

# SUMARMENOR

Newsletter nº 2

Febrero 2023



Región de Murcia  
Consejería de Medio Ambiente, Mar Menor,  
Universidades e Investigación

Dirección General del Mar Menor



Servicio de información financiado por la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia en el marco del Convenio suscrito entre la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca, Medio Ambiente y Emergencias y CROEM para actuaciones de cooperación y fomento de actividades relacionadas con la aplicación de la Ley 3/2020, de 27 de julio de 2020, de recuperación y protección del Mar Menor

## Índice

- La Región se convierte en la comunidad uniprovincial con más senderos azules ...3
- La Comunidad presenta un sistema de modelización que ayudará a predecir los efectos de la cuenca vertiente en el Mar Menor .....5
- La Comunidad refuerza el capital humano de La Manga del Mar Menor con cerca de un millón de euros en cursos de formación gratuitos .....7
- La Comunidad dota con dos millones al Instituto Español Oceanográfico en Murcia para desarrollar proyectos de I+D+i ..... 9
- La Comunidad invertirá cerca de 9 millones de euros para mejorar infraestructuras y sistemas de depuración en 2023 ..... 11
- El IMIDA obtiene más de 1,1 millones para desarrollar proyectos de I+D+i que fomenten la transición sostenible y digital del sector agro ..... 13
- Entra en servicio el nuevo colector construido por la Comunidad en Los Alcázares, con 1,75 millones de inversión, para evitar inundaciones .....15
- La Comunidad invirtió más de 1,5 millones en el acondicionamiento y mejora de los humedales de la Región durante 2022 ..... 17
- La Comunidad retira 1.522 toneladas de biomasa vegetal del Mar Menor en lo que va de año.....19
- La Comunidad dota las depuradoras del Mar Menor con tecnología que adelanta en 17 años las exigencias normativas europeas ..... 21
- El tanque de tormentas de Torre Pacheco estará en funcionamiento en las próximas semanas ..... 22
- Las depuradoras de la Comunidad suministran agua para mantener los humedales de la Región .....23
- La Comunidad impulsa las infraestructuras de observación de la biodiversidad para proteger el ecosistema marino del Mar Menor ..... 24
- LifeWatch ERIC pondrá al servicio del Gobierno regional su infraestructura para la observación y monitorización del ecosistema del Mar Menor ..... 26
- La Comunidad concluye la rehabilitación integral de la autovía del Mar Menor para una movilidad más eficiente y segura .....27
- El Gobierno regional estudia con el Banco Europeo de Inversiones nuevas vías para financiar la recuperación del Mar Menor ..... 28

## La Región se convierte en la comunidad uniprovincial con más senderos azules

- Cuenta con diez itinerarios tras incorporar este año nuevas rutas en Abarán, Águilas, Ceutí, Mazarrón, San Pedro del Pinatar y Yecla.

La Región de Murcia es la comunidad autónoma uniprovincial con más Senderos Azules después de incorporar seis nuevas rutas a las cuatro que ya contaban con este distintivo que otorga la Asociación de Educación Ambiental y del Consumidor (Adeac).

Así, la Comunidad revalida los cuatro senderos azules de los que ya disponía: '[Camina 10.00 pasos La Manga-Cabo de Palos](#)', '[De iglesia a iglesia](#)' y '[Puerto de Cartagena](#)', en Cartagena; y la '[Senda de los Tarays](#)', en San Pedro del Pinatar, e incorpora en [2023 a este listado](#) la 'Ruta de las Norias de Abarán', el 'Sendero de los Cocedores', en Águilas, el 'Sendero Saludable – Carril Bici Ceutí', el 'Sendero Calas de Bolnuevo', en Mazarrón, '**Caminando entre Molinos Salineros**', en San Pedro del Pinatar, y el 'Sendero Pasarelas del Yecla Valora'.

El consejero de Presidencia, Turismo, Cultura, Juventud, Deportes y Portavocía, **Marcos Ortuño**, destacó el crecimiento experimentado en esta red, que ha permitido situar a la Región como la cuarta comunidad con más distintivos de Senderos Azules y reivindicó el significado de estos galardones que "ponen en valor el patrimonio natural y cultural de la Región, así como la conservación del entorno a través de actividades recreativas, deportivas y turísticas sostenibles y accesible a todas las personas".

Este programa no se limita a beneficiar únicamente a entornos costeros vinculados a playas y puertos con Bandera Azul, sino que ahora incluye todo tipo de territorios, también de interior, como Abarán, Yecla y Ceutí, con el objetivo de impulsar en ellos actividades relacionadas con la interpretación y la educación ambiental y con el disfrute de la naturaleza.

El jurado encargado de fallar la concesión de estas distinciones está integrado por más de veinte profesionales y expertos nacionales e internacionales de entidades públicas y privadas. El acto de entrega de Banderas de Senderos Azules tendrá lugar en Santiago de Compostela el 24 de febrero.



# S U M A R I O

## Turismo responsable y sostenible

El programa Senderos Azules de Adeac trabaja por impulsar un turismo más responsable, saludable, informado y alineado con los objetivos para el Desarrollo Sostenible y los retos climáticos.

Adeac es una de las cinco asociaciones europeas sin ánimo de lucro cofundadoras en 1982 de la Foundation for Environmental Education (FEE), una organización con sede en Dinamarca que agrupa a organizaciones de los cinco continentes que unen sus esfuerzos en los programas internacionales Bandera Azul, Ecoescuelas, Llave Verde, Bosques en la Escuela y Jóvenes Reporteros para el Medio Ambiente.

El presidente del Gobierno de la Región de Murcia, Fernando López Miras, anunció hoy durante una comparecencia en el Palacio de San Esteban la remodelación de su Ejecutivo como “un nuevo impulso” tras la aprobación de los Presupuestos para 2023 de la Comunidad, “con el fin de aprovechar al máximo esas cuentas récord y avanzar”. Además, afirmó que con el nuevo Gobierno “garantizamos estabilidad, fortaleza y unidad frente al contexto de incertidumbre que vive nuestro país”.

FUENTE. [CARM](#)



## La Comunidad presenta un sistema de modelización que ayudará a predecir los efectos de la cuenca vertiente en el Mar Menor

- **Mejorará el conocimiento de cómo influye al ecosistema el agua dulce y arrastres provocados por las fuertes lluvias, con el objetivo de facilitar la toma de decisiones para prevenir y buscar soluciones más eficaces.**
- **Los diferentes modelos hidrológicos, desarrollados por entidades y organismos de investigación internacionales, se han sincronizado e integrado en una plataforma que monitoriza y predice las afecciones.**

La Comunidad presenta un **sistema de modelización** que ayudará a **predecir los efectos de la cuenca vertiente en el Mar Menor**. Ha desarrollado una plataforma que, a través de modelos matemáticos y los sistemas de monitorización, ayuda a conocer, y por lo tanto a anticiparse, para actuar sobre las afecciones que causan en el Mar Menor situaciones como las fuertes lluvias o las inundaciones.

El consejero de Medio Ambiente, Mar Menor, Universidades e Investigación, **Juan María Vázquez**, destacó hoy durante la jornada de presentación que “el sistema de modelado mejorará el conocimiento de cómo influye la cuenca vertiente en el estado ecológico del Mar Menor”.

“Esta plataforma, cuya primera versión presentamos hoy, acopla y sincroniza los diferentes modelos que han desarrollado organismos de investigación internacionales, de manera que podemos representar la cuenca vertiente y el Mar Menor con un nivel de detalle no conseguido hasta ahora. El objetivo es tener una herramienta que ayude en la toma de decisiones midiendo el efecto de las mismas en el ecosistema”, explicó Vázquez.



Sus aplicaciones son muy diversas y permitirá predecir las afecciones que pueden llegar a provocar en el acuífero y en el Mar Menor, por ejemplo, las lluvias torrenciales y los aportes de agua dulce, sedimentos y contaminantes que causan, así como los efectos asociados de contaminación, colmatación y alteraciones en la profundidad del agua.



# SUMARMENOR

Vázquez puso de manifiesto que “la finalidad es proporcionar criterios objetivos y científicos para diseñar actuaciones que nos permitan anticiparnos y tomar medidas que eviten o minimicen los efectos que causan en el ecosistema”. Este sistema de modelización también ayudará a predecir los flujos hídricos y las dinámicas que se producen en los humedales o en el acuífero cuaternario del Campo de Cartagena, tanto superficiales, como subterráneas.

En este proyecto, desarrollado por el Observatorio del Mar Menor, que dirige el [Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Medioambiental](#) (Imida), participan, entre otros, el National Research Council-Institute of Marine Sciences CNR-ISMAR (Italia); los departamentos de Ingeniería Minera y Civil, y el de Ingeniería Química y Ambiental de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT); el Departamento de Ingeniería del Agua y Medio Ambiente de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV); o empresas como Nologin e HydroGeoModels AG (Suiza); y la Fundación Instituto Euromediterráneo del Agua.

“El proyecto de I+D+i es una de las iniciativas puestas en marcha por el Gobierno regional en la búsqueda e identificación de sinergias y colaboraciones con otros centros de investigación y universidades. Sin duda, contribuye a fomentar el acceso compartido a infraestructuras científicas, la colaboración multidisciplinar y la integración en redes de investigación tanto nacional como internacional”, añadió el consejero.

Para concluir, Juan María Vázquez afirmó que “dicha colaboración tiene como objetivo la observación del ecosistema en sentido amplio, en especial en ecología y biodiversidad, tecnología aplicada a la observación del mar, genética de recursos marinos, cambio global, eutrofización, contaminación y recursos pesqueros, entre otras materias”.

Pinchando en la imagen puede acceder a la Jornada celebrada el 1 de febrero en el IMIDA.



FUENTE. [CARM](#)



## La Comunidad refuerza el capital humano de La Manga del Mar Menor con cerca de un millón de euros en cursos de formación gratuitos

- Más de 400 personas se han beneficiado del plan de formación para luchar contra la estacionalidad, dentro de la estrategia 'La Manga 365'.
- Durante el primer semestre de este año, se impartirán cerca de mil horas de formación para puestos cualificados con alta inserción laboral.

La Comunidad refuerza el capital humano de La Manga del Mar Menor invirtiendo cerca de un millón de euros en cursos de formación gratuitos que ha beneficiado a más de 400 personas. Este es el balance del Plan de empleo no estacionario, dirigido a la retención del talento y a la mejora de las capacidades para impulsar la empleabilidad, desarrollado desde que arrancó la Estrategia Europea de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado (EDUSI), ['La Manga 365'](#).

Este plan de mejora del tejido productivo, financiado al 80 por ciento con fondos FEDER y el resto por la Comunidad Autónoma y destinado tanto a desempleados como a personas en activo, lo promueve el Ejecutivo regional en colaboración con los ayuntamientos de Cartagena y de San Javier, a través de sus agencias de desarrollo local.

La directora general de Movilidad y Litoral, **Marina Munuera**, destacó hoy "la apuesta del Gobierno regional por mejorar la empleabilidad y dinamizar el sector empresarial de La Manga del Mar Menor", en la entrega de diplomas del curso de 'Auxiliar de cocina' en el que han participado casi un veintena de usuarios, organizado por la Agencia de Desarrollo Local de Cartagena.

"A través de la estrategia 'La Manga 365', en estos años hemos ido desarrollando un amplio programa formativo, de carácter gratuito, con el fin de reforzar el capital humano para reforzar sus servicios y crear nuevos que permitan que La Manga esté abierta los 365 días del año", manifestó Marina Munuera.



# SUMARMENOR

## 1.000 horas de formación

La responsable regional informó que este primer semestre del año "se abre una nueva convocatoria con cerca de mil horas de formación, orientada a la profesionalización de ocupaciones más demandadas dentro de la zona, principalmente dentro del sector servicios".

El programa de formación, que se está desarrollando a través de las agencias de desarrollo local y empleo de Cartagena y de San Javier, incluye además actividades de asesoramiento y formación para empresas ubicadas en La Manga del Mar Menor, con el fin de mejorar las posibilidades de empleo y generar nuevas oportunidades de negocio.

Marina Munuera explicó también que parte de los cursos incluyen una beca de asistencia para ayuda al transporte y son de formación presencial "ya que contienen un alto componente práctico que prepara a los alumnos para su salida inmediata al mercado laboral".

Recordó que a los usuarios de estas acciones de formación se les prepara para el desempeño de funciones profesionales, principalmente enfocadas hacia el sector del turismo y la hostelería, con el aprendizaje de idiomas como el inglés, protocolo de atención al público, auxiliar de cocina y camarero. También se imparten otros cursos de interés general como socorrismo, marketing online, jardinería, monitor náutico, usuario profesional de productos fitosanitarios y manejo seguro de carretillas elevadoras, entre otros.

En el marco de esta línea, también se promueve el fomento asociacional y el crecimiento empresarial ofreciendo apoyo fiscal, laboral y jurídico para promover la desestacionalización, así como la celebración de distintos eventos a lo largo del año como dinamizador turístico.



FUENTE: [CARM](#)



## La Comunidad dota con dos millones al Instituto Español Oceanográfico en Murcia para desarrollar proyectos de I+D+i

- En el marco del Plan Complementario 'ThinkINAzul', la cuantía se destina a observación y monitorización del medio marino y litoral; innovación en Economía Azul; y acuicultura sostenible, inteligente y de precisión.

La Comunidad Autónoma ha dotado con dos millones de euros al Instituto Español Oceanográfico en Murcia (IEO) para desarrollar el Plan Complementario de I+D+i en Ciencias Marinas '[ThinkINAzul](#)'. Esta subvención se destina para llevar a cabo proyectos de I+D+i en las tres líneas de actuación que componen el Plan: observación y monitorización del medio marino y litoral; innovación en Economía Azul; y mayoritariamente en la línea de acuicultura sostenible, inteligente y de precisión.

Así lo confirmó el consejero de Medio Ambiente, Mar Menor, Universidades e Investigación, Juan María Vázquez, con motivo de su reunión con el director del IEO en la Región de Murcia, Fernando de la Gándara, en San Pedro del Pinatar. "El Gobierno regional es el coordinador nacional del Plan Complementario de I+D+i en Ciencias Marinas, en el que participan otras seis comunidades autónomas y en el que la inversión total es de más de 50 millones, de los que diez son para la Región de Murcia", dijo Juan María Vázquez.

"La Región aporta a este Plan Complementario un ecosistema de I+D+i en ciencias marinas sólido y muy cohesionado, por la alta calidad de las instituciones que participan: la Universidad de Murcia y el IEO son los coordinadores científicos del consorcio que está integrado por UPCT, UCAM, IMIDA, CEBAS-CSIC y CTNaval", añadió el consejero.

El titular de Medio Ambiente, Mar Menor, Universidades e Investigación señaló que "los miembros del consorcio tienen unas características que les hacen idóneos para mostrar un importante liderazgo en ciencias marinas". En concreto, el IEO, donde se encuentra la mayor infraestructura de España y probablemente de Europa dedicada a la acuicultura, Infraestructura Científica y Técnica Singular (ICTS) para el **cultivo del atún rojo**, ha recibido en 2022 por parte de la Comunidad 2.033.000 euros para su participación en este Plan Complementario.



# S U M A R I O

Vázquez indicó que el programa “contempla un amplio desarrollo investigador, humano y de infraestructuras, con un elevado carácter innovador, tecnológico y medioambiental, y en línea con la estrategia RIS4 2021/2027 de la Región de Murcia”.

De esta forma, apuntó, “cubre aspectos de innovación social como la mejora en la toma de decisiones de forma participada incluyendo a los principales actores regionales; en el plano tecnológico desarrolla soluciones de ingeniería emergentes aplicadas a la monitorización y mitigación de impactos en las zonas costeras; y en la parte medioambiental proporciona técnicas de restauración de ecosistemas costeros y marinos”.

FUENTE. [CARM](#)



## La Comunidad invertirá cerca de 9 millones de euros para mejorar infraestructuras y sistemas de depuración en 2023

- La inversión dotará las instalaciones de sistemas más avanzados y eficientes para cumplir con los altos niveles de calidad exigidos, garantizar la protección del medio ambiente y la reutilización de las aguas tratadas.

La Comunidad Autónoma va a destinar en 2023 un total de 8.933.999 euros para el mantenimiento adecuado de los equipos de las infraestructuras de depuración, a través de la [Entidad Pública de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales](#) (Esamur). La aprobación del nuevo reglamento europeo para la reutilización de aguas depuradas hace necesario invertir en el mantenimiento de los tratamientos terciarios existentes para mantener el alto grado de reutilización de este recurso.

En este sentido, está prevista la reforma de los tratamientos terciarios y cuaternarios de las EDAR de San Javier, Torre Pacheco y Fuente Álamo. "En las depuradoras que gestiona Esamur se trabaja para implantar algunos de los tratamientos de depuración más avanzados en el ámbito internacional, los denominados cuaternarios, que mejoran el proceso de depuración de aguas residuales y consiguen que la calidad del agua se sitúe por encima de los parámetros exigidos en las normativas actuales", aseguró el gerente de Esamur, Ignacio Díaz.

El plan de actuaciones y rehabilitación puesto en marcha por la Entidad Pública de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales para este ejercicio también contempla, entre otras actuaciones, obras de diversa naturaleza en las estaciones depuradoras de Cabezo Beaza, Lorca, Molina de Segura, Fortuna, Los Valientes, Las Torres de Cotillas y La Unión.

"Es necesario llevar a cabo actuaciones de mantenimiento y mejora para mantener la calidad de este servicio esencial en la Región de Murcia. La Región se sitúa a la vanguardia mundial en depuración y es necesario invertir para seguir manteniendo los altos estándares de calidad", indicó Díaz. Con estas actuaciones de mejora se garantizará la operatividad y se mejorará la capacidad, eficacia y consumo energético de las instalaciones en las que se desarrollan.

### Control de actividad en las EDAR

En cuanto a actuaciones de control y seguimiento en las estaciones de depuración gestionadas por Esamur, la entidad ha realizado 2.077 visitas a estaciones depuradoras de aguas residuales en el último ejercicio.



## S U M A R I O

Durante las visitas se han realizado 10.475 muestreos en línea de agua, 1.558 muestreos en línea de fangos y 870 analíticas de proceso. Este minucioso control, junto con el trabajo que se lleva a cabo en las plantas de tratamiento, ha conseguido que los rendimientos en depuración y reutilización sean extraordinarios.

El gerente de Esamur destacó que “frente al 5 por ciento de reutilización de aguas residuales que registra Europa y el 8,1 por ciento de media en España, la Región de Murcia consigue **reutilizar el 98 por ciento de sus aguas residuales**. La **Región** se sitúa así como **referente internacional en materia de depuración y reutilización de aguas residuales**”.

FUENTE: [CARM](#)



## S U M A R I O

### El IMIDA obtiene más de 1,1 millones para desarrollar proyectos de I+D+i que fomenten la transición sostenible y digital del sector agro

- Forman parte del Plan Complementario de Agroalimentación, cuya financiación aporta el Ministerio de Ciencia, y que están cofinanciados con fondos Next Generation de la UE y del Gobierno regional.
- La finalidad es avanzar hacia un escenario más verde y saludable, a través de la transferencia del conocimiento y la aplicabilidad de la tecnología y la innovación.

El [Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Medioambiental](#) (IMIDA) ha obtenido 1.105.000 euros para llevar a cabo proyectos de I+D+i que contribuyan a la transformación del sector agroalimentario regional.

Este proyecto forma parte del [Plan Complementario de Agroalimentación](#), que se lleva a cabo a nivel nacional, y cuenta con una inversión total en la Región de Murcia de 8,5 millones, aportados por el Ministerio de Ciencia e Innovación y cofinanciados con fondos Next Generation de la UE y del Gobierno regional, que aporta 3 millones de euros.

Además, el IMIDA será el organismo encargado de liderar este plan en la Región, junto con el Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura (CEBAS), y en que participan, además, la Universidad de Murcia (UMU), la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT), la Universidad Católica San Antonio (UCAM) y el Instituto Español de Oceanografía (IEO).

El consejero de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca, Medio Ambiente y Emergencias, Antonio Luengo, destacó que “desde el Gobierno regional estamos convencidos de que la transformación del sistema agroalimentario se hará gracias a la aplicación de la ciencia, la tecnología y la innovación”.

Luengo aseguró que “el futuro del sector agroalimentario, que es un pilar fundamental en la Región desde el punto de vista social y económico, pasa por dar respuesta a los retos de la sostenibilidad y la digitalización con la finalidad de aportar soluciones tecnológicas que ayuden a mejorar la eficiencia, la competitividad, así como para generar nuevas oportunidades de negocio”.



# S U M A R I O

## Colaboración con otras regiones

La Región de Murcia participa en el Plan Complementario de Agroalimentación junto con las comunidades de Navarra, La Rioja, Comunidad Valenciana, Aragón, Extremadura y Asturias.

Luengo subrayó que “esta colaboración permitirá establecer sinergias, aumentando la eficacia, además de favorecer la creación de redes de investigación en una materia de interés común para todos nosotros”.

La Región de Murcia interviene en las siete líneas de trabajo en las que está conformado el plan, que tiene por finalidad facilitar al sector la transición hacia un escenario más verde, sostenible, saludable y digital, a través de la transferencia del conocimiento y las tecnologías.

Entre los objetivos destacan los de fomentar la producción primaria sostenible, reducir las emisiones y gases de efecto invernadero, potenciar la transferencia de tecnología y la economía circular, y desarrollar alimentos innovadores y seguros. Además, tiene como meta la transición digital del sector con el fin de mejorar la productividad de los cultivos, la mejora de infraestructuras y los equipos de I+D+i.

El titular de Agricultura incidió en que “para ello es necesario que dicha transformación se haga a través de la transferencia de un conocimiento de alta aplicabilidad, que sea capaz de implantar las innovaciones y soluciones tecnológicas en el sector”.

Los planes complementarios son una nueva herramienta para la cogobernanza, coordinación y cofinanciación entre el Estado y las comunidades autónomas en materia de I+D+i. A través de ellos se articula la transferencia de los fondos que se destinan a actuaciones relacionadas con la I+D+i con cargo al Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, que está financiado por los fondos Next Generation de la Unión Europea.

La Región de Murcia participa en dos de los ocho planes complementarios que se desarrollarán a nivel nacional: el de Agroalimentación y el de [Ciencias Marinas](#).

FUENTE: [CARM](#)



## Entra en servicio el nuevo colector construido por la Comunidad en Los Alcázares, con 1,75 millones de inversión, para evitar inundaciones

- Tiene una capacidad de captación de las aguas procedentes de las cuencas externas al casco urbano de 7,12 metros cúbicos por segundo y cuenta con un trazado de cerca de un kilómetro de longitud.

"La inversión por parte de la Comunidad Autónoma de **1,75 millones de euros** va a permitir, en adelante, preservar a la localidad de **Los Alcázares** de inundaciones del alcance de las que ha venido padeciendo en los últimos años", según declaraciones del consejero de Agua,



Agricultura, Ganadería y Pesca, Antonio Luengo, en el acto de puesta en servicio del nuevo colector de pluviales construido a lo largo de poco más de un año.

Luengo recordó que con ello "se da cumplimiento al compromiso adquirido por el presidente López Miras con los vecinos de Los

Alcázares, habilitando esta conducción de recogida y evacuación de las aguas pluviales procedentes de parte de las cuencas exteriores, delimitadas entre el casco urbano y la autopista AP-7 y de las cuencas urbanas afectas al trazado del colector".

El consejero también subrayó que, en esta línea de trabajo, "el Gobierno regional ha presupuestado para el año en curso actuaciones en infraestructuras relacionadas con la mejora de la gestión de las aguas pluviales y la prevención del riesgo de inundación por importe de 20,2 millones de euros en diversos municipios".

La capacidad de captación del nuevo colector de las aguas procedentes de las cuencas externas al casco urbano es de 7,12 metros cúbicos por segundo y el colector cuenta con un trazado de cerca de un kilómetro de longitud.

La tubería se inicia en una arqueta de captación, dentro del canal hormigonado existente en paralelo a la calle Labrador, que recoge las aguas de lluvia de la zona exterior al casco urbano y, tras atravesar el colegio y la calle Jaén, discurre por la calle Orense, la avenida Joaquín Blume y la avenida 13 de octubre, hasta entroncar en su intersección con la avenida de La



## S U M A R I O

Libertad y la antigua carretera nacional, en una arqueta preexistente de la que parten tres tuberías de 1.500 milímetros.

El colector proyectado consta de tres tramos de cajones prefabricados de hormigón armado y discurre bajo las calzadas de las calles y avenidas citadas. Incluye arquetas de registro para cambios de sección y dirección, intercalándose 24 pozos de registro para limpieza e inspección. Se le han conectado 62 sumideros unitarios y 142 metros de rejillas transversales de recogida de pluviales de los viales con sus acometidas.

Las obras se han completado con la reposición de todos los servicios urbanos existentes en su trazado y afectados por los trabajos, como agua potable, saneamiento y pluviales; redes de media y baja tensión; alumbrado público y telecomunicaciones. Finalmente, se ha repuesto el firme de aceras y zonas peatonales y de los viales de tráfico, así como la señalización horizontal sobre una superficie de 9.100 m<sup>2</sup>.

FUENTE. [CARM](#)



## La Comunidad invirtió más de 1,5 millones en el acondicionamiento y mejora de los humedales de la Región durante 2022

- El consejero de Medio Ambiente realiza la ruta guiada 'Entre dos aguas', junto a alumnos del IES Dos Mares de San Pedro del Pinatar, con motivo de la semana que conmemora el Día Mundial de los Humedales.
- La actividad fue aprovechada para liberar un cormorán grande rehabilitado en el Centro de Recuperación de Fauna Silvestre El Valle.

La Comunidad Autónoma invirtió 1.551.221 euros en el acondicionamiento y la mejora de los humedales que hay en la Región de Murcia durante el pasado año y está presupuestado un incremento del 63 por ciento, 2.526.527, para invertir durante el año en curso.

Así lo confirmó el consejero de Medio Ambiente, Mar Menor, Universidades e Investigación, Juan María Vázquez, esta mañana durante la ruta guiada 'Entre dos aguas' por la Mota de los Molinos en las Salinas de San Pedro del Pinatar, que realizó junto a algunos de los alumnos de Primero de la ESO del IES Dos Mares. "Para el gobierno que preside López Miras es fundamental que los amantes de la naturaleza y los que



se quieren iniciar, dispongan de espacios propicios para ello y el escenario de hoy es un claro ejemplo, pues cuenta con un marco que no puede ser mejor, el Mar Menor", dijo el consejero.

Juan María Vázquez participó en esta actividad para celebrar el [Día Mundial de los Humedales](#) que se conmemora durante esta semana bajo el lema '**Es hora de restaurar los humedales**', algo que "la Comunidad ha llevado a la práctica con importantes inversiones que tienen el objetivo de promover la participación pública y contribuir a aumentar la concienciación sobre la necesidad de conservación de los humedales en todo el mundo", argumentó.

"Para celebrar este día, durante la semana se han programado diferentes dinámicas e itinerarios en el [Parque Regional Salinas de San Pedro](#) para mostrar los valores ambientales y paisajísticos, fomentar actitudes responsables que ayuden a su conservación y descubrir la biodiversidad e importancia de nuestros humedales", añadió Vázquez.



# S U M A R I O

El [Día Mundial de los Humedales](#) es un evento internacional que se celebra todos los años el día 2 de febrero, conmemorando con ello la fecha en la que se aprobó la Convención sobre los Humedales, en la ciudad iraní de Ramsar, en 1971. Este tratado recoge las bases sobre las que asentar y coordinar las principales directrices relacionadas con la conservación de los humedales.

Además de la ruta por el Parque Regional Salinas de San Pedro, en cuyo **humedal la Comunidad invirtió 826.579 euros en 2022**, la actividad sirvió para liberar un cormorán grande que se ha rehabilitado, tras sufrir un episodio de desnutrición, en el [Centro de Recuperación de Fauna Silvestre El Valle](#).

FUENTE. [CARM](#)



## La Comunidad retira 1.522 toneladas de biomasa vegetal del Mar Menor en lo que va de año

- La inversión que se está ejecutando es de 1,2 millones de euros, con 50 efectivos dedicados a la retirada de biomasa, y en abril se ampliará el servicio hasta las 80 personas y más de 4.760.000 euros.
- Juan María Vázquez recuerda en la Comisión de Trabajo de Turismo y Mar Menor de la COEC que la Consejería trabaja en mejorar los procesos de agilización de los expedientes de medio ambiente.

Los servicios contratados por el Gobierno regional han retirado 1.522 toneladas de biomasa vegetal del Mar Menor en las primeras semanas de 2023, lo que ha supuesto una retirada de 5,75 toneladas de nitrógeno y 0,33 toneladas de fósforo. La inversión que se está ejecutando es de cerca de 1,2 millones de euros, disponiendo actualmente de 50 efectivos destinados a la limpieza de biomasa, servicio que se realiza de forma ininterrumpida de lunes a domingo.

"Además, durante el presente año, y más concretamente desde el mes de abril, tenemos previsto ampliar el servicio hasta las 80 personas. Esto va a suponer una inversión de 4.764.567 euros para la realización de trabajos de retirada de biomasa", según señaló el consejero de Medio Ambiente, Mar Menor, Universidades e Investigación, Juan María Vázquez, en la reunión de la Comisión de Trabajo de Turismo y Mar Menor de la Confederación Comarcal de Organizaciones Empresariales de Cartagena (COEC), celebrada el 8 de febrero.

Las zonas de acumulación de algas muertas son de remineralización de materia orgánica y ambientes anóxicos, lo que suponen la pérdida de áreas someras arenosas, que son críticas para el funcionamiento del ecosistema lagunar, pudiendo afectar también estas acumulaciones de algas en descomposición a hábitats prioritarios que se desarrollan en las zonas someras de la laguna como las praderas de *Cymodocea nodosa*.

"Por tal motivo, es una actuación prioritaria, desde el punto de vista del mantenimiento de la integridad ecológica del ecosistema el retirar de forma continuada y mediante medios que no sean agresivos con el medio, como los medios manuales, la biomasa vegetal flotante acumulada en la ribera del Mar Menor", argumentó Juan María Vázquez.

"La recuperación del Mar Menor tiene que ser una cuestión de 'todos' y por ello estamos poniendo nuestro máximo empeño en la **creación de un órgano colegiado** que esté formado por representantes de la **Administración General del Estado, de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y de los ayuntamientos costeros implicados**, para la coordinación y cooperación institucional de las políticas y actuaciones públicas que afecten al ecosistema", comentó Juan María Vázquez.



# S U M A R M E N O R

"Contamos con un **presupuesto histórico de más de 100 millones** para regenerar y proteger tanto el Mar Menor como su entorno. Entre las acciones que estamos llevando a cabo está la monitorización del ecosistema y su cuenca vertiente. La información es vital y por ello la inversión también la realizamos en investigación. Tenemos varios proyectos en marcha y otros que queremos hacer realidad en breve", dijo el consejero.

Desde el año 2017 y hasta el 2023 se han retirado un total de **35.500 toneladas de biomasa**, con una inversión de **15 millones de euros**. Solo durante el año 2022 se retiraron 25.623,19 toneladas de biomasa vegetal, lo que supuso una retirada del ecosistema de 401,95 toneladas de nitrógeno y de 14,10 toneladas de fósforo, con una inversión de 11.381.890,98 euros.



Además, el consejero recordó a los **empresarios de la comarca del Campo de Cartagena** que acudieron a esta cita en la sede central de **COEC**, que "estamos trabajando en la mejora de los procesos para agilizar los expedientes de medio ambiente, lo que sin duda se traducirá en un beneficio para el tejido empresarial de la zona y por lo tanto de la Región".

FUENTE. [CARM](#)

## La Comunidad dota las depuradoras del Mar Menor con tecnología que adelanta en 17 años las exigencias normativas europeas

- **La Región de Murcia cuenta con los sistemas más avanzados para la eliminación de nutrientes en las EDAR de Fuente Álamo, Roldán-Balsicas, La Unión, Torre Pacheco y Los Alcázares.**

La Estación Depuradora de Aguas Residuales (EDAR) de Fuente Álamo cuenta con el sistema más avanzado de medición y eliminación de nutrientes en las aguas regeneradas.

El gerente de la [Entidad de Saneamiento y Depuración](#) (Esamur), Ignacio Díaz, visitó esta semana esta infraestructura y señaló que "la Comunidad Autónoma logra eliminar, con la incorporación en las EDAR de nuevas tecnologías de almacenamiento y dosificación de sulfato de alúmina, la presencia de nutrientes como el fósforo en las aguas residuales y anticiparnos a futuras regulaciones, pues la Región de Murcia cumple ya, sobradamente, con los parámetros exigidos por la normativa".

La normativa actual apunta a menos de 2 mg/litro de fósforo en zonas sensibles, y la Región de Murcia "se adelanta 17 años al borrador de la Nueva Directiva de Tratamiento de Aguas Residuales que entrará en vigor en 2040, mucho más restrictiva, y que establece el límite en 0,5 mg/litro. En las EDAR del entorno del Mar Menor, el agua sale tratada, depurada y prácticamente libre de nutrientes", explicó el gerente de Esamur.

"El principal objetivo que persigue la entidad es trabajar para sacar el máximo partido a todos los recursos que brinda el agua depurada y, de este modo. Apostamos por la sostenibilidad, la economía circular y el cuidado del medio ambiente mediante la implantación de los equipos más avanzados tecnológicamente", indicó Ignacio Díaz.

En cinco estaciones de aguas residuales del entorno del Mar Menor (Fuente Álamo, Roldán-Balsicas, La Unión, Torre Pacheco y Los Alcázares) ya se han instalado aparatos de última generación para medir y constatar que se reduce al máximo el fósforo. Gracias a la implantación de estos sistemas, se incrementa la calidad y el control en continuo de las aguas depuradas para, en el caso excepcional de que esas aguas depuradas no fueran reutilizadas por los regantes y tuvieran que verterse a cauce público, a través del punto de vertido autorizado de las depuradoras, cumplan los máximos estándares de calidad de depuración en zonas sensibles.



FUENTE. [CARM](#)



## El tanque de tormentas de Torre Pacheco estará en funcionamiento en las próximas semanas

- **La Comunidad ultima su construcción, donde se han invertido 4,5 millones de euros y evitará que el exceso de caudal procedente de la red de alcantarillado acabe en el Mar Menor.**

La Comunidad última la construcción del tanque de tormentas de Torre Pacheco, que entrará en funcionamiento en las próximas semanas y evitará, durante los episodios de lluvias torrenciales, el exceso de caudales procedentes de la red de alcantarillado del municipio, que actualmente sobrepasa el caudal de alivio de la depuradora y va a parar a la rambla del Albuñón.

La construcción de este embalse de laminación permitirá almacenar el agua antes de enviarla a la depuradora de Torre Pacheco para su posterior tratamiento. De esta forma, la nueva infraestructura evitará que se sobrepase la capacidad de la depuradora y el agua que se almacene será tratada después y reutilizada para el riego agrícola.

La infraestructura se ha construido junto a la EDAR del municipio, en un terreno cedido por el ayuntamiento con una superficie de 25.462 metros cuadrados, y cuenta con capacidad de hasta 66.000 m<sup>3</sup>, retendrá un gran volumen de la mezcla de aguas de lluvia con aguas residuales. Las obras se enmarcan dentro de las infraestructuras previstas para reducir los vertidos al Mar Menor con una inversión de 4,5 millones de euros.

FUENTE. [CARM](#)



## Las depuradoras de la Comunidad suministran agua para mantener los humedales de la Región

- **Aportan más de 24 millones de metros cúbicos al año de aguas regeneradas para abastecer a lagunas de Mazarrón, Molina de Segura, Cartagena, Alhama, Bullas, Mula, Los Alcázares y Las Torres de Cotillas.**

Las depuradoras de la Comunidad suministran agua para mantener diversos humedales de la Región, con la finalidad de preservar la biodiversidad y proteger la fauna, vegetación y los paisajes de estos espacios singulares.

El director gerente de [Esamur](#), Ignacio Díaz, aseguró que “de esta forma las depuradoras ayudan a mantener niveles de agua adecuados de estos sistemas acuáticos, de gran valor ecológico, socioeconómico, cultural y científico. Protegemos así unos espacios clave en las rutas migratorias de las aves, muchas de ellas reproductoras, y que son refugio de diversidad biológica”.



Las plantas de los diversos municipios abastecen a las lagunas de Rambla de las Moreras (Mazarrón), Campotéjar (Molina de Segura), Cabezo Beaza (Cartagena), Rambla Salada (Alhama de Murcia), Bullas, Mula, Los Alcázares y Las Torres de Cotillas, aportando más de 24 millones de metros cúbicos al año de aguas residuales tratadas y regeneradas.

“Algunos de estos espacios surgieron tras la reconversión de antiguos sistemas de tratamiento en depósitos naturales de almacenamiento del agua depurada que, con el paso del tiempo, se fueron incorporando al entorno hasta convertirse, algunos de ellos, en zonas de especial protección de aves o espacios Ramsar, humedales de importancia internacional”, destacó Ignacio Díaz.

De esta forma, desde la Entidad de Saneamiento y Depuración se fomenta la sostenibilidad ambiental y la economía circular, con una doble reutilización en humedales y agricultura, que convierte a la Región de Murcia en referente internacional en regeneración y reaprovechamiento de aguas residuales.

FUENTE. [CARM](#)



## La Comunidad impulsa las infraestructuras de observación de la biodiversidad para proteger el ecosistema marino del Mar Menor

- A través del Observatorio del Mar Menor, la Administración regional ha invertido desde 2021 en adquisición de conocimiento, divulgación e infraestructuras 3 millones, y en 2023 destinará más de 3,1 millones.
- Los trabajos que lleva a cabo están integrados en las redes europeas de observación y plataformas de integración de datos, con los que comparte, además de los conocimientos, los avances tecnológicos.

La Comunidad impulsa infraestructuras para la observación de la biodiversidad y el ecosistema marino del Mar Menor con la finalidad de conocer de forma permanente su estado ecológico, facilitar la toma de decisiones y contribuir de esta manera a su protección y recuperación.

El consejero de Medio Ambiente, Mar Menor, Universidades e Investigación, Juan María Vázquez, destacó durante la jornada llevada a cabo con integrantes de redes y consorcios



europes de observación e infraestructuras que “el Mar Menor se encuentra actualmente entre las lagunas costeras más estudiadas y, para hacerlo posible, se ha realizado un aumento de las tomas de muestras, incorporado sensores de última generación, tecnología de transmisión de información en tiempo real y un sistema de análisis de datos que usa inteligencia artificial, que será capaz de crear predicciones”.

Vázquez señaló que “estas medidas, basadas en el conocimiento y en la ciencia, permiten un mayor control y seguimiento del estado ecológico, gracias al sistema de monitorización integral implementado que aborda la calidad del ecosistema y la respuesta del sistema a la eutrofización, con un mayor número de análisis y de parámetros monitorizados de la columna de agua”.

El **Observatorio del Mar Menor** ha ampliado los puntos de control, las tomas de muestra y análisis de datos a diversas localizaciones en el interior del ecosistema y en el mar abierto, así como en parcelas agrícolas, pozos o balsas, a través de estaciones meteorológicas, análisis de imágenes vía satélite o con la incorporación de nuevos sensores de última generación que transmiten la información en tiempo real.



# S U M A R M E N O R

Además, ha desarrollado, a través del **Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Medioambiental (IMIDA)**, una plataforma de gestión y análisis de la información que incorpora de forma novedosa diversas fuentes de datos, que se suman a las utilizadas hasta el momento, como las sondas multiparamétricas (CTD), los datos hidrológicos e hidrogeológicos de la CHS y la Comunidad, los que proporcionan los servicios climáticos de diferentes redes como las de AEMET, la CHS o del propio IMIDA, imágenes satelitales del programa Copernicus, boyas oceanográficas, así como las boyas instaladas de forma permanente en diferentes puntos del fondo y superficie del Mar Menor que realizan mediciones de forma continua las 24 horas al día los 365 días del año.

“Para permitir que la información procedente de los trabajos de observación del Mar Menor se comparta con los científicos y los usuarios públicos y privados a nivel europeo, **el Observatorio del Mar Menor** está integrado en las redes de observación y plataformas de integración de datos europeas”, apuntó el consejero.

El Gobierno regional ha invertido desde 2021, a través del Observatorio del Mar Menor, 2.985.595 euros en adquisición de conocimiento mediante monitorización y modelado, coordinación y promoción científica, divulgación e infraestructuras, y para este año destinará 3.137.902 euros.

A esta inversión hay que añadir los trabajos desarrollados en colaboración con la UMU y la UPCT, a los que ha destinado la Dirección General del Mar Menor 2.599.336 euros, además de los 850.000 previstos en el presente ejercicio.

Si no pudiste asistir a la jornada ‘Infraestructuras para la observación de la biodiversidad y ecosistemas marinos del Mar Menor’, en este vídeo puedes ver todos los temas que se trataron: <https://www.youtube.com/watch?v=edXNoyXMm-Q>

FUENTE. [CARM](#)



## S U M A R I O

# LifeWatch ERIC pondrá al servicio del Gobierno regional su infraestructura para la observación y monitorización del ecosistema del Mar Menor

- Así se recoge en la firma del protocolo general de declaración de intenciones entre el consejero, Juan María Vázquez, y el director de la oficina española de LifeWatch ERIC, Juan Miguel González.
- Este acuerdo es el punto de partida entre ambas instituciones para comenzar a desarrollar proyectos de colaboración.

LifeWatch ERIC pondrá al servicio del Gobierno regional su infraestructura para la observación y monitorización del ecosistema del Mar Menor. Así ha quedado reflejado mediante la firma del protocolo general de declaración de intenciones entre el consejero de Medio Ambiente, Mar Menor, Universidades e Investigación, Juan María Vázquez, y el director de la oficina española LifeWatch ERIC, Juan Miguel González.



"El objetivo de este protocolo es integrar en la infraestructura virtual europea de ciencia y tecnología la investigación sobre la observación y la monitorización del ecosistema del Mar Menor y su entorno, y facilitar a través de Lifewatch ERIC el público conocimiento de su estado mediante la difusión de los datos de seguimiento siguiendo criterios de transparencia, la búsqueda e identificación de sinergias y colaboraciones con otros grupos de investigación de centros de investigación y universidades para la observación y desarrollo de trabajos de investigación de los ecosistemas marinos en sentido amplio", explicó el consejero.

También se contempla dentro de los objetivos el fomentar el acceso compartido a infraestructuras científicas, la colaboración multidisciplinar y la integración en redes de investigación nacional e internacional, impulsando la formación en relación con las actuaciones de investigación, observación y monitorización del medio marino del Mar Menor. También se pueden organizar eventos científicos y de divulgación destinados a reunir expertos en materias relacionadas con el Mar Menor.

Las acciones específicas que se concreten se enmarcarán dentro de la constitución del Nodo LifeWatch-ERIC en España (Nodo LW.ES-JRU LW.ES), y versarán sobre las siguientes temáticas: Mar Menor, Región de Murcia y Ecosistemas Mediterráneos. "Para definir acciones, se constituirá una Comisión Mixta de Seguimiento", citó el titular de Medio Ambiente y Mar Menor.

FUENTE: [CARM](#)



## La Comunidad concluye la rehabilitación integral de la autovía del Mar Menor para una movilidad más eficiente y segura

- La última fase de los trabajos finaliza hoy con el fresado y reconstrucción del aglomerado en el tronco de la RM-19.
- La inversión total ha superado los 2,1 millones de euros tras el incremento del presupuesto inicial para mejorar el refuerzo del firme.

La Comunidad concluye hoy 27 de febrero, las actuaciones de mejora de la autovía del Mar Menor (RM-19) con el fresado y la reconstrucción del aglomerado a la altura del enlace de acceso a las poblaciones de San Cayetano, Los Dolores y el Mirador, en el término municipal de Torre Pacheco. Con estos trabajos finalizan las obras de rehabilitación y refuerzo integral del firme, con una inversión regional de más de 2,1 millones de euros.

Estas actuaciones, enmarcadas en la **Estrategia 'Más Cerca'**, servirán para mejorar la movilidad en una de las vías de comunicación más importantes con la costa del Mar Menor, que une Murcia con San Javier desde el Puerto de Cartagena.

El consejero de Fomento e Infraestructuras, José Ramón Díez de Revenga, visitó los trabajos finales de acondicionamiento de la autovía del Mar Menor, cuyo presupuesto se ha incrementado en un 12 por ciento para reforzar las condiciones de seguridad del pavimento.



“Desde el Gobierno regional estamos comprometidos en invertir en el progreso y la conectividad de todos los ciudadanos creando infraestructuras más confortables”, destacó el consejero, quien declaró que “no queda ningún tramo del firme sin reforzar, ya que hemos realizado una rehabilitación integral de las dos calzadas en un recorrido de más 25 kilómetros”.

Un 80 por ciento de la **renovación del firme** se ha llevado a cabo con **micro aglomerados** en frío de altas prestaciones, **más sostenibles** y resistentes ya que disminuye la corrosión y refuerza la impermeabilización y adherencia de los vehículos a la calzada.

FUENTE. [CARM](#)

## El Gobierno regional estudia con el Banco Europeo de Inversiones nuevas vías para financiar la recuperación del Mar Menor

- El consejero de Hacienda se reúne con el vicepresidente de la entidad y pone en conocimiento que el Gobierno central "ha desviado 54 millones de fondos europeos que debían destinarse a la regeneración de este entorno".

El Gobierno regional está buscando nuevas vías de financiación para seguir abordando la recuperación integral del Mar Menor, objetivo con el que el consejero de Economía, Hacienda, Fondos Europeos y Administración Digital, Luis Alberto Marín, se reunió hoy en Luxemburgo con el vicepresidente del [Banco Europeo de Inversiones](#) (BEI), Ricardo Mourinho.

Durante la reunión con el vicepresidente de la entidad, responsable del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia y del Marco Financiero Plurianual de la Comisión Europea en el que se enmarcan los fondos Feder, el titular de la Hacienda regional planteó "la posibilidad de abordar nuevas líneas de financiación para la recuperación integral del Mar Menor".



"El Gobierno regional mantiene su compromiso con la recuperación integral de un espacio único como el Mar Menor. En los últimos años hemos incrementado de manera progresiva los recursos que destinamos a la laguna salada, desde los cerca de 50 millones de 2020 a más de 100 en los presupuestos de 2023, hasta alcanzar una **inversión de 266 millones de euros en los 3 últimos años**".

Para el consejero, "la recuperación plena requiere de un mayor esfuerzo y del apoyo y colaboración de todas las administraciones. Desde el Gobierno central, sin embargo, no hemos obtenido más que silencio e inacción, por lo que necesitamos poner en marcha nuevas fórmulas que conviertan el reto de la regeneración del Mar Menor en un ejemplo de buenas prácticas europeas", señaló Marín.

En este sentido, el consejero de Hacienda puso de manifiesto ante el vicepresidente del BEI "la **pérdida de más de 54 millones de euros de fondos europeos** que debían haberse destinado a impulsar el programa Inversión Territorial Integrada para el Mar Menor y que el Ejecutivo de Pedro Sánchez desvió para otras iniciativas".



# S U M A R I O

## Los 68,73 millones de la Comunidad, ejecutados al 100 por 100

Según Marín, "en un ejemplo más de irresponsabilidad, el Gobierno central volvió a demostrar su nulo interés en la recuperación de este espacio natural. Y en este caso, y lo que resulta aún de mayor gravedad, haciendo un uso partidista de los fondos europeos", aseguró.

Los 68,73 millones de euros que le correspondía invertir al Gobierno regional en el marco de este programa, tal como se puso de manifiesto en el Comité de Seguimiento del programa operativo Feder, "están ejecutados al 100 por 100".

Además de estos fondos, y de los más de 100 millones de euros de recursos propios que se destinarán durante 2023, el titular de Hacienda recordó que la **regeneración del Mar Menor "es el eje central de uno de los tres grandes proyectos estratégicos** alineados con las políticas del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia del Gobierno central y que optan a conseguir financiación del programa de ayudas europeas Next Generation".

Este proyecto estratégico, **denominado 'Región de Murcia Azul'**, incluye **218 actuaciones** orientadas a la **regeneración de las zonas costeras**, y de manera **prioritaria en el Mar Menor**, por valor de **3.908,34 millones de euros**.

FUENTE. [CARM](#)





Contacto:

Departamento de Medio Ambiente de CROEM

email: [sumarmenor@croem.es](mailto:sumarmenor@croem.es)

Teléfono: 968 298677