



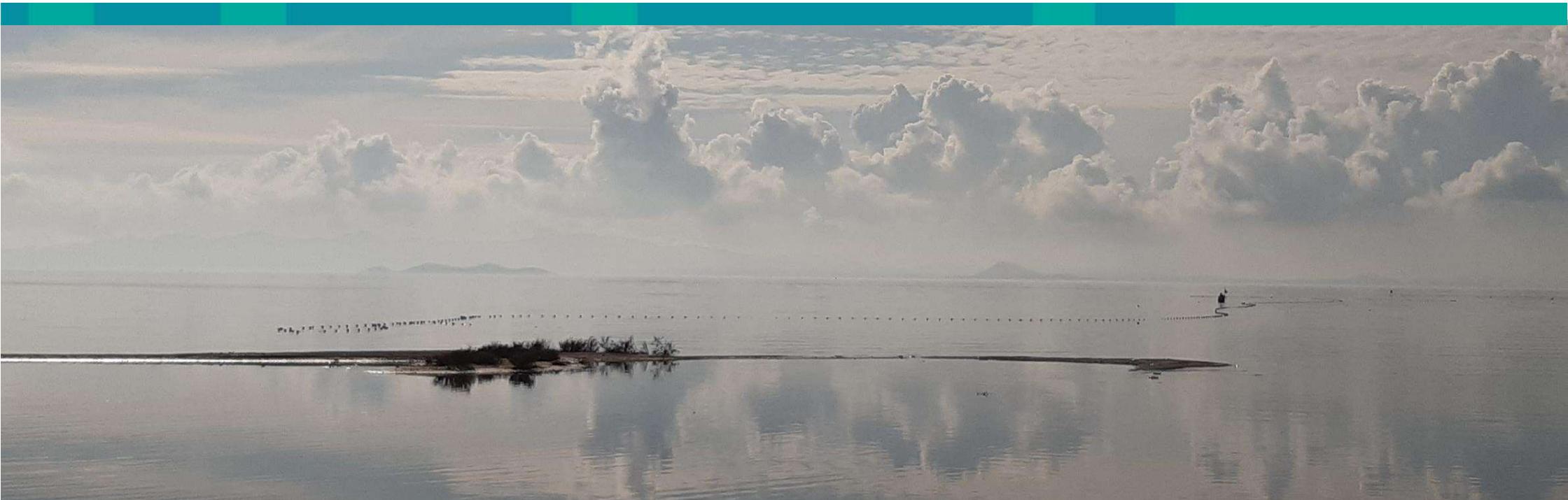
GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

MAP
MAR MENOR
MARCO de ACTUACIONES
PRIORITARIAS para
RECUPERAR el MAR MENOR



ESTADO ACTUAL DEL CAMPO DE CARTAGENA - MAR MENOR



**CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA
Y DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA**

4 de mayo de 2023

REGIMEN NATURAL

- Ramblas sin agua circulante la mayor parte del año. Funcionamiento en época de avenida
- Regadío muy localizado
- Infiltración en terreno debida a precipitaciones
- Recarga media por precipitaciones: 21,16 hm³/año (PATRICAL)
- Pérdidas en cauces, reinfiltración ríos: 1,77 hm³/año
- Infiltración total al acuífero: 22,93 hm³/año
- Extracción de aguas subterráneas mediante norias
- Mar Menor en condiciones oligotróficas

CONDICIONES ACTUALES

- Ramblas con caudal permanente en desembocadura debido a elevación del freático (**acuífero cuaternario**)
- Regadío intensivo
- Infiltración debida a precipitaciones + retornos de riego. Incremento de la recarga al acuífero. Elevación de niveles piezométricos
- Recarga media por precipitaciones: **PHC 48 hm³/año**
- Infiltración debida a retornos de riego: **PHC 18,2 hm³/año**
- Extracción de aguas subterráneas mediante sondeos profundos para captar acuífero inferiores. Contaminación entre acuíferos
- **Mar Menor en desequilibrio ambiental**



ESQUEMA DE FLUJOS DEL CAMPO DE CARTAGENA, AÑO 2021-22

AÑO 2021-22

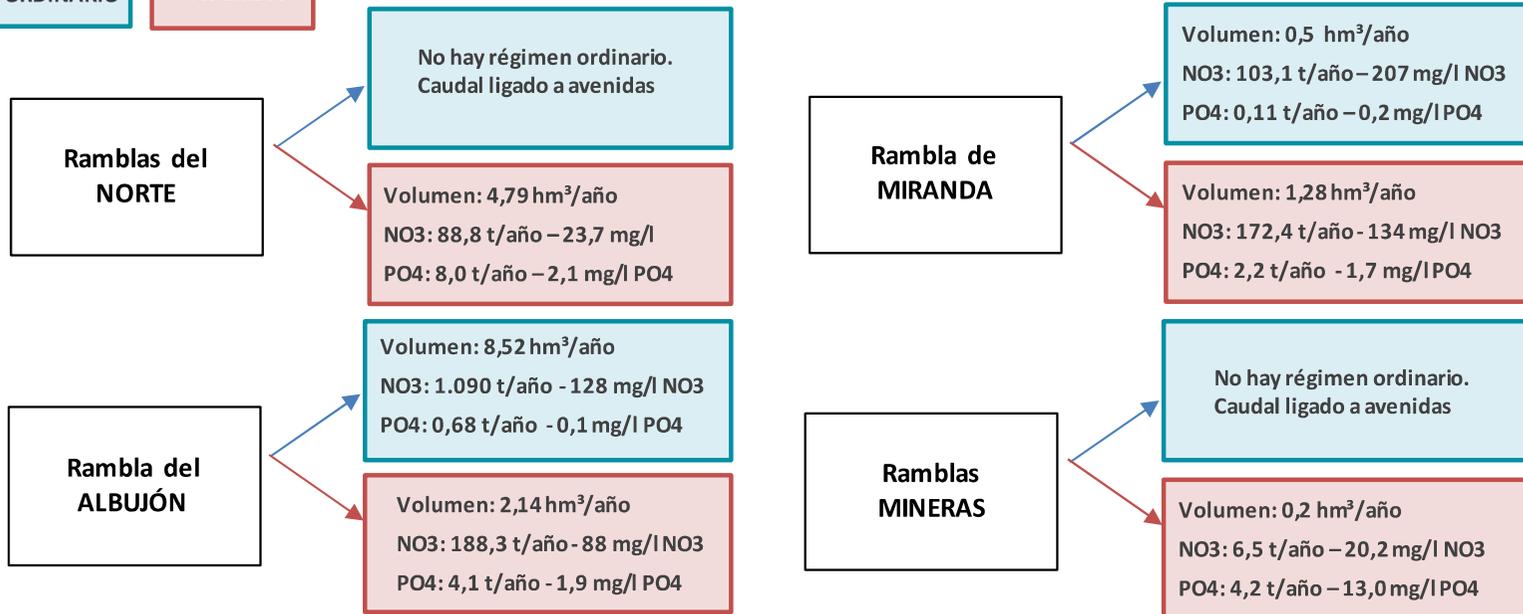


CALIDAD DEL AGUA PARA RIEGO	
BUENA	Conductividades bajas (<2.000 microS/cm). Pueden emplearse directamente para riego.
MEDIA	Conductividades medias (2.000 – 5.500 microS/cm). Hasta 3.000 microS/cm son admitidas para riego directo por algunos cultivos. En el resto han de ser mezcladas con aguas de baja conductividad.
MALA	Conductividades elevadas (>5.500 microS/cm). No pueden ser empleadas directamente para riego salvo con mezcla de aguas de baja conductividad.

DATOS AÑO 2022

REG. ORDINARIO

AVENIDA



TOTAL ENTRADAS 2022

AVENIDA

Volumen: 7,5 hm³/año
NO3: 456,0 t/año
PO4: 18,3 t/año

RÉGIMEN ORDINARIO (FLUJO BASE)

Volumen: 9,02 hm³/año
NO3: 1.194 t/año
PO4: 0,8 t/año

ACUÍFERO

Volumen: 10 hm³/año
NO3: 1930 t/año - 193 mg/l NO3
PO4: 0,6 t/año - 0,06 mg/l PO4

Durante **2022** entraron al MAR MENOR en episodios de **AVENIDA 7,5 hm³** de agua superficial con una **CARGA CONTAMINANTE** de **18,5 t de FOSFATOS** y **456 t de NITRATOS**.

En **FLUJO BASE** entraron **9 hm³** con una **CARGA CONTAMINANTE** de **0,8 t de FOSFATOS** y **1.194 t de NITRATOS**

La descarga de agua subterránea al MAR MENOR desde el ACUÍFERO CUATERNARIO fue de **10 hm³ con un contenido de 1,930 t de NITRATOS** y **0,6 t de FOSFATOS**.

ENTRADAS DE NITRATOS: proceden de **descargas del acuífero Cuaternario**, tanto directas al mar como a través de ramblas

ENTRADA DE FOSFATOS: mayor entrada en **AVENIDAS**. Arrastres de tierras de cultivo. Lavado de suelos. Elevadas concentraciones debidas a fertilizantes orgánicos. Desbordes de balsa de purines. RAMBLAS DE LA SIERRA MINERA: Elevadas concentraciones de fosfatos en el terreno. Proceden de mineralizaciones secundarias. Altamente solubles