

PARTICIPACIÓN ACTIVA

ETAPA II: Programa de Medidas y borrador del Plan

Documento Provisional del Programa de Medidas de la Demarcación Hidrográfica del Guadiana (parte española)

ACTA del taller multisectorial del ámbito de la zona Alta del Guadiana

ACTA DE LA REUNIÓN CELEBRADA EN CIUDAD REAL

LUGAR: EUITA, Escuela Universitaria de Ingenieros Técnicos Agrícolas

FECHA: 25 de noviembre de 2009

HORARIO: 10:00 – 18:30

OBJETO DE LA CONVOCATORIA: Análisis del Programa de Medidas y Caudales Ecológicos: “Ámbito territorial de la zona alta del Guadiana”



ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN.....	1
2	PRESENTACIÓN	2
2.1	Orden del día	2
2.2	Listado de asistentes	3
3	DESARROLLO	5
3.1	Definición e implantación de caudales ambientales. Estudios realizados.....	8
3.2	Influencia en la gestión sostenible de garantía de las demandas	15
3.3	Programa de medidas.....	35
3.3.1	Medidas para la minimización de la contaminación localizada	35
3.3.2	Medidas para la minimización de la contaminación difusa	37
3.3.3	Medidas de restauración ambiental	38
3.3.4	Medidas para minimización de fenómenos meteorológicos extremos: inundaciones.....	38
3.3.5	Medidas para la mejora del conocimiento y la gobernanza	39
4	RESULTADOS OBTENIDOS DEL TALLER	41

ANEXO I: Comentarios WWF ADENA

1 INTRODUCCIÓN

El presente taller multisectorial se enmarca dentro del proceso de participación pública que la Confederación Hidrográfica del Guadiana está llevando acabo dentro de los trabajos de redacción del nuevo Plan Hidrológico. A su vez se encuadra dentro del programa de participación activa en la etapa II, correspondiente a la elaboración del documento del “Programa de medidas y Borrador del Plan”, dentro del ámbito territorial de la zona alta del Guadiana.

El documento que se debate en la mesa es: Programa de Medidas; así como la estimación de los caudales ecológicos en las denominadas “masas estratégicas”. La reunión de hoy debate unicamente lo relativo al amito de la zona Alta de la Demarcación, por ello los participantes reciben, con el fin de mejorar y facilitar el transcurso de la mesa, un dossier que incluye un resumen del Programa de Medidas y de la estimación de los caudales ecológicos particularizado para esta zona.

El presente acta refleja las sugerencias y aportaciones que se produjeron por parte de los participantes.

2 PRESENTACIÓN

En Ciudad Real, miércoles 25 de noviembre de 2009, se celebra la Mesa de Participación pública del “Análisis del Programa de Medidas y caudales ecológicos, del ámbito territorial de la zona alta del Guadiana”

La mesa se inicia a las 10:00 en el aula C del Edificio San Isidro de la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnico Agrícola de la Universidad de Castilla – La Mancha, en Ciudad Real

2.1 ORDEN DEL DÍA

10:00 Bienvenida a cargo de José Ángel Rodríguez Cabellos. Jefe de área de planificación de la Confederación Hidrográfica del Guadiana.

10:15 Primera sesión. Caudales ecológicos

- Introducción y Presentación de participantes. (AMBISAT)
- Metodología de obtención de caudales. (INYPSA)

11:00 Café

11:30 Segunda sesión.

- Resultados aplicados a la Demarcación (AMBISAT + INYPSA)
- Taller (DEPAEX)

14:00 Almuerzo (a cargo de la organización)

16:00 Tercera sesión. Programa de medidas

- Introducción y presentación de participantes (AMBISAT)
- Agrupación y propuesta de medidas.

17:30 Cuarta sesión.

- Taller (DEPAEX)

20:00 Clausura de la reunión a cargo de José Ángel Rodríguez Cabellos. Jefe de área de planificación de la Confederación Hidrográfica del Guadiana.

2.2 LISTADO DE ASISTENTES

1. Dña. Paloma Esteve, en representación de la Universidad Politécnica de Madrid
2. D. Jesús Bueren Calabuig, en representación de la Universidad politécnica de Madrid
3. D. José Luis Martínez Mesas, de la Comunidad de regantes de San Clemente
4. D. José María Molina Jiménez, de la Comunidad de regantes Simarro – Teatimos
5. D. Víctor Sánchez, de Hidroguadiana
6. D. Andrés Cañadas Rivera, representante de la Junta de Castilla - La Mancha. (Consejería de Ordenación del Territorio y Vivienda, Servicio Saneamiento y Depuración de la Dirección General del Agua)
7. D. Juan Ramón Cardos, del Ayuntamiento de Ciudad Real
8. D. Miguel Candel Pérez, de la Universidad de Castilla - La Mancha
9. D. Ángel Yustres, de la Universidad de Castilla - La Mancha
10. Dña. Nuria Hernández, de la Fundación Nueva Cultura del Agua
11. D. Timoteo Perea, en representación de la Comisaría de Aguas de la Confederación Hidrográfica del Guadiana
12. Dña. Teresa Martín, de “Proyecto y Control de Infraestructuras” S.L
13. D. José Pedro Rodríguez de Lievana, de las Asociación Acuífero 23
14. D. Jesús García, de la Comunidad de regantes “Herencia”
15. D. Alberto Fernández Lop, de WWF, España
16. D. Víctor M. Díez Urbano, del Organismo Autónomo de Espacios Naturales

17. Dña. Beatriz Sánchez Sánchez, del Organismo Autónomo de Espacios Naturales
18. D. Rafael Juárez Muñoz, de COAG
19. Dña. Elena López Gunn, de la Fundación Marcelino Botín
20. D. Francisco López Collado, Comunidad de Regantes Villarrobledo A.23 / Acciones Hortícola SA
21. Dña. Mercedes Echegaray, de la Confederación Hidrográfica del Tajo.
22. Dña. Isabel Villaseñor Osuna, en representación de la Comunidad de regantes de Daimiel y de la Comunidad de regantes de Alcazar de San Juan.
23. D. José Manuel Hernández, de Ecologistas en Acción de Ciudad Real.
24. D. Félix Gómez, Jefe de servicio de la D G Evaluación Ambiental de la Junta de Castilla - La Mancha
25. D. José Ángel Rodríguez, en representación de la Confederación Hidrográfica del Guadiana
26. D. José Ramón Aragón, en representación de la Confederación Hidrográfica del Guadiana
27. D. Emiliano Puebla Martín, de TRAGSATEC (Ciudad Real)
28. Dña. M^a Dolores Aragonés, de TRAGSATEC (Ciudad Real)
29. Dña. Lourdes Fúner, de TRAGSATEC (Ciudad Real)
30. Dña. Aurora Cárdenas, de TRAGSATEC (Badajoz)
31. Dña. Beatriz Zamora, de TRAGSATEC (Badajoz)
32. D. Juan Carlos Delgado, de TRAGSATEC – AT – OPH Guadiana
33. D. Pablo Bada Pardi, de TRAGSA
34. D. Antonio Laguna, en representación de la empresa INYPSA

35. Dña. María de los Ángeles Martínez Vidal: Equipo redactor PH Guadiana. AMBISAT
36. Dña. Miriam Maroto de Antonio: Equipo redactor PH Guadiana. AMBISAT
37. D. Alberto Sánchez: Equipo redactor PH Guadiana. AMBISAT.
38. D. Juan Manuel González: Equipo redactor PH Guadiana. AMBISAT.
39. D. Antonio Rosa Plaza, en representación de la empresa Depaex
40. Dña. Alicia Ortiz Moreno, en representación de la empresa Depaex
41. Dña. Débora Pinho Mateus, en representación de la empresa Depaex
42. D. Jesús Cabezas Flores, en representación de la empresa Depaex.

3 DESARROLLO

Se inicia la sesión a las 10:15 horas con la bienvenida por parte de D. José Ángel Rodríguez agradeciendo la presencia de los asistentes.

Inicia su exposición indicando que estamos en los procesos de participación activa con el documento borrador del Programa de Medidas. Anteriormente a estas reuniones ha habido una serie de mesas de expertos, y hoy se presentan los resultados obtenidos. También indica que se presentarán los resultados existentes hasta ahora sobre la determinación de caudales ambientales. Las previsiones son que se tenga un documento borrador del plan hidrológico a principios del próximo año.

A continuación toma la palabra doña María de los Ángeles Martínez Vidal, recordando que la jornada está dividida en dos sesiones. La de la mañana se centrará en la metodología y resultados obtenidos del estudio de caudales ambientales realizado hasta la fecha por la empresa INYPSA, mientras que la de la tarde versará sobre el programa de medidas.

[illegible]

1. Medidas para la gestión sostenible de demandas
2. Medidas para la minimización de la contaminación localizada
3. Medidas para la minimización de la contaminación difusa
4. Medidas de restauración ambiental

5. Medidas para minimización de los efectos de las inundaciones
6. Medidas para mejora del conocimiento y la gobernanza.

Los resultados obtenidos se reflejan en una serie de documentos, consultables en la web, en los que se valora si éstas medidas son o no suficientes para la consecución de los objetivos al 2015. Actualmente todavía está en fase de elaboración los análisis de coste-beneficio, que lleva una tarea de coordinación con la Administración General del Estado.

Aclara a los asistentes que la priorización de medidas que se llevará a cabo después, será de las medidas complementarias, puesto que las básicas deben realizarse “*per se*”. De la presente reunión saldrá una propuesta de programa de medidas, que integrada en el borrador del plan hidrológico, se someterá a consulta pública oficial durante un periodo de 6 meses.



3.1 DEFINICIÓN E IMPLANTACIÓN DE CAUDALES AMBIENTALES. ESTUDIOS REALIZADOS.

Concluida la exposición de Dña. M^a Ángeles Martínez, y tras una ronda de presentación de los asistentes, toma la palabra D. Antonio Laguna, quien explica que INYPSA lleva realizando, para la Dirección General del Agua del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, y en aplicación de la Directiva Marco de Agua, una asistencia técnica para la determinación de los caudales ecológicos en las masas de agua en las demarcaciones hidrográficas del Guadiana y el Guadalquivir desde un periodo de algo más de un año.

Empieza definiendo qué es caudal ecológico para, a continuación, exponer los textos normativos en los que viene recogida la estimación de los mismos:

- Texto Refundido de la Ley de Aguas (Art. 59): Según esta ley, los caudales ecológicos no tendrán el carácter de uso, debiéndose considerar como una restricción que se impone con carácter general a los sistemas de explotación.
- Reglamento de Planificación Hidrológica (Art. 18. Caudales ecológicos): En este Reglamento ya no se habla del concepto caudal ecológico, sino del término “régimen de caudales ecológicos”, que viene a ser un valor distribuido a lo largo del tiempo, reproduciendo la variabilidad natural de los caudales año tras año.
- Instrucción de Planificación Hidrológica (Punto 3.4): Desarrolla la metodología de cálculo, indicando que debe construirse un patrón temporal (régimen), que permita el mantenimiento de los sistemas fluviales y terrestres asociados.

La Instrucción de Planificación Hidrológica marca una hoja de ruta para el establecimiento de caudales ecológicos que ha de pasar por tres fases, matizando que estamos en la primera, de desarrollo de los estudios técnicos en los que deben identificarse las masas de agua muy

alteradas hidrológicamente, denominadas “*estratégicas*”, y que son las masas en las que se ha de definir el régimen de caudales ecológicos.

Posteriormente, D. Antonio Laguna define los siguientes términos:

- Caudales mínimos que deben ser superados con objeto de mantener la diversidad espacial del hábitat y su conectividad.
- Caudales máximos que no deben ser superados.
- Distribución temporal de los caudales mínimos y máximos.
- Caudales de crecida o generadores.
- Tasa de cambio con objeto de evitar los inconvenientes de una variación brusca de los caudales.

Según el punto 3.4.1.1.1 de la Instrucción de Planificación Hidrológica, para la distribución temporal de caudales mínimos se identificarán, al menos, dos períodos distintos dentro del año. Esta distribución deberá obtenerse aplicando métodos hidrológicos, y sus resultados deberán ajustarse mediante la modelación de la idoneidad del hábitat en tramos fluviales representativos de cada tipo de río.

El método de cálculo permite que se extienda el valor hidrológico por medio de la utilización de diferentes tipos de ríos de características homogéneas. Como ejemplos cita las hidroregiones que está desarrollado el CEDEX, o los ecotipos, también desarrollados por el CEDEX. Los ríos también pueden ser clasificados en función de la forma en que los caudales se presentan a lo largo del año: permanentes, temporales o estacionales, intermitentes o fuertemente estacionales y ríos efímeros.

En función de esta última clasificación, D. Antonio Laguna indica que los ríos del Guadiana son mayormente de tipo intermitente y que tan solo el 5,7 % son permanentes. En la selección de masas de agua, se ha basado preferentemente en masas de tipo intermitente, después permanente y estacional, sin tratarse ninguna masa de agua efímera.

A continuación D. Antonio Laguna explica los métodos hidrológicos para el cálculo de caudales, siendo muy común utilizar el Q_{330} , caudal

que, de los 365 días al año, es superado en 330 ocasiones. En el presente estudio se han utilizado los siguientes métodos de cálculo:

- Caudal Biológico de Mantenimiento (QBM): Es una metodología desarrollada por Antoni Palau en la que, a partir de series de caudal, se van construyendo series secundarias, de cada una de las cuales se calcula el caudal mínimo, obteniéndose así una serie terciaria única. De esta serie se calcula la razón de incremento entre cada par de valores consecutivos, de manera que el caudal básico corresponde al caudal superior del par de valores que recogen la mayor razón de incremento.

Durante el desarrollo del cálculo, al método de Palau se le ha introducido una variable hidráulica, que es la de mantener en cada tramo un calado de 15 centímetros de profundidad para permitir la conectividad de la masa de agua.

- Método de las “Medias Móviles de orden 25”: Permite la obtención de caudales ecológicos en tramos de aguas no permanentes. Sobre cada año hidrológico se hacen paquetes de 25 días a los que se le valora la media.

Estos patrones deben ajustarse mediante modelización de hábitats. El método seguido es el método IFIM, de caudales incrementales, lo que supone la realización de un trabajo de campo en el cual, sobre las masas de aguas seleccionadas, se valora la velocidad, la profundidad y el sustrato. Esto permite obtener curvas de “*hábitat ponderado útil*”, que permiten valorar cómo de aptos son los caudales para la vida de los peces. Las especies seleccionadas, por representativas y/o su vulnerabilidad, han sido: el calandino, el cacho, la boga del Guadiana, el barbo cabecicorto, el barbo comizo y el barbo gitano.

El tramo de la Zona Alta estudiado corresponde casi por completo con la porción Castellano-Manchega del Guadiana, hasta el embalse del Cíjara. Las masas trabajadas son aquellas en las que se han detectado posibilidad de conflictos son: Jabalón III, Guadiana IV y Bullaque.

También hay otra serie de masas, sin regulación ninguna, que son: el río Estena, el Arroyo de Doña Juana, el Río Guadalemar, el Río Siruela y el Río Esteras

Los resultados obtenidos son:

- Río Jabalón III: 7 Hm³/año, ó 16 % de la aportación natural
- Río Guadiana IV: 43 Hm³/año. El valor proviene de la modelización hidráulica al 60 % de habitabilidad e introduciendo una variable de conectividad.
- Río Bullaque: 20 Hm³/año, ó 10,3 % de la aportación natural, siendo la conectividad la que marca el caudal.

Tanto para el río Bullaque como para el Guadiana IV hay tramos que presentan un régimen de protección (LICs), por lo que hay que acudir a los caudales más altos. En el río Jabalón esa protección no existe, estando, además, muy alterado hidrológicamente. Para el resto de masas (son masas en régimen natural, por lo que las restricciones ambientales pueden ser más estrictos ya que se basan en mantenimiento de hábitats), los valores se hallan entre el 20 y el 30 % de la aportación natural.

Para el caso del Guadiana, las especies consideradas son: el barbo, el cacho, el calandino y la boga, siendo el barbo cabecicorto el que marca las condiciones más estrictas. De esta manera, se considera que entre los meses de noviembre y mayo debe existir en el río, como requerimiento mínimo ambiental, un caudal de unos 2 m³/seg. Para el mes de junio, de carácter seco, pensando en la conectividad en el periodo de freza, se marca un valor de 0,6; mientras que para los meses de julio a septiembre se toma un valor que ya no afecta al adulto del barbo cabecicorto sino a los alevines de boga, de 0,2 m³/seg. En octubre es de 1,4, como transición a los 2 m³/seg de noviembre.

En el caso del Jabalón, se ha utilizado como especie el cacho adulto. Este río es temporal, lo cual obliga que en julio y agosto el caudal cese; en junio y septiembre habría un cese interanual. En los meses de

octubre a noviembre habría 100 l/s y en los meses de diciembre a abril 460 l/s; en mayo habría 200; en junio y septiembre, si hubiera caudal, éste sería de 10 l/s.

En el caso del Bullaque, lo que marca el caudal ecológico es la conectividad. Entre octubre y mayo el caudal sería de 0,31 m³/segundo; para junio y agosto sería la media de los caudales naturales.

Finaliza D. Antonio Laguna con una frase de la doctora Arthington¹: *“El éxito en la conservación de la biodiversidad y funcionalidad de nuestros ríos depende de la capacidad de proteger o restaurar los principales aspectos del Régimen Natural de Caudales”*.

A continuación se procede a una ronda de preguntas y consultas, planteándose las siguientes cuestiones:

Dña. Isabel Villaseñor matiza que las masas de agua “Masa Occidental I” y “Masa Occidental II” no han sido tratadas. Responde D. Antonio Laguna que ambas masas son de aguas subterráneas y el proceso se ha centrado únicamente en masas de agua superficiales. La metodología sí que pide que se considere, en la determinación de los caudales, la vinculación con aguas subterráneas, pero ese tema no ha sido aún estudiado.

D. José Ángel Rodríguez matiza que se van a determinar los caudales en todos los tramos; si bien, durante su exposición de D. Antonio Laguna se ha centrado sólo en los tramos estratégicos. También hay un punto, el Guadiana IV, que depende de las salidas de toda La Mancha.

Dña. Nuria Hernández matiza que habrá que valorar los caudales mínimos de las aguas superficiales, determinando qué salidas de aguas subterráneas habrán de existir para garantizar esos caudales mínimos.

¹ ARTHINGTON A.H., 1997. Wounded Rivers, Thirsty Land: Getting Water Management Right. Inaugural Professorial Lecture, Griffith University, Queensland.

D. Alberto Fernández propone la utilización del método holístico para la valoración de caudales, ya que contempla todo el ecosistema, y no sólo los peces; si bien, reconoce que aún se están haciendo debates científicos sobre porcentajes de adaptación anual media, valorándose cuál es el porcentaje más adecuado en función de los objetivos de conservación. Utilizando ese dato, D. Alberto Fernández piensa que, para conseguir el buen estado ecológico, al menos tendría que estar entre el 25 y el 40 % de la media anual como objetivo. Si queremos un nivel moderado, deberíamos optar entre el 15 y el 20 % de regulación y una regulación entre el 5 y el 15 % sería deficiente, teniendo en cuenta criterios internacionales.

D. Alberto Fernández pregunta cómo, partiendo de la estimación de los caudales básicos obtenidos, se piensa llegar a los definitivos.

D. Antonio Laguna responde que la metodología de trabajo viene establecida desde la Instrucción de Planificación. Los métodos holísticos no dejan de ser otra de las metodologías existentes, pero la Instrucción de Planificación marca una vía, siendo imposible salir de ella, ya que lo que se pretende es utilizar un mismo método a fin de conseguir unos resultados homogéneos en todas las cuencas españolas.

También contesta que el que haya unas masas seleccionadas y no otras depende de la definición de “masas estratégicas”, que son aquellas en las que se detecta un conflicto con los usos. Según este criterio, el tramo fluvial del Guadiana entre los Ojos y las Tablas puede no tener, actualmente, un conflicto de usos.

En relación a cómo ajustar los caudales planteados a la realidad, D. Antonio Laguna contesta que se está trabajando en ello, por lo que no puede dar una respuesta en ese momento.

D. José Ángel Rodríguez toma la palabra para advertir que se ha avanzado bastante en los trabajos, pero que aún quedan por hacer las siguientes:

1. La generalización de los caudales a las zonas que, en principio, aún no han sido tratadas
2. La determinación de las necesidades hídricas de los humedales
3. Las necesidades de la zona estuarina

D. José Ángel Rodríguez reitera que la metodología seguida ha sido establecida por el Ministerio para todas las cuencas intercomunitarias, basándose en lo que la legislación dice. También es cierto que, desde que la Ley estableció esos puntos, se ha avanzado mucho científicamente.

En cuanto a la transposición de los caudales obtenidos a los caudales finales, habrá que tener en cuenta diversos criterios: conectividad, caudales hidrológicos, caudales ecohidráulicos, eligiéndose al final el criterio más rígido mediante una matriz de decisión. Así, por ejemplo, en cuencas del norte con más agua, los criterios que se priorizarían son los hidrológicos, mientras que en las aguas del sur, con regímenes más secos, se seleccionarían los ecohidráulicos.

Continúa indicando que aún quedan una serie de fases, como es la afección a los usos y los criterios de concertación.

D. Alberto Fernández se cuestiona la transposición de los datos a un ámbito más internacional. A lo cual D. Antonio Laguna matiza que, dentro del ámbito internacional, deberán adaptarse a las condiciones mediterráneas.

D. José Manuel Hernández, de Ecologistas en Acción de Ciudad Real, muestra su extrañeza de que no se haya incluido el tramo desde Peñaroya hasta el Vicario, por lo que debería introducirse una nueva clasificación en la tipología de ríos, tras la de ríos efímeros, que es la de “Ríos Desaparecidos”, mereciendo toda una reflexión, ya que no pueden ser ignorados.

D. José Ángel Rodríguez responde que se están dando pasos para la recuperación de esa masa de agua y que debería hacerse un estudio paleolimnológico para conocer el estado original de dicho tramo.

D. Antonio Laguna recuerda que la valoración de caudales ecológicos debe hacerse para todas las masas de agua.

D. José Ángel Rodríguez advierte que la propuesta de D. José Manuel Hernández es que el tramo mencionado se hubiera considerado como “masa estratégica”, si bien, matiza que es estratégico desde el punto de vista de los humedales, aspecto éste que aún queda por ser estudiado.

D. Alberto Fernández solicita que se valoren las repercusiones de los caudales sobre las aguas subterráneas. A esta solicitud, D. José Ángel Rodríguez responde que el CEDEX, en colaboración con el IGME, está mejorando el modelo SIMPA para simular diferentes procesos del ciclo hidrológico, vinculándolo con las aguas subterráneas mediante la mejora de la infiltración o la evaporación por la generación de encharcamientos; sin embargo este modelo no estará finalizado hasta después de que concluya el estudio.

3.2 INFLUENCIA EN LA GESTIÓN SOSTENIBLE DE GARANTÍA DE LAS DEMANDAS

Se retoma la sesión, tras una pausa, y toma la palabra D. Alberto Sánchez que habla sobre las medidas para la gestión sostenible de demandas, condicionadas por los requerimientos ambientales de los caudales. Como moderador actúa D. Antonio Rosa.

Empieza exponiendo el método seguido, modelo Aquatool-DMA, desarrollado por la Universidad Politécnica de Valencia, en el que se integran todos los datos necesarios para las simulaciones de la situación actual y futura previsible (año 2015), en las que se utilizan el régimen de aportación natural del periodo 1980/1981 – 2005/2006. A partir de aquí, introduciendo los datos de los valores del caudal ecológico, se observa cómo se comporta el modelo para identificar dónde pueden generarse conflictos.

Valorando la situación actual, con las demandas existentes hoy en día, se observa que se dan incumplimiento en diversas zonas como la de Peñarroya, Gasset, Azuer, etc.

Antes de proceder a explicar los datos, D. Alberto Sánchez pasa a detallar el criterio de garantía que reconoce la Instrucción de Planificación Hidrológica. Dicho criterio, para el caso de abastecimientos, es muy estricto, del orden del 100 % atendiendo a criterio volumétrico, mientras que para garantías de regadío y ganadería se sitúa entre el 95 y el 96 %.

Luego prosigue que el caso más grave de incumplimiento de abastecimientos se da en la Mancomunidad de Gasset, ya que dentro de ella se encuentra la población de Ciudad Real, que, aunque ronda el 97 %, no cumple la garantía del 100 %. A continuación están la Mancomunidad de “El Quijote”, con poblaciones como Carrizosa; y la población de La Solana.

Tras conocer estos datos, se proceden a hacer cálculos con estimaciones futuras y medidas que se están ejecutando actualmente, como la conducción Torre Abraham – Gasset, la mejora de la conducción de Gasset a Ciudad Real, etc. Con estas medidas introducidas en el modelo y con los caudales ambientales base, se obtiene para el 2015 un incumplimiento en las demandas de abastecimiento con los siguientes valores:

Cod. Demanda	Nombre Demanda	Total Demanda (hm ³ /año)	Garantía Volumétrica
A20A	Mancomunidad El Quijote	0,47	99,00%
A21A	Solana (La)	2,69	99,00%

Demandas para abastecimiento

Donde se aprecia que, con las medidas propuestas, ya habría cumplimiento en la Mancomunidad de Gasset, pero no en la Mancomunidad de El Quijote ni en La Solana.

Para el caso de los incumplimientos en las demandas de regadío se obtiene la siguiente tabla:

Cod. Demanda	Nombre Demanda	Total Demanda (hm³/año)	Garantía Volumétrica
R15A	JABALÓN II	4,42	8,50%
R12A	GASSET	4,77	15,20%
R14A	JABALÓN I	7,06	31,90%
R1A	MONTIEL	8,70	32,10%
R9A	AZUER	8,99	32,60%
R16A	JABALÓN III	0,17	35,50%
R2A	PEÑARROYA	31,37	41,70%
R13A	EL VICARIO	23,91	44,40%
R5A	OBISPALIA	2,50	46,70%
R3A	RUS-VALDELOBOS	8,90	61,50%
R20A	GUADIANA IV	14,72	79,40%
R18A	BULLAQUE	11,02	93,00%
R17A	TORRE DE ABRAHAM	31,69	95,30%
R21A	AMPLIACIÓN TORRE ABRAHAM	11,25	95,30%

Demandas agrarias

Para paliar estas situaciones se proponen dos medidas:

Medida	Inversión	I. Ambiental
Conducción Peñarroya - Pto. Vallehermoso	12.396.745,36 €	Compatible
Conducción La Cabezuela - Pto. Vallehermoso	8.282.946,11 €	Compatible

Estas medidas paliarían los déficits de abastecimiento, pero seguirían sin cumplirse las demandas agrarias; por lo que se proponen otra serie de medidas:

- Gestión en sequías para mejora de la atención de demandas
- Sustitución de cultivos
- Retirada de derechos
- Declaración de sobreexplotaciones

Posteriormente se procede a ver, mediante gráficas, cómo afectarían los caudales ecológicos a las demandas, sobre todo agrarias, ya que los abastecimientos ya han sido garantizados. El objetivo es seleccionar las unidades de demanda que incumplen los criterios de garantía de la Instrucción de Planificación Hidrológica y, por tanto, las masas o tramos relacionados con esos incumplimientos.

Partimos del caudal base determinado en los estudios expuestos. También se dispone de un régimen modulado mes a mes y de un caudal previamente determinado en estudios del año 2000. Este caudal del 2000 corresponde el caudal ecológico anual del tramo correspondiente al estudio de caudales ecológicos realizado por la Confederación Hidrográfica del Guadiana en el año 2000. El Régimen de Caudales Ecológicos (RCE) base y el RCE corresponderían al régimen base y régimen modulado de caudales ecológicos estudiados para el Plan Hidrológico, respectivamente, que han sido presentados anteriormente por D. Antonio Laguna y cuyos valores son los siguientes:

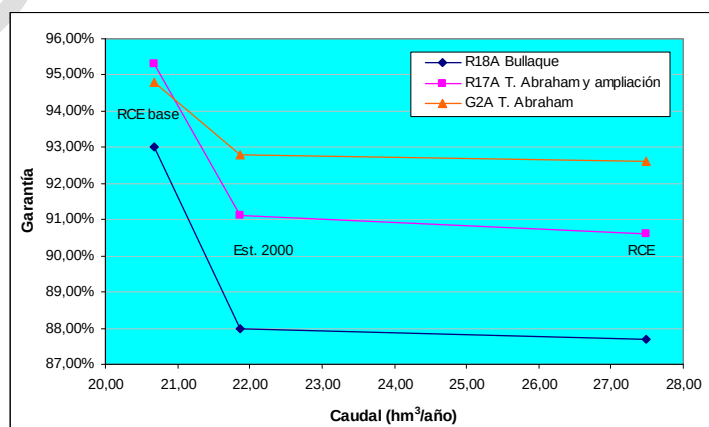
TRAMO	Qeco 2000 (hm ³ /año)	RCE base (hm ³ /año)	RCE (hm ³ /año)
Río Bullaque	21,86	20,68	27,49
Río Jabalón III	5,71	7,12	8,07

A continuación, D. Alberto Sánchez procede a explicar la siguiente tabla en la que indica aquellos tramos en que no se satisfacen las garantías mostrando las garantías volumétricas que se obtienen:

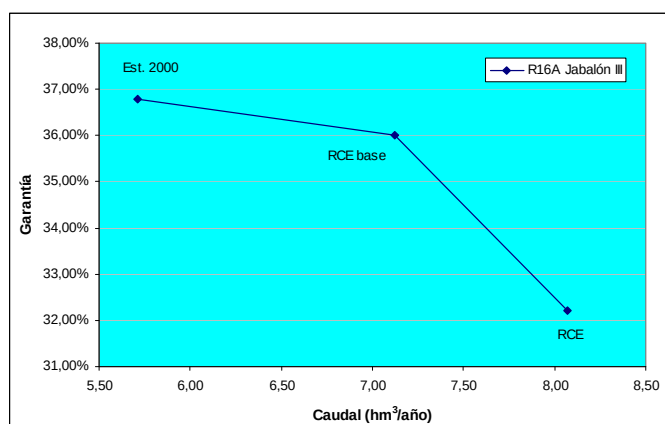
TRAMO	UBA afectada						UBG afectada					
	Código	Nombre	Demanda (hm ³ /año)	G. Volumétrica (Qeco 2000)	G. Volumétrica (Qeco RCE base)	G. Volumétrica (Qeco RCE)	Código	Nombre	Demanda (hm ³ /año)	G. Volumétrica (Qeco 2000)	G. Volumétrica (Qeco RCE base)	G. Volumétrica (Qeco RCE)
Río Bullaque	R18A	BULLAQUE	11,00	88,00%	95,00%	97,70%	G2A	LIBRE DE ABRAHAM	0,57	92,50%	95,80%	97,80%
	R17A	LIBRE DE ABRAHAM	31,89	91,00%	95,00%	98,50%						
	R24A	AMPLIACIÓN Y LIBRE DE ABRAHAM	11,25	91,40%	95,00%	98,50%						
Río Jabalón III	R16B	LIBRE DE ABRAHAM	0,17	95,00%	95,00%	98,20%						

Seguidamente se procede a discutir, una por una, las diferentes gráficas para los distintos tramos que han sido considerados.

Río Bullaque:



Río Jabalón III



Tras ello, se inicia una ronda de debate, en atención a las gráficas, moderada por D. Antonio Rosa.

Doña Nuria Hernández, de la Fundación Nueva Cultura del Agua, comenta que, al hablar de las garantías de abastecimiento, hubiera sido útil conocer qué abastecimientos son y sus características técnicas. Al carecer de esa información base no puede opinar.

Doña Isabel Villaseñor vuelve a preguntar cómo quedaría afectada la demanda de regadío en las “Masa Occidental I” y “Masa Occidental II”. D. Alberto Sánchez recuerda que sólo se ha trabajado con aguas superficiales, por lo que Dña. Isabel Villaseñor pregunta si no podrían estudiarse, de una manera diferenciada, del estudio de Guadiana IV.

D. Alberto Sánchez indica que los regadíos que se abastecen de aguas subterráneas no están tan solo en Guadiana IV, sino que se hallan también en lugares aparte.

D. José Ángel Rodríguez toma la palabra para aclarar que lo que se está exponiendo en estos momentos son las demandas que se satisfacen principalmente de aguas superficiales. Luego indica que las aguas subterráneas se hallan en una fase de estudio, aplicándose diferentes modelos de estudio, analizando sus salidas y entradas, etc.

Luego, respondiendo a Dña. Nuria Hernández, D. José Ángel Rodríguez reconoce que, efectivamente, habría que haber empezado aportando información de base sobre las características de las demandas. En el caso de las garantías para la agrícola, los datos proceden de sus derechos correspondientes y/o de las asignaciones que se han hecho a partir de la aplicación del artículo 5 de las demandas de abastecimiento. Luego recuerda que los problemas importantes se localizan en las grandes zonas regables oficiales, como Peñarroya, Vicario, Torre de Abraham, etc.

Otra de las preguntas planteadas es quién correría con el gasto de ampliación de la zona de riego en el área de Bullaque. D. José Ángel Rodríguez indica que esa sería una de las medidas a tratar de manera que, partiendo de esa situación, habría que ver qué se ha hecho y qué habría que hacer.

Se pregunta a continuación si se saben ya las estimaciones de la obra, a lo que D. José Ángel Rodríguez cree recordar que son entre 7 ó 10 Hm³, quedando al final en que son 7 Hm³. Luego indica que las demandas actuales de Torre de Abraham son de 5.500 m³ por hectárea.

A continuación se solicita una aclaración en relación a los gráficos antes expuestos; de manera que no se entiende si cuando en la gráfica aparece una garantía de demanda de, por ejemplo, el 95 %, significa eso que en un 95 % están garantizadas las demandas, o que en un 95 % están garantizadas las condiciones de déficit del 5 %.

D. Alberto Sánchez responde que, en el caso de una garantía de la demanda del 95 %, supone por tanto un déficit del 5 %.

A continuación se plantea otra pregunta y es que, al estudiar el documento entregado, no se ha creído entender que éste se limitase únicamente a aguas superficiales, por lo que no sabe si en esos momentos se está tratando ese documento y por la tarde se tratará otro.



D. José Ángel Rodríguez responde que en esos momentos se están planteando los problemas derivados de la aplicación de los caudales ecológicos, mientras que por la tarde se debatirá el programa de medidas. También matiza que el programa de medidas para las aguas subterráneas es algo bastante trabajado y que se concreta en el documento del Plan Especial del Alto Guadiana.

D. Alberto Sánchez vuelve a recordar que, para paliar estas situaciones de déficit, básicamente se proponen dos medidas:

- La conducción Peñarroya – Pto. Vallehemoso
- La conducción La Cabezuela – Pto. Vallehermoso

Dña. Nuria Hernández cuestiona cómo es posible plantearse un coste para garantizar unos abastecimientos cuando se desconoce cuál es el consumo de las poblaciones, o si existen deficiencias en las redes de distribución, cuál es el gasto de agua, etc.

A este aspecto, Dña. M^a Ángeles Martínez responde que estos datos son conocidos, los de pérdidas en redes a partir de la información de la Asociación Española de Abastecimiento y Saneamiento y los de

consumos a partir de la información del Instituto Nacional de Estadística, así como las previsiones de evolución de crecimiento de población y que las demandas a futuro han sido consensuados con las Comunidades Autónomas en las correspondientes reuniones que se han ido celebrando.

Dña. Nuria Hernández indica que si se están estableciendo medidas para masas de aguas concretas, no entiende por qué han de utilizarse datos generales que no sabe si reflejan realmente los valores de las distintas poblaciones. A lo mejor es preferible plantearse una reparación de las redes de distribución que no invertir en garantizar una alta demanda de abastecimiento para una población. Dña. Nuria Hernández insiste en que no puede opinar si carece de información de base.

D. José Ángel Rodríguez responde que algo de información puede aportar, indicando que se están trabajando con balances para el 2015 y no para el periodo actual, por lo que se está trabajando con previsiones sobre cuál sería el consumo al año 2015. Eso supone trabajar con datos sobre una predicción de población para el 2015 del INE y de unas dotaciones tipo establecidas para toda la cuenca en función del tamaño de las poblaciones.

D. José Ramón Aragón comenta las dotaciones tipo por habitante y día según el plan vigente, y M^a Ángeles Martínez aporta los datos de las dotaciones brutas propuestas para el nuevo PHC:

Nº DE HABITANTES	DOTACIÓN BRUTA (litros / hab./día)
< 2.000	340
2.000-10.000	360
10.000-50.000	380
> 50.000	390

D. José Ángel Rodríguez matiza que se considera una efectividad en la distribución y que se está trabajando con valores en bruto.

Posteriormente, D. José Manuel Hernández considera que existen una serie de errores de base. Uno de ellos es que el abastecimiento se considere prioritario a los caudales ambientales; para él esto es la trampa, ya que a fin de garantizar el abastecimiento puede colarse prácticamente todo. Y por otro lado, con las previsiones tipo dadas, prácticamente nadie ahorra agua.

Otro error viene dado de la política de sustituir los abastecimientos a las poblaciones desde aguas subterráneas a aguas superficiales. Considera que la mejor manera que tendrían las personas de cuidar las aguas subterráneas es sabiendo que su abastecimiento depende de ellas.

Igualmente considera que la cantidad de agua que se consume es muy insignificante, por lo que desconoce si realmente se justifica la necesidad de hacer grandes infraestructuras sólo para abastecimiento, cuando el principal consumidor es el regadío. Muchas de estas infraestructuras son las generadoras de los problemas de las Tablas de Daimiel, como es el pantano de Peñarroya, que almacena las aguas que vienen del acuífero 23 y que deberían llegar por el Guadiana a las Tablas; y el pantano de Vallehermoso, que corta al río Azuer, que alimenta a los ojos del Guadiana. De esta manera, D. José Manuel Hernández plantea que quizá se estén debatiendo medidas de “fontanería”, mediante la construcción de embalses y conducciones, en vez de plantearse otras como la restauración de cauces.

Para D. José Manuel Hernández, este Plan sigue manteniendo errores de planes anteriores, algunos graves, como es la sustitución de los abastecimientos por aguas superficiales, de manera que pueblos que han venido abasteciéndose tradicionalmente desde acuíferos deberían seguir haciéndolo.

A continuación, tras haberse debatido las medidas para garantizar los abastecimientos, se proceden a debatir aquellas para garantizar la demanda agraria. Estas medidas están reflejadas en una de las diapositivas proyectadas y son las siguientes:

- Gestión de sequías
- Disminuir las superficies regables
- Sustitución de cultivos
- Retirada de derechos.

D. Alberto Fernández pide que se le aclare qué se entiende por gestión de sequía, a lo que D. Alberto Sánchez responde que en situaciones críticas, cuando los niveles de los embalses bajen en un determinado punto, se podría reducir la garantía agraria en un determinado porcentaje.

D. Antonio Laguna matiza que, en la gestión de sequías, la relajación de los caudales ecológicos permite la reducción de la habitabilidad potencial útil hasta un 25 %, siempre que se esté fuera de espacios protegidos por la Red Natura, o la lista Ramsar.

Dña. Isabel Villaseñor plantea que el hecho de utilizar enunciados genéricos, como reducción de las superficies regables, gestión de sequías, etc., no debe ser considerado como una medida a no ser que se concrete más; habría que especificar: cómo, en qué zonas, etc.

D. Antonio Rosa recuerda que la sesión de la tarde se va a centrar exclusivamente en debatir las medidas.

D. José Ángel aclara que lo que se está trabajando en ese momento es en una fase de captación de ideas de lo que pueden pensar los participantes sobre ese tipo de medidas genéricas, lo que permitirá, posteriormente, poder tratar la medida de una manera más concreta. En sí lo que se busca es que las personas decidan cuál es la mejor medida para después trabajar sobre ella. Es decir, ante un problema de tal tipo, ¿qué es mejor hacer?: reducir la demanda, sustituir los cultivos, etc.

Dña. Isabel Villaseñor insiste en que es demasiado teórico, echando en falta una mayor concreción.

A este aspecto, el representante de la COAG se queja de las medidas, ya que parecen reflejar “susto o muerte”. En estos estudios,

¿no cabe otro tipo de propuestas aparte de las que se citan? Es decir, ¿la única solución para garantizar las demandas es que éstas desaparezcan? ¿No hay otras soluciones aparte de las citadas, puesto que éstas parecen incidir muy negativamente en los agricultores? Si la respuesta es que sólo existen éstas, los agricultores deberán responder que no están de acuerdo con ellas. Finalmente, otra de las cosas que plantea es que se está hablando de Planificación Hidrológica y, en este punto, tan legítimas son las demandas de los movimientos ecologistas como lo son las de los agricultores y no sólo se debe cumplir con la normativa sino ajustarla a la realidad. Ante esto, hay que ver todas las perspectivas y llegar a un consenso para no dejar que la gente se arruine y/o se muera de sed.

Otro de los regantes José Luís Martínez² (C.R. San Clemente), se queja del hecho de que en la Comunidad Valenciana se están ampliando las zonas de regadío a costa de solicitar trasvases; y en su zona que estan sobreexplotados se proponen reducción de demandas por lo que el propone para su zona como medida un trasvase.

D. Alberto Fernández reconoce que se está debatiendo un tema complejo. Cuando se habla del programa de medidas, está claro que la Administración asume un problema y que tiene que cumplir la legislación europea y eso se soluciona con financiación. De esa manera, lo que se hace es poner encima de la mesa dinero para poder cumplir los objetivos

² Comentarios de aclaración enviados por el participante: "Para el desarrollo normal de la zona que comprende rus valdelobos, es necesario al menos mantener los regadios actuales o aumentarlos, mas aun cuando en la zona que esta masa comprende hay muy poco regadio, y de poco consumo de aguas, que es imprescindible para la supervivencia de la economia de la zona, que depende de su mayor parte de los ajos, viñedos y pequeñas explotaciones horticolas.

Las sobre-explotaciones que se achacan a esta masa es IMPOSIBLE, dado que apenas hay regadios en comparacion con el resto de españa o castilla la mancha o masas o lo que quiera que se compare, por lo que tenemos derecho a explotar nuestros recursos, antes que otras zonas, y ante todo mientras otras cuencas o masas recurran a trasvases para su correcto funcionamiento.

En la Masa de aguas Rus-Valdelobos dada su proximidad al embalse de alarcon, en el cual descarga el Transvase tajó Segura, que esta a 10 km del río Rus que es una de las recargas la masa rus-valdelobos mediante infiltraciones se DEBEN hacer todas las aportaciones necesarias para que se consiga el buen estado cuantitativo de esta masa, mas aun cuando esta masa segun reconocen todos los estudios que se conocen tiene su descarga natural de manera subterranea hacia el jucar"

de planificación, viendo cuáles son los puntos más críticos en los que hay que priorizar esa entrega de dinero. Y, por otro lado, hay que sondear cuáles son todas las medidas que se pueden plantear. D. Alberto Fernández considera que todas esas medidas suponen dinero, y si no hay dinero detrás es imposible aplicarlas.

Por ejemplo, él cree que, en una situación difícil, habría que preguntar al agricultor qué puede hacer para solucionar el problema. Probablemente el agricultor podría arreglarlo si le dan dinero; de tal manera que mediante cambios metodológicos o culturales podría reducirse el consumo agrario. En su momento, ellos desarrollaron un proyecto LIFE en La Mancha que, si se aplicaba, se llegaría a una reducción del 30 % del consumo agrario.

D. Alberto Fernández considera la utilización de estas metodologías, de manera que un agricultor sea capaz de reducir el consumo, manteniendo o incrementando su producción, o eligiendo el tipo de cultivo.

A continuación toma la palabra D. José P. Rodríguez de Lievana, de la Comunidad de regantes "Herencia", quien agradece la intervención de D. Alberto Fernández. Después indica que la normativa europea obliga a una serie de obras que se deben hacer, en respuesta a todas las aportaciones que se han recibido hasta la fecha. Finaliza diciendo que hay que adentrarse más en los problemas y valorar sus causas y sus efectos.

Dña. Nuria Hernández reconoce que se están tratando medidas genéricas, por lo que convendría saber hacia dónde hay que dirigirlas, de qué zona se está hablando, etc.

A continuación D. Nuria Hernández hace una apreciación en relación con la afección a las zonas regables. Indica que el trabajo realizado viene impuesto por una normativa europea; de manera que su incumplimiento puede suponer sanciones económicas. Posteriormente reconoce que la necesidad de realizar una revisión de concesiones no tiene por qué significar obligatoriamente una compensación económica.

Luego indica que, dentro de las medidas tratadas en zonas regables, se está hablando de la reducción de regadíos, entonces ¿qué se está haciendo con los caudales ahorrados? Estos caudales ahorrados no se están revisando.

Rafael Juárez responde a Dña. Nuria Hernández diciendo que su intención no era pedir un incumplimiento de la Directiva Marco de Agua por parte de los agricultores. Continúa explicando que el problema es que cuando se ponen esas medidas tipo sustitución de cultivos, reducción de demandas etc. y no se plantean otras distintas es “*como una moto comprada que no anda*”, ya se han propuesto esas medidas en anteriores ocasiones y no se ha llegado a nada. Si se hace una planificación y en ella hay incluir esas medidas, habrá que desarrollarlas para ver a qué dan derecho.

También indica que, cuando él habla de compensaciones, se centra en aclarar que la superficie de regadío agraria de esa región es sólo del 13 %, pero produce el 50 % de la producción final agraria. Él admite que no se puede prescindir de los caudales ecológicos, lo que habrá que valorar es si se puede prescindir del 50 % de la producción agraria de la región. Si frente a esa pérdida se tiene constancia de unas medidas compensatorias, podrá votar que sí a la reducción, pero si desconoce ese dato, su voto será negativo.

D. Antonio Rosa matiza que en ese cumplimiento de la Directiva Marco habrá que garantizar una compensación económica u otra alternativa, pero ¿cuál es esa otra alternativa?

A continuación, D. Rafael Juárez, comenta que en el Alto Guadiana los agricultores están siendo estrictamente escrupulosos en el cumplimiento de las instrucciones técnicas. Los ahorros que se produzcan por la modernización de regadío deben traducirse en una rebaja de la concesión.

Cuando se van a otras cuencas, se observa que en muchas de ellas no existe el menor pudor en decir que sus demandas en campos de golf

las multiplican por cuatro, dado la importancia que tiene los campos de golf para el desarrollo de su economía. Así ven como en esas cuencas reducen sus demandas en un 7 % mientras que aquí se reducen en un 30 %, todo gracias a un 30 % de aportes externos. Probablemente esa no es la planificación ideal, pero si vale para otras cuencas, habrá que plantearse alternativas similares para el Guadiana. Como conclusión indica que aquel que tiene que tomar la decisión de la Planificación Nacional utilice un mismo rasero, de manera que lo que vale para una cuenca valga para otras.

D. José Manuel Hernández muestra su satisfacción por las palabras del representante de COAG, demostrando que hay puntos en los que agricultores y ecologistas pueden ponerse de acuerdo. Sin embargo señala que quizás el debate se está “*saliendo de madre*”, ya que se están proponiendo una serie de medidas fuera de las competencias de la Confederación Hidrográfica del Guadiana; puesto que son otras Administraciones las que deben asumirlas. Considera que la función de la Confederación es reordenar los derechos, evaluando los recursos y ajustando las demandas a los datos existentes, y no hacer al revés; es decir que las demandas impongan la dotación de recursos.

El representante de la COAG insiste en que, mientras que en la planificación del Segura siga apareciendo 400hm³ de aportes externos del Tajo, su organización seguirá pidiendo que en la planificación del Guadiana se estudien aquellas condiciones de oportunidad y conveniencia en la que se puedan recurrir a aportes externos para alcanzar los objetivos impuestos por la Directiva del Agua, entre otras cosas y sea una medida más a plantear.

D. Alberto Fernández considera que la Planificación a efectuar debe intentar hacerse con los recursos propios de los que dispone la cuenca del Guadiana. Si se espera que, en un proceso complejo como es del Plan Nacional, se decida cuál trasvase o cuál otro debe realizarse, no saldremos nunca del problema. Ahora se están planteando qué medidas, de común acuerdo, deben hacerse para que el agua sea compatible con

los usos y con el medioambiente. Si esos datos no se recogen en algún proyecto, la Unión Europea puede pensar que *“esos tíos son unos inútiles, y no son capaces de pensar en soluciones para ellos mismos”*.



El representante de la COAG reconoce que en la cuenca Alta del Guadiana, el Plan Hidrológico Nacional daba prácticamente por hecho el Plan Especial de Alto Guadiana (PEAG). En esas posibles soluciones para el PEAG, se dijo que no habría aportes externos, ya sea de la propia cuenca o de otra cuenca, al no contemplarse en el Plan Hidrológico Nacional ni en el Plan Hidrológico de cuenca. El PEAG reconoce que en su futuro sí podrían contemplarse, si así lo contempla el Plan Hidrológico Nacional o el Plan Hidrológico de cuenca. El representante del COAG insiste en que *“no quiere que le vuelva a pasar la misma historia”* y que se incluyan los trasvases como una medida más.

Dña. Nuria Hernández toma la palabra matizando su entendimiento con la postura de COAG, si bien dice que, puestos a comparar con otras cuencas, no nos centremos sólo en la del Segura, sino en aquellas dispuestas a cumplir los objetivos prescindiendo de aportes externos y basándose sólo en sus propios recursos, como es el caso de las cuencas internas catalanas.

Desde COAG se indica que más que ellos, poca gente ha podido hacer, al aceptar el reducir, en la Cuenca Alta del Guadiana, la mitad del regadío con el PEAG.

Doña Nuria Hernández considera que el PEAG es una de las medidas fundamentales que debe ser tomada en cuenta, pese a que no haya habido un compromiso político serio para llevarlo adelante.

Dña. M^a Ángeles Martínez propone volver a las tres masas afectadas por conflictos entre usos por la implantación de los caudales ambientales y ver cómo esas medidas genéricas las afectan particularmente.

D. José Ángel Rodríguez considera que esa propuesta es buena, a ver si puede concretarse esas medidas genéricas. También indica que los planes deben contemplar medidas que no solamente puedan ser ejecutadas por la administración del agua, sino también por otras administraciones. Eso requerirá, en el seno de discusiones dentro del Comité de Autoridades Competentes, que haya acuerdos sobre ello.

Tras la definición de las medidas, tiene que haber un análisis económico de las mismas en las que deberá haber una coordinación nacional estricta, y en la que se dirá qué se puede o no se puede hacer, o hasta dónde se puede llegar.

Finalmente, D. José Ángel Rodríguez reconoce, como tercera de las cuestiones, que se ha planteado que se estime, como otra medida más, la posibilidad de trasvases. Ahora bien, siguiendo la política actual, primeramente se valorará, con los medios propios disponibles, hasta dónde llegamos. Sólo si existe un déficit, podrá plantearse el trasvase.

A continuación D. Alberto Sánchez continua su exposición, indicando que para el Vicario tenemos una demanda estimada que ronda los 24 Hm³ año, mientras que, para las tomas del Guadiana IV, ese dato ronda los 15 Hm³ año. Para el régimen de caudal base (43 Hm³ año) el porcentaje de garantía para el Vicario es de 44,5% y para el régimen de caudales modulado baja a un 35 %.

Dña. Nuria Hernández pregunta que superficie se está considerando, a lo que D. José Ángel Rodríguez responde que se trata de 5.000 hectáreas aproximadamente.

A continuación D. José Ángel Rodríguez matiza que, en el planteamiento desarrollado por D. Alberto Sánchez, para ajustar las demandas a las disponibilidades habría que reducir entre un 50 y un 70 %. Luego pregunta si en condiciones de sequía es factible una reducción de ese tipo, o si es preferible la retirada de derechos.

D. Nuria Hernández pretende entender que esa retirada de derechos es sobre derechos concedidos sobre una obra hipotética que nunca ha existido, de manera que son derechos en papel y no reales.

D. José Ramón Aragón indica que esas estimaciones se realizaron en el momento de ejecutar las obras y que en aquellos momentos los cálculos hidráulicos eran correctos y se garantizaba la existencia de agua para esa zona regable.

D. José Ángel Rodríguez reconoce que si esa situación no se va a revertir, la imposibilidad física de riego en los últimos años viene dada por otra cuestión, que es la sobreexplotación, por lo que otra medida es la de plantear soluciones de excepción hasta que se recupere el acuífero u otras, como la retirada de derechos. En estos casos, una retirada de derechos concesional conllevaría a una indemnización legal.

Como conclusión D. José Ángel Rodríguez indica que, dada la situación en la que estamos, ¿qué es preferible? ¿Que no se pueda regar o que se riegue tan solo un 50 ó 30 %? En todo caso, esta reducción de dotaciones conllevaría a una indemnización.

Dña. M^a Ángeles Martínez propone que se planteen otras medidas distintas como las de la sustitución de cultivos.

D. José Ramón Aragón indica que la zona de regadío del Vicario tiene una toma única, una central de bombeo única y por tanto es “todo o nada”, una solución sería diseñar una nueva estructura, sectorializando la zona, etc.

D. José Ángel Rodríguez plantea que si una medida de reducción de la zona regable podría ser su total desaparición. A esta pregunta se responde que los costes de indemnización serían tan elevados que

difícilmente podrían ser sufragados y que, pese a no haber ningún representante de esa zona de riego en la sala, no debería plantearse una medida tan drástica.

D. José Manuel Hernández plantea que la situación del embalse del Vicario y su vinculación con las Tablas de Daimiel obliga a que se consideren todas estas medidas.

Igualmente, los regantes manifiestan su malestar. Ellos tampoco creen que eliminar de un plumazo a un grupo de personas que riegan cada tres o cuatro años solucione mucho.

José Manuel Hernández reconoce que es en el Vicario el primer punto donde empieza realmente a haber agua en el Guadiana, por lo que estratégicamente debe ser conservado, ya que constituye un refugio de fauna, etc.



La siguiente masa de agua, es la de Bullaque, a lo que D. Alberto Sánchez retoma la palabra indicando que la demanda está por encima del 95 % con el caudal ecológico base y baja, con el régimen ecológico modulado, al 90 %.

D. José Manuel Hernández, de Ecologistas en Acción de Ciudad Real, reconoce que el Bullaque es una masa de agua problemática ya que

en la zona de los Montes, probablemente el lugar con agua de mejor calidad en la provincia, ésta se usa para el cultivo de maíz, por lo que sería conveniente plantearse una sustitución de los cultivos. Igualmente, matiza que en el tema de trasvases, éste puede hacerse con aguas de la propia cuenca y, que en el caso del Bullaque, con gran cantidad de agua, ésta se está utilizando para el riego de maíz.

D. Alberto Hernández considera que el caudal ambiental para esta tramo es muy, muy bajo.

D. José Ángel Rodríguez recoge las ideas aportadas indicando que lo que se pide es que se comparen los esfuerzos realizados con los efectuados en otras zonas y que, por lo tanto, se debería reducir las dotaciones para que no haya cultivos como los del maíz.

Otra segunda cuestión es que ese recurso se contemple como un elemento para abastecer otras zonas; de manera que sea preferible un trasvase dentro de la propia cuenca que no un trasvase entre otras cuencas.

Otra tercera cuestión manifestada es que se considera que los caudales ecológicos recogidos son bajos.

Doña Isabel Villaseñor indica que carece de información para poder opinar, ni tampoco hay representantes en la sala que puedan aportar datos, por lo que le parece poco ético poder decidir sobre esa zona.

D. Antonio Laguna realiza una *“aportación filosófica”* indicando que los caudales ambientales no pueden ser ni altos ni bajos, tan solo pueden estar bien o mal hechos. El adjetivo del tanto por ciento sobre el régimen natural se incluye sólo como una vía de entenderlos, de hecho, existen metodologías centradas exclusivamente en ello, que se basan en tanto por ciento de aportación. En el caso del Bullaque se tiene en cuenta que es una zona protegida y su morfología final en tablas. Además, se ha priorizado el mantenimiento de la conectividad, por lo que el valor obtenido, en orden del 10 % del régimen natural, no por ser más bajo es menos ambiental; o está bien o está mal calculado.

Doña Nuria Hernández indica que, por estar en zona protegida, existe la obligación de conservación impuesta por la Red Natura 2000, lo cual exigiría buscar objetivos más amplios.

En la revisión concesional y en el tema de si es necesario una indemnización económica, Dña. Nuria Hernández recomienda que se tomen en cuenta los trabajos realizados por la Agencia Catalana de Agua para las revisiones de concesionales en determinados ríos que tienen establecidos caudales, ya que no está suficientemente claro si se necesitan compensaciones.

D. José Ángel Rodríguez indica que esos estudios se han realizado sobre las hidroeléctricas.

Finalmente D. Alberto Sánchez expone los resultados de Jabalón III, que es una pequeña demanda de regadío, con una garantía de demanda que ronda el 36 %.

D. José Manuel Hernández indica que el Jabalón es un río curioso, ya que tiene un nacimiento muy aparente, pero a los pocos metros la existencia de pozos y bombas hace que prácticamente desaparezca. A esto pregunta si el cálculo se ha efectuado sobre las concesiones legales o no; dado que parece haber muchas ilegales y entonces los datos reflejados no serían reales.

D. José Ángel Rodríguez responde que, en las zonas del subálveo, es mucho más difícil que haya ilegales, por lo que cree que este tipo de captaciones no existen. En tomas de ríos como el Azuer o como el Jabalón, son mayormente del subálveo, por lo que cree que los datos que se disponen sobre concesiones son muy acertados, de manera que los ilegales serían mínimos.

Tras esta intervención se finaliza la sesión matutina.

3.3 PROGRAMA DE MEDIDAS

3.3.1 MEDIDAS PARA LA MINIMIZACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN LOCALIZADA

A las 15:30 se retoma la sesión de la tarde, tomando la palabra Dña. M^a Ángeles Martínez, quien expone el programa de medidas, muchas de las cuales son básicas y, por tanto, deben ser incluidas obligatoriamente. Éstas vienen recogidas en planes y programas, como es el Plan Nacional de Calidad de las Aguas, en el que se contemplan los siguientes presupuestos:

COMUNIDAD AUTONOMA	CONSTRUCCIÓN [€]	COLECTORES [€]	TANQUES TORMENTA [€]	TOTAL INVERSIÓN [€]	EXPLOTACIÓN [€/año]
Castilla-La Mancha	123.552.115	33.604.875	4.900.000	162.056.990	13.442.697
Extremadura	258.865.621	51.773.124	7.500.000	318.138.745	28.165.055
Andalucía	53.723.302	-	-	53.723.302	4.756.163

Para Castilla – La Mancha, que es el tema que nos ocupa, estos valores (de construcción, colectores, tanques de tormenta) suman en global los 162.056.990 €.

Para calcular si dichas medidas básicas son eficaces, han sido introducidas en modelos de simulación de calidad de las aguas, comprobando si producen el efecto deseado sobre el estado de las masas de agua. Para ello se supone que estas medidas son eficaces y que las condiciones son idóneas; es decir, un correcto funcionamiento de las depuradoras, existencia de tanques de tormenta, conducciones, personal de control de vertidos, adecuadas ordenanzas,... La simulación realizada es para DBO₅ y fósforo; para el 2015, 2021 y 2027.

Con las medidas básicas, contempladas en el Plan Nacional, se observan problemas en determinados puntos, por lo que no se alcanza el buen estado en la totalidad de las masas de agua.

Dado que con estas medidas básicas no se consiguen los resultados deseados, se plantean como medidas complementarias la construcción de nuevas depuradoras con las características siguientes:

- Tratamiento secundario mediante tecnologías blandas en poblaciones entre 500 a 2000 habitantes.
- Tanques Imhoff o fosas sépticas en poblaciones de menos de 500 habitantes.

Estas medidas sumarían los siguientes importes:

PROVINCIA	Costes de inversión (€)	Costes de mantenimiento y explotación (€/año)
Ciudad Real	415.256	207.405
Cuenca	385.364	240.279
TOTAL	800.619	447.684

Respecto al fósforo, Dña. M^a Ángeles Martínez indica que lo que se propone es adaptar el tratamiento existente de las EDARs para la eliminación de fósforo, incluso en aquellas poblaciones no superiores a los 10.000 habitantes equivalentes. Estas actuaciones sumarían lo siguiente:

AGLOMERACIÓN URBANA	PROVINCIA	CARGA GENERADA EN 2015	Costes de inversión (€)
ALMODOVAR DEL CAMPO	CIUDAD REAL	11.653	117.793
VILLAROBLEDO	ALBACETE	60.038	491.428
PEDRO MUNOZ	CIUDAD REAL	15.300	81.793
TOTAL DHG			691.013

Con estas medidas completadas, las zonas críticas atribuidas al DBO₅ y fósforo habrán desaparecido para el 2015. Aunque no se llegue a unas condiciones suficientes a todo lo largo de alguna masa, si se alcanzan en las estaciones de control. Además, se considera que con la sinergia de otras medidas (implantación de caudales ambientales) se mejorarán los objetivos previstos.

3.3.2 MEDIDAS PARA LA MINIMIZACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DIFUSA

A continuación, Dña. M^a Ángeles Martínez expone las medidas para la minimización de la contaminación difusa, mostrando la afección de las masas por nitratos. Para el diagnóstico de la situación actual se han utilizado los datos aportados por la Comisaría de Aguas de la CH Guadiana que abarcan el cuatrienio 2004-2007, tanto para aguas superficiales como subterráneas.

Mediante simulación al horizonte 2015 con el modelo GeoImpress se comprueba el cumplimiento de todas las masas de agua superficiales.

Mediante el modelo Patrical desarrollado por la Universidad Politécnica de Valencia se han establecido, a diferentes periodos, cómo evolucionaría la concentración de nitratos tras la implementación de distintas medidas, observándose no se alcanzan los objetivos para todas las masas de agua subterráneas:

DMA Art. 5 rev 2007 y ETI 2008		MARM DGA 2009				
Masa	Sup. km ²	mgNO3/l 2015	mgNO3/l 2021	mgNO3/l 2027	Diagnostico	Medidas ^(a)
41.001 Sierra de Alomira	2.581	30	25	20	Cumple objetivos en 2015	2
41.002 La Obispalía	484	25	20	20	Cumple objetivos en 2015	1
41.003 Lilo-Quintanar	1.099	80	55	50	Cumple objetivos en 2027	2
41.004 Consuegra - Villacanas	1.805	85	80	80	No se alcanzan objetivos en 2027	3
41.005 Rus-Valdelobos	1.355	50	35	30	Cumple objetivos en 2021	2
41.006 Mancha Occidental II	2.526	50	45	40	Cumple objetivos en 2021	2
41.007 Mancha Occidental I	2.002	85	55	55	No se alcanzan objetivos en 2027	3
41.008 Bullaque	588	25	25	25	Cumple objetivos en 2015	1
41.009 Campo de Calatrava	1.787	55	50	45	Cumple objetivos en 2027	2
41.010 Campo de Montiel	2.190	55	55	50	Cumple objetivos en 2027	2
41.011 Aluvial del Jabalón	52	40	35	35	Cumple objetivos en 2015	2
41.012 Aluvial del Azuer	20	40	35	35	Cumple objetivos en 2015	2

(a) 1 = Se alcanzan los objetivos mediante las prácticas agrícolas actuales
 2 = se alcanzan los objetivos con la aplicación de dosis óptimas de fertilización
 3 = no se alcanzan objetivos en 2027 ni con aplicación de dosis óptimas

Frente a los resultados obtenidos, se plantean las siguientes medidas complementarias:

- Mejorar la eficacia de los programas de acción
- Ampliar las zonas vulnerables y aprobación de su correspondiente programa de acción

3.3.3 MEDIDAS DE RESTAURACIÓN AMBIENTAL

En lo que respecta a las medidas de restauración ambiental, referidas a la calidad hidromorfológica de las masas de agua, se han detectado muchas presiones y, además, éstas son de gran amplitud. Así, aparecen: presas, azudes y escolleras, extracciones de áridos, coberturas de cauces, canalizaciones, etc. También se han detectado especies alóctonas, tanto dentro de invertebrados (cangrejo rojo y almeja asiática), como de peces y flora (como el helecho de agua).

A continuación comenta que, para comprobar el estado de las masas de agua, se ha valorado un indicador de hábitat fluvial y un indicador de calidad de vegetación de ribera. Posteriormente, Dña. M^a Ángeles Martínez expone aquellas medidas referidas a la restauración ambiental, con su estimación de costes. Señala que hay medidas de ámbito genérico, aplicables a todas las masas de agua independientemente de su estado, citando como ejemplos: el estudio de implantación de caudales ambientales, eliminación de azudes e infraestructuras en cauces, programas de voluntariado, etc., definiendo el coste de todas estas actuaciones así como los programas y planes en los que pueden incluirse (Plan de Alto Guadiana, Plan de lucha contra el jacinto de agua, etc.).

De estas medidas, Dña. M^a Ángeles Martínez matiza que, posteriormente, en el taller, habrá que priorizarlas por ser todas ellas complementarias.

3.3.4 MEDIDAS PARA MINIMIZACIÓN DE FENÓMENOS METEOROLÓGICOS EXTREMOS: INUNDACIONES

En lo que respecta a las medidas para la minimización de los efectos de las inundaciones, se ha realizado el trabajo utilizando los datos del estudio de inundaciones históricas (Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo de 1985), y datos de frecuencia de inundaciones de los

últimos años, 2006 al 2009, del boletín semanal de inundaciones del MARM.

Dña. M^a. Ángeles continúa advirtiéndole que todas las actuaciones tendientes a reducir el riesgo por las inundaciones pasan por: la Directiva 2007/60/CE, relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación, la Ley 8/2007 del suelo, Planes de Protección Civil, etc. El coste que alcanzarían estas medidas ascendería a los 11.522.029,9 €. para este ámbito.

3.3.5 MEDIDAS PARA LA MEJORA DEL CONOCIMIENTO Y LA GOBERNANZA

Finalmente, expone las medidas para la mejora del conocimiento y gobernanza, organizadas en dos tipos: las que mejoran las medidas tratadas anteriormente y las que son genéricas del conocimiento y gobernanza “*per se*”.

A continuación se procede a una ronda de aclaraciones y preguntas. La primera la realiza D. Andrés Cañadas, quien cuestiona sobre los procesos de depuración, en los que, entre las medidas propuestas, se plantean la utilización de tratamientos blandos de depuración. Cuando pregunta si ese aspecto puede contemplarse en las autorizaciones de vertido, Dña. M^a Ángeles contesta que se puede proponer que se recoja esta medida en dichas autorizaciones.

Con los tanques de tormenta D. Andrés Cañadas propone la introducción de criterios de definición. Dña. M^a Ángeles Martínez responde que habría que incluir, para su diseño, la utilización de una serie de criterios de torrencialidad, etc.

Posteriormente, Dña. Mercedes Echegaray, en su calidad de observadora, comenta que en vez de en el programa de medidas debe incorporarse en la normativa del Plan, la cuál determinará el tratamiento más exigente, cómo debe dimensionarse, etc. A continuación, procede a felicitar a la Confederación Hidrográfica del Guadiana por lo bien que

están llevado el proceso de participación, que se está constituyendo en un referente para otras cuencas.

A continuación D. Francisco López Collado pregunta sobre la gestión sostenible de las demandas; puesto que en el resumen dado hay una serie de datos difíciles de entender. En la página 13, en regadío, se dan una serie de demandas, desconociendo si esos valores son los actuales o los del 2005.

Dña. M^a Ángeles Martínez responde que los datos del 2005 corresponden a los derechos concesionales. Se siguen cuestionando los valores de Rus-Valdelobos, en los que la cifra para el 2005 es de 48,67 mientras que, en otra tabla, los valores para el 2015, son de 8,90 Hm³/año, desconociendo cómo se ha hecho este cálculo.

D. José Ángel Rodríguez comenta que en estas cifras hay que tener en cuenta la aplicación del Plan Alto Guadiana. También responde que esas cifras proceden de distribución de todas las demandas para conseguir el buen estado ecológico de todas las masas de agua.

Otra cuestión es, si se habla del transporte, ¿por qué no se contempla la parte de la Mancha Oriental, que repercute en Rus-Valdelobos?

D. José Ángel Rodríguez reconoce que existe una aportación, que se ha incrementado en estos últimos años, desde el Guadiana a Mancha Oriental, de tal manera que el cambio de gradiente, de diferencia de cota, hace que pase mucha más agua que hace 15 años. Esto hace que en la cuenca del Guadiana haya una afección que procede de la cuenca del Júcar pero el efecto lo padece el Guadiana. Ese es uno de los problemas que no puede solucionar el Plan del Guadiana, pero sí puede llevarse al Plan Nacional, cuyo fin es armonizar los diferentes Planes Hidrológicos a fin de que se apliquen medidas de reducción de sobreexplotación en la cuenca del Júcar y así eliminar los efectos adversos sobre el Guadiana.

Posteriormente se procede a una discusión sobre Rus-Valdelobos, cuyas aguas subterráneas discurren únicamente hacia el Júcar para unos, y hacia el Júcar y Guadiana-Mancha II, para otros (D. José Ángel Rodríguez avala esta última opción).

Posteriormente se realiza una pregunta sobre por qué faltan datos de inundaciones desde el estudio de 1985, hasta los datos de ahora (2006 al 2009). D. José Ángel Rodríguez comenta que no se dispone de ellos y que existe actualmente un ambicioso plan para determinar estas zonas inundables. Se pregunta por qué no se toman períodos de retorno más bajos, a lo que D. José Ángel Rodríguez contesta que sí que se toman a la hora de realizar estudios sobre el Dominio Público Hidráulico.

Durante la jornada el representante de WWF ADENA, D. Alberto Fernandez indica que remitirá por escrito sus comentarios de forma más concisa, estos comentarios se adjuntan en anexo aparte.

4 RESULTADOS OBTENIDOS DEL TALLER

A continuación D. Antonio Rosa pasa a explicar la metodología del taller. Para ello cada participante, de manera aislada, procederá a priorizar, durante un tiempo de 20 minutos, del total de medidas complementarias presentadas, aquellas 10 que consideren más importantes, dándole 10 a la medida más importante y 1 a la de menos.

Posteriormente, en función del color de la carpeta en que se les entregó la documentación (azul, verde, amarillo o naranja) se organizarán en cuatro grupos, consensuando en cada grupo las 10 medidas prioritarias; de esta manera, por colores, se garantiza una distribución al azar de los participantes, sin que se formen grupos homogéneos.

Del proceso se plantea si, a la hora de priorizar el valor 10, hay que verlo desde el punto de vista negativo o positivo. Por ejemplo, a una persona le puede afectar como sector una determinada medida, y desconoce si ha de poner lo que considera más necesario que se haga, o

lo que más le puede afectar. A este respecto Dña. M^a Ángeles Martínez responde que está interesada en que se respondan a las tres columnas presentes en la encuesta que se les ha dado; la primera versaría sobre priorizar las medidas para alcanzar los objetivos ambientales al 2015; la segunda según el grado de afección socioeconómica sobre la actividad que representan y la última de acuerdo al coste que estaría dispuesto a asumir.

D. Antonio Rosa contesta que, aunque en el ejercicio individual se pida que respondan a las tres columnas, posteriormente, en el taller, a la hora de consensuar los resultados, se trabajará únicamente sobre la primera columna, es decir priorizar las medidas a fin de alcanzar los objetivos ambientales en el 2015.

A continuación se plantea la posibilidad de incluir dos nuevas medidas, que son las siguientes:

- Cuestionarse la posibilidad de trasvases desde otras cuencas o desde el propio Guadiana, propuesta por D. Rafael Juarez.
- Ejecución y desarrollo del Plan Especial Alto Guadiana con su filosofía en base a la declaración ambiental de su Evaluación Ambiental Estratégica con un seguimiento riguroso. Propuesta por D^a Isabel Villaseñor.

Los resultados obtenidos pueden verse en la siguiente gráfica, resaltando en verde aquellos resultados que, al sumarse, dan valores superiores a los 10 puntos:

MEDIDAS	Azul	Naranja	Amarillo	Verde
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
Nuevas obras de regulación	4			
Nuevas obras de conducción		10		
Ampliación y difusión de códigos de buenas práctica en la agricultura	3			9
Estimular la aplicación de buenas prácticas agrarias mediante penalizaciones económicas		1		
Mejora de la coordinación entre las administraciones hidráulica y agraria.		4	9	6
Modificaciones legislativas para facilitar la inscripción de títulos de propiedad			5	
Mejora del conocimiento sobre los problemas y soluciones contra la contaminación difusa	10			
Delimitación de perímetros de protección en masas de agua, especialmente en zonas de captación para abastecimiento humano, y ordenación de actividades dentro de ellos.	7		8	
Fomento de la certificación de explotaciones que demuestren el cumplimiento de los programas de acción			2	8
Divulgación y formación sobre los problemas y soluciones contra la contaminación difusa				5
Abandono y sustitución de unos determinados usos del suelo por otros que generen menos contaminación.	6		7	
Minimización del transporte de nitratos a masas de agua	5			
Tratamiento de aguas residuales urbanas: Nuevas EDARs	2	7	6	
Adaptación del tratamiento existente de aguas residuales urbanas para eliminación de nutrientes				3
Construcción de tanques de tormenta				1
Medidas de restauración ambiental		9		
Definición de criterios básicos de diseño de las infraestructuras de defensa contra inundaciones		2		
Analizar el impacto del cambio climático sobre las inundaciones	1			
Potenciar el alejamiento de las zonas de cultivo de las zonas de ribera.			4	
Programa de educación ambiental		3	1	
Acuerdos y Convenios de colaboración			3	
Coordinación entre países: Convenio de Albufeira				
Dotación de medios técnicos, económicos y personales	8	5		7
Campañas de formación y educación		8		
Planteo de trasvases desde otras cuencas o desde el propio Guadiana	9	6		2
Ejecución y desarrollo del PEAG con su filosofía en base a la declaración ambiental de su EAE con un seguimiento riguroso			10	10
Gestión de la demanda				4

Sumando los valores, y priorizando las 11 primeras (al haber un empate) de mayor a menor puntuación, los resultados son los siguientes:

MEDIDAS	SUMA
Dotación de medios técnicos, económicos y personales	20
Ejecución y desarrollo del PEAG con su filosofía en base a la declaración ambiental de su EAE con un seguimiento riguroso	20
Mejora de la coordinación entre las administraciones hidráulica y agraria.	19
Planteo de trasvases desde otras cuencas o desde el propio Guadiana	17
Delimitación de perímetros de protección en masas de agua, especialmente en zonas de captación para abastecimiento humano, y ordenación de actividades dentro de ellos.	15
Tratamiento de aguas residuales: Nuevas EDARs	15
Abandono y sustitución de unos determinados usos del suelo por otros que generen menos contaminación.	13
Ampliación y difusión de códigos de buenas práctica en la agricultura	12
Nuevas obras de conducción	10
Mejora del conocimiento sobre los problemas y soluciones contra la contaminación difusa	10
Fomento de la certificación de explotaciones que demuestren el cumplimiento de los programas de acción	10

Por último D. José Ángel Rodríguez procede al cierre de las jornadas agradeciendo la asistencia y recordando que el objetivo de estas jornadas de participación es, en primer lugar, aportar la información obtenida hasta este momento y, por otro solicitar la colaboración de las personas, animándoles a asistir a futuras reuniones.

Se da por finalizada la reunión a las 18:30 horas.

Levanta el Acta D. Jesús Cabezas Flores, representante de la empresa DEPAEX.

BORRADOR

ANEXO I

COMENTARIOS POR PARTE DE WWF ADENA

Observaciones y sugerencias de WWF España en relación con la Etapa II de participación activa, referente al programa de medidas y los caudales ecológicos de la planificación hidrológica del Guadiana (Cuenca Alta).

Madrid, 3 de diciembre de 2009

Comentarios de WWF España sobre el Programa de medidas propuesto por la Demarcación Hidrográfica del Guadiana (parte española y cuenca alta del Guadiana) en el proceso de participación del 25-11-09

1) Gestión sostenible de las demandas

Para WWF el concepto de sostenibilidad supone en este apartado la utilización de los recursos de forma que no se altere significativamente el medio ambiente ni se comprometa el uso del agua en condiciones de cantidad y calidad para las generaciones futuras. La DMA establece los estados de referencia de buen estado y exige la consecución del buen estado ecológico para las masas de agua como indicador de uso sostenible del recurso.

En este sentido, la gestión sostenible de la demanda pasa en nuestra opinión en primer lugar por mejorar la eficiencia en el uso del recurso y el ahorro. Para ello es necesarios establecer mecanismos de gestión de la demanda actual, de forma que se disminuya la presión sobre los recursos. Con los ahorros conseguidos podrán realizarse nuevas ofertas de agua. En caso de que este mecanismo esté agotado podrán establecerse nuevas ofertas, siempre que no se conculquen los objetivos medioambientales de la Directiva Marco del Agua.

- En este apartado se echan en falta claramente medidas de gestión de la demanda que son urgentes para conseguir una mejor utilización del recurso. WWF considera que la Cuenca Alta del Guadiana es muy deficitaria por lo que se imponen medidas que liberen recursos en general.

- Entre las medidas de gestión de la demanda que deben adoptarse son muy prioritarias las ayudas para la modernización del regadío. Las posibilidades se encuentran en:

- o Ayudas para el paso de riego por aspersión móvil a aspersión fija, mucho más eficiente, o a Pívor.
- o Ayudas para el paso de cualquier sistema de riego a riego por goteo
- o Ayudas para constituir unidades de gestión del agua que utilicen metodologías para estimar las necesidades hídricas de los cultivos a través del conocimiento de las condiciones de la atmósfera, la humedad del suelo y la hidratación de las plantas

(véase proyecto LIFE HAGAR).

- o Generalización en la instalación de caudalímetros
- o Cobro de la tasa de agua volumétrica, y no por hectárea

- Estas medidas pueden ser llevadas a cabo por la administración correspondiente mediante diversos tipos de fondos europeos o nacionales. En todo caso deberán quedar reflejadas en el programa de medidas.

- Aunque de menor relevancia, se deben impulsar medidas de ahorro de agua en abastecimientos: Instalación de dispositivos ahorradores de grifería y conducciones domésticas, fomento de la jardinería mediterránea y renovación de redes de distribución.

Igualmente es importante generalizar los contadores domésticos y conseguir que los municipios y la Confederación recuperen los costes del agua.

En conclusión. WWF España considera muy grave eliminar las medidas de gestión de la demanda en el grupo de medidas de “gestión sostenible de las demandas”, por lo que solicita se considere volver a incluirlas en la línea de lo recomendado más arriba.

2) Medidas para solucionar el incumplimiento de las asignaciones agrarias de aguas superficiales de la cuenca alta.

En relación con el documento resumen de medidas, y tal como se expuso en la jornada de participación, en la página 15 se proponen las siguientes medidas a debate:

- Gestión en sequías para mejora de la atención de las demandas
- Sustitución de cultivos
- Retirada de derechos
- Declaración de sobreexplotaciones

En la reunión de participación se echó en falta una explicación detallada de lo que suponen en concreto estas medidas. Su definición y especificación, por ejemplo de cultivos que se proponen, etc.

No se discriminó entre las diferentes unidades de explotación afectadas, que presentan cada una problemáticas diferentes. Sin esta información de base no puede formularse una opinión.

En relación con estas medidas, WWF conoce lo que suponen las tres últimas y apoya su utilización, aunque necesita más información sobre lo que supone una “gestión de las sequías” para reducir las demandas. Entendemos que sería aceptar negociadamente que cada 5 o 6 años no pudiesen satisfacerse el 100% de las demandas, no llevando ello consigo indemnización.

Estas medidas y las propuestas por WWF más arriba necesitan colaboración de la comunidad de Castilla-La Mancha, por lo que deberían ser consideradas convenientemente en el Comité de Autoridades Competentes de la Demarcación.

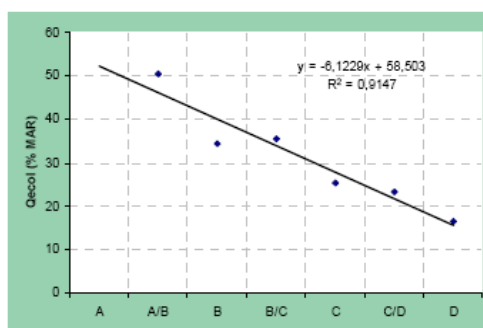
3) Caudales medioambientales de las masas de agua de la Cuenca Alta.

WWF considera que los % de la aportación media anual asignados a los caudales ecológicos del Guadiana IV y Bullaque son muy deficientes. Esta opinión está justificada, teniendo en consideración los porcentajes que las experiencias internacionales de gestión de caudales ecológicos están asignando en los últimos años a los caudales ecológicos, en función de cada objetivo de estado de

conservación que se pretende. Obsérvese en la tabla 1 que se considera posible alcanzar el buen estado ecológico de los ríos cuando se destinan un 24-40% de la media anual de las aportaciones. La Comisión Europea va a analizar los caudales ecológicos principalmente en base a estándares internacionales 1, que están basados en la buena práctica internacional de los caudales ecológicos en relación con los objetivos de conservación expuestos en la tabla 1.

OBJETIVO DE MANEJO	ESTADO DE CONSERVACION	Qec (% MAR)
A	Muy bueno	>40
B	Bueno	25-40
C	Moderado	15-25
D	Deficiente	5-15

Tabla 1. Resumen de Experiencias internacionales en la aplicación de caudales en función de diferentes objetivos de conservación.



Gráfica 1. Correlación entre % de caudal ecológico sobre la media anual de las aportaciones y el nivel que asignan diferentes experiencias internacionales a diferentes objetivos de manejo/conservación (elaboración propia). Las experiencias internacionales indican una clara tendencia y unos rangos de valor que se exponen en la tabla 1.

Por ello, WWF España solicita que se reconsidere revisar al alza los criterios de asignación de caudales ecológicos de las masas Guadiana IV y Bullaque.

4) Ampliación de caudales ecológicos a la Masa del Cauce del Guadiana entre los Ojos del Guadiana y el Parque Nacional de las Tablas de Daimiel

Aunque existe la imposibilidad de regular caudales en este tramo del río Guadiana mediante una obra de regulación, WWF considera la necesidad de establecer al menos un caudal ecológico potencial, en función de los objetivos del buen estado que se pretenden para este tramo de río.

Reconocemos que las aportaciones al Guadiana desde Los Ojos dependen de la gestión de los acuíferos de la Cuenca Alta. A su vez están ligadas a los caudales de los humedales (PNTD y otros de la Reserva de la Biosfera). Es el cauce del Guadiana el que sirve de intermediario para estos caudales. Por tanto, para WWF el caudal ecológico del Guadiana en esta zona puede ser considerado en conjunto como la aportación en régimen natural que se hacía desde los Ojos a Las Tablas de Daimiel.

4) Revisión del Modelo SIMPA

Cuando esté disponible la actualización del SIMPA que se está realizando en el Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX, se propone revisar las aportaciones en régimen natural y alterado de la cuenca alta del Guadiana teniendo en cuenta el funcionamiento de los acuíferos de la cuenca alta, a efectos de la planificación hidrológica y de las posibles nuevas concesiones dentro del nuevo periodo al que afecta la planificación.

5) Medidas de gestión agraria

Las Medidas relacionadas con la gestión agraria competen a la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha. Para desarrollarla presenta la posibilidad de utilizar instrumentos financieros comunitarios de la PAC, y en particular el FEADER, y la aplicación de otras competencias como el control de la condicionalidad del pago único de la PAC (que exige legalidad y uso de caudalímetros). La CE exige al Estado miembro (deben plantearse por el Estado Miembro) una contribución de ambos instrumentos a las políticas de biodiversidad y de agua de la Unión Europea. WWF propone que se analice la contribución de Castilla-La Mancha al Programa de medidas del Plan del Guadiana, analizando por parte del Organismo de Cuenca el Programa de Desarrollo Rural de dicha Comunidad autónoma.

6) Modernización de regadíos

WWF España solicita que en el Plan de cuenca del Guadiana figure el resultado de ahorro neto del Plan de Choque de Regadíos en lo que afecte a dicha demarcación. Igualmente se especifique el destino de los caudales netos liberados por la modernización y el aumento del caudal circulante por los ríos que de tal ahorro resulta.