## 3. LOS HUMEDALES EN LA DIRECTIVA MARCO DEL AGUA

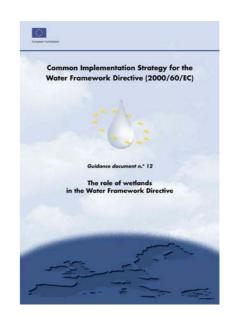
La conservación de los humedales se encuentra basada sobre un amplio contexto legal, que abarca desde tratados y convenios internacionales, entre los que destaca el relativo a los humedales de importancia internacional, especialmente como hábitats de especies acuáticas (Convenio de Ramsar) hasta un importante número de referencias legales internacionales, nacionales y autonómicas.

Como referencia concreta a la calidad de las aguas de los humedales, la base de trabajo debe ser la aplicación de los criterios establecidos en la **Directiva 2000/60/CE** por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas (en adelante DMA) y en los documentos elaborados para su desarrollo.

El objetivo medioambiental de la DMA es "establecer un marco para la protección de las aguas superficiales continentales, las aguas de transición, las aguas costeras y las aguas subterráneas que prevenga todo deterioro adicional y proteja y mejore el estado de los ecosistemas acuáticos y, con respecto a sus necesidades de agua, de los ecosistemas terrestres y humedales directamente dependientes de los ecosistemas acuáticos".

Si bien los humedales quedan bajo el amparo de la DMA al tratarse de aguas continentales según la definición que de éstas da la Directiva, no existe una definición específica para ellos. Asimismo, no está claramente establecido cómo pueden alcanzarse los objetivos medioambientales. Para ayudar a la implementación de la DMA, se elaboró el documento Wetlands Horizontal Guidance (diciembre de 2003), donde se aborda la problemática particular de las zonas húmedas.

Para alcanzar estos objetivos, la DMA apuesta por la calidad de los ecosistemas acuáticos mediante la



consecución de un buen estado ecológico, definiéndose éste como "una expresión de la calidad de la estructura y del funcionamiento de los ecosistemas acuáticos asociados a las aguas superficiales clasificados conforme al anexo V". Esto viene acompañado de un

trabajo previo, que es la caracterización tipológica de los sistemas acuáticos de acuerdo con el anexo II y el establecimiento de unas condiciones de referencia (anexo V).

En relación a la clasificación de las masas de agua, en el anexo II se proponen dos sistemas de clasificación. Uno basado en tipos fijos de acuerdo con características del medio establecidas por clases bien definidas (sistema A) y el otro, utilizando diversos descriptores, unos obligatorios y otros facultativos (sistema B). La enorme diversidad que presentan los humedales mediterráneos sugiere optar por el sistema B de la Directiva Marco para caracterizarlos, en el que entran en juego descriptores facultativos que caracterizan el funcionamiento de estas masas de agua, como son la salinidad o la permanencia del agua.

En cuanto a la demarcación de unas condiciones de referencia, en el punto 1.1. del anexo V de la DMA se enumeran indicadores de calidad para la clasificación del estado ecológico. Para las diferentes categorías de aguas superficiales consideradas se contemplan en primer lugar diferentes indicadores biológicos, y en segundo lugar indicadores hidromorfológicos, químicos y fisicoquímicos que afectan a los biológicos. De esta forma, el buen estado de una masa de agua queda caracterizado por su estado ecológico y su estado químico, por ello la medida del estado de una masa de agua implica medidas biológicas (definitorias del estado ecológico) y medidas de tipo fisicoquímico.

El procedimiento para llevar a cabo la valoración de la calidad de los humedales siguiendo criterios compatibles con la DMA es:

- 1.- Realizar una aproximación a la tipología de los humedales mediante análisis multivariante, integrando primero aspectos hidromorfológicos y fisicoquímicos, a fin de agrupar humedales con un funcionamiento similar. Existe actualmente una propuesta por parte de la Consejería de Medio Ambiente en el Plan Andaluz de Humedales para la clasificación de los humedales andaluces atendiendo a estos aspectos.
- 2.- Una vez realizada esta tipología se hace necesaria la integración de la información proporcionada por los indicadores biológicos que se recogen en el anexo V de la DMA. La información de conjunto permitirá reclasificar los humedales, si fuera necesario, dando lugar a una tipología mucho más completa, ya que integraría factores de índole abiótico y biótico.

3.- Posteriormente se propone efectuar una prospección, dentro de cada ecotipo definido, de la calidad de los humedales atendiendo a los parámetros biológicos y a los impactos antrópicos detectados en el sistema.

