



**“ALEGACIONES PROYECTO INFORMATIVO ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL  
ANÁLISIS DE SOLUCIONES PARA EL OBJETIVO DE VERTIDO CERO AL MAR MENOR  
PROVENIENTE DEL CAMPO DE CARTAGENA”**



### **Actuación 1. Mejora de la fertilización**

Las medidas que se proponen van desde el cumplimiento estricto de la normativa vigente, pasando por un sistema informatizado de seguimiento y control y una reducción de las dosis de fertilización, hasta la implantación de nuevas directrices más restrictivas.

### **ALEGACIONES**

Consideramos suficiente la normativa actual de fertilización para *zonas vulnerables*, aunque creemos necesaria una revisión de las dosis de fertilizantes, que consideramos desfasadas para determinados cultivos. De la propia revisión de las unidades fertilizantes, se pueden llegar a obtener resultados que haga la norma necesaria o no hacer más estricta la norma en determinadas zonas.

Tan importante como el control de la fertilización, consideramos también el control de la aplicación de productos fitosanitarios, cuestión tanto o más importante que el control de la fertilización.

### **PROPUESTA:**

- Revisión de las normas actuales de fertilización, estableciendo unas dosificaciones por elemento fertilizante y cultivo adaptadas a las realidades del cultivo de la zona, revisión que se llevará a cabo basado en estudios agronómicos por cultivo y elemento nutritivo diferenciando secano de regadío.
- Establecer normas que definan la receta de fertilización de tal forma que sea el elemento base por el que el Ingeniero Agrónomo e Ingeniero Técnico Agrícola, prescriba las dosis de fertilizantes a aplicar y lo refleje en un cuaderno de explotación, con el fin de poder establecer una trazabilidad en la gestión de las explotaciones.
- Poner en marcha un sistema de control que permita controlar las dosificaciones de fertilizantes aplicadas frente a las cantidades lixiviadas, diferenciándolo por sistema de riego.
- Establecer normas que definan la receta de fitosanitaria de tal forma que sea el elemento base por el que el Ingeniero Agrónomo e Ingeniero Técnico Agrícola, prescriba las dosis de fitosanitarios a aplicar y lo refleje en un cuaderno de explotación, con el fin de poder establecer una trazabilidad en la gestión de las explotaciones.
- Creación de un SIG específico que permita incorporar todos los datos recogidos de las medidas de seguimiento propuestas lo que facilitará el control y la extracción de conclusiones.

### **Actuación 2. Adaptación del modelo productivo**

Para conseguir que los modelos productivos actuales evolucionen a otros menos contaminantes se considera como un primer paso el establecimiento de programas de fomento que incentiven las rotaciones y adaptación de cultivos, el cambio a sistemas de cultivo de sustrato confinado con recirculación de nutrientes y a modelos de agricultura ecológica.

Más allá de los programas de fomento se puede establecer el cambio de modelo productivo obligatorio a los modelos de sustrato confinado con recirculación de nutrientes y a modelos de agricultura ecológica, entre el 25 y el 35% y superior al 35% de la superficie de la Cuenca Vertiente del Mar Menor.

## ALEGACIONES

El modelo de agricultura que existe en el Campo de Cartagena es un modelo de gran intensidad productiva a la vez de alto grado de tecnificación en el uso de medios de producción, como en el uso de recursos naturales escasos, siendo un referente en la producción agraria, no solo a nivel nacional sino internacional. El proponer una medida tan restrictiva sin aportar datos, consideramos que además de carecer de rigor técnico, puede suponer el abandono de superficies de cultivo que puede tener consecuencias medio ambientales, además de las consabidas económicas, de empleo, etc.

El cambio de modelo productivo no es una garantía de reducción de la contaminación per sé, entendemos que es necesario establecer las medidas propuestas en la actuación 1 con el fin de tener datos constatados y fiables del sistema productivo de tal manera, que estableciendo un horizonte temporal nos permita tomar medidas basadas en estudios técnicos contrastados.

## PROPUESTA:

- Promover la rotación de cultivos, fomentado la inclusión en la rotación de cultivos fijadores de nitrógeno, con la realización de estudios agronómicos para constatar la eficacia de las rotaciones propuestas, incluyendo preferentemente leguminosas en las rotaciones.

## Actuación 3. Revisión y adecuación de las instalaciones de almacenamiento de deyecciones

Las medidas que se proponen van desde el cumplimiento estricto de la normativa vigente, pasando por un sistema informatizado de seguimiento y control hasta la revisión y adecuación de todas las instalaciones para el almacenamiento de deyecciones ganaderas.

## ALEGACIONES

El seguimiento y control de las instalaciones de almacenamiento es básico, para lo que entendemos que hay que saber donde estamos y sobre todo como estamos, sin saber esto es imposible el conseguir el objetivo. Para este seguimiento y control creemos básico el crear un registro de estas balsas asociado a un SIG, de tal forma que tengamos los datos de cada instalación con su ubicación, diseño, dimensiones, estado de impermeabilización, parcelas asociadas de destino, etc...con estos datos podremos aplicar la Ley de residuos y el Plan de Residuos de la Región de Murcia 2016-2020 entre otras normas de obligado cumplimiento.

### PROPUESTA:

- El escenario que se propone es el 3 c
- Creación de un Registro tutelado por la CCAA de las instalaciones de almacenamiento.
- Revisión de las instalaciones ganaderas, donde se compruebe dimensionamiento, ubicación y diseño, impermeabilización de las balsas de almacenamiento, con informe emitido por Ingeniero Agrónomo, que reflejará las medidas correctoras en su caso y el plazo de ejecución de estas.
- Implementación de una capa dentro del SIG propuesto en la actuación 1 donde figuren las balsas de purines, a la vez que se reflejarán las parcelas destino de los purines de las citadas balsas con el fin de poder llevar una trazabilidad entre balsas y parcelas.

### **Actuación 4. Establecimiento del régimen de explotación de la masa de agua subterránea**

La solución aquí planteada implica la Declaración de la masa de agua subterránea 070.052 Campo de Cartagena en riesgo de no alcanzar el buen estado y el consiguiente establecimiento del régimen de explotación de la masa de agua subterránea.

## ALEGACIONES

En esta actuación debemos recordar lo previsto en la Ley de Aguas en lo que se refiere a la constitución forzosa de una Comunidad de Usuarios en la que se integren la totalidad de los aprovechamientos de aguas subterráneas del Campo de Cartagena, así como la aprobación del Plan de Explotación correspondiente, que garantice la gestión responsable y solidaria de las aguas subterráneas implicadas. Tanto la explotación de los sondeos de titularidad

comunal o pública, como los de régimen de explotación privado deberán ajustarse a las normas que se incluyan en estos Planes.

#### **PROPUESTA:**

- Se aplique la normativa vigente prevista en la Ley de Aguas y que se la Comunidad de usuarios creada al efecto la que elabore el Plan de Explotación correspondiente, que garantice la gestión responsable y solidaria de las aguas subterráneas implicadas, de acuerdo con lo previsto en la actuación 4B.

**Actuación 5. Extracción directa de las aguas subterráneas para el drenaje del acuífero cuaternario, tratamiento y utilización** Análisis de soluciones para el objetivo del vertido cero al Mar Menor proveniente del Campo de Cartagena.

Para llevar a cabo esta extracción se propone una red de drenaje perimetral del acuífero que consistirá en una combinación de zanjas drenantes y/o pozos de apoyo. Las aguas drenadas, junto con las captadas en la desembocadura de la Rambla del Albuñón, serán transportadas mediante una red de conducciones a las instalaciones de tratamiento de El Mojón (al norte) y Arco Sur (al sur). Complementariamente se propone la instalación de una serie de “filtros verdes”, antes del bombeo de las aguas captadas en la Rambla del Albuñón y de los sistemas de drenaje que, además de conseguir una primera etapa de desnitrificación, contribuyan a una restauración ambiental del entorno del Mar Menor. Tanto en las instalaciones de tratamiento de El Mojón como Arco Sur se llevará a cabo la deslobración de las aguas hasta niveles que permitan su reutilización como agua de riego y la desnitrificación de la salmuera hasta niveles que permitan su vertido al Mar Mediterráneo.

#### **ALEGACIONES**

La inexistencia de una red de drenaje completa y racional que realice eficazmente el control de los retornos de riego, de los muy considerables volúmenes de agua aportados a los nuevos regadíos del ATS, está sin duda en el origen de muchos de los problemas que ahora afrontamos.

Es urgente acometer el estudio del drenaje y de las obras precisas para ello que impidan que, por percolación y transporte a través del acuífero cuaternario y por aportaciones a zanjas y cauces superficiales terminen de manera no controlada en la laguna.

Las aguas de drenaje, recogidas de las conducciones y pozos correspondientes, deberán ser bombeadas y tratadas para corregir sus condiciones de salinidad y contenidos nutrientes antes de su reutilización o vertido, cumpliendo en cualquier caso la condición de “vertido cero” a la laguna.

#### **PROPUESTA:**

- Actuación 5 C.

#### **Actuación 6. Extracción de las aguas subterráneas por aprovechamiento mediante pozos, tratamiento y utilización**

Las aguas subterráneas extraídas mediante pozos para su aprovechamiento en el riego presentan problemas de exceso de salinidad y de nitratos. Por ello, para poder ser utilizadas para regadío, o bien se mezclan con aguas de buena calidad o bien es necesario, tanto su tratamiento de desalobración, como su posterior desnitrificación, si el destino de la salmuera es su vertido al Mar Mediterráneo.

#### **ALEGACIONES**

Una red especial de salmueroconductos recogerían las salmueras y verterían en un emisario que llevaría estas aguas cargadas de sales y nutrientes hasta su tratamiento y vertido por los emisarios norte y sur del mar Menor. Esta solución permitiría la utilización de las desalobradoras privadas, existentes y futuras, que captan aguas de los sondeos legalizados y actualmente en explotación.

La explotación y funcionamiento de pozos y redes serían gestionados por la Comunidad de Usuarios e integrados sus condiciones en los correspondientes Planes de Explotación previstos en los reglamentos de la actual legislación de aguas.

- Esta solución dispone de las siguientes ventajas:

##### 1.-Ventajas económicas

El presupuesto de inversiones de la solución 6A. Salmueroconducto sería claramente inferior a la 6B al estar ya las desalobradoras individuales totalmente instaladas y en funcionamiento, de tal forma que, si el resto de partidas fueran correctas, las inversiones a realizar en uno y otro caso serían las siguientes:

Alternativa 6A. Salmueroconducto..... 136 M€

Alternativa 6B..... 189 M€

La solución 6B está diseñada para dar servicio exclusivamente a los regantes de la CRCC, pero no soluciona el problema del resto de regantes que utilizan aguas subterráneas legalizadas y que ya disponen de desalobrador.

La solución 6A. Salmueroducto puede dar la solución a todos los pozos autorizados y en uso, que ya disponen de desalobrador.

Dada la menor complejidad constructiva de la solución 6A. Salmueroductos y a que no requiere, prácticamente, expropiar ni terrenos ni derechos adquiridos, su puesta en marcha sería mucho más rápida que la solución 6B

En el Estudio de Impacto Ambiental del Análisis de Soluciones se hace referencia a las siguientes desventajas del sistema de pozos individuales con respecto al de pozos colectivos:

- a) Dificultad de control de pozos y desalobradoras dado el número y dispersión del sistema
- b) Dificultad de mantenimiento de la red de salmueroductos
- c) Permanencia de los sondeos mal ejecutados que permiten la comunicación entre acuíferos superpuestos

En la alternativa que proponemos la Comunidad de Usuarios de los acuíferos del Campo de Cartagena sería la responsable del mantenimiento y control del sistema y estimamos que con el apoyo y control correspondiente de la administración podría ser eficaz en estas funciones.

Como principales interesados velarían por el mantenimiento y correcto uso de los sondeos y de la red de salmueroductos. Esto simplificaría la labor de la CHS, aunque este organismo debería controlar a su vez el correcto funcionamiento de la Comunidad, tanto desde el punto de vista del buen funcionamiento de las instalaciones como de la correcta utilización de los acuíferos y, especialmente, de la responsabilidad de evitar flujos desde los acuíferos al Mar Menor.

Por lo que respecta a evitar que los sondeos mal realizados interconecten descontroladamente los diversos niveles acuíferos hay que aducir que aunque esta cuestión haya sido advertida o supuesta en algunos casos, siempre puede corregirse de forma

individual en caso necesario, y por otra parte los efectos de estas interconexiones pueden tener unas consecuencias muy limitadas, e incluso de carácter positivo en la actual situación al permitir la homogenización y percolación profunda de las aguas salinas.

**PROPUESTA:**

- Consideramos como solución más adecuada la 6 A.

**Actuación 7. Medidas para reducir al mínimo los retornos de riego**

Las medidas que se proponen van desde el cumplimiento estricto de la normativa vigente, pasando por un sistema informatizado de seguimiento y control hasta el establecimiento de medidas de fomento de las tecnologías para mejorar el sistema de riego adecuándolo al estado fisiológico de la planta, de apoyo para la adaptación y mantenimiento de los sistemas de riego y manejo del agua y el establecimiento del límite máximo recomendado de conductividad para el agua de riego.

**ALEGACIONES**

Teniendo en cuenta los sistemas de riego localizado utilizados en más del 95% de la superficie de riego del Campo de Cartagena, y sus condiciones de medida y pago de las aguas aplicadas, hay que reconocer que es difícil que se produzcan excesos en las dosis de riego aplicadas. No obstante, puede ser conveniente establecer normas especiales para este sistema de riego con limitaciones a la salinidad del agua que obliga a abundantes riegos de lavado.

**PROPUESTA:**

- Consideramos como solución más adecuada la 7C.

**Actuación 8. Control de procesos erosivos y transporte de sedimentos a nivel de parcela**

Las medidas que se proponen van desde el cumplimiento estricto de la normativa vigente, pasando por un seguimiento y control hasta la propuesta de nuevas medidas (recuperación de terrazas y banales, acolchado orgánico en superficies ocupadas por cultivos leñosos, forestación de terrenos agrícolas, etc.).

## ALEGACIONES

Las actuaciones propuestas en la opción 8 C, son medidas que ya se están realizando en el Campo de Cartagena, siempre desde un punto de vista agronómico y lógico, ya que para los cultivos implementados no tiene mucho sentido técnico la recuperación de bancales y terrazas, mediadas propias de lucha contra la erosión más propias de terrenos con un desnivel que puedan provocar fenómenos de escorrentía en caso de fenómenos meteorológicos extraordinarios y con un elevado periodo de retorno en la zona, consideramos más oportuno el fomentar los cultivos “en meseta”, que se están imponiendo en el Campo de Cartagena, especialmente en cítricos, que resultan muy apropiados para evitar la escorrentía y la erosión.

El fomento de la reforestación de terrenos sin autorización para riego sería una alternativa interesante a promocionar.

### PROPUESTA:

- La solución 8C nos parece la más apropiada, pero reconsiderando la Ley de medidas urgentes diferenciando las actuaciones, especialmente las relativas a las estructuras vegetales de conservación (EVC), según las circunstancias en las que se desarrolla el cultivo:

- 1) Distancia al Mar Menor
- 2) Pendiente del terreno
- 3) Cultivos leñosos o herbáceos
- 4) Existencia de ramblizos en la parcela.

- La normativa debe estar basada en los criterios de expertos acreditados en materia de erosión, escorrentía, etc.

### **Actuación 9. Control de procesos erosivos y transporte de sedimentos a nivel de cuenca**

Se plantea la construcción de estructuras de retención de agua situadas en las zonas bajas (cuyo tamaño será función, principalmente, del volumen de agua que se considere debe evitarse que entre directamente al Mar Menor), la construcción de estructuras de retención de sedimentos (plazoletas de sedimentación) en los cauces medios o medio-alto de las ramblas, la construcción de diques transversales en cabecera con la doble función de

retención de sedimentos y de laminar los caudales de avenida y la naturalización de los cauces mediante la restauración de la vegetación de ribera.

### **ALEGACIONES**

Consideramos que, dentro de las actuaciones contempladas en las alternativas 9B y 9C destinadas a la contención de la escorrentía la más interesante, viable, y segura es la construcción de diques de corrección hidrológica en las cabeceras de cauces que disminuirán el transporte de sólidos y contribuirán a la recarga de los acuíferos mejora de la calidad de sus aguas.

No es comprensible que se proyecte esta solución solo para la cabecera de la rambla de La Cobatilla. La rambla de El Albuñón debería ser tratada en toda su cuenca desde la Sierra de Carrascoy, aprovechando las cerradas capaces de almacenar el máximo de agua. De este tipo de actuaciones hay una gran experiencia en la cuenca del Segura y se han comprobado sus buenos resultados.

### **PROPUESTA:**

- De acuerdo con la alternativa 9 B y 9 C.

### **Actuación 13. Gestión de residuos agrícolas**

Las medidas que se proponen van desde el cumplimiento estricto de la normativa vigente, pasando por un sistema de seguimiento y control hasta medidas concretas para la mejora de la gestión Orgánicos (restos de poda y restos de cultivo) Inorgánicos (plásticos de acolchado, invernaderos, mallas, hilo para tutores) y Envases de productos fitosanitarios)

### **ALEGACIONES**

Esta actuación viene en consonancia con la actuación 3, si ya tenemos una ley de residuos y un plan regional de residuos con horizonte 2020, entendemos que solamente hay que hacerlo cumplir y aplicar el régimen sancionador en caso contrario y una vez hecho esto con datos en el 2020.

### **PROPUESTA:**

- De acuerdo con la alternativa 13 C.

**Actuación 14. Gestión de deyecciones ganaderas** Análisis de soluciones para el objetivo del vertido cero al Mar Menor proveniente del Campo de Cartagena. Las medidas que se proponen van desde el cumplimiento estricto de la normativa vigente, pasando por un sistema de seguimiento y control, medidas de apoyo y fomento para favorecer su reducción hasta el planteamiento de su tratamiento centralizado.

### **ALEGACIONES**

En este sentido la solución más adecuada a la vez que lógica es el cumplimiento de la normativa Sandach a nivel de explotación, entendiendo que el hacerlo de una forma conjunta o comunitaria debería de hacerse de una forma privada, cuestión difícil de abordar por la estructura del sector ganadero.

### **PROPUESTA:**

- De acuerdo con la alternativa 14 C.

### **Actuación 15. Ordenación y dimensionamiento de la actividad ganadera a escala comarcal**

Las medidas que se proponen van desde el cumplimiento estricto de la normativa vigente, pasando por un sistema de seguimiento y control, limitación de la ampliación y/o apertura de nuevas explotaciones, hasta la ordenación de las nuevas explotaciones.

### **ALEGACIONES**

El cumplimiento de la normativa es fundamental, por lo que se hace necesario una revisión y catalogación de las explotaciones existentes, para lo cual se hacen necesario el redactar una norma que exija a las explotaciones de informes agronómicos actualizados sobre número de cabezas de ganado, dimensiones de las explotaciones, estado de las explotaciones, volúmenes de purines, parcelas relacionadas con las explotaciones, etc.

### **PROPUESTA:**

- Implementación de una capa dentro del SIG propuesto en la actuación 1 donde figuren las explotaciones ganaderas, herramienta que nos facilitará el seguimiento y control de explotaciones existentes y servirá como base para la elaboración de normativa técnica de explotaciones ganaderas para ampliaciones y nuevas explotaciones.

**Actuación 17. Adecuación y ampliación de los sistemas de drenaje agrícola.**

La actuación consistirá en la mejora en la red de drenaje del regadío, consistente en el acondicionamiento o reposición de la misma de modo que se asegure su adecuada funcionalidad en la evacuación de los caudales generados durante episodios pluviométricos medios-intensos.

**ALEGACIONES**

**PROPUESTA:**

- De acuerdo con la alternativa 17C.

