



GOBIERNO DE ESPAÑA



SERVICIOS COMUNES



GESTIÓN INTEGRADA DE SERVICIOS DE REGISTRO



SIR

RECIBO DE PRESENTACIÓN EN OFICINA DE REGISTRO

Oficina: Registro Auxiliar Ciudad Real - 000005507
 Fecha y hora de registro en: 17/12/2021 13:31:17 (Horario peninsular)
 Fecha presentación: 17/12/2021 13:19:08 (Horario peninsular)
 Número de registro: 000005507e2100039303
 Tipo de documentación física: Documentación adjunta digitalizada y complementariamente en papel
 Enviado por SIR: No

Interesado

NIF: 05654191D Nombre: ANGEL BELLON NAVARRO
 País: Municipio:
 Provincia: Dirección:
 Código Postal: Teléfono:
 Canal Notif: Correo
 Observaciones:

Información del registro

Tipo Asiento: Entrada
 Resumen/Asunto: PROYECTO REVISION PH 2022-2027
 Unidad de tramitación destino/Centro directivo: Oficina de Planificación Hidrológica - EA0043763 / Confederación Hidrográfica del Guadiana
 Ref. Externa:
 Nº. Expediente:

Adjuntos

Nombre: 1639744102855.pdf
 Tamaño (Bytes): 8.210.970
 Validez: Original
 Tipo: Documento Adjunto
 CSV: GEISER-31b0-132c-9805-49e6-96f2-b9ef-c449-76f9
 Hash: 81f6ea856438b4f4053ce61f61e9cb27e3d776531ccb7ed271b323ffdf53b385fd99c1b63b4ce8c1bbf2444c9693c3ef729eeb98d64190d81b3050af971e21e0
 Observaciones:

El registro realizado está amparado en el Artículo 16 de la Ley 39/2015.

De acuerdo con el art. 31.2b de la Ley 39/15, a los efectos del cómputo de plazo de presentación en días hábiles, y en lo que se refiere al cumplimiento de plazos por los interesados, la presentación en un día inhábil se entenderá realizada en la primera hora del primer día hábil siguiente salvo que una norma permita la recepción en día inhábil. Podrán consultar el estado de su registro en Carpeta Ciudadana. <https://sede.administracion.gob.es/carpeta/>

ÁMBITO-PREFIJO	CSV	FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER	GEISER-4914-02bc-8ddf-409a-8bb3-68c9-0f01-7c5d	17/12/2021 13:31:17 (Horario peninsular)
Nº REGISTRO	DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN	VALIDEZ DEL DOCUMENTO
000005507e2100039303	https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida	Original

Adjuntos

Nombre: 1639744218219.pdf
Tamaño (Bytes): 4.340.733
Validez: Original
Tipo: Documento Adjunto
CSV: GEISER-ea67-3afb-6546-4886-9f0b-c237-f3d5-1650
Hash: 92ddd69b78d8c2e3aba839653d19b5a12c0fd040a296fe7825e67a328086e4a401b50aac0e36a1e3f7f07b1d8405886b469d16cb79717d0b902c0a88507700f
Observaciones:

La Oficina de Registro Registro Auxiliar Ciudad Real declara que las imágenes electrónicas anexadas son imagen fiel e integra de los documentos en soporte físico origen, en el marco de la normativa vigente.

Código seguro de Verificación: GEISER-4914-02bc-8ddf-409a-8bb3-68c9-0f01-7c5d | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección: <https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>

El registro realizado está amparado en el Artículo 16 de la Ley 39/2015.

De acuerdo con el art. 31.2b de la Ley 39/15, a los efectos del cómputo de plazo fijado en días hábiles, y en lo que se refiere al cumplimiento de plazos por los interesados, la presentación en un día inhábil se entenderá realizada en la primera hora del primer día hábil siguiente salvo que una norma permita expresamente la recepción en día inhábil. Podrán consultar el estado de su registro en Carpeta ciudadana: <https://sede.administracion.gob.es/carpeta/>

<u>ÁMBITO-PREFIJO</u>	<u>CSV</u>	<u>FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO</u>
GEISER	GEISER-4914-02bc-8ddf-409a-8bb3-68c9-0f01-7c5d	17/12/2021 13:31:17 (Horario peninsular)
<u>Nº REGISTRO</u>	<u>DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN</u>	<u>VALIDEZ DEL DOCUMENTO</u>
00005507e2100039303	https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida	Original



CIF: G13605621
Centro de Empresas. Oficina 6
C/ Calidad, s/n. Polígono Daimiel Sur
13.250-DAIMIEL (C.Real)
Teléfono: 926 87 96 20

Confederación Hidrográfica del
Guadiana
Registro Auxiliar Ciudad Real
ENTRADA
Nº Reg: 00005507e2100039303
Fecha: 17/12/2021 13:19:08

S/ref. Información Pública
Proyecto Revisión PH 2022-2027

A LA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADIANA
OFICINA DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA

ÁNGEL BELLÓN NAVARRO [05.654.191-D], mayor de edad, como Presidente de la **COMUNIDAD DE USUARIOS DE LA MASB MANCHA OCCIDENTAL I**, ante la Oficina de Planificación de la Confederación Hidrográfica del Guadiana comparece y, como mejor en derecho resulte procedente, DICE:

Que abierto, por publicación en el BOE nº 148, de 22 de junio corriente del Anuncio de la Dirección General del Agua, el periodo de consulta e información pública de los documentos “Proyecto de revisión del Plan Hidrológico de la, entre otras, demarcación hidrográfica del Guadiana” correspondientes al proceso de planificación hidrológica 2022-2027, vengo, por medio del presente escrito a formular determinadas observaciones y sugerencias, estructuradas en cinco sintéticos apartados;

I.- ANEXO VI.- DISPOSICIONES NORMATIVAS DEL PLAN HIDROLÓGICO DE LA PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADIANA.-

Se desgranar a continuación las observaciones, apreciaciones y sugerencias que suscitan en esta Comunidad de Usuarios de Agua Subterránea (en adelante, CUAS) la redacción del articulado del Proyecto de Plan Hidrológico:

A) Artículo 3.- Adaptación al cambio climático.-

De conformidad con lo establecido en el art. 19 de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética, que establece

que la planificación y la gestión hidrológica deberán adecuarse a las directrices y medidas que se desarrollen en la Estrategia del Agua para la Transición Ecológica, se prevé en este artículo la elaboración de un estudio específico de adaptación a los efectos del cambio climático en la demarcación para su consideración en la próxima revisión del plan.

Sugerencia.- Aun cuando la participación pública y de los representantes de los sectores afectados en los procesos de revisión de los planes hidrológicos sea cuestión legal, pacífica y admitida, quizá resultará oportuno incluir esa garantía de participación, ex. art. 39 de la Ley 7/2021, especialmente de las Comunidades de Usuarios, en la redacción de este artículo.

B) Artículo 9.- Orden de preferencia entre diferentes usos y aprovechamientos.-

En la redacción de este artículo, en el apartado letra a) referido al Sistema de Explotación Oriental, se realiza una diferenciación en cuanto a los *usos agropecuarios*, distinguiendo entre ellos: *a) de ganadería* y *b) de regadío y otros usos agrarios*.

Por el contrario, en el orden de prelación de usos establecidos para los otros Sistemas de la Demarcación, *Sistemas de Explotación Central, Ardila y Explotación Sur*, no se realiza diferencia alguna entre los usos agropecuarios, entendiéndose que se encuentran equiparados.

En el artículo 8 de la normativa del Plan de 2º Ciclo, tampoco se realizaba diferenciación en el uso agropecuario.

Sugerencia.- Teniendo presente que el orden de prelación de usos resulta determinante en el otorgamiento de concesiones por transformación, no encontrándose justificada la diferenciación entre Sistemas de esta Demarcación, se sugiere sea eliminada esa diferenciación en los usos agrarios en el Sistema de Explotación Oriental, incluyéndose la mención a los *usos agropecuarios* sin diferenciar entre ganaderos y de regadío u otros usos agrarios, de forma que todos los usos de este carácter permanezcan en el mismo nivel.

C) Artículo 16, c).- Perímetros de protección.-

Se realiza en el apartado c) de este artículo 16 una muy severa limitación al ejercicio del derecho al uso de agua en las explotaciones afectadas, al no permitirse la modificación de las características del aprovechamiento, ni los traslados, ni la acumulación de derechos, lo que vendrá a dejar en peor posición de futuro a los usuarios titulares de aprovechamientos en ese perímetro, tanto en las herramientas legales para hacer rentables sus explotaciones, como en el propio desempeño diario de su actividad al someterseles a más limitaciones que a las demás explotaciones del Alto Guadiana.

Esta CUAS se opone al establecimiento de estas severas limitaciones que dejaría en peor situación jurídica, económica y de

explotación racional de sus recursos a los titulares de explotaciones que se encuentren dentro del perímetro definido, con respecto a las explotaciones a las que no alcancen tales limitaciones, sin que la medida económica propuesta de adquisición preferente de derechos a los particulares pueda considerarse suficientemente compensatoria, tanto por su cuantía (62.450.000 € en todo el periodo 2022/2027), como por la pérdida de riqueza particular y general en el territorio.

Sugerencia.- Se propone la supresión del apartado letra c) del artículo 16. (*)

(*).- **Subsidiariamente:** Teniendo en cuenta que los titulares de explotaciones en esta zona del perímetro de protección especial propuesto tienen presentadas, al amparo de lo dispuesto en el art. 29 de la normativa del 2º ciclo, solicitudes de otorgamiento de concesión por transformaciones de derechos privados en concesionales, establecidas de acuerdo con las disposiciones transitorias tercera bis y décima, así como en la disposición adicional decimocuarta del TRLA, sobre transformación de derechos en concesiones y con la disposición adicional segunda del Real Decreto-ley 9/2006, de 15 de septiembre, así como concesiones asociadas al desarrollo de la disposición adicional decimocuarta del TRLA; solicitudes éstas que se encuentran pendientes de resolución, demorada en el tiempo por el exceso de trabajo que pende sobre el Organismo;

Es por ello que ***se sugiere*** - en el caso de que no se acepte la supresión de este apartado letra c) del artículo 16 - se introduzca en el Real Decreto de aprobación de los nuevos Planes (2022/2027) una Disposición Transitoria en la que, de forma expresa, se contemple la tramitación y resolución de los expedientes presentados hasta su publicación, por las normas de la Planificación ahora derogada.

D) Artículo 23, b).- *Medidas relativas a las concesiones para riego.- Recurso disponible tras una modernización, transformación y/o cambio de cultivo de regadío.*

Mientras que en el anterior Plan Hidrológico (2º ciclo), en su artículo 22, apdo. b), sí que se contemplaba la posibilidad de destinar un 50 % del incremento de recurso disponible acreditado, tras una modernización de regadíos con inversión totalmente privada, al aumento de la superficie con derecho a riego, en la redacción dada al apartado b) del art. 23 de la normativa objeto de análisis, esa posibilidad es expresamente eliminada al disponerse que ese posible incremento de recurso se habrá de destinar (por el Organismo de Cuenca): *a superar las infradotaciones existentes, a la mejora de la garantía de suministro, al incremento de reservas, o al cumplimiento de las restricciones ambientales, y nunca a un aumento de la superficie con derecho a riego.*

Es decir, se retorna al contenido del Art. 28, 1, R.D. 354/2013

(normativa del 1º ciclo de planificación), sin realizarse una explicación o fundamentación de este cambio de criterio.

Teniendo presente que el hecho de permitir que se incremente la superficie, sin incrementar el volumen concedido, en la opinión del compareciente y que, desde luego, se somete al siempre más acertado criterio técnico de los servidores de la oficina de planificación, no provocaría afección alguna al Dominio Público Hidráulico, ni implicaría una mayor dotación de las reservas;

Se sugiere: el mantenimiento de la redacción del art. 22, b) de las normas del segundo ciclo de Planificación ahora revisado, del siguiente tenor:

b) En el caso de modernizaciones de regadíos con inversión pública en parte o en su totalidad, si como resultado de dicha modernización se requiere una menor dotación de volumen, el incremento de recurso disponible obtenido será destinado, según proceda, a superar las infradotaciones existentes, a la mejora de la garantía de suministro, al incremento de reservas, o al cumplimiento de las restricciones ambientales, y nunca a un aumento de la superficie con derecho a riego. En el caso de modernizaciones de regadíos con inversión totalmente privada, el incremento de recurso disponible que se acredite, será destinado en al menos un 50% a superar las infradotaciones existentes, a la mejora de la garantía de suministro, al incremento de reservas, o al cumplimiento de las restricciones ambientales, y el otro 50% podrá destinarse a un aumento de la superficie con derecho a riego.

E) Artículo 25.- Medidas relativas a las concesiones para uso industrial.-

Mientras que en la normativa anterior (art. 24) se contemplaba la posibilidad de que los usos industriales consolidados conectados a redes municipales, en los acuíferos declarados en riesgo, pudieran obtener su propia concesión, con determinados condicionantes y con revisión de la concesión municipal, en el artículo 25 de la normativa sometida a información pública se elimina (no se contempla) esta posibilidad.

Se ignora cuál haya podido ser el razonamiento, los fundamentos y/o datos técnicos, económicos o de cualquier índole tomados en consideración para eliminar esa posibilidad de las industrias (de cuya implantación y mantenimiento tan necesitados estamos en nuestras despobladas poblaciones) de surtir sus necesidades de desarrollo de su actividad por sus propios medios, cuando esa independización del abastecimiento municipal no supone incremento en el consumo del recurso puesto que se procedería a la revisión de la concesión urbana y supondría además una optimización en el uso del agua. Esta supresión, en principio, únicamente favorecería las arcas municipales, en perjuicio del desarrollo de actividad industrial que fomentaría el empleo y fijación de población.

Sugerencia.- Que se incluya un apartado 2 en este art. 25 del siguiente tenor:

2. Al objeto de la mejora de la gestión y su control, los usos industriales consolidados conectados a redes municipales, en acuíferos declarados en riesgo, podrán obtener concesión individualizada, con nueva captación en la misma masa de agua de la que captaba. Dicha concesión estará ligada al no incremento del consumo y a la presentación de un Plan de Aprovechamiento del Uso Integral del Agua en la Industria, que deberá contemplar el empleo de las mejores técnicas disponibles en la utilización del recurso, particularmente las dirigidas al ahorro del agua en el proceso industrial. La concesión de agua urbana de la que se segrega se revisará conforme al nuevo otorgamiento.

F) Artículo 26.- Normas generales relativas a concesiones.-

En la normativa general sobre concesiones, tanto de aguas superficiales como subterráneas, se introduce una limitación temporal, en el caso de uso de regadío, de 25 años.

Teniendo presente que, como es sabido, pueden existir situaciones en las que las inversiones a realizar puedan ser elevadas, de forma que ese plazo de 25 años se quede corto para su amortización, por ejemplo, para llevar a cabo una transformación del regadío tradicional en otro mucho más operativo y optimizado; o, por ejemplo, un cambio en el cultivo (leñosos) que implique un periodo de nascencia e implantación/reposición de varios años, se muestra conveniente que la normativa contemple, como así se realiza en otras Demarcaciones Hidrográficas de nuestro entorno, supuestos en los que el plazo de la concesión sea superior (de hasta 75 años). Por ejemplo:

- *Artículo. 36, proyecto 3^{er} Ciclo de revisión, Demarcación del Segura:*

“No obstante lo anterior (limitación a 25 años en uso agropecuario, industrial y abastecimiento de población) dichos plazos podrán ampliarse previa autorización de la Confederación Hidrográfica del Segura y sin superar el límite máximo legal de 75 años, cuando se justifique que es necesario para la amortización de las inversiones en que se hubiera incurrido, todo ello de conformidad con el artículo 59,6 del TRLA”.

- *Artículo 40, proyecto 3^{er} Ciclo de revisión, Demarcación del Júcar:*

“Los plazos previstos en el apartado anterior podrán superarse, hasta el máximo de setenta y cinco años, cuando quede acreditado en el expediente de concesión que las inversiones que deban realizarse para el desarrollo de la actividad económica exigen un plazo mayor para su recuperación y garantía de viabilidad”.

Sugerencia.- Se introduzca en la redacción del artículo esta excepcionalidad en el término de la concesión cuando las circunstancias de amortización y viabilidad económica lo aconsejen.

G) Artículo 28.- Condiciones específicas para el aprovechamiento y explotación de masas de agua subterránea en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo.

Se mantiene la posibilidad de aportes externos de agua a la cuenca alta del río Guadiana procedentes del Acueducto Tajo Segura (hasta 50 Hm³); así como la posibilidad de autorizaciones especiales de hasta 10 Hm³ anuales para mantenimiento de los niveles hídricos mínimos del Parque Nacional de las Tablas de Daimiel (en adelante, PNTD) desde los pozos de emergencia, además de los volúmenes anuales procedentes de la adquisición de derechos de aprovechamientos subterráneos en las proximidades del Parque.

Por su parte, el Plan Rector de Uso y Gestión del PNTD, en su apartado 6.1.2., igualmente contempla esta posibilidad, si bien realiza una prelación (apartado letra d) de las medidas en el sentido de acudir a la puesta en servicio de la batería de pozos de emergencia cuando no se pueda llevar a efecto la aportación de recurso desde el ATS:

c) En tanto se recupere la funcionalidad hidrológica natural del Alto Guadiana, el Organismo de Cuenca garantizará los aportes de caudales para la inundación y conservación de la biocenosis del parque nacional mediante una aportación regular a partir del acueducto Tajo-Segura en virtud del artículo 27.2 del anexo VI del Real Decreto 1/2016 y el Real Decreto Ley 8/1995.

Caso de que sean necesarias estas derivaciones, se efectuarán intentando reproducir el régimen de inundación natural del humedal. Se establecerá como objetivo mínimo de inundación alcanzar 1.400 ha inundadas a comienzos de primavera y de 600 ha a finales del verano.

d) Cuando las medidas expuestas anteriormente no puedan ser aplicadas, se procederá a la puesta en servicio de la batería de sondeos del Parque Nacional con el objetivo de evitar la autocombustión de las turbas del Parque Nacional conforme a lo establecido en el artículo 27.2 del anexo VI del Real Decreto 1/2016.

De otra parte, se destacan tres innovaciones realizadas en la redacción de este artículo 28 con referencia a la que tenía el artículo 27 de la normativa del anterior Plan Hidrológico (2015/2021):

- 1)** Se elimina (no se contempla, al contrario que en el anterior Plan) la posibilidad de definir, en los Programas de Actuación de las MASb declaradas en riesgo, regímenes de extracción variables en periodos de cuatro años.

Es lo cierto que esta posibilidad, en la práctica y por imposición del Organismo de Cuenca en la transcripción realizada en los diferentes Programas de Actuación de las MASb declaradas en riesgo, en realidad resultó ser algo baldío, carente de aplicación al supeditarse esa posibilidad de extracción variable del derecho al

uso del agua en diferentes periodos anuales sucesivos (campañas agrícolas) a un “acuerdo” adoptado en la totalidad de la MASb y no a nivel individual por explotaciones.

Como se viene reiterando, por ejemplo, en todas las Juntas de Explotación a las que los representantes de esta CUAS acuden, no se muestra justificado que no se permita esa extracción variable en campañas agrarias sucesivas a las explotaciones agrícolas, siempre que en su cómputo global no se supere el derecho a la detracción que la suma del periodo permita, como, por el contrario y con lógica envidia contemplamos los afectados, en la vecina Demarcación del Júcar (MASb Mancha Oriental) sí que se permite al titular de una explotación utilizar su derecho, hasta un máximo de tres años, al uso del agua de forma variable por campaña sin que la suma total del volumen, bianual o trianual, sea superada.

- 2) Se simplifica la redacción de los factores a tener en cuenta en la reducción en las extracciones a aplicar en el Programa de Actuación de las MASb declaradas en riesgo. En la anterior normativa (apdos. b) y c) del art. 27), además del nivel de sobreexplotación alcanzado, se incluían como factores a tener en consideración los usos y volumen anual de extracción autorizado en cada aprovechamiento de forma que el esfuerzo asociado a la implantación del Programa de Actuación resultara proporcionado y equilibrado entre los aprovechamientos afectados.

En la redacción del nuevo artículo 28, únicamente se habla de tener en consideración el volumen de recurso disponible máximo y los nuevos ajustes que fueren necesarios introducir sobre el Programa para recuperar el buen estado de la masa, promoviendo un uso sostenible del agua basado en la protección a largo plazo del recurso hídrico.

- 3) De forma expresa se elimina la posibilidad (antiguo artículo 27, 6) de ampliar la superficie de riego (cultivo leñoso) reconocida en las MASb declaradas en riesgo. Anteriormente – y así se recogía en los Programas de Actuación – se podía incrementar la superficie de riego, con un peaje del 10 % en el volumen de agua y una dotación mínima de 700 m³/ha, en las transformaciones en concesiones, modificación de concesiones o modificaciones de autorizaciones del art. 54 TRLA y art. 17 PEAG.

Sí que se permite el incremento de superficie en las modificaciones que se realicen con cargo a las transmisiones de derechos de la Disposición Adicional 14^a del TRLA.

Un problema habitual entre los regantes (especialmente los de aguas subterráneas), lo constituye el hecho de que los derechos de uso de agua de que son titulares, tanto en aguas públicas como privadas, solamente cubren de forma parcial la superficie de sus explotaciones agrarias, es decir, que tienen más hectáreas de terreno cultivable que hectáreas con título para ser dotadas de agua en regadío.

En la actualidad, por el Organismo de Cuenca, se autoriza, en régimen de concesión y en cultivos herbáceos, que los usuarios puedan incluir dentro del perímetro regable una superficie mayor a aquella que presenta derechos para riego, si bien sin que se pueda regar anualmente una superficie mayor a la reconocida, por medio de la rotación de cultivos.

Esta posibilidad de rotación de cultivos a la hora de incluir una superficie mayor a la autorizada, por el contrario, no es factible si el cultivo es leñoso, viñedo de extensa implantación en el ámbito geográfico del Alto Guadiana.

Teniendo presente la situación hidrológica en general y, particularmente, la situación de riesgo de las Masas de Agua Subterránea del ámbito del Alto Guadiana, no es factible el otorgamiento de concesiones que permitan modificar las condiciones del aprovechamiento en el sentido de incrementar el volumen autorizado para dar cobertura a esas superficies no amparadas por título alguno, con lo que la única posibilidad, no onerosa, de los usuarios regantes, es la de optimizar sus explotaciones de forma tal que, con el mismo recurso autorizado y utilizable en función de sus respectivos títulos, puedan incrementar sus superficies de regadío.

Además, el hecho de permitir que se incremente la superficie, sin incrementar el volumen concedido, en la opinión del compareciente y que, desde luego, se somete al siempre más acertado criterio técnico de los servidores de esta oficina de planificación, no provocaría afección alguna al Dominio Público Hidráulico, ni implicaría una mayor dotación de las reservas; así como que esta permisibilidad tornaría en hacer más atractiva la transformación de las aguas privadas en públicas.

Por último, se echa en falta la posibilidad, mantenida en los diferentes regímenes de extracciones, tanto de la otrora UH. 04.04, como posteriormente y hasta los de 2020, de las MASb declaradas en riesgo, de que los titulares de aprovechamientos dentro de la misma MASb pudieran, anualmente y dentro del ámbito familiar más estricto (cónyuges, 2º grado), acumular los derechos de uso de agua en uno/varios aprovechamientos, cumpliendo determinados requisitos.

Esta facultad de acumular las dotaciones o volúmenes de los aprovechamientos en el ámbito familiar más estricto se mostró, durante los años en que se permitió, como algo muy útil a fin de optimizar las pequeñas explotaciones familiares permitiendo evitar las dificultades que la dispersión de las pequeñas fincas representa, aglutinando el recurso utilizable en una/unas pocas explotaciones, optimizando el uso del agua, rentabilizando la actividad y sin que ello supusiera incremento alguno en el recurso utilizado ni amenaza para la consecución de los objetivos de recuperación del buen estado de las Masas.

Sugerencias.- Se vierten cuatro consideraciones o sugerencias:

1ª.- Se interesa del Organismo de Cuenca que, al igual que en el Plan Rector de Uso y Gestión del PNTD, se especifique de forma expresa que la puesta en funcionamiento de las captaciones de emergencia ejecutadas en el entorno del Parque, se llevará a cabo si no pudiere realizarse el aporte de recursos externos desde el ATS, añadiéndose, por ejemplo, al comienzo del párrafo segundo, del apartado 2 de este artículo 28, la siguiente frase:

“Cuando no hubiere podido aplicarse la aportación de recursos externos contemplada en el párrafo anterior, si la situación de los niveles hídricos del Parque Nacional de las Tablas de Daimiel lo requiere y previa petición del órgano gestor del mismo(continúa la redacción establecida).

2ª.- Se propone añadir al apartado 3, del art. 28, y a semejanza de la vecina Demarcación del Júcar (MASb Mancha Oriental), un segundo párrafo con la siguiente redacción:

No obstante, en las masas de agua subterránea declaradas en riesgo se podrán definir en el Programa de Actuación las condiciones en las que el Organismo de Cuenca podrá otorgar autorizaciones sustituyendo la limitación del volumen máximo anual en un aprovechamiento por otra limitación de volumen máximo bianual o trienal, pudiéndose superar los máximos anuales anteriores siempre que los excesos de un año se compensen con menos extracción en otros años del período, de modo que de media no se supere el máximo anual y se asegure que no se pone en riesgo el buen estado de la masa, ni de las masas de agua superficial relacionadas, ni de los ecosistemas asociados.

3ª.- Se propone la redacción del apartado 6, del art. 28, del siguiente tenor;

En las transformaciones de derechos del apartado anterior, cuando se trate de regadíos de cultivos leñosos, podrá aumentarse la superficie de riego original, con una dotación resultante mínima por hectárea y año que no podrá ser inferior a 700 m3. ().*

4ª.- Se propone añadir un apartado 7 al art. 28, con la siguiente redacción y a semejanza de la vecina Demarcación del Júcar (MASb Mancha Oriental):

En las masas de agua subterránea declaradas en riesgo se podrán definir en el Programa de Actuación las condiciones en las que el Organismo de Cuenca podrá otorgar autorizaciones de carácter anual admitiendo la acumulación del derecho al uso del agua de varios aprovechamientos del mismo titular o de titulares dentro del ámbito familiar (cónyuge e hijos y padres) en uno/varios aprovechamientos, sin que pueda excederse, en ningún caso, el volumen de agua máximo anual que la suma de los aprovechamientos acumulados represente de conformidad con las dotaciones que se establecieren en los regímenes de extracciones.

(*) Subsidiariamente.- Teniendo en cuenta que la posibilidad contemplada en el art. 27, 6 de la normativa del Plan Hidrológico objeto de revisión (2º ciclo, 2015/2021) ha sido una herramienta utilizada por los usuarios de aguas subterráneas del Alto Guadiana, quienes han presentado sus pertinentes solicitudes (concesión) interesando esa ampliación de la superficie de viñedo sin incrementar recurso de forma continuada desde entonces, no siendo hasta la aprobación de la revisión de los Programas de Actuación de las MASb declaradas en riesgo por acuerdo de la Junta de Gobierno CHG de 12/12/2019, cuando se desarrolla su normativa de aplicación, la inmensa mayoría de estas solicitudes, cuando no todas, se encuentran sin resolver.

Es por ello que ***se sugiere***, en el caso de que no se acepte el mantenimiento de esta herramienta que, encarecidamente, interesamos, se introduzca en el Real Decreto de aprobación de los nuevos Planes (2022/2027) una Disposición Transitoria en la que, de forma expresa, se contemple la tramitación y resolución de los expedientes presentados hasta su publicación, por las normas de la Planificación ahora derogada y de los Programas de Actuación de las MASb del Alto Guadiana aprobados en diciembre de 2019.

H) Artículo 30.- Protección de masas de agua en riesgo de no alcanzar el buen estado.-

Se destacan dos innovaciones:

- A)** El volumen de las concesiones para usos ganaderos se limita, salvo excepcionalidad debidamente justificada con informe de la Comunidad Autónoma, a 7.000 m³/anuales (apéndice 5.3 de la normativa). En el anterior Plan, el límite se fijaba en 15.000 m³.
- B)** A diferencia de la normativa del 2º ciclo, en la que sólo se hablaba de la imposibilidad de otorgamiento de concesiones de aguas superficiales en las cuencas del Alto Guadiana cuando coincidieran, total o parcialmente, con las MASb en riesgo, ahora, directa y definitivamente, se dice que no se otorgarán concesiones de aprovechamiento de aguas superficiales ni subterráneas en el Subsistema del Alto Guadiana (salvo las excepciones contempladas de transformación de derechos privados, modificación de concesiones, adquisición de derechos DA 14ª, abastecimiento población, industrial, ganadero).

A primera vista, por ejemplo, esto afectará a MASb no declaradas en riesgo (Vg. la de la Obispalía) y a zonas fuera de MASb, pero que sí pertenecen al Alto Guadiana.

Sugerencias.- De una parte, teniendo presente que la ganadería es una actividad económica equiparable a la industrial y que en esta zona merece especial protección, se considera oportuno mantener esa cifra

máxima de 15.000 m³, modificándose, al efecto, el apéndice 5.3 de la normativa.

De otra, se considera conveniente sea aclarado si las MASb que no se encuentran declaradas en situación de riesgo en el Alto Guadiana, así como aquellas extensiones que se encuentran fuera del perímetro de las MASb identificadas, se incluyen o no dentro del apartado 2 del artículo 30 no siendo susceptibles del otorgamiento de concesiones.

I) Artículos 34 y 35.- Contaminación difusa.-

Siendo cierto que la actividad agraria es fuente de producción de contaminación difusa por nitratos, no lo es menos que una de las mayores, cuando no la primera, fuentes de contaminación difusa por nitratos proviene de las poblaciones, por lo que, hecha esta observación, **se sugiere** se incrementen los controles y las ayudas a los Ayuntamientos para invertir en depuración.

J) Artículo 36.- Valoración de daños al Dominio Público Hidráulico.-

Partiendo de la felicitación al Organismo por, de una vez, cumplimentar lo establecido en el art. 326, bis, 1, 3º, c) del RDPH, incorporando a la normativa del Plan Hidrológico el coste unitario de recurso y evitar con ello las dudas e interpretaciones diversas al respecto, de las que se han venido haciendo eco los Tribunales, se plasma esta observación sobre la diferencia que en el apéndice 13 se realiza entre la cifra de usos agrario según sea de procedencia superficial (0,115 €/m³) o subterránea (0,173 €/m³), mientras que en el resto de usos (urbano e industrial) la cuantía es superior si la procedencia es superficial, lo cual se presenta como más lógico debido a los costes de infraestructura, conducción, etc, superiores en aguas superficiales.

Se interesa aclaración y/o, en su caso, rectificación al respecto.

K) Apéndice 5.1.- Determinaciones y propuestas relativas a las masas de agua subterránea.- Valores umbral.

Se observa que se plasman valores umbral para cloruros, sulfatos, fosfatos y fluoruros que, de una parte, se han visto incrementados con referencia a los valores del anterior Plan (2015/2021) y los manejados en las Juntas de Explotación de las MASb declaradas en riesgo y, de otra, presentan diferencias, en algunos casos grandes, entre las diferentes MASb.

L) Apéndice 5.4.- Masas de agua en riesgo y su recurso disponible máximo.-

Como esta CUAS viene poniendo de manifiesto en las diferentes ocasiones habidas dentro del proceso de revisión del Plan Hidrológico que ahora se culmina, en relación al cálculo que se realiza por este Organismo sobre el recurso disponible en la MASb, se detectan algunos errores o

irregularidades, así como se concluye del análisis de los informes que ya hemos aportado (Vg. aportaciones al EpTI), la necesidad de revisión del modelo de flujo de agua subterránea, cuestiones éstas que volverán a ser objeto de exposición en los apartados siguientes de este escrito.

M) Apéndice 6.- Caudales ecológicos.-

Nos permitimos plasmar nuestra observación sobre la inclusión de unas cifras de caudales ecológicos, a todas luces, irreales, inalcanzables, mera entelequia que, como declaración de intenciones, de búsqueda de la perfección, es deseable, pero que la realidad nos demuestra, con su tenacidad, que es imposible en su mayoría.

N) Otras sugerencias.-

Por último, y como ya se tuviera oportunidad de manifestar en anterior trámite de información pública (EpTI), entendemos oportuno reiterar en la necesidad de exponer una inquietud de carácter legislativo que consideramos de necesaria atención y que, teniendo presente el rango legal de la norma por la cual se aprobará el Plan Hidrológico (Real Decreto), tendría cabida su atención en la misma, por ejemplo, por medio de la redacción de una Disposición Adicional:

• Concesiones, situaciones administrativas en trámite.-

Teniendo presente que la tramitación de los expedientes administrativos en general y, especialmente, con entronque directo en las especiales circunstancias económicas que se atraviesan, la de los expedientes de concesión que se tramitan por los Organismos de Cuenca [particularmente dentro de la propia experiencia en la demarcación del Guadiana] se dilata en el tiempo; así como tomando en consideración que la solicitud de concesión de aguas es algo que se solicita por el futuro usuario o por el que ya lo es, para desarrollar una actividad (agricultura, ganadería, industria, ocio...) o surtir una necesidad vital (abastecimiento), no tiene ninguna justificación que esa actividad/necesidad se paralice, no se pueda desarrollar o surtir hasta que no le sea otorgada la Resolución concediéndole el recurso.

Muy especialmente y dentro de esa experiencia en el Alto Guadiana, en cuyo ámbito todas las Masas de Agua Subterránea se encuentran declaradas en riesgo [y anteriormente son suficientemente conocidas las declaraciones de sobreexplotación de sus acuíferos más emblemáticos], se hace mención de las concesiones que pueden, con carácter exclusivo, interesarse en el sector agrario y que se reducen a aquellos casos en los que ya se disponga de derecho al uso del agua para regadío (aprovechamiento inscrito en las Secciones A, C, B en algunos casos y en el Catálogo de Aguas Privadas), puesto que se trata de explotaciones agrarias en producción que, por necesidad, conveniencia o la razón que sea, precisan modificar su régimen de explotación y para ello preceptivamente han de interesar una concesión o una modificación de la ya existente.

Por poner algún ejemplo práctico de esas circunstancias que obligan al usuario a pedir una concesión o una modificación de la existente, podemos citar: bajada de niveles piezométricos solucionable con una reprofundización o una perforación; destrucción del sondeo; conveniencia económica en utilizar el agua en otra explotación del usuario ... Es evidente que cuando el usuario (regante) pide una concesión es porque lo necesita y esa necesidad es en el corto, cuando no en el inmediato, plazo; por regla general no es un planteamiento de futuro (medio/largo plazo de un mínimo de tres/cuatro años que viene a ser la tónica de la Administración).

Se antoja necesario que en la normativa de aplicación se contemple la posibilidad de utilización del recurso interesado mientras el expediente se encuentre en situación de pendencia en su tramitación.

Por supuesto y a fin de evitar abusos, han de establecerse condicionantes, como por ejemplo: inmediata y preceptiva instalación de caudalímetro con obligación de suministrar lecturas periódicas (inferiores al año agrícola); informe favorable de la Comunidad de Usuarios; expresa solicitud de autorización anual (no es bastante con la presentación de la solicitud originaria de otorgamiento de la concesión); declaración responsable...

En el mismo sentido, y aun cuando ello supondrá un esfuerzo para el Organismo de Cuenca, el silencio ante esa solicitud anual de autorización de uso de agua, a suscribir en modelo oficial, habría de tener carácter positivo (Vg. tres meses).

Tenemos antecedentes legales de permisibilidad de uso de agua subterránea para riego de aprovechamientos en tramitación administrativa, carentes de una resolución: todos los aprovechamientos de aguas privadas declarados para ante el Registro/Catálogo de Aguas, a los que desde el primer Régimen de Explotación (Mancha Occidental) de 1991 y hasta el de 2009, expresamente, se les reconocía el derecho al uso del agua.

Sugerencia.- Se interesa sea planteada la oportunidad de incluir una disposición adicional en el Real Decreto de aprobación del Plan Hidrológico (revisión del 3^{er} ciclo) en virtud de la cual se contemple la posibilidad de que los solicitantes de concesión (ex. art. 30 de las normas ahora sometidas a información pública) – por lo menos en el ámbito del Alto Guadiana y con fundamento en las especiales circunstancias (sobreeplotación, restricciones y retraso en la resolución de expedientes) – puedan obtener el reconocimiento del derecho a utilización del recurso o la facultad para poder ejercitarlo en la forma interesada de otorgamiento de concesión, suscribiendo al efecto la oportuna declaración responsable (ex. art. 69 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre) y con sometimiento a los controles que resulten pertinentes, hasta en tanto sea resuelto el expediente de concesión (nueva/modificación).

II.- Balance hídrico.- Aspectos hidrogeológicos y geológicos.-

Ya en las anteriores ocasiones habidas en este proceso de revisión, se expusieron los argumentos técnicos geológicos e hidrogeológicos objetivos que permitían concluir que con el uso del modo administrativo oficial de gestión hídrica (con el que ahora rige: con los medios legales o normativos hoy vigentes) sea, en la actualidad, imposible alcanzar una planificación y una gestión socioeconómica sostenible del recurso hídrico, básicamente porque el balance hídrico que se considera en la planificación/gestión oficial del recurso hídrico –en el PHDHG- es erróneo. Para ello se aportó y ahora se vuelve a aportar con el número **UNO** de documentos informe del Doctor en Ciencias Geológicas D. Pedro José Rincón Calero, que hacemos nuestro en su integridad e interesamos su toma en consideración por este Organismo a los presentes efectos.

En síntesis, se podría resumir este amplio trabajo en los siguientes puntos:

- El recurso hídrico -superficial y subterráneo- de la MASb o Masa de Agua Subterránea se regula en un medio físico muy concreto.
- Todo lo que el PHDHGn o Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Guadiana -y demás Normativas y Declaraciones- propone, lo hace sobre la base de un determinado nivel de conocimiento geológico e hidrogeológico de tal medio físico, incluyendo límites espaciales de las MASb, dotaciones anuales de recursos hídricos disponibles, o evoluciones piezométricas del medio o medios acuíferos.
- La Administración Hídrica argumenta, una y otra vez, que tal “nivel de conocimiento del medio físico” que utiliza o en el cual se apoya, está “avalado” técnicamente por un ente oficial: el IGME (Instituto Geológico y Minero de España).
- Evidentemente, no sólo el IGME ha trabajado y trabaja sobre el medio físico de la CAG o Cuenca Alta del Guadiana, dentro de la cual se inscribe la MASb Mancha Occidental I, sino que han existido y existen autores numerosos que han investigado académica y profesionalmente este medio físico, desde hace décadas.
- El dictamen técnico aportado representa una actualización del estado de conocimiento científico geológico e hidrogeológico del medio físico de la MASb.
- Este dictamen técnico ha considerado, para su buen fin, la excelente información proporcionada por el IGME para la CAG (informes específicos sobre la Llanura Manchega y el Campo de Montiel, del siglo pasado, y toda la serie de Hojas Geológicas de la Serie MAGNA, a escala 1:50.000 que abarcan el territorio de la CAG). Pero, además, el dictamen técnico realizado por GeaPraxis Ibérica también ha considerado, para su buen

fin, el trabajo de investigación realizado por aquellos “autores numerosos” que han investigado académica y profesionalmente este medio físico, desde hace décadas.

- Las conclusiones de los trabajos del IGME y de estos “autores numerosos” son, desde el punto de vista geológico e hidrogeológico, **semejantes y complementarias**, y permiten concluir para la CAG un escenario real -para tal medio físico- relativamente **complejo**, desde el punto de vista geológico e hidrogeológico: así lo demuestra el dictamen técnico aportado.

- Sin embargo, el PHDHGn no considera, en absoluto, “complejidad” alguna, sino “**simplicidad**” máxima en la CAG, lo cual ha tenido y tiene unas consecuencias directas, primero, en la delimitación espacial interna de la CAG (sistemas acuíferos, unidades hidrogeológicas, y masas de agua subterránea) y, después, en el **balance hídrico** de la CAG.

- La realidad -demostrable (así lo hace el dictamen técnico aportado)- es que la Administración Hídrica afirmó (por alguna razón no conocida por su autor) esta “simplicidad del medio físico de la CAG” en los años setenta-ochenta del siglo pasado, y aún continúa manteniéndola, y pretende seguir haciéndolo en esta etapa de revisión del PHDHGn. El argumento de la Administración, para ello, es sencillo: tal “nivel de conocimiento del medio físico” que utiliza o en el cual se apoya, está “avalado” técnicamente por el IGME.

- Fue el IGME quien propuso, en los años ochenta del siglo pasado, un balance hídrico para la Llanura Manchega y para el Campo de Montiel, y tal balance es el que actualmente se usa, sin discutir. Se ha de advertir que, en sus trabajos de investigación (basados en exhaustivas campañas geológicas y geofísicas de reconocimiento), el IGME (la sección “hidrogeológica” de entonces del IGME) propuso un balance hídrico “regional”, pero de la lectura de los informes “no hidrogeológicos” jamás se deduce un medio físico “simplista”.

- Sin embargo, los argumentos geológicos e hidrogeológicos de la Administración son “inamovibles o dogmáticos”, y por ser esto así, no procede su discusión. De este modo, lo geológico y lo hidrogeológico queda “anulado”, empleando la Administración Hídrica todo su argumento planificador (PHDHGn) en una mezcla (técnicamente difusa...) de razones de “**hidrología superficial**” y de “**hidrología subterránea**”.

- Las razones de “hidrología superficial” consisten en la definición de valoraciones de infiltración eficaz o de lluvia útil paupérrimas (irreales, tal y como demuestra el dictamen técnico del Dr. Rincón) mediante los métodos oficiales (CEDEX o Centro de Estudios Experimentales) denominados como **SIMPA** o **FLUSAG**. Conocidos los “derechos de agua de los usuarios”, valorado un balance hídrico de la CAG, establecidos unos valores paupérrimos de infiltración eficaz de la lluvia, y concluidos los consecuentes (con todo lo anterior) “**recursos anuales disponibles**”,

la Administración Hídrica logra “justificar” el parámetro principal de su actuación: el “Ie” o “**índice de explotación**”. Dado que éste no debe sobrepasar el valor de 0,8, y dado que los recursos hídricos anuales disponibles no se alteran desde el PHDHGn inicial, pues, entonces, el “Ie” siempre va a ser desfavorable y, por ende, el estado cuantitativo de la MASb siempre va a ser negativo.

- Las “razones de hidrología subterránea” implican a la “**evolución o tendencia de la piezometría**”. Claro, su consideración es “difusa” porque la Administración Hídrica (así lo demuestra el dictamen técnico aportado) “juega” (para su beneficio...) con dos conceptos (procede aclarar que el uso de ambos conceptos es válido, pero siempre y cuando se empleen correctamente...). Estos dos conceptos son: “recurso hídrico anual disponible” y “reservas hídricas estratégicas”. Realmente, un piezómetro mide recurso hídrico subterráneo regulado en un medio acuífero, y, entonces, un piezómetro ni mide la lluvia infiltrada eficazmente durante un año hidrológico concreto, ni mide el agua que aún está “en tránsito subterráneo” hacia un medio acuífero. La Administración Hídrica “juega”, en el PHDHGn y buscando su “beneficio”, con ambos conceptos (cuestión ésta inasumible desde el punto de vista geológico e hidrogeológico: esto es inasumible según el concepto mundialmente aceptado de Ciclo Hidrológico). Pero tanto “**juega**” con ambos conceptos que termina (así lo demuestra el dictamen técnico) por evidenciar su “trampa o argucia”, cuando (citando y haciendo “Suyas”, al excelente hidrogeólogo D. Ramón Llamas...) compara a las “reservas hídricas estratégicas” con un **capital monetario**, y al “recurso hídrico anual disponible” con el **interés** generado a partir de dicho capital monetario. Recuérdese que, para la Administración Hídrica, el “recurso hídrico anual disponible” jamás va a variar -decisión dogmática supuestamente soportada por el IGME...-, pues depende de aquella paupérrima infiltración eficaz de la lluvia, con lo cual, ocurre la paradoja de que aquel “interés” jamás se habrá de modificar, aunque sí se modifique el “capital monetario” que lo genera (léase: aunque haya tendencias piezométricas positivas de hasta +18,3 metros...). Y ya, ante este contubernio difuso, Ella mezcla “churras con merinas” y la Administración Hídrica expone que, conocidos los “derechos de agua de los usuarios”, valorado un balance hídrico de la CAG, establecidos unos valores paupérrimos de infiltración eficaz de la lluvia, concluidos los consecuentes (con todo lo anterior) “recursos anuales disponibles”, logrado y justificado el siempre desfavorable parámetro principal de su actuación que es “índice de explotación”, y ocurran o no tendencias positivas y/o negativas en la piezometría del medio/s acuífero, el estado cuantitativo de la MASb siempre va a ser negativo.

- Pretende, la Administración Hídrica, pues, mediante el PHDHGN definir un estado cuantitativo negativo constante en el tiempo, dogmáticamente soportado por el IGME y por el CEDEX, y caracterizado por unas divisiones espaciales del territorio igual de dogmáticas e inamovibles.

- Sin embargo, entendemos, que el dictamen aportado ofrece argumentos técnicos geológicos e hidrogeológicos objetivos, independientes,

totalmente contrarios con este modo de proceder de la Administración Hídrica.

III.- Sobre la necesaria revisión del modelo de flujo de agua subterránea de los acuíferos del Alto Guadiana (FLUSAG).-

Para la obtención del balance hídrico de la MASb Mancha Occidental I (y del resto del Alto Guadiana) se viene utilizando por este Organismo la herramienta de simulación del flujo subterráneo (FLUSAG) que considera de forma individualizada para la masa las entradas (recarga de lluvia, cauces, transferencias de otras masas y los retornos de riego) y las salidas (a cauces, zonas húmedas, evapotranspiración, transferencia a otras masas laterales y extracciones).

Habida cuenta la especial preocupación que la situación que se viene planteando en el proceso de revisión del Plan y que ahora se pone de manifiesto en el Proyecto objeto de análisis, provoca a los usuarios de agua subterráneas de esta Masa (fundamentalmente agricultores) es lo que ha incidido en poner (varias CUAS del Alto Guadiana en unión) en manos profesionales especializados la cuestión que, a los presentes efectos, le fuera encomendada a la consultoría hidrogeológica Aquatec, proyectos para el sector del agua, S.A.U. que ha concluido con el informe 26/10/2020 que se acompaña con el número **DOS** de documentos y para su toma en consideración, en el que se vierten conclusiones sobre esta herramienta utilizada por el Organismo para cumplir con la misión de Planificación que nos llevan a proponer la revisión del Modelo FLUSAG con carácter previo y necesario a la redacción del Proyecto de Plan Hidrológico en lo concerniente a la MASb Mancha Occidental I y, en general, del Alto Guadiana.

En respeto del principio de economía, evitando reiteraciones, nos remitimos a lo expuesto en este informe 26/10/2020, cuyas conclusiones (tres apartados: construcción, calibración y explotación del modelo), sintéticamente, transcribimos a continuación:

1º.- CONCLUSIONES DE LA REVISIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL MODELO:

- *La dimensión de las celdas del mallado del Modelo FLUSAG (1 x 1 Km²) es adecuado a fin de facilitar la precisión adecuada a los elementos simulados.*
- *El límite de las MASb simuladas se adapta a los límites actualmente aceptados de cada una de ellas.*
- *El modelo FLUSAG no considera una capa para simular el sustrato triásico. Se considera esto una importante deficiencia del modelo ya que el sustrato triásico constituye un basamento hidrogeológico impermeable que tiene una influencia decisiva sobre el flujo subterráneo.*
- *La distribución de rangos de permeabilidad y coeficiente de almacenamiento considerada en el modelo FLUSAG resulta en una*

simplificación excesiva de las condiciones hidrogeológicas de todas las MASb a excepción de Mancha Occidental II, la cual es la única dotada de simulación mediante 3 capas diferenciadas. El resto de MASb comprenden una (1) única capa de simulación.

- El método empleado para el cálculo de series de recarga está basado únicamente en series de precipitación, sin considerar otros parámetros espaciales que tienen una importante influencia sobre ella: la pendiente del terreno y tipo de suelo. En consecuencia, fueron aplicados valores medios de recarga sobre amplias zonas del área de estudio (zona norte, zona centro y zona sur), lo cual imposibilita considerar la distribución espacial real de la recarga. Además se emplea una única estación pluviométrica de referencia para caracterizar la pluviometría del conjunto del Alto Guadiana, lo cual no es representativo debido a la amplia variabilidad climática existente entre sus regiones.*
- El método empleado para estimar las tasas de recarga por infiltración de agua de lluvia a aplicar al Modelo FLUSAG subestima de manera importante el potencial de recarga existente en la MASb Rus-Valdelobos, lo cual podría hacerse extensivo al resto de MASb.*
- El criterio de reparto de las extracciones en función de la capa de extracción no considera la procedencia real de las extracciones sino que se basa en considerar, de manera genérica, un 80% de extracciones en la capa 1 y un 20 % en capa 3. Este criterio no dota al modelo FLUSAG de herramientas para realizar balances hídricos detallados de cada unidad hidrogeológica, ya que no tiene en cuenta la distribución real de las extracciones en cada una de ellas.*

2°.- CONCLUSIONES DE LA REVISIÓN DE LA CALIBRACIÓN.-

- El ajuste de permeabilidades realizado ha obtenido la siguiente calibración entre niveles medidos frente a observados: MASb Mancha Occidental I (mediocre); Mancha Occidental II y Rus-Valdelobos (malo); MASb Campo de Montiel (correcto); Masas de la zona norte (malo). Por tanto, cabe concluir que el modelo FLUSAG no consigue reproducir de manera fiable los niveles naturales.*
- El posterior proceso de ajuste del coeficiente de almacenamiento no contribuye a mejorar notablemente la calibración del modelo.*

3°.- CONCLUSIONES DE LA REVISIÓN DE LA EXPLOTACIÓN DEL MODELO.-

- Los valores de extracción simulados por el modelo FLUSAG subestiman de manera notoria las tasas reales de extracción producidas actualmente sobre las MASb.*
- Las denominaciones de las masas de agua subterránea presentadas en las tablas no corresponden con las denominaciones de las MASb vigentes en la actualidad sino con la denominación de las antiguas Unidades Acuífero, unidades de gestión obsoletas en la actualidad. Esto podría*

indicar que los balances han sido realizados con actualizaciones precedentes del modelo FLUSAG y no mediante la versión más reciente.

- *El modelo FLUSAG no ha sido dotado de volúmenes de recarga procedentes del retorno de riegos, lo cual supone una importante carencia a la hora de obtener un balance hídrico realista.*
- *Se evidencia que el modelo FLUSAG no cuantifica de manera adecuada las transferencias hídricas subterráneas entre el conjunto de MASb simuladas, así como los aportes producidos desde zonas externas del modelo.*

IV.- Sobre la metodología empleada en la planificación hidrológica de las Aguas Subterráneas en el subsistema del Alto Guadiana.

Habida cuenta esa especial preocupación que la situación que se viene planteando en el proceso de revisión del Plan y que ahora se pone de manifiesto en el Proyecto objeto de análisis, provoca a los usuarios de agua subterránea del Alto Guadiana y particularmente a los de esta Masa (fundamentalmente agricultores), los diferentes colectivos afectados vienen interesando de los técnicos y profesionales especializados (hidrogeólogos particularmente) sean analizados los escenarios posibles y, fundamentalmente, la metodología que se venga empleando por la Administración Hidráulica en la planificación, por supuesto desde el total respeto y con la intención de complementar o, en su caso, enmendar posibles errores.

Uno de estos trabajos es el suscrito por el hidrogeólogo D. Luis Francisco Turrión Peláez, que esta Comunidad hace suyo en su total contenido y del que, teniendo la seguridad de que será citado en numerosas de las aportaciones y sugerencias que se presentarán por los diferentes interesados en este trámite de información pública, evitando reiteraciones nos limitamos a transcribir sus conclusiones, acompañándose al presente escrito con el número **TRES** de documentos:

A la vista del estudio realizado de la planificación hidrológica de las MASb de la subzona Alto Guadiana en el Plan Hidrológico de la demarcación del Guadiana 2021-2027, en relación con los anteriores 2009-2015 y 2015-2021 y con estudios hidrogeológicos anteriores del IGME (Instituto Geológico y Minero de España), podemos concluir lo siguiente:

*Apreciamos **cierta incoherencia de los valores de las variables atmosféricas** del ciclo natural del agua en dicha subzona, donde se determina que en ella el porcentaje del agua evapotranspirada (ETR) en relación con las precipitaciones (P) es mayor que en la media de la cuenca del Guadiana y que en las cuencas del Júcar y del Segura.*

En efecto, en la cuenca del Guadiana dicho porcentaje de la ETR con respecto a la P es del 86%, en cambio en la subzona Alto Guadiana del

94%. Porcentaje que es incluso superior al de la cuenca del Segura (del 88%) y al de la cuenca del Júcar (del 85%).

En consecuencia, el porcentaje de los recursos naturales (P-ETR) con respecto a la P, están contabilizados en dicha subzona en solo el 6%. Valor inferior a la media de la cuenca del Guadiana (14%), de la cuenca del Segura (12%) y de la cuenca del Júcar (15%).

Si en el Alto Guadiana el porcentaje de ETR/P fuera el mismo que el valor medio del conjunto de su demarcación hidrográfica, los recursos naturales allí serían de 1.105 hm³/año en lugar de 485 hm³/año como calcula el Plan Hidrológico 2027.

Por otro lado, se ha estimado en los documentos de dicho Plan 2027, en fase de información pública, que **la escorrentía total es inferior a la subterránea en las dos series temporales** (corta y larga), lo que pensamos que se trata de un error de cálculo que no estaba en los planes anteriores.

Por ambos motivos, consideramos preciso que el organismo competente en la materia, que es la AEMET, dictamine si estos cálculos son correctos. Pues hay mucho volumen de recurso natural en juego, y, por tanto, mucha agua disponible de las MASb que puede que no se haya contabilizado.

Y por esta razón, sería bueno que en vez de ser el Centro de Experimentación de Obras Públicas (CEDEX) quien estime las variables atmosféricas del ciclo hidrológico con los datos de la AEMET, sea la AEMET la que haga dichos cálculos con su propia información, al igual que lo hace para los demás ámbitos territoriales del Estado (municipio, comarca, provincia, comunidad autónoma y país).

En otro orden de cosas, se ha comprobado que del análisis de las **evoluciones de los piezómetros representativos** y menos afectados por bombeos de las diferentes MASb de la subzona Alto Guadiana, se desprende que **existe una probada evolución estable del nivel del agua en todas ellas** en las series históricas de medidas recogidas por el organismo competente en la materia, que es el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Por tanto, y a la luz de la Directiva Marco del Agua, **la estabilidad de este parámetro a lo largo de los últimos decenios** pone de manifiesto que las extracciones por bombeo son inferiores a los recursos disponibles y que, por tanto, se encuentran en **buen estado cuantitativo**.

Sobre este asunto, debemos añadir que dichos documentos recientes de planificación **confían dicho estado cuantitativo** de todas las MASb de la subzona **a un único piezómetro**, ubicado cerca de los Ojos del Guadiana, lo que creemos que choca frontalmente con lo establecido en el Anexo V de la citada Directiva, con la Ley de Aguas y con el Reglamento de Planificación Hidrológica, pues los piezómetros deben ser exclusivos de cada MASb y ubicarse homogéneamente repartidos por toda ella.

Por otro lado, el IGME, en meritados estudios de los años 70 y 80, definió **MASb superiores e inferiores en la subzona Alto Guadiana** que no se han trasladado a la planificación hidrológica actual, como si se ha hecho en el Plan Hidrológico del Duero, por poner un ejemplo, o en algunos casos en el Plan del Segura. Pensamos, por tanto, que está pendiente definir dichas masas y asignarles sus correspondiente recursos disponibles de forma diferenciada.

Debemos recordar que **el concepto de MASb**, definido en la citada Directiva y en el Texto Refundido de la Ley de Aguas, se refiere al **volumen de agua almacenado en los acuíferos**, en cambio los sucesivos planes hidrológicos siguen sin cuantificar el volumen almacenado en cada uno de ellos, ni siquiera en cada una de las MASb. Algo que ya está estimado desde los estudios del IGME de finales de los 70 en el Plan Nacional de Investigación de Aguas Subterráneas (PNIAS) y posteriores.

V.- Revisión/relajación en la consecución de los objetivos medioambientales.- Coste económico desproporcionado.-

En la Planificación Hidrológica desarrollada por este Organismo en cumplimiento de la normativa europea (Directiva Marco), desde inicio se ha contemplado como único el objetivo de la recuperación del buen estado (100 %) de la MASb Mancha Occidental I (y resto del Alto Guadiana), sin tener presente que las condiciones naturales de la misma y la afección por la actividad humana es tal que alcanzar ese objetivo resulta harto dificultoso, cuando no inviable o prácticamente imposible so pena de producir una quiebra en la economía de la zona de tal magnitud que conlleve a la consolidación final del despoblamiento ya comprobable.

Nos permitimos unas breves referencias normativas:

a) Sin ignorar, porque de otra forma no podría ser, que la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo (artículo 4) impone a los Estados miembros la consecución del objetivo de alcanzar el buen estado de las masas de agua (también de las subterráneas) en 2015, previéndose la posibilidad de prórrogas (máximo de dos) hasta 2027, no es menos cierto que ese mismo artículo prevé (apartado 5) la posibilidad de los Estados miembros de tratar de lograr objetivos medioambientales menos rigurosos respecto a determinadas masas de agua ... cuando estén tan afectadas por la actividad humana, con arreglo al apartado 1 del artículo 5, o su condición natural sea tal que alcanzar dichos objetivos sea inviable o tenga un coste desproporcionado, y se cumplan todas las condiciones siguientes:

a) que las necesidades socioeconómicas y ecológicas a las que atiende dicha actividad humana no puedan lograrse por otros medios que constituyan una alternativa ecológica significativamente mejor que no suponga un coste desproporcionado;

b) que los Estados miembros garanticen:.....

— para las aguas subterráneas, los mínimos cambios posibles del buen estado de las aguas subterráneas, teniendo en cuenta las repercusiones que no hayan podido evitarse razonablemente debido a la naturaleza de la actividad humana o de la contaminación;

c) que no se produzca deterioro ulterior del estado de la masa de agua afectada;

d) que el establecimiento de objetivos medioambientales menos rigurosos y las razones para ello se mencionen específicamente en el plan hidrológico de Cuenca exigido con arreglo al artículo 13 y que dichos objetivos se revisen cada seis años.

b) En el mismo sentido, del Tratado de Constitución CE (Versión consolidada del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea resultado de las modificaciones introducidas por el Tratado de Lisboa firmado el 1 de diciembre de 2007) traemos a colación los siguientes artículos sobre los objetivos de la política agraria común:

➤ **Artículo 39** (antiguo artículo 33 TCE).-

1. Los objetivos de la política agrícola común serán:

a) incrementar la productividad agrícola, fomentando el progreso técnico, asegurando el desarrollo racional de la producción agrícola, así como el empleo óptimo de los factores de producción, en particular, de la mano de obra;

b) garantizar así un nivel de vida equitativo a la población agrícola, en especial, mediante el aumento de la renta individual de los que trabajan en la agricultura;

c) estabilizar los mercados;

d) garantizar la seguridad de los abastecimientos;

e) asegurar al consumidor suministros a precios razonables.

2. En la elaboración de la política agrícola común y de los métodos especiales que ésta pueda llevar consigo, se deberán tener en cuenta:

a) las características especiales de la actividad agrícola, que resultan de la estructura social de la agricultura y de las desigualdades estructurales y naturales entre las distintas regiones agrícolas;

b) la necesidad de efectuar gradualmente las oportunas adaptaciones;

c) el hecho de que, en los Estados miembros, la agricultura constituye un sector estrechamente vinculado al conjunto de la economía.

➤ **Artículo 174** (antiguo artículo 158 TCE).-

A fin de promover un desarrollo armonioso del conjunto de la Unión, ésta desarrollará y proseguirá su acción encaminada a reforzar su cohesión económica, social y territorial.

La Unión se propondrá, en particular, reducir las diferencias entre los niveles de desarrollo de las diversas regiones y el retraso de las regiones menos favorecidas.

Entre las regiones afectadas se prestará especial atención a las zonas rurales, a las zonas afectadas por una transición industrial y a las regiones que padecen desventajas naturales o demográficas graves y permanentes como, por ejemplo, las regiones más septentrionales con una escasa densidad de población y las regiones insulares, transfronterizas y de montaña.

➤ **Artículo 175** (antiguo artículo 159 TCE).-

Los Estados miembros conducirán su política económica y la coordinarán con miras a alcanzar también los objetivos enunciados en el artículo 174. Al formular y desarrollar las políticas y acciones de la Unión y al desarrollar el mercado interior, se tendrán en cuenta los objetivos enunciados en el artículo 174, participando en su consecución.

c) De nuestra Constitución de 1978, mencionamos:

- **Art. 45, 2.-** *Los poderes públicos velarán por la utilización racional de todos los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de la vida y defender y restaurar el medio ambiente, apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva.*
- **Art. 103, 1.-** *La Administración Pública sirve con objetividad los intereses generales y actúa de acuerdo con los principios de eficacia, jerarquía, descentralización, desconcentración y coordinación, con sometimiento pleno a la ley y al Derecho.*
- **Art. 130, 1.-** *Los poderes públicos atenderán a la modernización y desarrollo de todos los sectores económicos y, en particular, de la agricultura, de la ganadería, de la pesca y de la artesanía, a fin de equiparar el nivel de vida de todos los españoles.*

d) Del Texto Refundido de la Ley de Aguas, R.D.Ltvo. 1/2001, de 20 de julio, mencionamos:

➤ **Artículo 40. Objetivos y criterios de la planificación hidrológica.-**

1. La planificación hidrológica tendrá por objetivos generales conseguir el buen estado y la adecuada protección del dominio público hidráulico y de las aguas objeto de esta ley, la satisfacción de las demandas de agua, el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales.

➤ **Disposición adicional undécima. Plazos para alcanzar los objetivos medioambientales.-**

1. *En relación con los objetivos medioambientales del artículo 92 bis, deberán satisfacerse los plazos siguientes: c) Las prórrogas del plazo establecido, su justificación y las medidas necesarias para la consecución de los objetivos medioambientales relativos a las masas de agua se incluirán en el plan hidrológico de cuenca, sin que puedan exceder la fecha de 31 de diciembre de 2027. Se exceptuará de este plazo el supuesto en el que las condiciones naturales impidan lograr los objetivos.*
- e) Del Reglamento de Planificación Hidrológica.- Real Decreto 907/2007, de 6 de julio.-

➤ **Artículo 37.- Objetivos medioambientales menos rigurosos.-**

1. *Cuando existan masas de agua muy afectadas por la actividad humana o sus condiciones naturales hagan inviable la consecución de los objetivos señalados o exijan un coste desproporcionado, se señalarán objetivos ambientales menos rigurosos en las condiciones que se establezcan en cada caso mediante los planes hidrológicos.*
2. *Entre dichas condiciones deberán incluirse, al menos, todas las siguientes:*
 - a) *Que las necesidades socioeconómicas y ecológicas a las que atiende dicha actividad humana no puedan lograrse por otros medios que constituyan una alternativa ecológica significativamente mejor y que no suponga un coste desproporcionado.*
 - b) *Que se garanticen el mejor estado ecológico y estado químico posibles para las aguas superficiales y los mínimos cambios posibles del buen estado de las aguas subterráneas, teniendo en cuenta, en ambos casos, las repercusiones que no hayan podido evitarse razonablemente debido a la naturaleza de la actividad humana o de la contaminación.*
 - c) *Que no se produzca deterioro ulterior del estado de la masa de agua afectada.*

Tomando como punto de partida esta normativa transcrita (sintéticamente), y asumiendo que la realidad indica que la recuperación del buen estado de la Masa Mancha Occidental I, salvo que, atendándose nuestras sugerencias de revisiones expuestas en los dos apartados anteriores se obtenga un replanteamiento de su balance hídrico que permita la recalificación del estado de la Masa o, cuando menos, la disminución de su índice de explotación, resulta prácticamente inviable y la única solución será la del continuo reajuste restrictivo de las extracciones, es por lo que se ha interesado de técnicos especializados el estudio de cuál es la rentabilidad del agua en la Masa, qué supondría - coste social y económico - el mantenimiento y/o agravamiento de estas restricciones de agua para el uso que es el mayoritario, a fin de que sean tomadas en consideración por el Organismo de Cuenca a la hora de llevar a cabo la Planificación, tanto en un plano general, como, si ese

replanteamiento no se lograra, para rebajar la presión en la consecución de los objetivos medioambientales, habida cuenta el regadío resulta ser *el sostén de la renta de los municipios integrados en esta CUAS, donde la mayoría del empleo directo agrario y gran parte del indirecto en estas zonas rurales depende de la viabilidad técnica, económica y ambiental de la agricultura de riego.*

Con el número **CUATRO** se acompaña informe emitido por miembros del Departamento de Economía Agraria, Finanzas y Contabilidad de la Universidad de Córdoba, a fin de que sea tomado en consideración en esta revisión, dándolo por íntegramente reproducido y del que destacamos en el presente escrito su resumen, del siguiente tenor que transcribimos y que pone en evidencia la importancia para la economía de esta zona rural del regadío y, a contrario sensu, la relevancia, en lo negativo, que tiene la restricción en el uso del agua para regadío lo que incardina a emplear todos los esfuerzos por evitarla, máxime dentro del ámbito geográfico de la CUAS Mancha Occidental I en el que la despoblación es algo patente:

La agricultura de riego del Alto Guadiana se conforma como el sostén de la renta en sus respectivos municipios donde la mayoría del empleo directo agrario y gran parte del indirecto en zonas rurales depende de la viabilidad técnica, económica y ambiental de la agricultura de riego.

En conjunto las 222 mil ha regadas ha producido un valor de 865 M EUR el año 2018 que se traduce en 503 M EUR de renta disponible y 12.393 empleos (UTA).

*La economía agraria del Alto Guadiana depende del regadío debido a su alta productividad frente a la situación del secano, que con la excepción de la viña (y en menor medida del olivar), arroja pérdidas en todos sus cultivos, incluso después de contar con las ayudas de la PAC. **El regadío ocupa el 14% de la superficie agraria del Alto Guadiana y genera el 59% del Producto Bruto y el 97% de la Renta Disponible** del conjunto del sector agrario en la zona de estudio. El impacto social es igualmente significativo, generando el 39% del empleo agrario.*

*La superficie regada tiene un valor medio de la producción de 3.890 EUR/ha con un consumo medio 2.915 m³/ha. Estos valores medios hacen posible **que el beneficio medio sea de 0,71 EUR/m³, la renta disponible de 0,78 EUR/m³ y el valor de la producción de 1,33 EUR/m³** manifestando la viabilidad y rentabilidad del uso del agua.*

*La actividad agraria tiene un efecto multiplicador en el resto de la economía. Empleando el valor (muy conservador) de 1,30 que estima el MAGRAMA como efecto arrastre de la actividad agraria en las industrias y servicios auxiliares, el resultado es que el regadío del Alto Guadiana **genera directa e indirectamente unos 2.000 M EUR** en la economía regional y que la falta de recursos hídricos que obliga a dejar sin regar un 20% de la superficie regable tiene un coste de oportunidad de unos 221 M EUR que se han dejado de producir y de unos 287 M EUR indirectos (en total, unos 508 M EUR) que habrían podido ser generados adicionalmente.*

En el mismo sentido, transcribimos a continuación las conclusiones del **Estudio sobre el futuro de las actividades agroalimentarias de la Cuenca Alta del Guadiana. Aspectos Socioeconómicos**, emitido por la Sección de Economía Agroalimentaria del Instituto de Desarrollo Regional UCLM y que se acompaña con el número **CINCO** de documentos, que resaltan igualmente la relevancia del regadío en el Alto Guadiana e inciden en la necesidad de un tratamiento especial y/o excepcional:

La zona de estudio es el mayor ejemplo de fijación de la población rural y de resiliencia de actividad económica de toda Castilla-La Mancha. La Cuenca Alta del Guadiana es un territorio con una distribución, en general, homogénea de su población, actividades económicas, cultivos y renta. Cada municipio presenta un desarrollo autónomo y con sus propias características, así como también está condicionado, en cierto modo, positivamente por los municipios colindantes. Este desarrollo endógeno está íntimamente ligado a la presencia del regadío.

El territorio de estudio, en comparación regional, concentra el 32% de la población; el 46% de las Tierras de Cultivo, Cultivos Permanentes, Pastos y Forestal; el 52% de las hectáreas de regadío y el 64% del sector agroalimentario, de las cifras regionales. El viñedo de regadío y los cultivos sociales (ajo y cebolla, melón y sandía.) constituyen un eje vital vertebrador. Sus unidades de trabajo, en torno a 31.000 afiliados al sector agrario, están muy vinculadas a las cooperativas y a la pequeña empresa agroalimentaria, aunque haya unas pocas grandes empresas que concentran mayores ingresos y beneficios. En general, la situación económica y financiera de estas empresas es estable y positiva. La resiliencia de la economía social, en estos municipios, es un ejemplo de desarrollo endógeno y participativo. Es una situación que difícilmente se produce y menos se llega a consolidar en las zonas rurales, siendo ejemplo de un desarrollo rural avanzado y con proyección de futuro.

La población ha permanecido muy estable en las dos últimas décadas en la Cuenca Alta del Guadiana, y en ello ha sido determinante la presencia del regadío. Pese a que, en los últimos años, ha perdido población relativamente, vinculado, sobre todo, al hecho de la crisis económica reciente, y pese a ello, solo hay riesgo de despoblamiento de pequeños municipios de la provincia de Cuenca. Los afiliados al sector agrario han disminuido más que la población, casi un 35% desde 2010, lo que indica el efecto osmosis de la modernización e intensificación de los sistemas de producción hacia el sector transformador y terciario. La renta media de sus habitantes es inferior en un 16% que la media regional (vinculada al espacio urbano y los corredores industriales). Pero los modelos econométricos espaciales nos indican que la agricultura y el regadío son factores muy importantes para el incremento de la renta y del bienestar en el medio rural. Un sector agrario que, además, es un atractor de la población e impulsor del resto de sectores económicos. Hay que ser consciente que el problema de la cuenca alta del Guadiana alcanza magnitudes importantes y de gran complejidad social y económica, pero estos asuntos no deben ser obstáculos para asumir la responsabilidad

para su desarrollo, y el agua es un factor clave y definitorio para fijar la población en el medio rural, de forma homogénea y consistente y de su regulación con altura de miras y proyección de futuro dependerá conseguir un desarrollo sostenible en el triple ámbito económico, social y ambiental.

Por lo expuesto;

SOLICITO: Que habiendo por presentado este escrito, se sirva admitirlo teniendo por presentadas sugerencias/observaciones en periodo de consulta pública de los documentos de “Propuesta de Proyecto de Plan Hidrológico demarcación del Guadiana” correspondientes al proceso de revisión de la planificación hidrológica para el periodo 2022-2027.

Sin otro particular, reciba un cordial y afectuoso saludo,

En Daimiel, 17 de diciembre de 2021.

EL PRESIDENTE



Fdo. Ángel Bellón Navarro

**ACERCA DE CONDICIONANTES HIDROGEOLÓGICOS Y
GEOLÓGICOS MENCIONABLES Y ANALIZABLES EN EL
ACTUAL PROCESO DE REVISIÓN DEL PLAN HIDROLÓGICO
DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADIANA.**

**Peticionario: Comunidad de Usuarios de la Masa de Aguas
Subterráneas de Mancha Occidental-I (G-13605621).**

Octubre de 2020

Por la Dirección de GeaPraxis Ibérica

**05660684Q
PEDRO JOSE
RINCON (R:
B13461116)**

Firmado digitalmente
por 05660684Q
PEDRO JOSE RINCON
(R: B13461116)
Fecha: 2020.10.18
19:01:50 +02'00'

**Fdo.: Pedro-José Rincón Calero.
Doctor en Ciencias Geológicas
Colegiado ICOG nº 3.837**



CONSULTORÍA HIDROGEOLÓGICA

MEMORIA TÉCNICA



AQUATEC, PROYECTOS PARA EL SECTOR DEL AGUA, S.A.U.

REVISIÓN DEL MODELO DE FLUJO DE AGUA
SUBTERRÁNEA DE LOS ACUÍFEROS DEL ALTO
GUADIANA (FLUSAG)

MEMORIA

CLIENTE: CUAS ALTO GUADIANA (Rus-Valdelobos, Lilo-
Quintanar, Mancha Occidental I, Campo de Calatrava,
Sierra de Altomira, Consuegra-Villacañas y Campo de
Montiel)

26 de octubre de 2020



LA PLANIFICACIÓN DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS EN EL ALTO GUADIANA

Luis Francisco Turrión Peláez, 2021

ÍNDICE

TABLAS	3
FIGURAS.....	4
INTRODUCCIÓN	12
DATOS BÁSICOS.....	13
EL BALANCE DEL CICLO NATURAL DEL AGUA: LOS RECURSOS	18
LAS VARIABLES DEL BALANCE	19
LOS RECURSOS NATURALES EN LAS DISTINTAS SUBZONAS DE LA CUENCA DEL GUADIANA	45
EL PORCENTAJE DE P CON RESPECTO A LOS RECURSOS NATURALES (RN).....	48
LO QUE SUPONDRÍA QUE EL PORCENTAJE DE LA ETR FRENTE A LA P EN EL ALTO GUADIANA FUERA EL MISMO QUE EN EL CONJUNTO DE LA CUENCA DEL GUADIANA	51
LA AUTORIDAD METEOROLÓGICA NACIONAL (LA AEMET)	53
LA ESCORRENTÍA	57
EL POSIBLE ERROR DE CÁLCULO DE LA ESCORRENTÍA TOTAL EN EL ALTO GUADIANA.....	58
LOS ECOSISTEMAS ASOCIADOS A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS	70
VALOR DE LA TASA DE RECARGA TOTAL EN LA SUBZONA ALTO GUADIANA SI EL PORCENTAJE DE ETR/p FUERA EL MISMO QUE EL DE LA CUENCA DEL GUADIANA.....	79
VALOR DE LA TASA DE RECARGA TOTAL EN EL ALTO GUADIANA SI LA ETR FUERA EL 75% DE LA P.....	81
EL CÁLCULO DE LAS 4 COMPONENTES DE LA RECARGA	83
EL AGUA ALMACENADA EN LAS MASUB: LAS RESERVAS.....	85
MASAS SUPERIORES E INFERIORES	90
EL BUEN ESTADO CUANTITATIVO	100
PUNTOS REPRESENTATIVOS DEL ESTADO CUANTITATIVO	103
LOS CONOS DE DESCENSOS Y LOS DESCENSOS RESIDUALES SOSTENIDOS EN EL TIEMPO ...	105
el DESCENSO DEL nivel del agua en un pozo NO siempre ES VACIADO DEL ACUÍFERO	113
EJEMPLOS DE CÓMO UN POZO DE BOMBEO DEPRIME ANORMALMENTE EL NIVEL DEL AGUA SUBTERRÁNEA DE LA MASUB	117
PUNTOS QUE FUERON “REPRESENTATIVOS” Y QUE HAN DEJADO DE SERLO	123

EL ESTADO CUANTITATIVO DEL CONJUNTO DE LAS MASUB DEL ALTO GUADIANA VINCULADO A UN ÚNICO PIEZÓMETRO	125
EVALUACIÓN DEL ESTADO CUANTITATIVO DE LAS MASUB DEL ALTO GUADIANA	127
CAMPO DE MONTIEL.....	131
MANCHA OCCIDENTAL I	132
MANCHA OCCIDENTAL II	135
RUS-VALDELOBOS	136
SIERRA DE ALTOMIRA.....	137
OBISPALÍA, LILLO-QUINTANAR Y CONSUEGRA VILLACAÑAS	139
EL BUEN ESTADO CUALITATIVO O QUÍMICO	142
PUNTOS REPRESENTATIVOS DEL ESTADO QUÍMICO O CUALITATIVO	143
EL CONCEPTO DE “TÉCNICO COMPETENTE” EN LA NORMATIVA Y LA AUSENCIA DE HIDROGEÓLOGOS.....	146
CONCLUSIONES	150
ANEXO 1. GRÁFICOS DE EVOLUCIÓN DE LAS MASUB.....	154

Septiembre 2020

Estudio de la rentabilidad económica y social de las zonas regables del Alto Guadiana

INFORME

Autores:

Julio Berbel

José A. Gómez-Limón



Estudio sobre el futuro de las actividades agroalimentarias de la Cuenca Alta del Guadiana.

Aspectos Socioeconómicos

Juan Sebastián Castillo Valero

M. Carmen García Cortijo

INSTITUTO DE DESARROLLO REGIONAL-UCLM

SECCIÓN DE ECONOMÍA AGROALIMENTARIA