GOBIERNO DE ESPAÑA
VICEPRESIDENCIA TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

Oficina Técnica del Mar Menor

BALANCE DE LA EJECUCIÓN DE ACTUACIONES DEL MAPMM (mayo 2025)

EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA

El Marco de Actuaciones Prioritarias para recuperar el Mar Menor constituye la hoja de ruta que el Gobierno de España, a través del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, viene desarrollando desde diciembre de 2021 para contribuir a la mejora y restauración de la laguna del Mar Menor y su cuenca vertiente.

Un conjunto muy ambicioso de actuaciones estructuradas en 10 líneas de acción con un presupuesto de **484 M €**, actualizado en abril de 2024 a **675,05 M€.**

LÍNEAS MAPMM	COMPROMETIDO/ CONTRATADO			EJECUTADO*			TOTAL MAPMM	ACTUALIZACIÓN MAPMM
	Mill. €	% Inicial	% Actualizado	Mill. €	% Inicial	% Actualizado	Mill. €	
1.- Ordenación y vigilancia del dominio público hidráulico	15,826	60,82%	57,24%	13,575	52,17%	49,10%	26,020	27,650
2.- Restauración y mejora ambiental en el ámbito de la cuenca del Mar Menor. Soluciones basadas en la naturaleza	65,246	31,38%	14,52%	14,582	7,01%	3,24%	207,900	449,500
3.- Protección de la ribera del Mar Menor y la ribera mediterránea	1,780	6,43%	4,81%	1,749	6,31%	4,73%	27,700	37,000
4.- Actuaciones complementarias de gestión de inundaciones y reducción de la carga contaminante. Saneamiento y depuración	27,030	14,85%	29,48%	25,199	13,85%	27,48%	182,000	91,700
5.- Conservación de la biodiversidad	16,685	340,51%	115,87%	1,398	28,54%	9,71%	4,900	14,400
6.- Apoyo a la transición de sectores productivos	31,460	157,30%	85,03%	24,232	121,16%	65,49%	20,000	37,000
7.- Reformas normativas	-	-		-	-		-	-
8.- Mejora del conocimiento y seguimiento	11,058	70,88%	69,98%	7,844	50,28%	49,65%	15,600	15,800
9.- Planificación y visión a medio-largo plazo	0,436	217,77%	217,77%	0,166	82,90%	82,90%	0,200	0,200
10.- Información pública y participación social	1,959	1959,32%	108,85%	1,106	1105,69%	61,43%	0,100	1,800
TOTAL Trimestre 1º 2025	**171,479**	**35,40%**	**25,40%**	**89,852**	**18,55%**	**13,31%**	**484,420**	**675,050**

Avances de ejecución presupuestario (marzo 2025)

SEGUIMIENTO CIENTÍFICO/ESTADO DE LA LAGUNA

Resultados del seguimiento del IEO:

- Los parámetros descriptores del estado de la columna de agua indican que se continúa con un periodo **aparentemente estable del ecosistema**, salvo en la zona ocupada por la "mancha blanca":
  - **Salinidad**: sigue el patrón estacional típico. Aunque la menor intensidad de las precipitaciones en los últimos años se ha reflejado en una tendencia de aumento de la salinidad, las lluvias de los primeros meses de 2025 causaron una leve caída, en comparación con la misma época en invierno de 2024, a valores de **43**.
- **Oxígeno**: los niveles han seguido también el **patrón estacional típico**, habiéndose alcanzado este invierno (hasta finales de febrero) valores medios de 8,6-8,7 mg/l. Los valores registrados indican una buena oxigenación del agua sin indicios ni riesgos de hipoxia o anoxia, incluso en la zona de blanqueamiento del agua, donde los valores medios son similares a los observados en el resto de la laguna.
- **Clorofila-a:** los valores se mantuvieron constantes durante 2024 (1,0-2,0 mg/m3), salvo en la "mancha blanca" donde se registraron diferentes picos en 2024. **A comienzos de 2025 los valores descendieron** nuevamente (<1 mg/^{3}) y en febrero se aprecia una disminución en la "mancha blanca", identificándose las concentraciones más elevadas en el noroeste de la laguna.
- **Turbidez:** en enero-febrero de 2025 los niveles se han recuperado respecto a los de junio-noviembre de 2024, con niveles situados en valores óptimos por encima de los críticos para el desarrollo de la vegetación sumergida. Los valores medios estos dos primeros meses de 2025 son de 0,3 FTU. Tras las lluvias de febrero de 2025, los niveles de turbidez disminuyeron en la "mancha blanca" igualándose a los del resto de la laguna, lo que coincidió con la bajada de clorofila-a comentada anteriormente.

- **Masa de agua blanquecina:** para el IEO-CSIC se trata de un caso de blanqueamiento o evento de merlán, relacionado con la precipitación de carbonato cálcico, el aumento de pH y cambios en la concentración de bicarbonato y calcio en las aguas subterráneas del acuífero desde los años 1980. Su intensidad y extensión varían estacionalmente, con valores mínimos en los meses invernales.

– **Propiedades del sistema que contrastan con el diagnóstico de estabilidad:**

- **Temperatura:** con un valor medio en invierno de 13,6 °C (hasta febrero de 2025). Aunque en 2024 las temperaturas fueron, en general, menos cálidas en comparación con las del año anterior, continúa la tendencia ascendente.
- **pH:** continúa la tendencia general positiva de aumento de +0.06 unidades por año, dentro de la cual se observan fluctuaciones episódicas. Los valores máximos en invierno (hasta 27/02/2025) se encuentran entre 8,47 y 8,49.

Según información de MITECO y CARM hay síntomas de recuperación de la Nacra, encontrándose población de juveniles y del caballito de mar. Asimismo, hay recuperación de la fanerógama *Cimodocea nodosa* en algunas zonas.

L1 ORDENACIÓN Y VIGILANCIA DEL DPH

PRECINTADO Y DESCONEXIÓN DE LAS INSTALACIONES DE RIEGO EN LAS ZONAS SIN DERECHOS

Desconexión/precintado e interrupción de suministro en origen de 9.098 hectáreas.

MASA DE AGUA SUBTERRÁNEA

- **Declaración de la masa de agua subterránea (MASub) Campo de Cartagena en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo o químico:** BOE de 01/08/2020[1]**.**
- **Aprobación medidas cautelares**: BOE de 01/08/2020.
- **Comunidades de Usuarios de los dos acuíferos (**Cuaternario, en riesgo cualitativo, y Andaluciense, en riesgo cuantitativo)**.:**
  - El **procedimiento de constitución forzosa** se inició **el 29/03/2023**[2] y el **10/02/2024 se publicó el censo definitivo de usuarios** de la MASub Campo de Cartagena y comenzaron a constituirse las Juntas Centrales de Usuarios.
  - En octubre de 2024 se dio el visto bueno a las versiones definitivas de las **ordenanzas y reglamentos** que regirán el funcionamiento de las comunidades de usuarios de la MASub. Dichas ordenanzas y reglamentos deben someterse a la aprobación de los usuarios, para lo cual es necesario que se convoquen sendas juntas generales de usuarios
- **Programa de actuación:** en elaboración.

[1] Anuncio de la Confederación Hidrográfica del Segura, O.A. sobre Acuerdos adoptados en la Junta de Gobierno celebrada el día 16 de julio de 2020 relativos a la declaración de la masa de agua subterránea 070.052 Campo de Cartagena en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo y químico (BOE Nº 208, de 1 de agosto de 2020).

[2] Anuncio de la Confederación Hidrográfica del Segura, O.A., sobre inicio de oficio del procedimiento de constitución forzosa de la comunidad de usuarios de la masa de agua subterránea ES050MSBT000000052 – Campo de Cartagena (ámbito territorial del acuífero **Cuaternario**) según los artículos 56.1.a), 87 y 88 del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas. Aguas (BOE Nº 75, de 29/03/2023, páginas 14465 a 14471); Anuncio de la Confederación Hidrográfica del Segura, O.A., sobre inicio de oficio del procedimiento de constitución forzosa de la comunidad de usuarios de la masa de agua subterránea ES050MSBT000000052 – Campo de Cartagena (ámbito territorial del acuífero **Andaluciense**) según los artículos 56.1.a), 87 y 88 del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas (BOE Nº 75, de 29/03/2023, páginas 14458 a 14464).

MEDIDAS CAUTELARES

- **Cumplimiento de medidas cautelares:**
    - Año hidrológico 2021-2022: 30.128 ha analizadas, con un cumplimiento del 91 %.
    - Año hidrológico 2022-2023: 36.650,3 ha justificadas.
    - Año hidrológico 2023-2024, con un cumplimiento del 91%.
- **23 de febrero de 2024 se aprobó y publicó en la web del Organismo de cuenca la Guía de aplicación de las Medidas Cautelares.**

DELIMITACIÓN DE CAUCES PÚBLICOS

- **Inventario de cauces públicos:** 271,72 km de las vías de escorrentía estudiadas reúnen los requisitos para considerarse DPH. Adicionalmente, se ha revisado la cartografía de vías de escorrentías del Mar Menor. De los 2.400 km revisados, existe cauce público en unos 425 km, de los cuales 50km muestran signo de invasión del DPH.

  La red ha sido revisada por los distintos servicios implicados en la definición del DPH, de forma que ya está lista para someterla a información pública junto con el resto de cauces estudiados en el resto de la Cuenca del Segura.
- **Deslindes del DPH:** Se avanza en el deslinde de 3 km en la rambla de La Maraña y 2,8 Km en la rambla de Cobatillas. Se ha notificado a los interesados el proyecto de deslinde y se dará respuesta a las alegaciones presentadas para dar continuidad al procedimiento.

REVISIÓN DE LAS AUTORIZACIONES DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES Y CONTROL EXPLOTACIONES GANADERAS

- **161 expedientes** finalizados o en trámite por **actividades contaminantes prohibidas o vertidos (balsas de purines y aguas residuales urbanas**), de los que **63** corresponden a vertidos desde granjas y **98** están relacionados con vertidos de aguas residuales.

- Control de **explotaciones ganaderas de porcino**: han finalizado los trabajos, con **más de 437 granjas inspeccionadas.** El **58%** de las explotaciones tiene informe de **impermeabilización natural** indicada en la Ley 3/2020 de protección del Mar Menor.
- Ha finalizado el inventario de "posibles" puntos susceptibles de vertido en las ramblas del campo de Cartagena. Se han inventariado más de 150 km de ramblas y 145 puntos, siendo **un 18% de ellos susceptibles de vertido**.

L2 RESTAURACIÓN Y MEJORA AMBIENTAL: SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA

2.1. CINTURÓN VERDE

Se ha realizado el diseño de las infraestructuras verdes que configurarían el CINTURÓN VERDE, en la franja perimetral de la laguna, con actuaciones modulares de tres tipos para reducir los efectos de las avenidas y la carga contaminante:

- **2 HUMEDALES SEMINATURALES** (San Pedro del Pinatar y Bocarrambla). Superficie de actuación de **62,98 ha**; presupuesto **7,5 M€**. La DIA se emitió en noviembre de 2024 (BOE 23/11/2024). Los proyectos de ejecución ya se han redactado. Iniciado procedimiento de expropiación de los dos humedales, siendo publicado en el BOE, con fecha 26/03/2025, el anuncio de la expropiación correspondiente al humedal de Bocarrambla y, con fecha 08/05/2025, el del humedal de San Pedro del Pinatar.
- **4 FILTROS VERDES** (Los Alcázares, rambla del Albujón, Torre del Negro y rambla de Miranda). Pendiente de la DIA. En paralelo, se están redactando los proyectos constructivos sobre una superficie de actuación de **243,52 ha** y un importe de **56,94 M€**).
- **3 ÁREAS DE RENATURALIZACIÓN**. DIA publicada en BOE de 18/07/2024. El primer proyecto de ejecución (Fase I- Los Nietos-Mar de Cristal, con una superficie de actuación de 178,08 ha) está ya redactado y en trámite de audiencia a Administraciones Públicas afectadas.

RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS. El proyecto "Entorno de El Carmolí" está dentro de las Áreas de Renaturalización, pero no está sometido a EIA. Redactado y en estudio de disponibilidad de los terrenos. Superficie de actuación: **28,04 ha**.

Claves del proceso de diseño:

- ALTO NIVEL DE INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA
- LAS GARANTÍAS AMBIENTALES POR EL PROCEDIMIENTO DE EIA ORDINARIA (las áreas de renaturalización y los humedales seminaturales ya tienen la DIA, los filtros verdes están pendientes ella).

La ejecución de todas las actuaciones previstas supondría evitar la entrada de unas **900 t/año de nitratos, es decir, alrededor del 50% de la que recibe anualmente el Mar Menor a través de las descargas directas del acuífero cuaternario.**

2.2 RENATURALIZACIÓN Y MEJORA AMBIENTAL DE LAS RAMBLAS, GESTIÓN DE INUNDACIONES Y CREACIÓN DE CORREDORES VERDES

- **"Restauración hidrológico-forestal para reducir el riesgo de inundación y mejora ambiental de las Ramblas de las Matildes, el Beal, la Carrasquilla y el Barranco de Ponce".** En ejecución. Se está desarrollando en dos fases:

1ª Fase (DPH)	2ª Fase (Zonas colindantes al DPH)
Ejecutadas las obras de hidrología y las plantaciones. Se continúa con el riego. Problemas por la sequía. Solicitada una prórroga para atender hasta el verano de 2026, inclusive. La plantación evoluciona correctamente.	3 proyectos ya analizados por la Oficina de Supervisión de Proyectos de la CHS y adaptados a las observaciones del informe de dicha oficina, de los cuales 2 han sido ya aprobados. El 26/02/2025 se publicó en el BOE la resolución de aprobación del expediente de información pública. Se está adaptando el contenido para su financiación con fondos ordinarios, ya que no ha sido posible su inclusión en fondos FRER.

- **Rambla del Albujón:**
  - En estudio el **modelo global de intervención en el Albujón para reducir su caudal y renaturalizar el cauce.**
  - Se está trabajando en varias intervenciones con el esquema general siguiente:
    - **Tramo 4 alto: Proyecto "Conservación y mejora ambiental de Ramblas de las cuencas del Mar Menor"** (hasta junio de 2025). En ejecución. Presupuesto: 2,19 M€.
    - **Tramo 3 alto:** Redactado el proyecto de **"Infraestructura verde de retención de aguas y sedimentos en la zona del Estrecho de Fuente Álamo"**. Emitida resolución de informe de impacto ambiental (BOE 08/01/2025), que determina que "no dispone de elementos de juicio suficientes para determinar la necesidad o no de su sometimiento a un procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria".
    - **Tramo 2 intermedio y tramo 1 desembocadura:** Asistencia técnica para la redacción de varios **anteproyectos.** Ya se ha realizado un análisis previo de alternativas de actuaciones en el entorno del Albujón, para su revisión con los municipios afectados y con la Oficina Técnica del Mar Menor. Presupuesto redacción proyectos: 869.525,84 €.
- **Proyectos de gestión de inundaciones sometidos a EIAs**:
  - **Actuaciones de corrección hidrológica y laminación en la rambla de Cobatillas** (TT.MM. de Murcia y San Javier). Informe de impacto ambiental publicado (BOE 29/01/24). Se están realizando los trámites de clasificación de las zonas de laminación en función de su riesgo potencial de rotura.
  - **Zonas de Almacenamiento Controlado (ZAC) en ramblas vertientes a San Pedro del Pinatar y Pilar de la Horadada**. Informe de Impacto Ambiental publicado (BOE 09/02/2024). Debe someterse a EIA ordinaria.
  - **Recuperación de la rambla de la Pescadería. Fase 1. Canalización de escorrentías a través de la Avenida Muñoz Zambudio hasta desembocadura. Fase 2. Parque inundable para captación de escorrentías. T.M. Los Alcázares** (Murcia). IIA publicada en BOE de 10/08/2024. Debido a las modificaciones realizadas en los proyectos, en enero de 2025 se abrió una nueva fase de

información pública de ambos proyectos. Finalizada la información pública, se están analizando las alegaciones y estudiando su respuesta, especialmente a las consideraciones hidrológicas e hidráulicas, lo cual requerirá una adecuación de los proyectos a determinados condicionantes alegados.

- **Construcción de zonas de almacenamiento controlado (ZAC) y un sistema urbano de drenaje sostenible (SUDS) de escorrentía en la cuenca de la rambla de La Maraña cerca de Roldán y Balsicas, T.M. de Torre Pacheco.** En EIAs. Emitida resolución de informe de impacto ambiental (BOE 04/10/2024), que determina que "no dispone de elementos de juicio suficientes sobre los posibles efectos adversos del proyecto sobre el medio ambiente".
- **Corredor verde al oeste del casco urbano de Torre-Pacheco y adecuación hidrológica de la rambla de La Señora, T.M. de Torre Pacheco**. Informe de impacto ambiental publicado (BOE 21/03/2024). Se está procediendo a adecuar el proyecto a los condicionantes impuestos por la administración ambiental.
- Aumento de la capacidad hidráulica del drenaje agrícola D7 del Campo de Cartagena. Reposición de servicios de la obra de drenaje transversal bajo la carretera RM F30. T.M. Los Alcázares (Murcia). Ejecutado. Presupuesto: 1,06 M€.

2.3 RENATURALIZACIÓN DE EMPLAZAMIENTOS MINEROS Y RESTAURACIÓN DE ZONAS AFECTADAS POR LA MINERÍA

– **"Proyecto de remediación ambiental de residuos mineros y emplazamientos afectados por la minería en los TTMM de Cartagena y de La Unión (Murcia)"** (285,5 ha;75,5 M€). Contempla 59 instalaciones de residuos mineros en 9 grupos de actuaciones.

- DIA publicada en el BOE de 06/12/2023.
- Proyectos ejecutivos en redacción, recogiendo los aspectos del condicionado de la DIA. En el primer trimestre de 2025 ha finalizado la redacción del proyecto ejecutivo del Conjunto 8- Peña del Águila-zona 1. Está en fase de audiencia a Administraciones Públicas afectadas.

- Ya se han redactado los proyectos e Iniciado de obras en:
  - En el Conjunto 1- Llano del Beal comenzaron las obras el 21/11/2024. Presupuesto de ejecución: 6,40 M€
  - En Conjunto 5- Descargador comenzaron el 30/01/2025. Presupuesto de ejecución: 20,88 M€
  - En el Conjunto 4 – Brunita las obras comenzaron el 28/02/2025. Presupuesto de ejecución: 19,60 M€

– **"Proyecto de restauración hidrológico-forestal de las cuencas vertientes al Mar Menor ubicadas en la Sierra Minera, TM de Cartagena"** (421 ha; 24,33 M€).

- DIA publicada en el BOE de 30/04/2024.
- Proyectos de ejecución en redacción. Los más avanzados son:
  - Zona "Ocasión". Ya está redactado y en estudio de disponibilidad de los terrenos. El 14/11/2024 el proyecto fue aprobado técnicamente.
  - Zona "La Reservada", cuyo proyecto de ejecución está ya redactado y pendiente de recibir contestación de los organismos consultados.
  - Zona "El Porvenir". Ya está redactado y en supervisión.

  Paralelamente, se ha iniciado el procedimiento de expropiación de terrenos.

2.4 RECUPERACIÓN HIDROLÓGICO-FORESTAL DE LA CUENCA ALTA

Nueva medida del MAPMM, con la que se pretende actuar en el área media-alta de la cuenca del Albujón y de las cuencas costeras de la zona norte (entre las cotas 150 y 250).

En estudio el modelo de medidas para intervenir en la contención de escorrentías.

L3. PROTECCIÓN DE LA RIBERA DEL MAR MENOR Y LA RIBERA MEDITERRÁNEA

3.1 PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN MORFOLÓGICA DE LA RIBERA DEL MAR MENOR

- **Paseo de Los Urrutias, T.M. Cartagena** finalizado y puesto en servicio.
- Finalizadas las obras de **conexión del paseo de Poniente con el Puerto Tomás Maestre**
- Impulso de medidas de mejora de la gestión del dominio público marítimo terrestre (DPMT). Elaborados los **proyectos de deslinde de los humedales de El Carmolí (Cartagena) y de La Hita (Los Alcázares-San Javier)**. El 14/04/2025 se aprobó por Orden Ministerial el deslinde de El Carmolí.
- **Cartografía actualizada de todo el entorno del Mar Menor.**

3.2 PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA RIBERA MEDITERRÁNEA

- **Proyecto para la retirada de instalaciones de Puerto Mayor y recuperación ambiental** (23,3 M€). DIA publicada en BOE de 11/04/2025. Actualmente, se están incorporando al proyecto las condiciones establecidas en la DIA y, una vez quede actualizado, supervisado y aprobado, podrán iniciarse los trámites para la contratación de las obras.
- **Proyecto de acondicionamiento de las playas de La Llana, T.M San Pedro del Pinatar** (1,17 M€). DIA publicada en BOE de 12/09/2024, la cual introduce algunas mejoras ambientales. Proyecto constructivo ya finalizado, incorporando las condiciones de la DIA. Gestionando la reversión de los terrenos transferidos en su momento a la CARM. El 09/04/2025 la Consejería de Fomento e Infraestructuras contestó a la solicitud de reversión, que debe aprobarse por acuerdo de Consejo de Ministros.
- **Proyecto de restauración ambiental de dunas y eliminación de especies invasoras en La Manga del Mar Menor** (1,06 M€). Se está ultimando la actualización del proyecto con las mejoras estimadas del proceso de participación pública.

L4. ACTUACIONES COMPLEMENTARIAS DE GESTIÓN DE INUNDACIONES Y REDUCCIÓN DE LA CARGA CONTAMINANTE. SANEAMIENTO Y DEPURACIÓNONTAMINANTE

4.1 ACTUACIONES COMPLEMENTARIAS DE GESTIÓN DE RIESGOS DE INUNDACIÓN EN EDIFICACIONES E INFRAESTRUCTURAS DE COMPETENCIA MUNICIPAL

Ayudas a los Ayuntamientos (3 M€). Proyectos en diferente grado de desarrollo. Reunión con los ayuntamientos el 15/04/2025, apreciándose un alto grado de ejecución en los edificios de titularidad pública, y un grado más bajo en el ámbito privado.

Municipio	Ayuda
Los Alcázares	1.300.000 €
San Javier	600.000 €
Torre Pacheco	500.000 €
Cartagena	400.000 €
San Pedro del Pinatar	200.000 €
TOTAL	**3.000.000 €**

4.2 RENOVACIÓN DE LA IMPULSIÓN DE LA RAMBLA DEL ALBUJÓN

- Ejecutada la renovación parcial de la impulsión de la rambla del Albujón.
- En marzo de 2025 la CHS ha iniciado los trabajos de "Contrato de servicios de mantenimiento, conservación y explotación de las estaciones de bombeo del Albujón, Los Narejos y El Mojón de la red de drenajes del Campo de Cartagena" por un importe de adjudicación de 1.759.939,37€ y un plazo de ejecución de 24 meses, que permitirá continuar con la explotación ordinaria del sistema actual.

4.3. ACTUACIONES COMPLEMENTARIAS: SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN EN LA CUENCA VERTIENTE AL MAR MENOR

– Subvenciones **a los ayuntamientos (20 M€) para actuaciones complementarias de saneamiento y depuración.** Ayudas abonadas el 13/12/2022 a los ayuntamientos de:

Municipio	Ayuda
Los Alcázares	3.750.000 €
San Javier	3.750.000 €
Torre Pacheco	1.500.000 €
Cartagena	3.500.000 €
San Pedro del Pinatar	3.500.000 €
Fuente Álamo	1.500.000 €
Murcia	1.500.000 €
La Unión	1.000.000 €
TOTAL	**20.000.000 €**

Se financian más de 52 proyectos, estando previsto que todas ellas finalicen en septiembre de 2025. Se encuentran en un estado avanzado: 20 ya han sido ejecutadas, 14 se encuentran actualmente en ejecución en una fase avanzada y el resto están en tramitación. Este dinero **beneficiará** la gestión de los vertidos de más de 224.683 habitantes y mejorará 19.434 **metros de tubería de alcantarillado**.

El 12/03 2025 se mantuvo una reunión con los 8 ayuntamientos para conocer el grado de ejecución de los proyectos.

En marzo de 2025 ha salido a información pública un **segundo Real Decreto** de ayudas por valor de 20 Millones de euros, con el fin de proporcionar ayudas a los ayuntamientos de la cuenca vertiente al Mar Menor, para actuaciones complementarias de saneamiento y depuración que avance en la implantación de redes separativa de pluviales.

- **Colector aguas depuradas de la EDAR de Torre Pacheco hasta la EDAR de Los Alcázares.** Autorizado un desglose del proyecto inicial que ampare exclusivamente el tramo de colector que discurre entre ambas EDAR. En noviembre de 2024 se contrató la asistencia técnica para la segregación del tramo de colector autorizado, que ya ha sido segregado y redactado. Se ha remitido el proyecto a la DGA junto con oficio presentado por la DGA de la CARM donde indica la intención de ejecutar esta obra, con el fin de que se tome decisión al respecto.
- **Nuevo emisario** para la **EDAR de Mar Menor Sur**. T.M de Cartagena. Proyecto remitido al órgano sustantivo para su supervisión, previamente a la información pública para la evaluación ambiental.
- **Tratamiento terciario en la EDAR Cabezo Beaza**. T.M. de Cartagena (Murcia). El proyecto ha sido incluido en el Convenio de Gestión Directa de la sociedad mercantil estatal ACUAES (Acuerdo del Consejo de Ministros de 17 de diciembre de 2024).
- **Ampliación** de la **EDAR de Mar Menor Sur. Nuevo tratamiento terciario**. T.M. de Cartagena (Murcia): El proyecto ha sido incluido en el Convenio de Gestión Directa de la sociedad mercantil estatal ACUAES (Acuerdo del Consejo de Ministros de 17 de diciembre de 2024).

L5. CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

5.1. CONSERVACIÓN DE ESPECIES TERRESTRES

- Consolidación de las acciones de recuperación de la **jara de Cartagena** en la Región de Murcia.
- Actuaciones de conservación y recuperación de la cerceta pardilla.
- **En los primeros meses de 2025 se ha iniciado la producción de 31.000 plantas autóctonas** entre el CNRGF "El Serranillo" (Guadalajara) y el CNRGF "Alaquàs" (Valencia), para los proyectos de la DGBBD.

5.2. CONSERVACIÓN DE ESPECIES MARINAS

- Borrador del plan de Recuperación de la Nacra, que fue presentado en el Comité de Flora y Fauna Silvestre celebrado el 19/12/2023, y otras acciones para su conservación y recuperación en el Mar Menor.

5.3. CREACIÓN DE UN CENTRO ESTATAL PARA LA CONSERVACIÓN Y PRODUCCIÓN DE ESPECIES MARINAS

- **El proyecto ha superado todos los trámites y está en ejecución**. En febrero se puso la primera piedra, por parte de la Vicepresidenta 3ª del Gobierno y Ministra para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico Sara Aagesen, estando prevista la finalización de la obra en junio de 2026. Inversión: 13,61 M€ y plazo de ejecución: 18 meses.
- Continúan los trabajos que se han venido desarrollando en Portmán. En esta campaña se han germinado más de 50.000 semillas que han dado lugar a 19.000 plantas en sustratos que pueden ser implantados posteriormente en el mar. Plantaciones experimentales en la Bahía de Mazarrón con diferentes tipologías de fijación. Colaboraciones con proyectos en los parques naturales de Cap de Creus (Gerona) y Sierra Gelada (Alicante).

L6 APOYO A LA TRANSICIÓN DE SECTORES PRODUCTIVOS

6.1 RESTAURACIÓN Y MEJORA EN LAS EXPLOTACIONES AGRARIAS

- Convocatoria de ayudas resuelta (02/01/2024). Beneficiarios: 11 proyectos en marcha con una concesión total de 16,2 M€:
  - FERTirrigación ECOsostenible en la cuenca vertiente del Mar Menor, **FERTECO**. Financiación: 2.000.000 €.
  - Prácticas agrarias innovadoras para contribuir a la mejora ambiental y de la biodiversidad en el entorno del Mar Menor, **NEWAGROMARMENOR**. Financiación: 1.942.347,30 €.
  - Fertilización y mejora de la calidad del agua mediante zeolitas naturales y otros biosílices, **FERTIZEL**. Financiación: 519.930 €.
  - Actuaciones de retención, gestión y mejora de calidad de aguas de escorrentía provenientes de la rambla de Cobatillas con creación de parque inundable en San Javier, **NBS-MM**. Financiación: 2.000.000 €.
  - Bioestimulantes con microorganismos para reducir los fertilizantes nitrogenados en cultivos hortícolas, **MicroMar**. Financiación: 760.050 €.
  - Actuaciones de recogida de aguas pluviales en Mar de Cristal, Islas Menores y Los Nietos mediante SUDs y acondicionamiento de Rambla de la Carrasquilla en el entorno del Mar Menor, **SUDSMC**. Financiación: 1.799.907,31 €.
  - Demostración de las mejores prácticas agrícolas basadas en evidencias científicas para mitigar el impacto del sector en el Mar Menor, **AgriConCiencia**. Financiación: 1.628.334,27 €.
  - Agricultura regenerativa y renaturalización: mirando al Mar Menor, **ARxMM**. Financiación: 837.353,72 €.
  - Cultivando la transición agroecológica en el Mar Menor a través de buenas prácticas agrarias en producción ecológica, **CultivEco**. Financiación: 1.164.829,53 €

- Agrosimbiosis, un laboratorio vivo para la transición agroecológica en la cuenca Mar Menor, **AgroSimbiosisLab**. Financiación: 1.800.000 €.
- Renaturalización de balsas de riego en el entorno del Mar Menor, **RNBR**. Financiación: 1.800.000 €.

Los 11 proyectos beneficiarios de la convocatoria continúan su ejecución, habiendo recibido 7,5 M€ en concepto de anticipos.

6.2 OTRAS AYUDAS DE CARÁCTER TRANSVERSAL

Deben destacarse los siguientes proyectos financiados por la Fundación Biodiversidad:

- **Proyectos ejecutados:**
  - **Convocatoria del Programa Pleamar:**
    - Proyecto RemediOS (IEO-CSIC) sobre el uso de la ostra plana en acciones de biorremediación.
    - Proyecto GePescArt (ANSE) sobre la mejora del conocimiento de la anguila.
- **Proyectos en ejecución:**
  - **Continuación programa Pleamar** (proyectos a ejecutar entre 22/07/24-21/01/26):
    - Proyecto **RemediOS2**: diseño y evaluación de estrategias para el desarrollo de la acuicultura de restauración de la ostra plana del Mar Menor. Importe del proyecto: 362.850,88 €; subvención concedida: 253.995,62 €.
    - Proyecto **Gepescart2**: evaluación de la Pesca artesanal en la gestión de humedales costeros y ampliación del conocimiento de la anguila y los mugílidos en el sureste ibérico. Importe del proyecto: 283.795,04 €; subvención estimada a ejecutar en el ámbito del Mar Menor: 75.340,40 €.
    - **GUITAR-HERO**: hábitat, distribución y movilidad de peces GUITARra y otros elasmobranquios costeros. Importe del proyecto: 102.490,72 €; subvención concedida: 71.743,50 €.

- **LEVABENTOX**: Vigilancia Integrada de Dinoflagelados Bentónicos Tóxicos en la Costa del Levante Español. Importe del proyecto: 273.162,26 €; subvención concedida: 191.213,58 €.

- **Convocatoria Bioeconomía**: Proyecto **Resalar** de Regeneración de Salinas y Arenales en el Mar Menor. (01/07/22-31 /12/25). **Convocatoria para apoyar la protección de la biodiversidad y los ecosistemas terrestres y marinos – BiodivProtect. Partenariado Europeo de Biodiversidad, Biodiversa+. 2023**

- **Convocatoria de ayudas para restauración de ecosistemas fluviales y reducción del riesgo de inundación en entornos urbanos:** Proyecto "**La memoria del agua**: renaturalización de la rambla Sur para prevención de inundaciones en Torre Pacheco y municipios colindantes".

L7. REFORMAS NORMATIVAS

Todas las reformas previstas de ámbito estatal, pero con gran incidencia en el ámbito del Mar Menor han sido aprobadas (RD protección de las aguas contra la contaminación por nitratos de fuentes agrarias; Modificación texto refundido ley de aguas y del Reglamento del Dominio Público Hidráulico; Plan Hidrológico del tercer ciclo de la Demarcación Hidrográfica del Segura y Plan de Gestión del riesgo de inundación, etc.).

Reglamento General de Costas ha sido anulado por sentencia del Tribunal Supremo de 8 de febrero de 2024, y debe volver a tramitarse. Actualmente se encuentra en información pública.

Aprobado el Real Decreto 1085/2024, de 22 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de reutilización del agua y se modifican diversos reales decretos que regulan la gestión del agua. BOE de 23/10/24.

L8. MEJORA DEL CONOCIMIENTO Y SEGUIMIENTO

8.1. SEGUIMIENTO CIENTÍFICO INTEGRAL DEL SISTEMA DEL MAR MENOR

Trabajo desarrollado por el IEO-CSIC, junto con la Medida 8.3

- **Sistema de monitorización**. Adquirido por la Dirección General de la Costa y el Mar y cedido al IEO-CSIC, **ha sido instalado en enero de 2025**. Consta de 6 estaciones: 3 grandes boyas, 5 plataformas submarinas, 1 mareógrafo y 4 estaciones meteorológicas (1,45 M€). El contrato de mantenimiento ha sido adjudicado a la empresa Matinsa. Continúan los trabajos de **monitorización remota mediante imágenes de satélite.**
- El Instituto Español de Oceanografía (CSIC) progresa según lo previsto en la ejecución del **proyecto BELICH (financiación de 3,5 M€)**; con el que se lleva a cabo el seguimiento de la laguna y permite la elaboración y publicación de **informes** sobre el estado de su recuperación. Se ha puesto a punto un algoritmo para estimar la concentración de clorofila-a en la laguna que, además, permitirá crear un servicio de mapas de clorofila-a, y otras variables ópticas de interés, integrado en la Plataforma Digital que se está desarrollando en el marco del proyecto BELICH.
- Continúan los trabajos en la laguna sobre **dinámica de nutrientes y sus fuentes, y acoplamiento bentónico-pelágico**. Hasta la fecha, en el año 2025 se han realizado 5 salidas adicionales para tomar muestras dedicadas a análisis isotópicos y ruta de nutrientes en la laguna. Los análisis de laboratorio continúan en proceso.
- Se están diseñando muestreos para estimar el efecto 'legacy' o herencia de los nutrientes, es decir, evaluando la acumulación de nutrientes en distintos compartimentos (suelo, zona vadosa, acuífero) que son un importante reservorio para la entrada de nutrientes en el Mar Menor en el largo plazo. Entre ellos, se están realizando **análisis de N total** con sondeos preexistentes que llegan hasta profundidades de más de 80 m, lo que permite estimar el N acumulado en capas profundas lejos de la superficie del suelo que son raramente muestreadas. Este N puede acabar siendo **transferido al acuífero**.

- Continúa la evaluación del **papel de los setos de vegetación** plantados en el Campo de Cartagena para ver si están contribuyendo al control de escorrentías y arrastre de sedimentos y nutrientes. Se realizó una evaluación rápida de algunas unidades muestrales de 1 x 1 km tras las lluvias de marzo de 2025.
- Están próximos a finalizar los trabajos de **modelización de los aportes de flujos** a la laguna que comenzaron en octubre de 2024 siguiendo la metodología LOICZ.
- Nuevos análisis en preparación para avanzar en los diagnósticos y **origen y causa del blanqueamiento del agua** en la zona oeste de la laguna.

8.2. MEJORA DE LA RED DE INFORMACIÓN HIDROLÓGICA, GEOLÓGICA Y DE CALIDAD DE LAS AGUAS, Y MODELACIÓN NUMÉRICA DEL CICLO HIDROLÓGICO Y DE LA CONTAMINACIÓN, ESPECIALMENTE DE LA DIFUSA POR NITRÓGENO Y FÓSFORO

Trabajo desarrollado por la DGA

- **Mejora del conocimiento sobre aguas subterráneas:**

  - Continúan las investigaciones para la mejora del **conocimiento hidrogeológico del Campo de Cartagena.** Con los datos obtenidos de los sondeos de investigación, la prospección geofísica y una intensa labor de cartografía de campo se está elaborando el modelo geológico del Campo de Cartagena para lo que además se está completando la falta de información geológica existente en la masa de agua. En el modelo también se ha incorporado la información geológica previa existente sobre la zona, una vez revisada y validada.
  - Se ha establecido una **red de control de los acuíferos Cuaternario y Plioceno**. Efectuadas 8 campañas de seguimiento (de las 8 previstas), tanto de control de niveles del agua como de calidad química. Se llevan efectuadas más de 600 medidas del nivel de las aguas y 230 muestras de agua analizadas.

- Continúa la prueba de 8 tecnologías diferentes de medición de nitratos en continuo en las aguas subterráneas, iniciada en septiembre de 2024 para comprobar la fiabilidad de la instrumentación existente y valorar su instalación en las redes de control oficiales. Para ello, se han ejecutado 3 sondeos de 40 m en la Estación Experimental Agroalimentaria Tomás Ferro de la UPCT.
- En septiembre de 2024 se inició el estudio del **efecto de retención de nitratos de los humedales costeros**, habiendo seleccionado para ello el humedal La Hita en Los Alcázares.

– **Mejora del conocimiento sobre aguas superficiales:**

- Seguimiento de calidad química en época de lluvia. 7 campañas entre septiembre de 2022 y marzo de 2025.
- En relación a los modelos numéricos de aguas superficiales, ha finalizado el cálculo del número de curva a nivel de parcela para todo el Campo de Cartagena, así como el inventario de obras de drenaje transversal (ODT) necesarias para las modelizaciones.
- Descenso de entrada a la laguna en el año hidrológico 2022-23, con respecto al 2021-22, de volumen de agua (30%), nitratos (20%) y fosfatos (40%). En elaboración el balance 2023-24.

– **Elaboración de cartografía de detalle del Campo de Cartagena.**

- El **Gemelo Digital del Campo de Cartagena** está ejecutado y pendiente de ultimar su puesta a disposición de otras administraciones, profesionales y público interesado. Hasta el momento, tiene una media de 500 usuarios únicos/mes.

8.3. MODELIZACIÓN DE LOS CICLOS BIOGEOQUÍMICOS Y SU IMPACTO SOBRE LA BIOTA DEL MAR MENOR

– Dentro del sistema de modelización, el modelo físico ha finalizado y en fase pre-operacional. Se están realizando simulaciones diarias de prueba de la componente física con buenos resultados. Se espera poder incorporar las predicciones de cuenca vertiente que va a proveer WaterTech a partir del mes de junio 2025 en ciclo de producción a lo largo del verano 2025.

– En marzo 2025 ha llegado el clúster de computación que permitirá realizar las simulaciones multianuales.

8.4. SISTEMA DE INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y DE SOPORTE A LA DECISIÓN (DSS)

- El prototipo de visor de capas cartográficas del ámbito del Mar Menor y de las actuaciones del MAPMM ya está acabado; se sigue trabajando en la recopilación de datos de los diferentes ámbitos implicados para el desarrollo de los modelos y simulación de diferentes escenarios climáticos que sirvan de apoyo a la toma de decisiones y la gestión.
- Continúan las reuniones semanales sobre el prototipo de DSS para ver los avances y el desarrollo de la plataforma.
- El visor ya se ha publicado en el marco del portal del IEPNB, a la espera de que se desarrolle el portal de acceso general.

8.5. SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN INDEPENDIENTE

- Está tramitándose el convenio con la UMU y la UPCT, en el marco de la Cátedra interuniversitaria "Domingo Jiménez Beltrán para el Observatorio de la Sostenibilidad y la Acción Climática en Regiones Mediterráneas".

9. PLANIFICACIÓN Y VISIÓN A MEDIO Y LARGO PLAZO

- Trabajo prospectivo y de diálogo con diferentes sectores de la sociedad civil y organizaciones sociales.
- Desde marzo de 2025 se celebran los Encuentros por el Mar Menor, inaugurados en la casa de la Juventud de San Javier por el Subsecretario del MITECO, Miguel González, y la comisionada del Ciclo del Agua y Restauración de Ecosistemas, Francisca Baraza. De los cinco previstos, se han celebrado tres. El primero de ellos con el Sector Social, el 17/03/25, el segundo con el sector ambiental, el 31/03/25 y el tercero con el sector primario, el 19/05/25.

10. INFORMACIÓN PÚBLICA Y PARTICIPACIÓN SOCIAL

- Reuniones y eventos: **alrededor de 155.**
- Publicaciones: "El cinturón verde y la restauración ecológica de la ribera del Mar Menor" y "Remediación y restauración ecológica de emplazamientos degradados por la minería".