el uso al que se destinen.

Cuando este uso implique contacto humano se dará especial énfasis a las condiciones bacteriológicas de las aguas.

Artículo 53º. Programa para la lucha y eliminación de la contaminación. (Directriz 5.6.1)

1.- De acuerdo con la Directiva de la CEE 91/271, se establecen los siguientes plazos en materia de depuración de aguas residuales urbanas:

- a) Las poblaciones mayores de 15.000 habitantes equivalentes deberán contar con sistemas colectores y estaciones depuradoras de aguas residuales urbanas, las cuales deberán realizar como mínimo un tratamiento de tipo secundario o de un proceso equivalente, antes del 31-12-2000. Para el caso de vertidos a zonas sensibles el plazo será el 31-12-1998 para poblaciones con más de 10.000 habitantes equivalentes, debiendo realizarse un tratamiento más riguroso.
- b) Las poblaciones comprendidas entre 2.000 hab-eq y 15.000 deberán contar con depuración de tipo secundario antes del 31-12-2005.
- c) Las poblaciones entre 10.000 y 150.000 habitantes-equivalentes y entre 2.000 y 10.000 habitantes-equivalentes que viertan sus aguas residuales urbanas en aguas costeras y en estuarios respectivamente, deberán realizar un tratamiento de tipo primario o de un proceso equivalente, antes del 31-12-2000.
- d) Las poblaciones menores de 2.000 habitantes equivalentes que viertan en aguas dulces y estuarios y las poblaciones menores de 10.000 habitantes equivalentes que viertan en aguas costeras, deberán realizar un tratamiento adecuado a sus aguas residuales urbanas antes del 31-12-2005
- e) La relación de poblaciones afectadas por las medidas anteriores se detallan en el Anexo nº 15 a este Reglamento.

2.- De acuerdo con la Directiva de la CEE 91/271, se establecen los siguientes plazos en materia

de depuración de aguas procedentes de efluentes industriales:

- a) Para las industrias del sector agroalimentario, con vertidos directos potencialmente biodegradables, definidos en el Anexo III de la Directiva antes citada, cuya carga represente más de 4.000 hab-eq, las medidas correctoras deben ponerse en marcha antes del 31 de Diciembre del 2000.
- b) Para el resto de las industrias deberán acometerse en un plazo de cinco años todos los estudios que permitan fijar las normas de emisión correspondientes, si bien en aquellos casos en que los vertidos limiten tanto los usos del agua como su valor ecológico, la Autoridad competente podrá definir de forma provisional normas específicas provisionales.

De acuerdo con el Artículo 8 de la Directiva 91/271/CE, en casos excepcionales, el Organismo de cuenca presentará al Gobierno, para su tramitación ante la CE, una relación de poblaciones para las que se solicite una ampliación de los plazos fijados anteriormente.

Artículo 54º. Valores límite de los vertidos. *(Desarrollo de lo establecido en la Directriz 5.6.1)*

Para los vertidos de aguas residuales de cualquier tipo a cauces superficiales y/o acuíferos, se tendrán en cuenta las siguientes normas:

1.- A menos que los objetivos de calidad y usos previstos por el cauce receptor exijan limitar los valores máximos de los parámetros que se indican, los vertidos procedentes de las instalaciones de tratamiento de aguas residuales urbanas deberán alcanzar, optativamente, los valores límite de concentración o de porcentaje de reducción siguientes, si bien en poblaciones de más de 2.000 habitantes equivalente deberán alcanzar los niveles del apartado a) antes del año 2.006 :

- a) Poblaciones de más de 10.000 habitantes-equivalentes

| <u>Concentración</u> | <u>Porcentaje reducción</u> |
|-----------------------------|-----------------------------|
| - DBO ₅ < 25 ppm | 70-90 |

| | |
|-----------------|----|
| - DQO < 125 ppm | 75 |
| - S.S. < 35 ppm | 90 |

- b) Poblaciones de menos de 10.000 habitantes-equivalentes: Podrán adoptarse limitaciones menos estrictas en una primera fase con posterior adecuación a las exigencias de nuestra legislación. Los niveles serán los siguientes:

| <u>Concentración</u> | <u>Porcentaje reducción</u> |
|-----------------------------|-----------------------------|
| - DBO ₅ < 25 ppm | 70-90 |
| - DQO < 125 ppm | 75 |
| - S.S. < 60 ppm | 70 |

2.- Si los vertidos afectan a una zona sensible, los límites que deberán conseguirse son los siguientes:

| <u>Concentración</u> | <u>Porcentaje reducción</u> |
|--|-----------------------------|
| - DBO ₅ < 25 ppm | 70-90 |
| - DQO < 125 ppm | 75 |
| - S.S. < 35 ppm | 90 |
| - Nitrógeno total: 10 ppm para poblaciones > 100.000 hab-eq. y 15 ppm para poblaciones entre 10.000 y 100.000 hab-eq o reducción del 70-80%. | |
| - Fósforo total: 1 ppm para poblaciones >100.000 hab-eq. y 2 ppm para poblaciones comprendidas entre 10.000 y 100.000 hab- eq. o reducción del 80% | |

3.- Los límites establecidos anteriormente se refieren a valores medios diarios, si bien no deberá haber ninguna muestra cuyos resultados superen en un 100% a los establecidos, con excepción hecha de los sólidos en suspensión, donde puede aceptarse una desviación de hasta el 150%.

4.- En previsión de que el agua residual bruta llegue en determinados momentos con una elevada carga que impida alcanzar los valores recomendados, se considerarán aceptables los resultados cuando la media de los valores de salida no supere en más de un 15% a los valores establecidos anteriormente en un período máximo de quince días consecutivos.

5.- Están prohibidos los vertidos que contengan sustancias que por su toxicidad, persistencia o bioacumulación, figuran en la relación I del Anexo al Título III del R.D.P.H. Asimismo, el agente productor del vertido deberá acometer las actuaciones necesarias para evitar toda contaminación de las aguas por sustancias que figuran en la relación II del citado Anexo.

6.- Los agentes productores de vertidos podrán solicitar derogaciones particulares para alguno de los parámetros establecidos o para todos ellos en casos excepcionales, bien con carácter temporal o indefinido, siempre y cuando se justifiquen debidamente y se propongan medidas complementarias.

Artículo 55º. Normas para la ordenación de vertidos industriales. (*Directriz 5.6.1*)

1.- Los efluentes que contengan sustancias que por su toxicidad, persistencia o bioacumulación, figuran en las relaciones I y II del Anexo al Título III del R.D.P.H., de conformidad con lo señalado en el Artº80.3 del R.A.P.A. y P.H., tendrán obstáculos físicos que impidan su vertido accidental o intencionado al sistema fluvial o acuífero. Consiguientemente, las estaciones depuradoras receptoras de tales efluentes dispondrán de un depósito para almacenar las aguas sin tratamiento que se deriven de paradas súbitas o programadas de las mismas. Las dimensiones e impermeabilización del mismo deberán ser recogidas en el correspondiente proyecto de construcción de la depuradora. En estas instalaciones se prohíbe la colocación de dispositivos de "by pass" para dichos efluentes.

2.- El Organismo de cuenca interesará de las autoridades municipales la redacción de ordenanzas de vertidos a la red de saneamiento municipal, de forma que se exija el pretratamiento adecuado a aquellos vertidos susceptibles de afectar al correcto funcionamiento de la estación de tratamiento de aguas residuales colectivas ó que por naturaleza de sus componentes no puedan ser eliminados en una estación de tratamiento convencional.

3.- Los vertidos directos a los cauces adoptarán medidas de tratamiento previo a su emisión que limiten la cantidad del contaminante con carácter de condición mínima. Para ello se determinarán los parámetros que definen la contaminación de una industria y se evaluará la influencia en el cauce receptor. En cualquier caso, se cumplirá la legislación existente sobre normas de emisión para las sustancias tóxicas, permanentes y bioacumulables, y la Directiva 91/271/CE.

Los vertidos procedentes de refrigeración no podrán ocasionar elevaciones de la temperatura en el medio receptor superior a 3°C.

4.- Los efluentes procedentes del lavado de áridos no podrán verterse directamente al cauce, sin una previa decantación, de manera que la concentración de sólidos en suspensión no supere las 60 p.p.m.

Artículo 56º. Ordenación de vertidos agrícolas.*(Directriz 5.6.2)*

1.- Los productos agroquímicos persistentes disueltos en los retornos de riego no podrán verterse en el sistema fluvial o acuífero si se reconocen sus propiedades tóxicas.

2.- Los nutrientes procedentes de regadíos, en particular los fertilizantes fosforados y nitrogenados, se limitarán de modo que no provoquen en lagos o embalses estados de peor calidad que el mesotrófico, ni afecten de manera apreciable a la calidad del agua de los acuíferos. En todo caso, los vertidos localizados habrán de respetar los límites reglamentarios de fósforo (2 ppm) y nitrógeno total cuando se ubique una laguna o embalse aguas abajo, de modo que el último elemento químico citado no adquiera en los mismos concentraciones mayores de 10 ppm. En el caso de que el vertido se efectúe directamente a lagos o embalses, el límite reglamentario de

fósforo se reducirá a 0,5 ppm.

3.- Se cumplirá la Directiva de la CEE 91/676 de 12 de Diciembre de 1991 relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en la agricultura.

4.- En el caso de las aguas residuales procedentes de instalaciones ganaderas, los vertidos deberán cumplir con lo establecido por el Reglamento de Dominio Público Hidráulico.

Artículo 57º. Normas para la ordenación de otros vertidos.

(Directriz 5.7)

1.- Están prohibidos los vertidos sólidos sobre el Dominio Público Hidráulico. Los vertidos ocasionales y la implantación de vertederos fijos de residuos sólidos precisarán autorización administrativa y deberán emplazarse con la condición de que no produzcan lixiviados indeseables sobre los cauces o los acuíferos de las proximidades. En los proyectos de los vertederos será preceptivo un estudio hidrogeológico y ambiental previo de las ubicaciones y un estudio de soluciones para evitar los efectos de las escorrentías.

2.- Los lodos de depuradora no podrán verterse a corrientes fluviales ni a acuíferos, lagos o embalses. En la autorización de vertido de las depuradoras deberá hacerse constar, de manera taxativa, el uso y destino de los lodos que produzcan. Para su uso en el sector agrario deberán cumplir lo establecido en el Real Decreto 1310/90 de 29 de Octubre de 1990 (Directiva 86/278/CEE).

3.- Las graveras abandonadas de los ríos no podrán rellenarse con desechos ni basuras.

Artículo 58°. Prioridades de actuación en materia de vertidos. (*Directrices. Apartados 7.1 y 7.2*)

1.- En función de los efectos contaminantes que producen y de los recursos técnicos y económicos disponibles, se establecen las siguientes prioridades de actuación:

- a) Control y depuración de los vertidos que afectan a espacios naturales de alto valor ecológico que tienen la consideración de zonas de protección especial, cuya relación figura en el Anexo nº 13 a este Reglamento.

El conjunto de estas actuaciones se desarrolla en el Programa III.2 anexo a este Reglamento.

Artículo 59°. Normas para la protección de la calidad frente a la contaminación difusa. (*Directriz 5.6.1*)

1.- El Organismo de cuenca deberá tener identificadas, dentro del primer horizonte del Plan, las principales fuentes de contaminación difusa en la cuenca.

2.- En el caso de la contaminación difusa provocada por el lavado y arrastre, mediante el agua de lluvia, de sales solubles presentes de manera natural en el terreno o de lixiviados de escombreras, se estudiará la posibilidad de construir embalses que recogan las aguas así contaminadas, en donde por precipitación natural se consiga una mejora de la calidad de las aguas.

3.- En el caso de la contaminación difusa de origen agrícola, causada fundamentalmente por el empleo excesivo de abonos y plaguicidas, se deberá limitar el empleo de estos productos de manera que se cumplan las condiciones establecidas por la legislación vigente en materia de protección de las aguas frente a sustancias peligrosas; legislación recogida en la Ley de Aguas, Reglamento del Dominio Público Hidráulico (R.D. 846/1986 de 11 de Abril), Orden Ministerial del 12/11/1987 (B.O.E. nº280 de 13/11/87) y Real Decreto 1315/1992 de 30 de Octubre.

Artículo 60°. Valor de la unidad de contaminación

La actualización del valor de la unidad de contaminación se realizará de acuerdo con lo dispuesto en el Plan Hidrológico Nacional.

SECCION SEGUNDA

*De la protección, conservación y recuperación del recurso
y su entorno***Artículo 61°.** Delimitación del Dominio Público Hidráulico. *(Directriz 7.2.1)*

Durante el primer horizonte del Plan el Organismo de cuenca delimitará los elementos integrantes del dominio público hidráulico (aguas superficiales y subterráneas renovables, cauces, lechos de lagunas y embalses, y acuíferos), así como las zonas húmedas, espacios de interés paisajístico, recreativo y medioambiental, que se hallen sometidos a contaminación ó degradación, o en vías de estarlo. Estas actuaciones se desarrollan en el Programa III anexo a este Reglamento.

Artículo 62°. Utilización del Dominio Público Hidráulico. *(Directriz 7.2.3)*

1.- En la zona de dominio público fluvial no se permitirán obras ni edificaciones que entorpezcan el flujo de las aguas. Para ello, en la situación transitoria en que el correspondiente deslinde no haya sido practicado, corresponderá al solicitante la carga de prueba de no obstrucción del cauce, y la autorización estará en todo caso sujeta a la aprobación del Organismo de Cuenca, que podrá ordenar un deslinde específico y local a cargo del solicitante.

2.- Estará sujeta a autorización la construcción de presas, esclusas, puentes, acueductos y en general de todas las obras que potencialmente interesen el cauce. Podrá exigirse la adición de elementos disipadores de energía o de encauzamiento de corrientes, tajamares y otros dispositivos.

3.- Las zonas ajardinadas que se sitúen en zona de dominio público se entenderán en

precario, y no se podrán exigir indemnizaciones por inundación o destrucción.

4.- Está permitido el baño en los embalses salvo prohibición expresa. Podrá practicarse la pesca sujeta a las limitaciones legales. Temporalmente, podrán vallarse determinados recintos para asegurar el crecimiento de especies arbóreas incipientes.

5.- El Organismo de cuenca adoptará medidas para permitir el uso social de los embalses de la cuenca. Para el primer y segundo horizonte del Plan deberán realizarse en particular las medidas de fomento correspondientes a los embalses que se recogen en Anexo nº 8 a este reglamento. Las actuaciones a desarrollar se recogen en el programa II.1 anexo a este Reglamento.

6.- El Organismo de cuenca, de acuerdo con el Programa II.2, potenciará la recuperación de márgenes y riberas de cursos de agua y humedales como áreas de interés científico, paisajístico y ambiental y como lugares de uso recreativo para los ciudadanos, incluyendo la adecuación ambiental de las obras de defensa y encauzamiento.

7.- La reutilización directa para el consumo humano de aguas residuales depuradas está terminantemente prohibida, salvo en situaciones catastróficas o de emergencia, a tenor de lo establecido en el Artº272.5 del R.D.P.H.

8.- Se autoriza el empleo de aguas residuales de origen urbano e industrial para realizar prácticas de recarga de los acuíferos del Sistema, siempre que los efluentes procedentes de las estaciones depuradoras cumplan con las condiciones establecidas en Artículos anteriores de este mismo Capítulo, y con lo establecido en el Artículo 245 del R.D.P.H..

Artículo 63º. Zonas de protección especial: definición y medidas de actuación. (*Directrices 7.2.2 y 7.2.4*)

1.- Los embalses superficiales y los acuíferos de la cuenca destinados al abastecimiento se consideran zonas de protección especial hidrológica, ya que estas aguas embalsadas deben alcanzar un elevado nivel de calidad para cumplir la Reglamentación vigente. En las cuencas vertientes a los mismos, el Organismo de cuenca definirá perímetros de protección en los que se podrán imponer condicionantes a los vertidos líquidos y/o sólidos procedentes de asentamientos urbanos y/o actividades agrícolas, industriales y ganaderas. Estos condicionantes, en el caso de las explotaciones agrícolas podrán llegar a prohibir la utilización de abonos y pesticidas no biodegradables. El programa III.1 anexo a este Reglamento desarrolla las actuaciones a realizar para la protección de estas zonas.

2.- Las cuencas o tramos de cuencas de interés medioambiental o donde existan aprovechamientos destinados a usos recreativos de singular importancia, se consideran zonas de protección especial hidrológica. El programa III.2 anexo a este Reglamento desarrolla las actuaciones a realizar para su protección.

3.- Se consideran también zonas de especial protección hidrológica aquellos tramos de río con aguas capacitadas para albergar comunidades ciprinícolas y salmonícolas.

4.- Las zonas húmedas que figuran en el Anexo nº 13 a este Reglamento se considerarán zonas de especial protección hidrológica.

5.- Los perímetros de protección alrededor de los lechos de lagos, lagunas, embalses, así como de los tramos de río y acuíferos de la cuenca, se fijarán en base a estudios medioambientales, calidad de los terrenos, necesidades de calidad del agua, usos asignados, etc. No obstante lo anterior, como norma general, y en ausencia de estudios de detalle, se establece un área de protección alrededor de los lagos, lagunas, tramos de río y embalses, en la que se podrán imponer condicionantes a los vertidos líquidos y sólidos, definida por una franja de 100 metros de anchura a partir del terreno ocupado por las aguas cuando alcanzan su máximo nivel ordinario.

Artículo 64º. Definición de zonas sensibles. (Directriz 5.5)

El Organismo de cuenca abordará la realización de un estudio de identificación de zonas sensibles en la cuenca de acuerdo con el programa III.5 anexo a este Reglamento. A priori, tendrán la consideración de zonas sensibles en la cuenca: Lagos de agua dulce naturales, otros medios de agua dulce y estuarios que sean eutróficos o que podrían llegar a ser eutróficos en un futuro próximo si no se adoptan medidas de protección; aguas dulces de las superficies y acuíferos destinadas a la producción de agua potable que podrían contener una concentración de nitratos superior a la que establecen las disposiciones pertinentes de la Directiva 75/440/CEE; y aguas salinas o salobres, tanto de lagunas como de otras zonas encharcadas cuya competencia corresponda a la C.H.G.

Artículo 65º. Protección de zonas húmedas. (Directriz 7.2.4)

1.- El Organismo de cuenca realizará estudios medioambientales que permitan fijar la orla ecotonal de las zonas húmedas incluidas en el D.P.H. necesaria para asegurar la conservación de la flora y fauna silvestre.

2.- La derivación o extracción de aguas afluentes a los humedales sólo se autorizará cuando pueda probarse que no afectan sensiblemente al espacio húmedo ni a su ecotono.

3.- Quedan prohibidas las prácticas de drenajes superficiales o subterráneos en la superficie de los humedales o en su entorno.

4.- Se limitará la extracción de aguas subterráneas de acuíferos que alimenten un espacio protegido, siempre que la cuantía de las mismas ponga en peligro el mantenimiento de niveles piezométricos.

5.- Se incrementará la vigilancia de la contaminación que afecta a las zonas húmedas de la cuenca.

6.- El régimen de protección de las zonas húmedas de la cuenca contemplará acciones de

eliminación de impactos y recuperación ambiental. Además, incluirá medidas de restauración y defensa de las cubetas y realizar un estudio de las alteradas características naturales como base de un plan eficaz de recuperación. Los programas III.2 y VII.7 anexos a este Reglamento desarrollan las actuaciones a realizar para la protección de las mismas.

7.- En todos los casos, la calidad de las aguas afluentes a estos ecosistemas no deberá afectar sensiblemente el desarrollo de su flora y fauna. Si no se dieran estas circunstancias, las aguas deberán depurarse o sustituirse antes de su entrada en el espacio protegido.

8.- La explotación de ríos, embalses y acuíferos dentro de los espacios protegidos procurará respetar las normas que aseguran su conservación.

Artículo 66º. Protección de cuencas o tramos de cuencas. Riberas. (Directriz 7.2.5)

La protección se enfoca hacia la limitación de vertidos, cuyas normas se recogen en la Sección anterior, y la limitación de actividades en el entorno del D.P.H.

1.- Se establecerán condicionantes del uso del suelo y de las actividades que se desarrollen alrededor de los lechos de lagos, lagunas y embalses con el fin de proteger adecuadamente la calidad del agua.

2.- Las márgenes de lagos, lagunas y embalses están sujetas a las zonas de servidumbre y policía fijadas para las corrientes de agua por la Ley de Aguas y el R.D.P.H.

3.- El Organismo de cuenca, teniendo en cuenta las especiales características de algunas cuencas o tramos de cuenca, podrá establecer medidas de protección del recurso hídrico estableciendo limitaciones a las actividades a desarrollar en las mismas. La recuperación y ordenación de márgenes y riberas se desarrolla en el programa II.2 anexo a este Reglamento.

Artículo 67º.- Extracciones de áridos. (Directriz 7.2.5)

1.- No se permitirán instalaciones de extracción de áridos que comprometan el desagüe

del río en avenidas, quedando la justificación técnica por cuenta del solicitante.

2.- Los trabajos de extracción de áridos, en zonas de dominio público, se orientarán hacia el encauzamiento y mejora del desagüe del río, contribuyendo a la minoración de las inundaciones marginales.

3.- Para otorgar una autorización para la extracción de áridos, en la zona de dominio público, se tendrá en cuenta el impacto sobre la riqueza piscícola del tramo de río donde se pretenda realizar.

4.- Toda autorización para extraer áridos llevará implícita la obligación de restaurar el tramo afectado.

SECCION TERCERA

Sobre la conservación de suelos y corrección hidrológico-forestal

Artículo 68º. Áreas de actuación contra la erosión a considerar en el Plan. (*Directrices. Apartado 8*)

1.- Los estudios específicos sobre la erosión en la cuenca, que se lleven a cabo a partir de la entrada en vigor del Plan, incluirán las medidas de protección de cada subcuenca hidrográfica, la valoración económica de las mismas y su incidencia medioambiental.

2.- El Organismo de cuenca efectuará, dentro del período de vigencia del Plan, estudios sobre el aterramiento de los embalses de acuerdo con el contenido del programa IV.3 anexo e este Reglamento.

3.- En las cuencas vertientes a los principales embalses de la cuenca, se implantará una red de medición de sólidos en suspensión y arrastre, con cálculo periódico del volumen de sólidos depositado en los embalses.

4.- A falta de estudios específicos sobre la materia, y en base a la información actualmente disponible, se considerarán de actuación preferente las áreas de actuación que se detallan en el Anexo nº 14 a este documento, de acuerdo con el programa de actuaciones III.6 anexo e este Reglamento.

Artículo 69º. Áreas de regeneración forestal. *(Directrices. Apartado 8)*

1.- Los proyectos de obras de regulación superficial llevarán anejo un estudio de restauración hidrológico-forestal de la cuenca directamente vertiente al vaso del embalse.

2.- El Organismo de cuenca promoverá la regeneración vegetal de las zonas húmedas y de las colindantes a los ríos mediante la reforestación con especies autóctonas y conservación de las márgenes.

3.- En tanto no se disponga de estudios específicos sobre la materia, se considerarán áreas de interés preferente para la regeneración forestal las cuencas vertientes a los embalses de la cuenca.

SECCION CUARTA

Sobre la conservación y protección de acuíferos

Artículo 70º. Horizontes de actuación para la protección de las aguas subterráneas. *(Directriz 9.1)*

Con carácter general, y salvo que se justifique su inviabilidad, se propondrán las medidas adecuadas para la eliminación de la sobreexplotación permanente de acuíferos antes del primer horizonte del plan. En ningún caso se considerarán sobreexplotaciones continuadas de acuíferos o niveles de explotación que produzcan procesos de salinización de acuíferos continentales en el segundo horizonte del Plan.

Artículo 71º. Medidas de protección de las aguas subterráneas. *(Directriz 9.2)*

1.- Las medidas de protección de los acuíferos de la cuenca contemplarán tanto la conservación y mejora de la calidad de los recursos, como el mantenimiento y/o recuperación de su volumen.

2.- La suma de las concesiones de agua subterránea y de las aguas consideradas como privadas de un determinado acuífero no superará los recursos renovables medios anuales del mismo. En los acuíferos declarados sobreexplotados el conjunto de estos dos sumandos no superará los límites de extracciones que se establezcan en los correspondientes Planes de Ordenación.

3.- Con carácter excepcional, ante situaciones graves o necesidad coyuntural, el Organismo de Cuenca podrá autorizar extracciones superiores a las concesiones en determinados acuíferos cuyas reservas lo permitan, estableciendo en cada caso la normativa para la posterior recuperación del acuífero a su situación normal.

4.- La concesión de caudales y volúmenes de agua de un acuífero estará condicionada por sus afecciones a la cuenca y, en concreto, por las servidumbres existentes aguas abajo.

5.- El Organismo de cuenca implantará redes y establecerá sistemas permanentes de control de las fuentes de contaminación líquida y sólida de los acuíferos, de acuerdo con el programa III.4 anexo a este Reglamento.

6.- En los acuíferos entre cuyos usos se encuentre el abastecimiento urbano, el Organismo de cuenca podrá establecer perímetros de protección en los que quedarán limitados los vertidos líquidos y sólidos, así como el uso de abonos y plaguicidas no biodegradables. Asimismo, las concesiones que se otorguen de sus recursos quedarán supeditadas al uso principal citado. Cuando la utilización del acuífero no sea la indicada, se aplicará el artículo 12 de la Ley de Aguas con la salvedad explicitada en él.

7.- Cuando se lleve a efecto o se prevea la sustitución de captaciones de aguas subterráneas, cuyo uso sea el abastecimiento de poblaciones, por captaciones de aguas

superficiales, los titulares de las mismas deberán mantenerlas en buen uso, para poder atender situaciones de sequía o de emergencia hídrica.

Artículo 72º. Perímetros de protección de aguas subterráneas. (Directriz 7.2.2)

El Organismo de cuenca, de acuerdo con el contenido del Programa III.1.2., efectuará la determinación de los perímetros de protección de las captaciones de agua potable con destino a poblaciones de más de 15.000 habitantes dentro del primer horizonte del Plan y las de las poblaciones entre 2.000 y 15.000 habitantes dentro del segundo horizonte.

Artículo 73º. Acuíferos sobreexplotados, en riesgo de estarlo o en proceso de salinización, declarados por el Organismo de cuenca. (Directriz 9.3)

1.- El Organismo de cuenca iniciará las trámites de declaración de sobreexplotación de un acuífero cuando exista peligro inmediato para la subsistencia de los aprovechamientos existentes en el mismo, como consecuencia de venirse realizando extracciones anuales superiores o muy próximas al volumen medio de los recursos anuales renovables, o que produzcan un deterioro grave de la calidad del agua. La existencia de riesgo de sobreexplotación se apreciará también cuando la cuantía de las extracciones, referida a los recursos renovables del acuífero, genere una evolución de éste que ponga en peligro la subsistencia a largo plazo de sus aprovechamientos.

2.- Los Planes de Ordenación de Extracciones de los acuíferos con declaración de sobreexplotación definitiva, y los que se aprueben en el futuro se incorporarán como anexos al presente Reglamento. Estos Planes deberán revisarse periódicamente en función de la evolución de los recursos de los acuíferos afectados y sus modificaciones serán igualmente incorporadas a la normativa de planificación hidrológica vigente.

3.- En la actualidad, el acuífero nº 25 cuenta con la declaración de sobreexplotación en una parte importante de su área, que se detalla en el B.O.P. de Huelva nº283, de 12 de Diciembre de 1988.

Artículo 74°. Áreas de posible recarga artificial y de aprovechamientos conjuntos. (Directriz 9.5)

1.- En base a estudios del I.T.G.E. se considera de interés la realización de experiencias de recarga artificial en los parajes "Valdeinfierno" y "Cuesta de la Teja" en el sector Lepe-La Antilla-Redondela, con aguas del Chanza transportadas durante los meses de invierno mediante el Canal del Piedras y los canales de riego de la zona.

Artículo 75°. Normas para el otorgamiento de autorizaciones de investigación o concesiones, referidas a las distancias entre aprovechamientos y sellado de acuíferos.(Directriz 9.4)

1.- El otorgamiento de autorizaciones de investigación o concesiones de aguas subterráneas se atenderá a lo dispuesto en la Sección Undécima, Capítulo III del R.D.P.H.

2.- La autorización de apertura de nuevas captaciones de aguas subterráneas se condicionará en función de la proximidad de otros aprovechamientos legales preexistentes, de manera que el caudal y volumen que se autorice o conceda no provoque afecciones de los tipos contemplados en el Artº 184 del R.D.P.H.. El Organismo de cuenca podrá limitar o suspender temporalmente, en función de la situación de los recursos de los acuíferos, la autorización o concesión de usos del agua y de los restantes usos del D.P.H. en el acuífero. No obstante lo anterior, la distancia entre aprovechamientos no podrá ser inferior a 100 m. sin el permiso del aprovechamiento preexistente legalizado. En captaciones de volumen máximo anual extraído inferior a 7.000 m³ y caudal instantáneo inferior a 1 l/sg, la distancia no podrá ser inferior a 50 m. sin el citado permiso

3.- En el caso de los acuíferos sobreexplotados o en riesgo de estarlo, y de acuerdo con el Artº 52 de la Ley de Aguas, la perforación de cualquier pozo, incluso con caudales inferiores a 7.000 m³/año, deberá tener previa autorización del Organismo de cuenca para su apertura y aceptación expresa de las condiciones correspondientes para su explotación, entre las que se incluirán la instalación de contadores y la de sondas piezométricas.

4.- En todos los aprovechamientos se tomarán, de manera previa, medidas para el sellado de los niveles contaminantes (naturales o por efecto de la acción antrópica) dentro del acuífero o acuíferos de la Unidad Hidrogeológica con objeto de no contaminar el recurso hidráulico disponible.

5.- El Organismo de cuenca, de acuerdo con el programa VIII.2, formulará en el primer horizonte del Plan, para cada U.H., las normas para el otorgamiento de concesiones y autorizaciones de investigación de aguas subterráneas.

CAPITULO III

DE LAS NORMAS BASICAS SOBRE LAS CONDICIONES DE UTILIZACION DE LAS INFRAESTRUCTURAS HIDRAULICAS Y MEJORAS DE USO DE LOS RECURSOS HIDRICOS

SECCION PRIMERA

De las normas básicas sobre mejoras y transformaciones en regadío.

Artículo 76º. Mejoras y modificaciones o adaptaciones a considerar por los agentes gestores de la explotación (En desarrollo de lo establecido en el Apartado 6.1 de las Directrices)

1.- En las Zonas Regables de interés general del Estado y de las CC.AA. se dispondrán, por los agentes gestores de la explotación, equipos de conservación y mantenimiento, con el fin de mantener las instalaciones en buen estado y evitar, en el posible, situaciones de averías y pérdidas de agua que disminuyan el rendimiento de las cosechas; asimismo, se desarrollarán programas de disminución de pérdidas de agua en transporte y distribución, debidas a circunstancias operacionales y/o de infiltración.

2.- Se deberán proyectar y ejecutar, en los lugares en que sea posible, depósitos de almacenamiento de regulación al margen de los grandes canales de riego, con el fin de mejorar la respuesta de los mismos a las puntas de demanda.

3.- Se mejorarán las instalaciones de control y regulación de las grandes redes de riego, automatizando su funcionamiento. Asimismo, se actualizarán las instalaciones electromecánicas con objeto de adecuarlas a la demanda existente, permitiéndolo su automatización y telemando.

4.- Los agentes gestores implantarán en el ámbito de sus competencias sistemas y elementos de medida y control del agua, a nivel de toma de acequia principal, o captación de pozo, cuando menos.

5.- El Organismo de cuenca potenciará la explotación conjunta de recursos superficiales

y subterráneos para optimizar la aplicación del recurso hídrico.

6.- Los agentes gestores de la explotación potenciarán el ahorro de agua mediante la implantación de tarifas vinculadas con el consumo real de agua. Estas actuaciones se desarrollan en el programa I anexo a este Reglamento

Artículo 77º. Mejoras, modificaciones y adaptaciones a considerar por las Administraciones competentes. *(Directrices. Apartado 6.1)*

1.- Las Administraciones competentes potenciarán y facilitarán el cambio de los métodos de riego a otros de mayor eficiencia.

2.- Las diferentes Administraciones del Estado, en el ejercicio de sus competencias, promoverán la capacitación de los usuarios en el manejo del agua en parcela para aumentar su eficiencia, llegando a impartir cursos sobre el tema si fuera necesario, y en el ahorro en la utilización de aguas subterráneas, mediante prácticas de riego nocturno, mejora de equipos de bombeo, manejo adecuado y tarifas eléctricas. Asimismo, deberán desarrollar programas de divulgación de las modernas técnicas de aplicación del agua entre los usuarios.

3.- Se impulsará la utilización de variedades que permitan adelantar la época de siembra y floración, para evitar en parte la concentración de la demanda de agua en los meses estivales .

4.- Las diferentes Administraciones del Estado, en el ejercicio de sus competencias, aumentarán la investigación aplicada sobre las condiciones climatoedáficas para definir correctamente los parámetros directores del diseño de zonas regables, así como estudiarán la correlación existente entre las dotaciones aplicadas y los rendimientos obtenidos.

Artículo 78°. Objetivos a conseguir en materia de ahorro de agua. (Directrices. Apartado 6.1)

Los regadíos de la cuenca ajustarán sus dotaciones de manera que no superen los valores máximos establecidos en el Artículo 18 de este Reglamento dentro del primer horizonte del Plan.

Artículo 79°. Condiciones de reutilización de aguas residuales para el riego. (Directriz 6.2)

En tanto el Gobierno no desarrolle por vía reglamentaria, de acuerdo con el Artº 101 de la Ley de Aguas 29/85, las condiciones básicas para su reutilización directa, se tendrán en cuenta las siguientes condiciones:

1.- Las aguas procedentes de vertidos, una vez depuradas y previo informe favorable de las autoridades sanitarias, serán susceptibles de reutilización, con las limitaciones que se indican, para nuevos regadíos o reforzamiento de zonas en explotación que se encuentren en situación de precariedad. En las zonas de déficit la reutilización se autorizará exclusivamente para sustituir derechos de agua para usos de riego o industriales.

- a) Su aplicación se realizará en función de su contenido bacteriológico, la presencia de fitotóxicos, su conductividad (por el peligro de salinización que representa), el índice de adsorción de sodio (SAR) (que puede precipitar la alcalinización del suelo), y el contenido de cloruros y sulfatos.
- b) Para la reutilización de estas aguas residuales deberá haberse realizado, cuando menos, una depuración de tipo primario de las mismas.

2.- Las limitaciones a su utilización en función de la finalidad y tipo de aplicación son:

- a) Las aguas que rieguen cultivos que han de ser consumidos en crudo, campos deportivos o parques públicos estarán exentos de nemátodos intestinales y contarán con menos de 2.000 coliformes fecales por cada 100 ml.
- b) En los riegos destinados a cereales, cultivos industriales, pastos, árboles y forrajes, las

aguas empleadas estarán exentas de nemátodos intestinales.

- c) En los riegos localizados de los cultivos incluidos en el apartado anterior no se impondrán limitaciones si no hay exposición de trabajadores ni de público.
- d) El empleo de estas aguas para el riego deberá contar con el informe previo favorable de las autoridades sanitarias.

Artículo 80º. Requisitos de ejecución de los estudios de viabilidad de los nuevos regadíos.

(Directriz 6.3.2)

1.- Los proyectos de mejora y transformación en regadío, tanto públicos como privados, dispondrán de un estudio de viabilidad previo a la redacción de los mismos, que permita establecer criterios comparativos para su correspondiente evaluación desde el punto de vista social y económico.

2.- Los estudios contendrán necesariamente:

- a) Una evaluación técnica y socioeconómica, con los criterios generales establecidos por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y/o demás Administraciones Agrarias competentes. En esa evaluación se tendrá en cuenta, forzosamente, la automatización y telecontrol de las redes de transporte y distribución del agua, y se incluirá, además, el análisis de las afecciones a otros aprovechamientos actuales o previstos desde los puntos de vista técnico, económico y legal, así como la evaluación del impacto ambiental. En el análisis también se incluirá una estimación de la contaminación difusa que pudiera producirse en acuíferos o cursos de agua superficiales.
- b) Un análisis de sensibilidad a la variación de parámetros inciertos.

3.- En la evaluación de proyectos y en la posterior selección de inversiones se tendrá en cuenta no sólo la rentabilidad del recurso agua, sino las economías externas derivadas de su

ejecución, o los posibles estrangulamientos que su no ejecución acarrearía en otros sectores económicos en los que el agua no desempeña un papel directamente productivo, siempre que estos efectos sean cuantificables económicamente o puedan evaluarse con criterios objetivos y generales establecidos en el Plan Hidrológico de cuenca.

4.- Salvo justificación en contra, y al objeto de homogeneidad, se utilizarán tanto el "Modelo ABC de Análisis Económico de Proyectos" como las técnicas de clasificación de los "Métodos de Selección Electre I y Electre II" que son adecuados, respectivamente, para la evaluación y selección de proyectos hidráulicos.

5.- En el horizonte a 10 años se tendrán realizados los estudios correspondientes a las Zonas Regables de interés general del Estado y de las CC.AA. que se recogen en el Anexo nº 6 a este Reglamento.

SECCION SEGUNDA

De las condiciones exigibles a los aprovechamientos energéticos y otra infraestructuras hidráulicas

Artículo 81º. Criterios de evaluación y condicionantes a la ejecución de aprovechamientos energéticos. (Directriz 11.2)

1.- El Organismo de Cuenca analizará las posibilidades de aprovechamiento energético de los cauces de los ríos, de acuerdo con el programa VI.2 anexo a este Reglamento, e identificará saltos concretos, les asignará unos condicionantes de explotación

y promoverá concursos públicos de proyecto, obra y, en su caso, explotación, o asumirá directamente lo mismo.

2.- El uso hidroeléctrico se supeditará a los usos preferentes. Cuando sea necesario para el uso hidroeléctrico alterar el régimen de flujo natural o regulado original en el río, y no exista contraembalse que contrarreste esta variación, dicho contraembalse deberá ser construido a expensas del promotor hidroeléctrico si los usos previstos así lo requieren.

3.- El promotor de un nuevo salto que pueda provocar variaciones bruscas de caudal aguas abajo, deberá prevenir los accidentes que de ello puedan derivarse mediante los oportunos avisos instalados a lo largo del cauce. El Organismo de Cuenca garantizará la adecuada coordinación de usos para disminuir riesgos de este tipo.

4.- Los usuarios hidroeléctricos quedarán sujetos al pago del canon de regulación que se aplique a este uso por la producción o incremento de producción que se deriven de acciones públicas tendentes a incrementar la regulación de ríos y la disponibilidad de los recursos producidos antes o después de la instalación de la central.

5.- Las centrales existentes respetarán el caudal ecológico mínimo establecido en el río en que estén implantadas.

6.- Los embalses promovidos por particulares para la producción de energía hidroeléctrica adoptarán los resguardos necesarios, a fin de que se cumplan los objetivos fijados en materia de seguridad de presas y protección de avenidas.

7.- Cuando el tramo donde quiera promoverse un embalse sea piscícola y resulte necesario construir una escala de peces para asegurar sus migraciones, deberán garantizarse temporalmente unos niveles mínimos adecuados para su correcto funcionamiento.

8.- En las nuevas centrales, las concesiones incluirán cláusulas que obliguen a cumplir la normativa estatal en materia de seguridad de presas y a respetar o reponer en su caso el caudal ecológico y el paso de peces.

9.- En el trámite de competencia de proyectos para el aprovechamiento energético a desarrollar en los cauces naturales y en infraestructuras del Estado, se tendrán en cuenta como criterios básicos de valoración tanto el mejor aprovechamiento del salto como las medidas propuestas para minimizar la afección ambiental derivadas de la realización de las obras y de la variación de régimen de caudales.

Artículo 82°. Identificación de nuevos aprovechamientos. *(Directriz 11.1)*

El Organismo de cuenca, de acuerdo con el contenido del programa VI.2 anexo a este Reglamento, realizará en la primera etapa del Plan los estudios pertinentes para identificar los tramos de río aptos para la construcción de nuevos aprovechamientos hidroeléctricos.

Artículo 83°. Aprovechamientos hidroeléctricos en infraestructuras del Estado. *(Directriz 11.1)*

El Organismo de cuenca de acuerdo con el contenido del programa VI.1 anexo a este Reglamento realizará los estudios y ejecutará directamente o bien concederá a terceros las obras y explotación de los saltos seleccionados en las infraestructuras del Estado incluidas en el programa.

Artículo 84°. Requisitos sobre refrigeración energética. *(Directriz 11.3)*

En el primer horizonte del Plan, todas las instalaciones para refrigeración energética de la cuenca, incluidas las centrales termoeléctricas, operarán en circuito cerrado. No obstante, no se exigirá este requisito en aquellos casos en que los caudales necesarios no impliquen recursos adicionales a los requeridos para otros usos del Sistema donde se ubiquen, como es el caso de las instalaciones con toma directa en canales y cauces de los ríos, siempre y cuando que retornen directamente a los mismos la práctica totalidad de los caudales derivados, cumpliendo además las condiciones de vertido impuestas por la legislación vigente.

Artículo 85°. Condiciones exigibles a otras infraestructuras hidráulicas.

1.- Las redes principales de riego de nueva construcción se proyectarán con dispositivos de control motorizados y automatizados.

2.- Para la construcción de nuevas presas, siempre que sea posible técnica y económicamente, las canteras y préstamos procederán del vaso del embalse. Asimismo, se estudiará la posibilidad de embalses de cola de nivel constante para refugio de la flora y de la fauna de ribera.

3.- Si como consecuencia del mal estado de las redes de distribución de agua para abastecimiento a la población el consumo real supera al considerado en el Artículo 16 de este reglamento, el municipio o municipios afectados deberán proceder a acometer las actuaciones necesarias para lograr ajustar sus dotaciones reales a la teóricas dentro del primer decenio de vigencia del Plan, debiendo reducir las pérdidas de las redes de distribución hasta un máximo del 20% del volumen asignado. Igualmente deberán mejorar y optimizar las instalaciones de captación y de bombeo.

4.- Las redes de saneamiento de nueva implantación se deberán construir de manera que se asegure la estanqueidad de las juntas entre tramos sucesivos. A este fin, salvo justificación especial, se prohíben las juntas formadas por llaves de ladrillo o de hormigón. Asimismo, los aliviaderos de crecida de estas redes se calcularán de manera que el caudal evacuado contenga una dilución de las aguas negras al menos de seis veces el caudal medio.

5.- Las infraestructuras principales de suministro podrán ser construidas por las diferentes Administraciones, en el desarrollo de sus competencias, de manera que se aseguren las dotaciones establecidas tanto en cantidad como en calidad.

SECCION TERCERA

*Sobre los criterios de evaluación medioambiental
de las infraestructuras*

Artículo 86. Proyectos sometidos a los R.D. 1302/1986 y 1131/1988, de evaluación de impacto ambiental. (Directriz 14.1)

Según lo establecido en esos R.D., todos los proyectos de las grandes presas de nueva construcción dentro de la cuenca deberán someterse obligatoriamente a una evaluación del impacto ambiental que puedan originar durante su construcción y una vez en servicio.

Artículo 87º. Otras infraestructuras que deben someterse a evaluación de impacto ambiental. (Directriz 14.1)

1.- Además de las grandes presas, las obras de regulación y de conducción de agua, y de transformación en regadío previstas serán obligatoriamente objeto de estudio de impacto ambiental.

2.- Los proyectos de nuevas minicentrales, estaciones depuradoras de aguas residuales y las extracciones de áridos del río, serán objeto de un estudio ambiental.

3.- Los proyectos de encauzamiento deberán incorporar como anejo a la memoria un estudio ambiental. El estudio deberá contener los siguientes puntos: A) Situación preoperacional del medio físico; B) Análisis cartográfico y delimitación espacial del área afectada; C) Examen de alternativas y valoración de impactos, analizando la posibilidad de utilizar las planicies de inundación frente a la construcción de diques; D) Justificación de la solución elegida; E) Propuesta de medidas protectoras o correctoras; F) Valoración de las medidas adoptadas.

4.- Todas las concesiones o autorizaciones, en relación con obras o actividades en el D.P.H., susceptibles de degradar el medio ambiente, deberán someterse a evaluación de impacto ambiental.

Artículo 88°. Condicionantes de tipo medioambiental para la evaluación de proyectos

(Directriz 14.1)

1.- Los proyectos y la realización de nuevas infraestructuras hidráulicas respetarán el caudal ecológico mínimo establecido en el río en que estén implantadas, tanto en fase de construcción como una vez puestas en servicio.

2.- Los estudios de impacto ambiental se realizarán ya en la fase de estudio de viabilidad o todo lo más de anteproyecto.

3.- La construcción de las infraestructuras se proyectará de manera que se minimice el impacto sobre el dominio público hidráulico durante la fase de ejecución de las obras, quedando obligado el titular de las mismas a realizar los trabajos de adecuación del medio hidráulico que le exiga el Organismo de cuenca.

4.- En el caso de las infraestructuras existentes, se adoptarán medidas para la corrección de sus efectos negativos, potenciando a la vez los efectos positivos. Para ello, se planteará un estudio de impacto ambiental simulando la fase previa a la realización de la obra, y se comprobará que los efectos producidos son los previstos.

5.- Las actuaciones previstas se desarrollarán de acuerdo con el contenido del programa II anexo a este Reglamento.

CAPITULO IV
DE LAS INFRAESTRUCTURAS HIDRAULICAS NECESARIAS

SECCION PRIMERA

De las infraestructuras básicas requeridas por el Plan

Artículo 89º. Embalses y sus características. (Directriz 10.1.1)

1.- Teniendo en cuenta las previsiones contenidas en este Reglamento sobre crecimiento de la demanda de agua para los distintos usos contemplados en los años horizonte considerados, y la mejora de calidad y la protección contra avenidas, se consideran infraestructuras básicas requeridas por el Plan los embalses de nueva construcción distribuidos por toda la cuenca que se detallan a continuación.

RELACION DE EMBALSES PREVISTOS

| ZONA | RIO | EMBALSE | CAPACIDAD (Hm ³) |
|------|-------------|--------------|---------------------------------|
| 8 | GUADIANA | AZUD(*) | - |
| | MALAGON | ANDEVALO | 600 |
| | GRANDE | SANLUCAR | 75 |
| | AºBARCIA | BARCIA LONGA | 1 |
| | Rª ROCHONA | ROCHONA | 1 |
| | Aº GRANDE | GRANDE | 1 |
| 9 | ODIEL | ALCOLEA | 311 |
| | ODIEL | LA CORONADA | 800 |
| | TINTO | TINTO (**) | 15 |
| | TINTO | BLANCO | 500 |
| | JARRAMA | JARRAMA | 31 |
| | CORUMBEL | CORUMJOSO | 27 |
| | TARIQUEJO | TARIQUEJO | 8 |
| | PIEDRAS | PEDRO ARCO | 35 |
| | AºCLARINA | CLARINA | 5 |
| | AºHELECHOSO | HELECHOSO | 5 |
| | CANDON | CANDON | 5 |

(*) El azud fundamentalmente se usa para descontaminar y evitar la salinización del río

Guadiana.

- (**) Se trata de recoger los vertidos contaminados de cabecera y conducirlos aguas abajo del Blanco.

De esta relación, se consideran muy urgentes las presas de Andévalo, Sanlúcar Jarrama y Corumjoso; a medio plazo (en 10 años) deben acometerse las del Azud del Guadiana, Alcolea, La Coronada, Tinto y Blanco; a largo plazo (20 años) deberían construirse las de Pedro Arco, Tariquejo, Clarina, Helechoso, Barcia Longa, Grande, Rochona y Candón.

2.- Además de los embalses antes indicados, se consideran como obras complementarias de regulación las que conducen el agua desde las presas a la zona de Huelva: Chanza-Huelva, Tinto-Corumbel-Huelva y Odiel-Huelva. Las obras necesarias son:

a) Horizonte a 10 años:

- 1) Refuerzo del bombeo y nueva impulsión desde Chanza hasta el Canal del Granado.
- 2) Ampliación de la conducción entre la Presa del Chanza y túnel de San Silvestre.
- 3) Desdoblamiento del sifón del Odiel, 2ª fase.
- 4) Desdoblamiento de las tuberías del puente del sifón sobre el río Odiel.
- 5) Desdoblamiento del sifón por la margen izquierda del Odiel hasta la galería forzada.
- 6) Ampliación del canal del Piedras en el primer tramo.
- 7) Regulación del sifón del Odiel.
- 8) Central de bombeo y turbinado de pie de presa de Sanlúcar.
- 9) Trasvase presa del Tinto-aguas abajo de la presa del Blanco (By-pass del Tinto).
- 10) Regulación del canal del Granado.
- 11) Enlace directo entre el túnel de San Silvestre y el canal del Piedras.
- 12) Ampliación del túnel de San Silvestre.
- 13) Cierre de la conducción entre los ramales del Tinto y Nuevo Puerto.
- 14) Desdoblamiento del sifón de Vaciadero y Salinas.
- 15) Conducción desde el embalse del Piedras a la Zona Regable del Sur del Andévalo
- 16) Canal reversible de Gibraleón
- 17) Canal de Trigueros
- 18) Conducción Trigueros-Huelva

19) Desdoble de los ramales del Tinto y Punta de Sebo.

b) A largo plazo (horizonte a veinte años):

- 1) Ampliación del sifón del Odiel, 3ª fase.
- 2) Ampliación de los depósitos de Huelva.
- 3) Canal de Ayamonte
- 4) Canal de Niebla

Artículo 90º. Grandes conducciones de abastecimiento. (Directriz 10.2)

Se consideran infraestructuras básicas requeridas por el Plan las grandes conducciones de abastecimiento previstas correspondientes al suministro de agua a los municipios costeros de la parte Oeste de Huelva, que se llevará a cabo a partir del canal del Piedras, y que cuenta ya con algunas obras realizadas. Estas obras deberán estar terminadas en el primer horizonte del Plan.

Artículo 91º. Grandes conducciones para regadíos. (Directriz 10.3)

1.- Las conducciones de agua más importantes para nuevos regadíos que adquieren la consideración de básicas son las siguientes:

- a) Red de distribución de la Z.R. de Chanza (quedan 11.571 Ha por equipar). A medio plazo (10 años).
- b) Red de distribución del Sur-Andévalo (3.000 Ha. para el primer horizonte y 7049 Ha. más para el segundo).
- c) Red de distribución del Andévalo (1.500 Ha.) para el primer horizonte.
- d) Red de distribución del Condado (6.467 Ha. para el primer horizonte y 850 Ha. más para el segundo horizonte)

- e) Red de distribución de Corumbel-Clarina (1.451 Ha. para el primer horizonte).

- e) Red de distribución de Valdemarías (1.205 Ha.) para el primer horizonte.

- f) Red de distribución de la zona Tinto-Odiel.(3.000 Ha para el primer horizonte y 4.150 para el segundo).

- g) Red de distribución de la zona de Lucena del Puerto (1.000 Ha) para el primer horizonte

- h) Otras redes para riegos de iniciativa pública y privada (4.000 Ha.) para el segundo horizonte.

Artículo 92º. Infraestructura de defensa frente a avenidas. *(Directrices. Apartado 10.4)*

1.- Las obras de protección contra las avenidas, en los tramos de río que se indican a continuación, tienen la consideración de infraestructuras básicas y deberán construirse antes del cumplimiento del segundo período del Plan. La defensa frente a las avenidas estará constituida, según los casos, por acciones de corrección y modificación de cauces, limpieza y dragado, recuperación de la capacidad de desagüe y reforestación.

- a) Río Guadiana a su paso por Sanlúcar de Guadiana.
- b) Ambas márgenes de la desembocadura del río Piedras.
- c) Zona baja de los ríos Tinto y Odiel en Huelva.

Las dos últimas, al estar en zona de mareas, escapan a la jurisdicción del Organismo de cuenca, aunque deben ser tenidas en cuenta a efectos de posibles desembalses aguas arriba (en particular, en coincidencia con pleamar).

Artículo 93º. Obras de saneamiento y depuración. *(Directrices. Apartado 10.5)*

1.- Las obras de saneamiento y depuración exigidas por la Directiva de la CE 91/271 tienen la consideración de infraestructuras básicas y deberán realizarse de acuerdo con el

siguiente calendario:

- a) Los municipios de más de 15.000 habitantes equivalentes, deberán disponer de sistemas colectores y estaciones depuradoras de aguas residuales, con tratamiento de tipo secundario como mínimo, antes del 31-12-2000. En el caso de los vertidos a zonas sensibles, el plazo será el 31-12-1998.
- b) Los municipios con más de 2.000 habitantes equivalentes deberán contar con ese tipo de instalaciones antes del 31-12-2005.
- c) Para las industrias del sector industrial agroalimentario, con vertidos directos potencialmente biodegradables, definidos en el Anexo III de la Directiva antes citada, cuya carga represente más de 4.000 hab-eq, las medidas correctoras deben ponerse en marcha antes del 31 de Diciembre del 2000.

En los cuadros que figuran en el Anexo nº 15 a este documento se recoge la lista de poblaciones que deberán contar por lo menos con tratamiento secundario de aguas residuales en las fechas establecidas anteriormente.

Artículo 94º. Instalaciones para recarga artificial y aprovechamiento conjunto.
(Directrices. Capítulo 10)

Se consideran infraestructuras básicas las conducciones de aguas desde el canal del Piedras hasta la zona de Lepe para recarga artificial del acuífero nº25.

Artículo 95°. Redes integradas de control hidrológico. *(Directrices. Capítulo 10)*

1.- Por su interés para la protección contra las avenidas, se considera como infraestructura básica requerida por el Plan la implantación de un Sistema Automático de Información Hidrológica (S.A.I.H.). Este Sistema deberá estar en servicio en el primer horizonte del Plan.

2.- Las estaciones pertenecientes al Sistema Automático de Información de Calidad de Agua (SAICA) así como las estaciones de aforo de caudales tradicionales se consideran como parte integrante de las infraestructuras básicas requeridas por el Plan. La ampliación y remodelación de la red de aforos cualitativos y cuantitativos convencional deberá completarse antes del cumplimiento del primer período del Plan.

TITULO TERCERO

Sobre los agentes y la gestión del Plan Hidrológico de cuenca

CAPITULO I

DE LA EVALUACION Y SELECCION DE PROYECTOS

Artículo 96º. Criterios para la evaluación y selección de proyectos, actuaciones e inversiones.
(Directrices.Capítulo 13)

1.- Para el análisis económico y la selección de proyectos, actuaciones e inversiones, se utilizarán el "Modelo ABC de Análisis Económico de Proyectos" y las técnicas de clasificación de los "Métodos de Selección Electre I y Electre II" que son adecuados, respectivamente, para la evaluación y selección de proyectos hidráulicos. Opcionalmente y previa justificación de su idoneidad podrán utilizarse otros modelos y métodos existentes.

2.- La evaluación de las actuaciones encaminadas a paliar los efectos de las avenidas e inundaciones se realizarán en consonancia con los siguientes documentos, elaborados por la Dirección General de Obras Hidráulicas del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente:

- a) Metodología para la evaluación de proyectos de inversión en defensas contra las avenidas y encauzamientos.
- b) Manual para la evaluación de proyectos de sistemas de información hidrológica.

3.- Se prestará especial atención a los gastos de mantenimiento y reposición de las obras e instalaciones, tanto las actuales como las correspondientes a nuevas inversiones.

4.- En los proyectos que impliquen inversiones públicas se incluirá un estudio de tarifas calculadas de acuerdo con los criterios fijados por la Ley de Aguas, sus Reglamentos y actualizaciones vigentes, que potencien el ahorro de agua mediante el empleo de escalas progresivas ligadas al consumo real.

5.- Cuando por motivos de construcción de un embalse, se produzca una disminución notoria de la riqueza económica de uno o varios términos municipales, en el proyecto correspondiente a la obra a realizar, se estudiará la posibilidad de actuaciones complementarias en/o compensaciones a los municipios afectados. No obstante, deberá tenerse en cuenta lo que se establezca en el nuevo catastro de bienes inmuebles y fincas rústicas.

6.- En los proyectos de inversión en obras hidráulicas dentro de la cuenca, se estudiará la aplicación del 1% de las inversiones destinado a actuaciones culturales, a la recuperación y reconstrucción de obras y terrenos relacionados con la historia de la cultura del río y su adecuación paisajística.

CAPITULO II

Sobre las actuaciones y gestión del Plan

Artículo 97. Mejora básica del conocimiento.

El Organismo de cuenca, de acuerdo con el contenido del programa IV anexo a este Reglamento, realizará las siguientes actuaciones tendentes a ampliar la información existente:

1.- Antes del cumplimiento del primer período del Plan se dispondrá de estudios detallados sobre la idoneidad y ubicación de las estaciones foronómicas y meteorológicas actuales para la corrección de sus problemas. Asimismo, esos estudios plantearán las ampliaciones oportunas de estas redes para cubrir aquellos tramos de ríos o áreas actualmente carentes de información o, simplemente, con información insuficiente.

2.- La actual red de control de calidad de aguas superficiales se deberá ampliar con la instalación de una nueva red para aguas subterráneas.

3.- Para mejorar el conocimiento del régimen de funcionamiento y de extracciones de agua de los acuíferos de la cuenca, se ampliará paulatinamente la red de piezometría actualmente existente, comenzando por aquellos acuíferos que están más comprometidos o que tengan una

mayor importancia por su contribución en recursos o por las características de la demanda que atienden.

4.- Antes del cumplimiento del primer período del Plan se deberá disponer de un sistema informatizado para la gestión de la información hidrológica.

5.- El inventario de aprovechamientos de aguas superficiales, la actualización de la información disponible en materia de vertidos, así como la revisión del inventario de aprovechamientos de aguas subterráneas existente, deberán estar concluidos dentro del primer período del Plan, y definidos los programas y procedimientos mecanizados para su revisión y actualización sistemática, para poder determinar con mayor precisión el volumen de agua utilizado en los diferentes usos, evitando duplicidades y estableciendo claramente las superficies realmente regadas.

6.- Se deberá profundizar en el conocimiento de la relación acuífero-sistema superficial para conocer el proceso de regulación interna que sufren las aguas al atravesar el acuífero.

7.- En base a lo estipulado por la Ley de Aguas en su Artículo 87º, el Organismo de cuenca, de acuerdo con el contenido del programa VIII.1 anexo a este Reglamento, procederá al deslinde sistemático de riberas y márgenes para poder planificar la utilización del dominio público hidráulico. El programa que elabore el Organismo de cuenca se adecuará a la normativa sobre la materia que se vaya desarrollando.

Artículo 98º. Investigación y estudios.

Además de los estudios y trabajos definidos en el artículo anterior, el Organismo de cuenca, de acuerdo con el contenido del programa VII anexo a este reglamento, realizará las siguientes actuaciones tendentes a ampliar la información existente:

- a) Creación de un modelo de simulación hidrológica a partir de la información recogida en la base de datos realizada durante la redacción de las Directrices

- b) Elaboración de un modelo matemático de optimización de la gestión de los recursos hídricos
- c) Estudio de utilización conjunta de recursos superficiales y subterráneos.
- d) Seguimiento anual de las superficies regadas en toda la cuenca mediante teledetección. Seguimiento de la demanda urbana cuantificando y diferenciando entre usos domésticos, servicios municipales y públicos, usos industriales y comerciales y pérdidas. Estudio y seguimiento de los usos industriales con tomas de agua independientes de las redes de suministro municipales.
- e) Estudio de la repercusión de la sequía y cambio climático
- f) Estudio sobre nuevas tecnologías sobre tratamiento de aguas residuales y de control de grandes redes de transporte de agua
- g) Estudio y caracterización de la flora y fauna ligada a los ríos y determinación de caudales mínimos
- h) Programa de formación de expertos

Igualmente se estudiarán los siguientes aspectos:

- i) Estudio general de avenidas con empleo de diferentes metodologías.
- j) Estudio de rotura de presas en la cuenca al objeto de tener un conocimiento de la incidencia que este hecho catastrófico podría tener sobre los cauces de los ríos y poblaciones ribereñas.
- k) Estudio de la capacidad de desagüe de los cauces con el fin de fijar los caudales máximos que deben aliviar las presas durante la ocurrencia de avenidas de diferente período de retorno.

- 1) Estudio de los resguardos necesarios en las presas para garantizar la laminación de avenidas exigida en el estudio anterior.

Artículo 99º. Agentes del Plan.

Son agentes del Plan las siguientes Entidades :

- 1) **La Confederación Hidrográfica del Guadiana**, como principal responsable de la elaboración, seguimiento y revisión (Art. 21 de la L.A.). Su **Consejo del Agua y Comisión de Planificación Hidrológica**, como órganos de participación con competencias en materia de Planificación y **la Oficina de Planificación Hidrológica**, como órgano de apoyo técnico del Consejo del Agua (Art. 56.3. del R.A.P.A. y P.H.).
- 2) Los **Organismos de la Administración Central** afectados por el Plan. En particular :
 - a) **Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente**
 - Dirección General de Obras Hidráulicas
 - Instituto del Territorio y Urbanismo
 - Dirección General de Política Ambiental
 - Dirección General de Calidad de las Aguas
 - Instituto Nacional de Meteorología
 - b) **Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación**
 - IRYDA
 - ICONA
 - c) **Ministerio de Industria y Energía**
 - Secretaría General de la Energía y Recursos Minerales
 - Instituto Tecnológico y Geominero de España (ITGE)
 - Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE)

d) **Ministerio del Interior**

- Dirección General de Protección Civil

e) **Ministerio de Sanidad y Consumo**

3) **Organismos de las C.C.A.A. afectadas por el Plan :**

a) **Junta de Andalucía**

i) **Consejería de Obras Públicas y Transportes**

- Dirección General de Obras Hidráulicas
- Dirección General de Ordenación del Territorio

ii) **Consejería de Agricultura y Pesca**

- Instituto Andaluz de Reforma Agraria (IARA)

iii) **Consejería de Medio Ambiente**

- Agencia del Medio Ambiente

iv) **Consejería de Economía y Hacienda**

- Dirección General de Industria Energía y Minas

4) **Municipios de la cuenca**

5) **Comunidades de Usuarios :**

- Comunidades de Regantes
- Consorcios y Mancomunidades de Abastecimiento de Agua

6) **Usuarios con instalaciones importantes, sociedades o agrupaciones sociales, ecológicas o económicas**

- UNESA y Compañías Electricas operando en la cuenca

Artículo 100º. Seguimiento y revisión del Plan.

1.- El seguimiento y revisión del Plan se realizarán de acuerdo con lo establecido en los Artículos 108, 109, 110 y 114 del R.A.P.A. y P.H.

2.- De acuerdo con la citada normativa, es el Organismo de Cuenca, en el presente caso la Confederación Hidrográfica del Guadiana, el responsable del seguimiento del Plan. Serán objeto de seguimiento específico: La variación de los recursos hídricos disponibles, la evolución de los consumos, las características de calidad de las aguas y los programas de contaminación.

3.- Si las desviaciones que se observen así lo aconsejan, el Consejo del Agua podrá acordar la revisión del Plan, que también podrá ser ordenada, previo acuerdo con los Ministerios de Agricultura, Pesca y Alimentación e Industria y Energía, por el M.O.P.T.M.A. En todo caso, se realizará una revisión completa y periódica del Plan, cada ocho años desde la fecha de su aprobación. El procedimiento para la elaboración y propuesta de las revisiones del Plan se realizarán, de acuerdo con lo establecido en los Artículos 96 y 112 del R.A.P.A. y P.H.

4.- La responsabilidad primaria de la gestión corresponde al Organismo de cuenca, y dentro de éste, a la Oficina de Planificación Hidrológica. Para ello, se dotará a ésta de los medios humanos y materiales necesarios, para el seguimiento del Plan. Asimismo se encargará del mantenimiento de las Base de datos hidrológicos y de recursos, y de usos y aprovechamientos, para su utilización en planificación, correspondiendo a las distintas Unidades del Organismo de cuenca la actualización y mantenimiento al día de los datos recogidos

5.- Los distintos departamentos del Organismo de Cuenca ordenarán sus actuaciones de acuerdo con las normas aquí recogidas.

6.- El programa anual de inversiones, así como los planes de obras del Organismo se establecerán en función de las prioridades formuladas por el Plan, informando a la Oficina de Planificación de las variaciones que se puedan suscitar.

7.- Se podrán formar comisiones de seguimiento con los distintos agentes del Plan,

especialmente los representantes de Organismos de la Administración Central y Comunidades Autónomas para fijar criterios de coordinación de los programas de obras e inversiones que lleven a cabo estos Organismos, con cargo a sus Presupuestos, en línea compatible con el Plan.

8.- Se mantendrán contactos pertinentes con las Asociaciones de Usuarios para detectar problemas y conocer la incidencia de las diferentes actuaciones.

ANEXO 1 SUBZONAS

ANEXO 2 COORDENADAS UTM U.H.

ANEXO 3 CLASIFICACION AGUAS CEDEX

ANEXO 4 DOTACIONES FUTURAS ABASTECIMIENTO

ANEXO 5 DOTACIONES INDUSTRIALES

ANEXO 6 ZONAS SUSCEPTIBLES DE TRANSFORMACION EN REGADIO

ANEXO 7 NIVELES MINIMOS EN EMBALSES POR RAZONES MEDIOAMBIENTALES

ANEXO 8 FOMENTO DEL USO SOCIAL DE LOS EMBALSES

ANEXO 9 USOS COMPATIBLES CON CADA NIVEL DE CALIDAD

ANEXO 10 OBJETIVOS DE CALIDAD POR ZONAS Y SUBZONAS

ANEXO 11 OBJETIVOS DE CALIDAD EN ACUÍFEROS

ANEXO 12 OBJETIVOS DE CALIDAD EN MASAS DE AGUA LIBRE

ANEXO 13 INFRAESTRUCTURAS BASICAS REQUERIDAS POR EL PLAN

ANEXO 14 ZONAS DE PROTECCION ESPECIAL (ver A.P.ley P.H.N.)

ANEXO 15 AREAS DE ACTUACION CONTRA LA EROSION (CAPÍTULO II.9
PROPUESTA DE DIRECTRICES)

ANEXO 16 LISTADO DE POBLACIONES QUE NECESITAN DEPURADORA DE AGUAS
RESIDUALES

ANEXO 6. ZONAS SUSCEPTIBLES DE MEJORA Y TRANSFORMACION EN REGADIO

1.- La previsión actual de transformación en regadío de nuevas zonas, dentro de los horizontes del Plan, es la siguiente:

| <u>Denominación</u> | <u>Horizonte</u> | |
|---|----------------------|-------------------|
| | <u>A 10 años</u> | <u>A 20 años</u> |
| - Chanza | 11.571 Ha. | -- |
| - Sur Andévalo | 3.000 Ha | 7.049 Ha. |
| - Andévalo | 1.500 Ha. | -- |
| - Condado | 6.467 Ha. | 850 Ha. |
| - Corumbel-Clarina | 1.451 Ha. | -- |
| - Moguer-Palos (Valdemarías) | 1.205 Ha. | -- |
| - Tinto-Odiel | 3.000 Ha. | 4.150 Ha. |
| - Lucena del Puerto | 1.000 Ha. | -- |
| - Otras actuaciones públicas y privadas: | <u>--</u> | <u>4.000 Ha.</u> |
| Total: | 20.800 Ha.(*) | 16.049 Ha. |

(*) Incremento neto sobre la superficie de riego actual, puesto que 8.394 hectáreas englobadas dentro de la Z.R. del Chanza se riegan en la actualidad con aguas subterráneas, estando previsto su futuro abastecimiento a partir de aguas del Sistema Chanza-Piedras.

ANEXO 8 FOMENTO DEL USO SOCIAL DE LOS EMBALSES

ANEXO 15 AREAS DE ACTUACION CONTRA LA EROSION

- 1) Terrenos situados al Norte de Paymogo, muy próximos al cauce del río Chanza.**
- 2) Terrenos situados en el curso medio del río Cobica.**
- 3) Terrenos situados en las proximidades de los embalses de la cuenca**

Artículo 34º. Balances en el Sistema de Explotación para los distintos horizontes. (Directrices. Apartado 4.6)

Los balances (Hm³/año) en el Sistema de explotación en situación actual y futura se reflejan en la tabla siguiente:

| <u>S. actual</u> | <u>Horizonte 10</u> | <u>Horizonte 20</u> |
|------------------|---------------------|---------------------|
| +111.02 | +319.47 | +212.26 |

Como puede apreciarse, en todas las situaciones se presentan excedentes, por lo que no existen problemas desde el punto de vista de los recursos disponibles para atender las demandas previstas con las garantías exigidas.

REGLAMENTO DEL PLAN HIDROLOGICO II DE LA CUENCA DEL GUADIANA**INDICE****TITULO PRELIMINAR****Página**

| | | |
|---------------------|---------------------------|---|
| Artículo 1.º | Objeto de este Reglamento | 1 |
|---------------------|---------------------------|---|

TITULO PRIMERO**Sobre el ámbito territorial, horizontes temporales y objetivos generales del Plan Hidrológico.**

| | | |
|---------------------|---|---|
| Artículo 2.º | Ambito territorial del Plan | 1 |
| Artículo 3.º | Horizontes temporales del Plan | 1 |
| Artículo 4.º | Objetivos generales del Plan y su interrelación con otras Planificaciones | 2 |

TITULO SEGUNDO**Sobre los aspectos normativos del Plan Hidrológico de cuenca**

CAPITULO I

DE LAS NORMAS RELATIVAS AL USO DEL DOMINIO PUBLICO HIDRAULICO Y DE LOS RECURSOS DISPONIBLES PARA SATISFACERLAS

SECCION PRIMERA

De los recursos hidráulicos

| | | |
|----------------------|---|----|
| Artículo 5.º | Zonificación hidrográfica en la evaluación de recursos | 3 |
| Artículo 6.º | Delimitación de unidades hidrogeológicas y acuíferos | 3 |
| Artículo 7.º | Evaluación cualitativa y cuantitativa de recursos hidráulicos naturales | 4 |
| Artículo 8.º | Sistemas de explotación de recursos: Situaciones consideradas y descripción de los mismos | 6 |
| Artículo 9.º | Normas de explotación de embalses | 7 |
| Artículo 10.º | Normas para la explotación de Unidades Hidrogeológicas y acuíferos de la cuenca | 9 |
| Artículo 11.º | Normas para la evaluación de retornos | 10 |

| | | |
|----------------------|------------------------|----|
| Artículo 12º. | Inventario de recursos | 11 |
|----------------------|------------------------|----|

SECCION SEGUNDA

De los usos y demandas existentes y previsibles

| | | |
|----------------------|--|----|
| Artículo 13º. | Usos del agua considerados | 12 |
| Artículo 14º. | Niveles de calidad compatibles con los distintos usos | 12 |
| Artículo 15º. | Caudales y volúmenes exigibles por razones medioambientales | 13 |
| Artículo 16º. | Evaluación de las demandas | 14 |
| Artículo 17º. | Usos urbanos e industriales integrados en las redes de población | 15 |
| Artículo 18º. | Usos industriales no incluidos en las demandas urbanas y usos de refrigeración | 17 |
| Artículo 19º. | Evaluación de la demanda de agua para riego | 18 |
| Artículo 20º. | Demanda para producción de energía hidroeléctrica | 20 |
| Artículo 21º. | Acuicultura, usos recreativos y otros usos | 22 |
| Artículo 22º. | Valoración de las demandas existentes y previsibles | 23 |

SECCION TERCERA

Sobre la prioridad y compatibilidad de usos

| | | |
|----------------------|---|----|
| Artículo 23º. | Orden de preferencia entre los diferentes usos | 23 |
| Artículo 24º. | Uso para riego. Orden de prioridad en la asignación de recursos. | 24 |
| Artículo 25º. | Criterios de compatibilidad de usos | 25 |
| Artículo 26º. | Calidad de los retornos a efectos de compatibilidad de usos | 27 |
| Artículo 27º. | Normas concesionales sobre compatibilidad de usos | 27 |
| Artículo 28º. | Restitución del régimen natural para el uso hidroeléctrico | 27 |
| Artículo 29º. | Condiciones y requisitos para la declaración de utilidad pública de las distintas clases de uso del agua a efecto de expropiación forzosa de los aprovechamientos de menor rango en el orden de preferencia | 28 |

¡Error! Marcador no definido.

SECCION CUARTA

Sobre la asignación y reserva de recursos

| | | |
|----------------------|---|----|
| Artículo 30º. | Significado y alcance de las asignaciones | 29 |
| Artículo 31º. | Asignación específica para la conservación y recuperación del medio natural en la situación actual y reserva de recursos para los horizontes a 10 y veinte años | 29 |
| Artículo 32º. | Asignación de los recursos disponibles para las demandas actuales | 31 |
| Artículo 33º. | Asignación de los recursos disponibles para las demandas previsibles al horizonte de diez años | 33 |
| Artículo 34º. | Asignación de los recursos disponibles para las demandas previsibles al horizonte de veinte años | 36 |
| Artículo 35º. | Demandas no satisfechas con los recursos disponibles en el ámbito territorial del Plan, para ambos horizontes. | 39 |
| Artículo 36º. | Reserva de recursos | 39 |
| Artículo 37º. | Directrices sobre concesiones. Condiciones de la reserva. | 41 |
| Artículo 38º. | Revisión de concesiones | 41 |
| Artículo 39º. | Normas para otorgamiento de nuevas concesiones | 42 |
| Artículo 40º. | Normas sobre el uso de los recursos concedidos. Incidencias y afecciones | 44 |
| Artículo 41º. | Legalización de captaciones | 45 |
| Artículo 42º. | Reserva de terrenos | 45 |

SECCION QUINTA

Sobre las situaciones hidrológicas extremas

| | | |
|----------------------|--|----|
| Artículo 43º. | Protección frente a avenidas | 46 |
| Artículo 44º. | Criterios para la delimitación de zonas inundables | 48 |
| Artículo 45º. | Criterios para la ordenación de zonas inundables | 48 |
| Artículo 46º. | Actuaciones en situaciones de escasez de recursos | 49 |

CAPITULO II

DE LAS NORMAS EXIGIBLES PARA LA CONSERVACION Y RECUPERACIÓN DEL
DOMINIO PUBLICO HIDRAULICO

SECCION PRIMERA

De la calidad de las aguas y la ordenación de vertidos

| | | |
|----------------------|---|----|
| Artículo 47º. | Niveles de calidad por usos | 52 |
| Artículo 48º. | Objetivos de calidad por tramos de ríos | 52 |
| Artículo 49º. | Objetivos de calidad en acuíferos | 54 |
| Artículo 50º. | Objetivos de calidad en masas de agua libre | 55 |
| Artículo 51º. | Criterios para la elaboración de Programas para la lucha y eliminación de la contaminación. | 55 |
| Artículo 52º. | Criterios para la depuración de aguas residuales | 56 |
| Artículo 53º. | Programa para la lucha y eliminación de la contaminación | 57 |
| Artículo 54º. | Valores límite de los vertidos | 58 |
| Artículo 55º. | Normas para la ordenación de vertidos industriales | 60 |
| Artículo 56º. | Ordenación de vertidos agrícolas | 61 |
| Artículo 57º. | Normas para la ordenación de otros vertidos | 62 |
| Artículo 58º. | Prioridades de actuación en materia de vertidos | 63 |
| Artículo 59º. | Normas para la protección de la calidad frente a la contaminación difusa. | 63 |
| Artículo 60º. | Valor de la unidad de contaminación | 64 |

SECCION SEGUNDA

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

| | | |
|----------------------|--|----|
| Artículo 61º. | Delimitación del Dominio Público Hidráulico | 64 |
| Artículo 62º. | Utilización del Dominio Público Hidráulico. | 64 |
| Artículo 63º. | Zonas de protección especial: definición y medidas de actuación. | 66 |
| Artículo 64º. | Definición de zonas sensibles | 67 |
| Artículo 65º. | Protección de zonas húmedas. | 67 |
| Artículo 66º. | Protección de cuencas o tramos de cuencas. Riberas. | 68 |

| | | |
|----------------------|------------------------|----|
| Artículo 67º. | Extracciones de áridos | 69 |
|----------------------|------------------------|----|

SECCION TERCERA

*Sobre la conservación de suelos y corrección
hidrológico-forestal*

| | | |
|----------------------|---|----|
| Artículo 68º. | Areas de actuación contra la erosión a considerar en el Plan. | 69 |
| Artículo 69º. | Areas de regeneración forestal. | 70 |

SECCION CUARTA

Sobre la conservación y protección de acuíferos

| | | |
|----------------------|--|----|
| Artículo 70º. | Horizontes de actuación para la protección de las aguas subterráneas. | 70 |
| Artículo 71º. | Medidas de protección de las aguas subterráneas | 71 |
| Artículo 72º. | Perímetros de protección de aguas subterráneas | 72 |
| Artículo 73º. | Acuíferos sobreexplotados, en riesgo de estarlo o en proceso de salinización, declarados por el Organismo de cuenca. | 72 |
| Artículo 74º. | Areas de posible recarga artificial y de aprovechamientos conjuntos. | 73 |
| Artículo 75º. | Normas para el otorgamiento de autorizaciones de investigación o concesiones, referidas a las distancias entre aprovechamientos y sellado de acuíferos | 73 |

CAPITULO III

DE LAS NORMAS BASICAS SOBRE LAS CONDICIONES DE UTILIZACION DE LAS
INFRAESTRUCTURAS HIDRAULICAS Y MEJORAS DE USO DE LOS
RECURSOS HIDRICOS

SECCION PRIMERA

*De las normas básicas sobre mejoras y transformaciones
en regadío.*

| | | |
|----------------------|---|----|
| Artículo 76º. | Mejoras y modificaciones o adaptaciones a considerar por los agentes gestores de la explotación | 75 |
| Artículo 77º. | Mejoras, modificaciones y adaptaciones a considerar por las Administraciones competentes | 76 |
| Artículo 78º. | Objetivos a conseguir en materia de ahorro de agua. | 77 |
| Artículo 79º. | Condiciones de reutilización de aguas residuales para el riego. | 77 |
| Artículo 80º. | Requisitos de ejecución de los estudios de viabilidad de los nuevos regadíos. | 78 |

SECCION SEGUNDA

De las condiciones exigibles a los aprovechamientos energéticos y otra infraestructuras hidráulicas

| | | |
|----------------------|--|----|
| Artículo 81º. | Criterios de evaluación y condicionantes a la ejecución de aprovechamientos energéticos. | 79 |
| Artículo 82º. | Identificación de nuevos aprovechamientos | 81 |
| Artículo 83º. | Aprovechamientos hidroeléctricos en infraestructuras del Estado. | 81 |
| Artículo 84º. | Requisitos sobre refrigeración energética | 81 |
| Artículo 85º. | Condiciones exigibles a otras infraestructuras hidráulicas. | 82 |

SECCION TERCERA

Sobre los criterios de evaluación medioambiental de las infraestructuras

| | | |
|----------------------|---|----|
| Artículo 86º. | Proyectos sometidos a los R.D. 1302/1986 y 1131/1988, de evaluación de impacto ambiental. | 83 |
| Artículo 87º. | Otras infraestructuras que deben someterse a evaluación de impacto ambiental | 83 |
| Artículo 88º. | Condicionantes de tipo medioambiental para la evaluación de proyectos | 84 |

CAPITULO IV

DE LAS INFRAESTRUCTURAS HIDRAULICAS NECESARIAS

SECCION PRIMERA

De las infraestructuras básicas requeridas por el Plan

| | | |
|----------------------|---|----|
| Artículo 89º. | Embalses y sus características | 85 |
| Artículo 90º. | Grandes conducciones de abastecimiento | 87 |
| Artículo 91º. | Grandes conducciones para regadíos | 87 |
| Artículo 92º. | Infraestructura de defensa frente a avenidas | 88 |
| Artículo 93º. | Obras de saneamiento y depuración | 89 |
| Artículo 94º. | Instalaciones para recarga artificial y aprovechamiento conjunto. | 89 |
| Artículo 95º. | Redes integradas de control hidrológico | 90 |

TITULO TERCERO**Sobre los agentes y la gestión del Plan Hidrológico de cuenca**

CAPITULO I

DE LA EVALUACION Y SELECCION DE PROYECTOS

| | | |
|----------------------|---|----|
| Artículo 96º. | Criterios para la evaluación y selección de proyectos, actuaciones e inversiones. | 91 |
|----------------------|---|----|

CAPITULO II

SOBRE LAS ACTUACIONES Y GESTIÓN DEL PLAN

| | | |
|-----------------------|----------------------------------|----|
| Artículo 97º. | Mejora básica del conocimiento. | 92 |
| Artículo 98º. | Investigación y estudios. | 93 |
| Artículo 99º. | Agentes del Plan. | 95 |
| Artículo 100º. | Seguimiento y revisión del Plan. | 97 |