



ACTA 27 de enero de 2017

## ACTA DE LA REUNIÓN CELEBRADA POR EL COMITÉ DE ASESORAMIENTO CIENTÍFICO DEL MAR MENOR EL DÍA 27 DE ENERO DE 2017

### Asistentes, miembros del Comité de Asesoramiento Científico del Mar Menor

- Juan Madrigal De Torres, *Presidente del Comité de Asesoramiento Científico del Mar Menor, Director de la Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente, Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente*
- Juan Faustino Martínez Fernández, *Secretario del Comité de Asesoramiento Científico del Mar Menor, Coordinador de Áreas Protegidas, Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente, Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente*
- Ángel Pérez Ruzafa, *Portavoz del Comité de Asesoramiento Científico del Mar Menor, Área de Ecología del Departamento de Ecología e Hidrología de la Universidad de Murcia.*
- Rosa María Gómez Cerezo, *Área de Ecología del Departamento de Ecología e Hidrología de la Universidad de Murcia*
- Miguel Ángel Esteve Selma, *Área de Ecología del Departamento de Ecología e Hidrología de la Universidad de Murcia*
- Concepción Marcos Diego, *Área de Ecología del Departamento de Ecología e Hidrología de la Universidad de Murcia.*
- María José Martínez Sánchez, *Área de Edafología del Departamento de Química Agrícola, Geología y Edafología de la Universidad de Murcia*
- Francisco José Oliva Paterna, *Área de Zoología del Departamento de Zoología y Antropología Física de la Universidad de Murcia*
- Francisco Torrella Mateu, *Área de Microbiología del Departamento de Genética y Microbiología de la Universidad de Murcia*
- Pedro Sánchez Gómez, *Área de Botánica del Departamento de Biología Vegetal de la Universidad de Murcia*
- José Álvarez Rogel, *Grupo de Agroquímica, Tecnología y Manejo de Suelos y Sustratos del Departamento de Ciencia y Tecnología Agraria de la Universidad Politécnica de Cartagena*
- Ángel Faz Cano, *Gestión, Grupo de Aprovechamiento y Recuperación de Suelos y Aguas del Departamento de Ciencia y Tecnología Agraria de la Universidad Politécnica de Cartagena*
- Francisco Javier Gilabert Cervera, *Grupo de Ecosistemas del Departamento de Ingeniería Química y Ambiental de la Universidad Politécnica de Cartagena.*
- M<sup>a</sup> Francisca Giménez Casalduero, *Área de Zoología del Departamento de Ciencias del Mar y Biología Aplicada de la Universidad de Alicante.*
- Javier Senent Aparicio, *Grupo de Planificación y Gestión de Recursos Hídricos del Departamento de Ciencias Politécnicas de la Universidad Católica San Antonio de Murcia*
- José Luis García Aróstegui, *Instituto Geológico y Minero de España, Ministerio de Economía y Competitividad.*
- Víctor Manuel León León, *Centro Oceanográfico de Murcia, Instituto Español de Oceanografía, Ministerio de Economía y Competitividad*
- Gonzalo González Barberá, *Grupo de Erosión y Conservación de suelos del Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura del Centro Superior de Investigaciones Científicas, Ministerio de Economía y Competitividad.*
- Juan Bautista Lobera Lössel, *Equipo de Desarrollo Ganadero del Departamento de Producción Animal, Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario, Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente*
- Emilio María Dolores Pedrero, *Jefe de Servicio de Pesca y Acuicultura de la Dirección General de Agricultura, Ganadería, Pesca y Acuicultura, Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente*
- Antonio Francisco González Lorca, *Servicio de Mejora del Entorno Rural, Dirección General de Fondos Agrarios, Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente*
- David Martínez Vicente, *Servicio Asociacionismo Agrario y Estadísticas, Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios, Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente*

04/06/2019 15:40:00

MARTINEZ FERNANDEZ, JUAN FAUSTINO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y los fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-979651f-86ce-b51c-4d91-00505696280





ACTA 27 de enero de 2017

- José Luis Manovel García, *Director Conservador del Área de Conservación Litoral, Mar Menor y Costa Occidental, Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente, Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente*
- José Ramón Vicente García, *Servicio de Estudios y Planificación Hidrológica, Dirección General del Agua, Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente*
- José Mora Navarro, *Jefe de Servicio de Planificación y Evaluación Ambiental, Subdirección General de Evaluación Ambiental, Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente*
- Manuela Riquelme Rodríguez, *Jefa de Servicio de Infraestructuras, Subdirección General de Transportes y Logística, Dirección General de Transportes, Costas y Puertos, Consejería de Fomento e Infraestructuras*
- María Amparo Suarez Guillén, *Jefa de Servicio de Costas, Subdirección General de Costas y Puertos, Dirección General de Transportes, Costas y Puertos, Consejería de Fomento e Infraestructuras*
- Pedro José Simón Andreu, *Responsable del Área Técnica de la Entidad de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales de la Región de Murcia, Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente*
- Jesús García Martínez, *Comisaría de Aguas de Confederación Hidrográfica del Segura, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente*

#### **Asistentes, no miembros del Comité de Asesoramiento Científico del Mar Menor:**

- Adela Martínez Cachá, *Consejera de Agua, Agricultura y Medio Ambiente de la Región de Murcia*
- Andrés Martínez Francés, *Director General del Agua, Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente*
- Carlos José García Alonso, *Servicio de Planificación y Evaluación Ambiental, Subdirección General de Evaluación Ambiental, Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente*
- María Monteagudo Albar, *Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente, Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente*
- José Martínez Sánchez, *Servicio de Información de Espacios Naturales Protegidos, Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente, Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente*
- Teresa López Aledo, *Servicio de Información de Espacios Naturales Protegidos, Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente, Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente*
- Soraya Dolores Constan Nava, *Oficina Técnica del Mar Menor, Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente, Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente*
- Francisco Javier Giménez Martín, *Oficina Técnica del Mar Menor, Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente, Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente*
- José Antonio Martínez Soria, *Educatraining*
- Gregorio García Martínez, *Director técnico de Edinart Consulting S.L.P.*
- Alfonso Lozano Pérez, *Ingeniero Agrónomo de INTECSA-INARSA*

En Murcia, a las 12:00 horas el día 27 de enero de 2017, previa convocatoria preceptiva, se reúne en la Sala de Juntas de la planta baja de la *Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente*, sita en la Plaza Juan XXIII el *Comité de Asesoramiento Científico del Mar Menor*, con la asistencia de las personas anteriormente mencionadas, con el siguiente

#### **ORDEN DEL DÍA**

PRIMERO: Dar a conocer el proyecto final filtro verde-humedal artificial en la Rambla del Albuñón y recabar las opiniones correspondientes.

SEGUNDO: Ruegos y Preguntas.

*Comité de Asesoramiento Científico del Mar Menor*



## **PRIMERO**

### **Dar a conocer el proyecto final filtro verde-humedal artificial en la Rambla del Albuñón y recabar las opiniones correspondientes.**

*Juan Madrigal de Torres (OISMA-CARM)* da la bienvenida a los miembros del Comité y agradece su asistencia. A continuación, pasa a recordar el motivo principal de la convocatoria de la reunión que a su vez conforma el punto primero y principal del orden del día: el proyecto definitivo del filtro verde en la Rambla del Albuñón. Igualmente, al respecto del proyecto, recuerda el largo desarrollo y seguimiento de esta iniciativa, así como la intensa participación durante su tramitación.

*Adela Martínez Cachá (CAAMA-CARM)* toma la palabra con la intención manifiesta de saludar a los integrantes del Comité, agradecer su implicación con la mejora del Mar Menor. Asimismo, expresa su compromiso para lograr la máxima rigurosidad en la realización de declaraciones públicas de alcance técnico-científico acerca del estado ambiental del Mar Menor, reconociendo la dificultad de realizar manifestaciones sobre este asunto para no resultar excesivamente alarmista ni positivista. Tras realizar estas manifestaciones abandona la reunión animando a los miembros del Comité a continuar trabajando de esa forma tan intensa y desinteresada como hasta ahora.

*Juan Madrigal de Torres (OISMA-CARM)* expone algunas consideraciones al respecto del funcionamiento del Comité, relacionadas, por un lado, con el incremento del número de miembros para aceptar la solicitud del Departamento de Geografía de la Universidad de Murcia y, por otro lado, con el funcionamiento libre de los grupos de trabajo para la elaboración del informe integral y la colaboración de técnicos de la OISMA para el apoyo a estos grupos de trabajo.

*Andrés Martínez Francés (DGA-CARM)* realiza una descripción general del "Proyecto de Filtro Verde en el entorno de la desembocadura de la Rambla del Albuñón al Mar Menor". A este respecto, señala que el proyecto ha recibido durante el procedimiento de información pública un total de 13 alegaciones que versaban principalmente sobre la idoneidad del emplazamiento, la expropiación y el posible riesgo de inundación. Según indica, todas las alegaciones han sido adecuadamente contestadas, y se han incorporado varias propuestas relacionadas fundamentalmente con la protección frente a inundaciones y el soterramiento de las líneas eléctricas, lo que ha supuesto la modificación de las celdas. Defiende también la ubicación del filtro verde escogida por suponer un menor movimiento de tierras, estar más protegida frente a inundaciones y encontrarse a corta distancia de la desembocadura de la rambla del Albuñón. También señala que el caudal del filtro verde se ha dimensionado según el aforo de los drenajes realizados (consciente de la gran variación de caudales en el tiempo) y la capacidad de evacuación de la instalación; manifestando que las aguas tratadas resultantes serán evacuadas para su posterior reutilización por las comunidades de regantes de la zona. *José Ramón Vicente García (DGA-CARM)* añade que, fruto de las alegaciones, se han hecho algunas modificaciones al proyecto original que afectan a la impermeabilización de las balsas, el mantenimiento



posterior del filtro verde, la morfología de las balsas y el soterramiento de las líneas eléctricas; incorporando además las sugerencias propuestas por el Comité Científico.

A continuación, *Juan Madrigal de Torres (OISMA-CARM)* abre una ronda de intervenciones entre los integrantes del Comité, que se resumen a continuación:

- *Rosa María Gómez Cerezo (UMU)* manifiesta ser favorable a la instalación de los filtros verdes como una solución dentro de lo que debe ser un abanico más amplio de actuaciones para evitar la llegada de nutrientes al Mar Menor. Sin embargo, no considera adecuadamente respondidas algunas de las alegaciones presentadas al proyecto, referentes principalmente a la falta de definición de las tareas de mantenimiento, a la falta de justificación de la metodología aplicada en el cálculo de la superficie del filtro verde y la no inclusión expresa de los tiempos de retención de agua. *Andrés Martínez Francés (DGA-CARM)* responde que no sería objeto del proyecto de construcción del filtro verde detallar los trabajos de mantenimiento que, sin embargo, sí que se tienen en cuenta por la Consejería. *José Ramón Vicente García (DGA-CARM)* acepta solicitar al diseñador del filtro verde Joan García, mayor detalle en la justificación aportada en relación a las incertidumbres planteadas. *Juan Madrigal De Torres (OISMA-CARM)* propone incluir un apéndice al proyecto que defina los trabajos de mantenimiento y una complementación de la justificación de los cálculos de la superficie del filtro verde y de los tiempos de retención de agua.
- *José Álvarez Rogel (UPCT)* manifiesta coincidir con lo expresado por *Rosa María Gómez Cerezo (UMU)* y propone que se cuente con dicha experta para concretar en proyecto las dudas aportadas en las únicas alegaciones justificadas científicamente, sin tener necesariamente que detener la tramitación del proyecto. *Andrés Martínez Francés (DGA-CARM)* recuerda que fue dicha experta quien propuso al científico que ha diseñado el filtro verde, si bien le parece muy bien su colaboración siempre que no suponga un retraso en la necesaria y urgente ejecución del proyecto.
- *Víctor Manuel León León (IEO)* coincide en el interés de la realización del filtro verde, dentro de un marco en el que se incluyan otras actuaciones. También plantea la necesidad de considerar recursos hídricos alternativos que aseguren mantener las funciones de humedal a través de un caudal mínimo. *Andrés Martínez Francés (DGA-CARM)* recuerda que la funcionalidad del filtro verde como humedal es complementaria al objetivo básico de evitar la llegada de aguas cargadas en nutrientes al Mar Menor, y que por tanto las acciones de mantenimiento de la instalación irán destinadas únicamente a mantener y asegurar la función descontaminadora del filtro verde, pero evidentemente también cumplirán funciones de hábitat para la biodiversidad local.
- *Pedro Sánchez Gómez (UMU)* recomienda el uso de plantas autóctonas, y cercanas a la zona, en el filtro verde, señalando el riesgo que el uso de plantas cosmopolitas e incluso invasoras podría tener para el entorno. *Juan Madrigal De Torres (OISMA-CARM)* responde afirmativamente a la recomendación, indicando además que la selección y recolección de semillas para su traslado a viveros se puede hacer a través del recién creado Centro de Conservación de Flora Silvestre de la Región de Murcia.





ACTA 27 de enero de 2017

- *Ángel Pérez Ruzafa (UMU)* insiste en que se concreten las recomendaciones aportadas por los miembros del Comité para su consideración en proyecto en la medida de lo posible.
- *María José Martínez Sánchez (UMU)* define al filtro verde como el modo más natural de tratar aguas, subrayando que este gran proyecto piloto podría ir poniéndose en marcha por partes, si fuera necesario; y puntualizando que debe llevar a cabo un adecuado seguimiento durante su funcionamiento, en todas las fases (nitratos nitritos nitrógeno), y mediante un sistema de monitorización que sirva para ir haciendo modificaciones. Asimismo, cuestiona si el sistema dispondrá de suficiente materia orgánica para la desnitrificación de las aguas, y le preocupa que únicamente se hayan realizado 3 calicatas para ver el tipo de suelo, recordando que la existencia de margas con sulfatos en capas bajas del suelo podría generar posibles hundimientos. *José Ramón Vicente García (DGA-CARM)* responde que el filtro verde podrá recibir aportes puntuales de materia orgánica, sobre todo al principio, y está adecuadamente impermeabilizado.
- *Gonzalo González Barberá (CEBAS-CSIC)* coincide en su apoyo a la instalación del filtro verde como una actuación de mitigación complementaria a otras soluciones a implementar.
- *Ángel Faz Cano (UPCT)* pregunta si se ha tenido en cuenta la normativa aplicable para la reutilización de aguas que obliga a un posterior tratamiento de las aguas diferente en función del tipo de cultivo al que vaya destinado, lo cual incrementaría altamente los costes. También menciona estar sorprendido por no haber sido contactado para el diseño del filtro verde, dada la dilatada experiencia en estos trabajos de su Departamento, algunos de ellos realizados en colaboración con el *IMIDA*. *Andrés Martínez Francés (DGA-CARM)* responde que ese supuesto se aplicaría a aguas residuales depuradas, no siendo éste el caso de las aguas tratadas en el filtro verde.
- *Juan Bautista Lobera Lössel (IMIDA-CARM)* considera más importante la flexibilidad en el diseño del filtro verde que las dimensiones de partida, ya que se puede adaptar el sistema para menores caudales aumentando, por ejemplo, el tiempo de retención. También se refiere a la experiencia en este campo que posee su Departamento en colaboración con la *UPCT*, y se extraña de no haber sido de consultados de forma específica anteriormente.
- *Pedro José Simón Andreu (ESAMUR-CARM)*, define el filtro verde como una primera etapa en el tratamiento de aguas vertientes al Mar Menor, y explica que desde hace varios meses se están evaluando otras actuaciones complementarias, señalando a la desnitrificación biológica como el probable siguiente paso. También menciona la importancia de no retrasar su ejecución en la medida de lo posible.
- *José Mora Navarro (DGPEA-CARM)* se refiere a los posibles trámites de evaluación ambiental que puedan estar asociados a las infraestructuras asociadas al filtro verde, como nuevas conducciones, concesiones de agua, etc.; a lo que *Andrés Martínez Francés (DGA-CARM)* responde que estos trámites ambientales del filtro verde están realizados y que si hiciera falta alguno complementario se llevaría a cabo.
- *Francisco Torrella Mateu (UMU)* menciona algunos interrogantes que le plantea el proyecto (algunos de ellos ya mencionados), como el pequeño contenido en materia orgánica, el tamaño óptimo del filtro verde para la desnitrificación necesaria, o el posible cambio en el tipo de aguas a tratar por el filtro

04/06/2019 15:40:00

MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, JUAN FAUSTINO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y los fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-979651f-86ce-b51c-4a91-00505696280





ACTA 27 de enero de 2017

verde en diferentes escenarios futuros. *Andrés Martínez Fránces (DGA-CARM)* responde refiriéndose a la dificultad de evaluar todos los escenarios futuros y la imposibilidad de evitar el riesgo de, por ejemplo, la existencia de nuevos vertidos; si bien se remite al compromiso de CHS de perseguir estas prácticas ilegales.

- *Javier Senent Aparicio (UCAM)* pregunta por los aforos que se han tenido en cuenta para la estimación de los caudales considerados en el proyecto. *José Ramón Vicente García (DGA-CARM)* responde se disponía de datos desde marzo, con intervalos semanales.
- *José Luis García Aróstegui (IGME)* se refiere a la importancia de considerar los niveles piezométricos para efectuar cálculos de caudales de descarga del acuífero a la rambla (drenaje), ya que variarán considerablemente. También indica que probablemente habrá periodos en los que no existirá caudal suficiente, y haya que captar aguas del acuífero para poder mantener el filtro verde (lo cual no es lo previsto). *José Álvarez Rogel (UPCT)* propone coger las aguas de otras ramblas con aguas contaminadas como la Rambla de Miranda. *José Luis García Aróstegui (IGME)*, además, pide atención en la ejecución de las obras dado que los niveles piezométricos están muy cercanos a la superficie (90 cm del suelo, en la zona).
- *Jesús García Martínez (CHS)* apoya la realización del filtro verde como una de las actuaciones previstas en la Planificación Hidrológica, y espera resultados satisfactorios que puedan ser trasladados a otras ramblas del Campo de Cartagena.
- *Miguel Ángel Esteve Selma (UMU)* apoya la instalación del filtro verde siempre y cuando se trate de un sistema flexible al que se pudiera dar otros usos ecológicos futuros si fuera necesario, al proponerse en una zona donde hace unos años se propuso la restauración del humedal; si bien, cuestiona un gasto de 3,5 millones de € para una funcionalidad de partida que considera efímera. Por otra parte, cuestiona que se estén llevando a cabo varios proyectos -como el filtro verde- que condicionan el plan de vertido 0 al Mar Menor actualmente en trámite de evaluación ambiental, aunque comprende la urgencia en la ejecución de algunos de estos proyectos. *Juan Madrigal De Torres (OISMA-CARM)* no ve problema de compatibilidad entre el plan y los proyectos en desarrollo, ya que persiguen el mismo objetivo de cesar los vertidos al Mar Menor y además cada proyecto tiene su propia tramitación ambiental, siendo el caso del filtro verde el que cuenta con un informe del órgano competente que concluye que no requiere evaluación ambiental. *Andrés Martínez Francés (DGA-CARM)* añade que la realización del filtro verde ya ha sufrido el trámite de evaluación estratégica al estar incluida entre las actuaciones propuestas en el Plan Hidrológico del Segura. *María José Martínez Sánchez (UMU)* justifica la realización del filtro verde al tratarse de una medida urgente.

Refiriéndose al reglamento de funcionamiento del Comité, *Juan Madrigal De Torres (OISMA-CARM)* propone que se realice un pronunciamiento general del Comité acerca del proyecto, concluyendo finalmente en el siguiente texto, tras dos aportaciones de *Francisco José Oliva Paterna (UMU)* y *Rosa María Gómez Cerezo (UMU)*:



ACTA 27 de enero de 2017

El Comité de Asesoramiento Científico del Mar Menor, acuerda informar favorablemente la ejecución por la Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente, del "Proyecto de Filtro Verde en el entorno de la desembocadura de la Rambla del Albuñón", con las observaciones siguientes:

- Que se considere como una actuación de mitigación que no excluya otras soluciones.
- Que se complete mejor la justificación de los cálculos y la metodología aplicada para la obtención de la superficie del filtro verde y que se recojan expresamente en el proyecto los tiempos de retención de agua.
- Que se proceda a la incorporación al proyecto de un apéndice descriptivo de los trabajos de mantenimiento y operatoria del filtro verde
- Que se implemente un plan de monitorización de todos los parámetros durante el funcionamiento para posibilitar mejoras y modificaciones.
- Que se desarrolle un proceso de selección de flora y, en su caso, fauna autóctona, preferentemente de procedencia regional, con la colaboración de los expertos del Comité de Asesoramiento Científico.
- Que se tenga en cuenta en lo posible en la redacción final un diseño flexible en relación a caudales, tipologías y aguas a tratar, para los distintos usos funcionales presentes y futuros.

## SEGUNDO

### Ruegos y preguntas

Juan Madrigal de Torres (OISMA-CARM) indica que tanto él como Juan Faustino Martínez Fernández (OISMA-CARM) quieren dar cuenta de los avances habidos hasta la fecha, una vez aprobado el Presupuesto. Se están analizando 26 inversiones para darles prioridad. Dos iniciativas ya están cerradas con la empresa pública Tragsa que se realizarán sin procedimiento abierto, para mayor rapidez en su desarrollo: un proyecto para el estudio biogeoquímico del Mar Menor con la colaboración de José Álvarez Rogel (UPCT), y otro proyecto junto al IGME sobre creación la red hidrogeológica permanente. También existen otros proyectos sobre ictiofauna de áreas someras y sobre aves. Además, existe un programa ya permanente de limpieza de hidrocarburos del Mar Menor y mantenimiento ecológico, así como un programa de balizamiento. Por otro lado, recuerda que en el marco del *Plan de Gestión Integral de los Espacios Protegidos del Mar Menor y la Franja Litoral Mediterránea de la Región de Murcia*, que incluye la acción específica sobre el desarrollo de un programa de ordenación hidrológica agroforestal de la cuenca vertiente al Mar Menor, se va a realizar un plan piloto en el arco sur del Mar Menor. En el mismo sentido, menciona que se continúa con la monitorización en la laguna por la Consejería hasta que el equipo de Ángel Pérez-Ruzafa (UMU) y el equipo de la UPCT comience a volcar sus datos que serán publicados en la base online de datos de la UPCT así como en el *Canal Mar Menor*. También en estos momentos se están formulando propuestas al *Ministerio de Fomento* sobre el *Plan EDUSI*, sobre acciones del entorno urbano de La Manga del Mar Menor que reduzcan las afecciones sobre la laguna. Recuerda asimismo que los grupos de trabajo deben preparar sus informes, que gozan de libertad total en su organización y en la ejecución de trabajo, pudiendo designar portavoces, ponentes internos o adoptar cualquier otra decisión que consideren necesaria. En la sesión del día 13 de febrero, que durará todo el día con comida incluida, será expuesto el Estudio de las praderas del Mar Menor por ANSE (Asociación de Naturalistas del Sureste) e IEO si se ha finalizado, y el IEO presentará los resultados provisionales de la 1ª campaña.

Comité de Asesoramiento Científico del Mar Menor



ACTA 27 de enero de 2017

*Juan Faustino Martínez Fernández (OISMA-CARM)* señala que se ha constituido una comisión interdisciplinar con el IMIDA para, con la colaboración del *Dr. José María Rey Benayas (Universidad de Alcalá, Madrid)*, diseñar un plan de actuación hidrológica en el Campo de Cartagena que defina actuaciones de revegetación de linderos y setos en campos de cultivos que permita la eliminación de escorrentías. *Rosa María Gómez Cerezo (UMU)* indica que el *Grupo de Trabajo de Cuenca Vertiente y Humedales Litorales* podría ayudar también a dicho proyecto. *Juan Faustino Martínez Fernández (OISMA-CARM)* responde afirmativamente a la colaboración, mencionando además que participarán otros expertos externos. *Juan Madrigal de Torres (OISMA-CARM)* añade que se desarrollarán actividades dirigidas al sector agrícola en relación a un modelo agrícola más sostenible con la conservación del Mar Menor y para el fomento de la agricultura biodinámica.

*Gonzalo González Barberá (CEBAS-CISC)* expone que se ha detectado una variabilidad en la descarga hídrica de la Rambla del Albuñón y está habiendo actualmente picos de descarga en el Mar Menor, con un desfase de 1-2 meses tras periodos de lluvia en la línea de lo identificado en estudios previos. Según indica, en visita de campo realizada el día 25 de enero (un mes aprox. después de las lluvias de diciembre), detectó que el sistema superficial está altamente activo hidrológicamente (por ejemplo, el Jimenado descarga agua en el lecho). Asimismo, señala que existen otras evidencias nunca apreciadas como altas descargas en El Reguero y La Maraña (175 l/s), antes de la depuradora. Detrás de la depuradora se ha visto que son 600 litros/s, y en el lecho arenoso son 700 l/s. Así pues, opina que es importante conocer en qué rango se mueve el sistema. También han comprobado que la salinidad varía 1,5 km desde el Carmolí hacia dentro del mar, existiendo la mitad de salinidad en la orilla, lo que implica que el freático está descargando desde tierra. Por ello insta a que se realice una campaña urgente para la toma de datos. *Juan Madrigal de Torres (OISMA-CARM)* solicita a *José Luis García Aróstegui (IGME)* que inicie el proyecto de investigación hidrogeológica con la mayor prontitud posible. *José Luis García Aróstegui (IGME)* apunta que se hizo una campaña de piezometría en octubre, otra el 7 de diciembre y otra entre los días 28-29 de diciembre; comprobando que los niveles freáticos estaban en 2-3 m. También indica que tienen sondas instaladas, resaltando que en la Playa La Hita el nivel está a cota del terreno, a 10cm de profundidad. *Gonzalo González Barberá (CEBAS-CISC)* insiste en la urgencia de realizar estos trabajos y en la sencillez de los medios necesarios que se reducen a personal cualificado, vehículo, velocímetro, botes.

*Víctor Manuel León León (IEO)* coincide con lo expresado por *Gonzalo González Barberá (CEBAS-CISC)* y añade que por Balsicas se ha evacuado mucha agua. *Pedro José Simón Andreu (ESAMUR)* señala que debido a una rotura en el trasvase, los regantes no han podido llevarse el agua, por lo que se ha vertido, incrementándose los caudales, especialmente en la Rambla del Albuñón, reconociendo que también alguna depuradora puede haberse colmatado y haber rechazado pequeños caudales de agua.

*Ángel Pérez Ruzafa (UMU)* pregunta sobre la posibilidad de que el desarrollo del informe de cada grupo de trabajo se haga a la inversa, es decir, que primero se haga un planteamiento general y luego cada





ACTA 27 de enero de 2017

grupo de trabajo trabaje un aspecto. *Juan Madrigal de Torres (OISMA-CARM)* insiste en la necesidad de que cada grupo de trabajo realice un informe a la mayor brevedad posible, dada la urgencia puesta de manifiesto, recordando que este informe debe conducir a un diagnóstico con la información de que se dispone hasta el momento, con un carácter abierto y dinámico en el tiempo.

*Juan Madrigal de Torres (OISMA-CARM)* indica que existen más de 200 publicaciones relacionadas con el Campo de Cartagena - Mar Menor alojadas el repositorio Alfresco, así como carpetas para cada grupo de trabajo accesibles para todos los miembros del Comité Científico. *José Martínez Sánchez (OISMA-CARM)* explica el tipo de carpetas, así como la documentación existente en el repositorio virtual, como son los artículos científicos, ordenados por tema y año, dentro de la carpeta num.4. de bibliografía. *Rosa María Gómez Cerezo (UMU)* pide que se informe a través del email sobre las incorporaciones realizadas en Alfresco para avisar al resto de los miembros del Comité.

*M<sup>a</sup> Francisca Giménez Casalduero (UA)* pregunta si se ha contemplado actuaciones para la eliminación de metales pesados en la Rambla del Beal. *Juan Madrigal de Torres (OISMA-CARM)* responde que se pretende hacer una restauración ambiental en terrenos accesibles (de dominio público y terrenos cedidos por promotores al ayuntamiento y si algún particular también lo desea) en el Saladar de Lo Poyo, en línea con lo indicado por *M<sup>a</sup> José Martínez Sánchez (UMU)*, mediante el uso de arcillas separadoras, para evitar escorrentías al Mar Menor.

*Miguel Ángel Esteve Selma (UMU)* insta a comenzar las reuniones de cada Grupo de Trabajo.

Y no habiendo más asuntos que tratar, se da por **concluida la sesión**, siendo las 14:00 horas

EL SECRETARIO DEL COMITÉ DE ASESORAMIENTO  
CIENTÍFICO DEL MAR MENOR

Juan Faustino Martínez Fernández  
(Documento firmado electrónicamente)

Comité de Asesoramiento Científico del Mar Menor

04/06/2019 15:40:00 MARTINEZ.FERNANDEZ, JUAN.FAUSTINO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y los fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-979691f1-86ce-b51c-4a91-0050569b6280

