

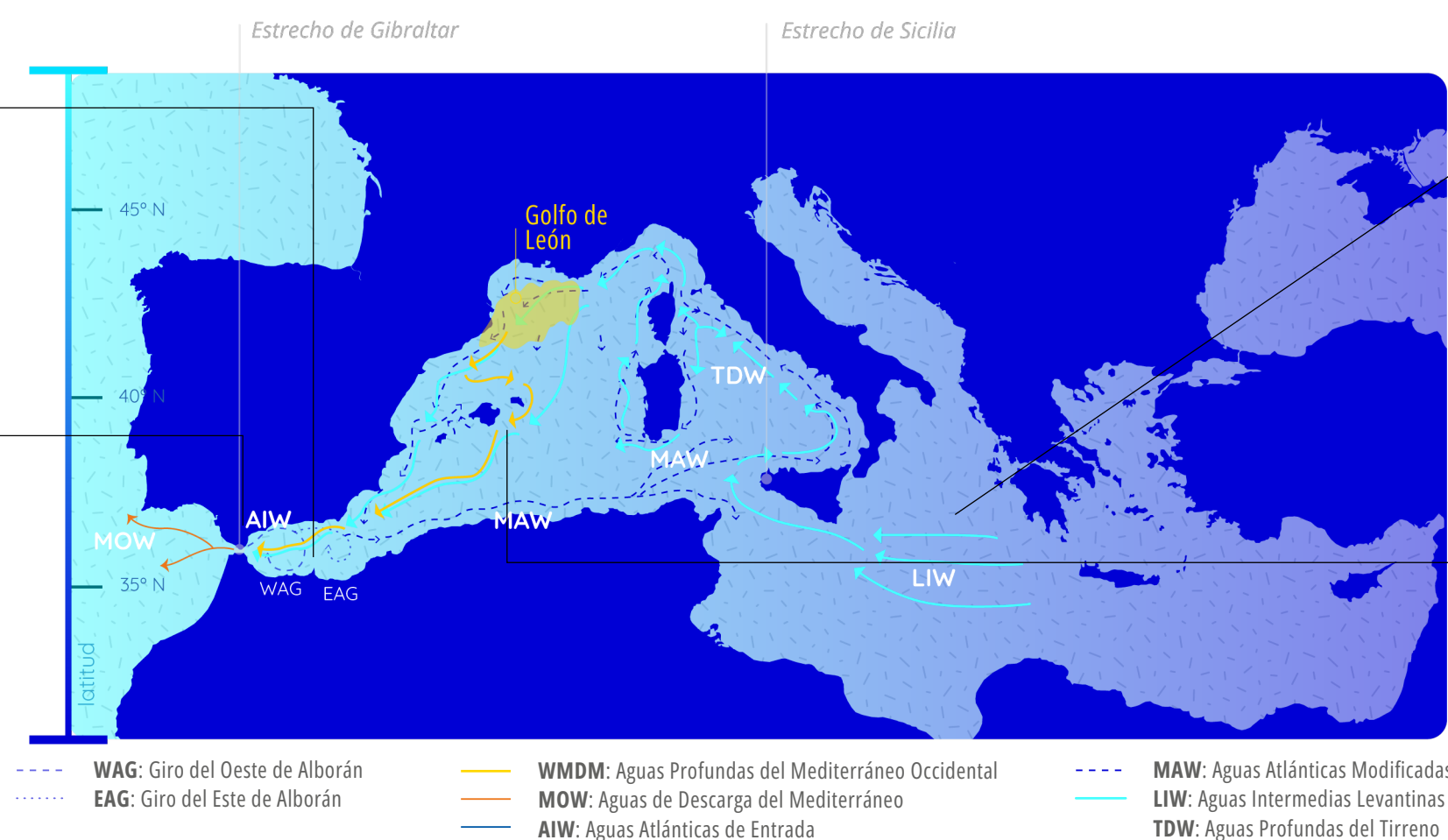
El Mar de Alborán, situado en el extremo más occidental del Mar Mediterráneo, es un **mar de transición** que **conecta las masas de aguas atlánticas y mediterráneas**.

## ENTRADA DE AGUAS DESDE EL ATLÁNTICO

**Aguas Superficiales Atlánticas**  
Generan dos giros anticiclónicos semipermanentes (WAG y EAG)

## Principal entrada de agua a través del Estrecho de Gibraltar

Aguas pobres en nutrientes pero muy oxigenadas. Esta capa se puede extender hasta los 220 m.



## SALIDA DE AGUAS HACIA EL ATLÁNTICO

### Aguas Intermedias Levantinas

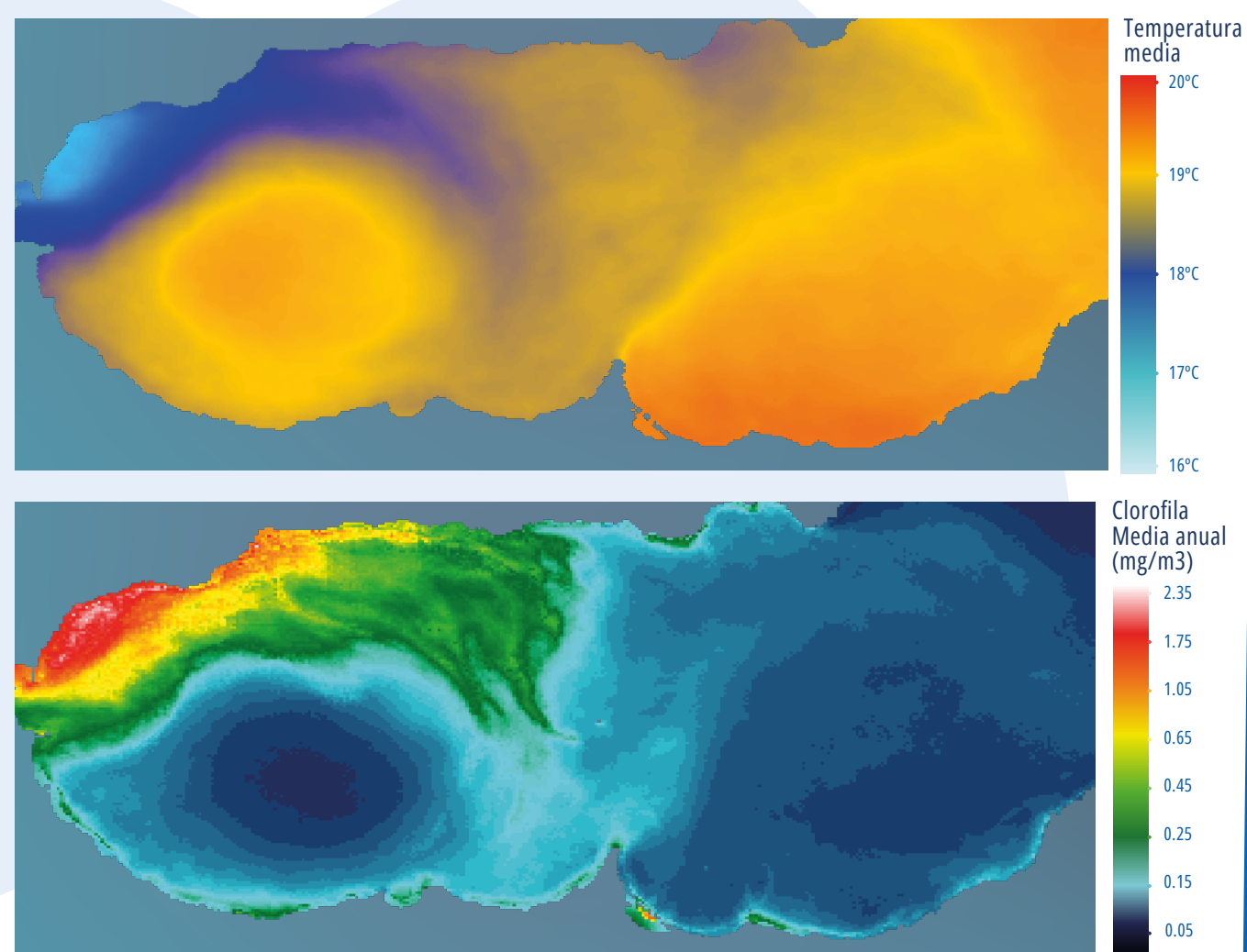
Originadas en la Cuenca Levantina mediterránea. Ricas en nutrientes y pobres en oxígeno, se encuentran entre los 200 y los 350 m.

### Aguas profundas del Mediterráneo Occidental

Generadas por fenómenos invernales de convección en el Golfo de León. Con menos nutrientes y temperatura, pero más oxígeno.

## AFLORAMIENTO DE AGUAS PROFUNDAS

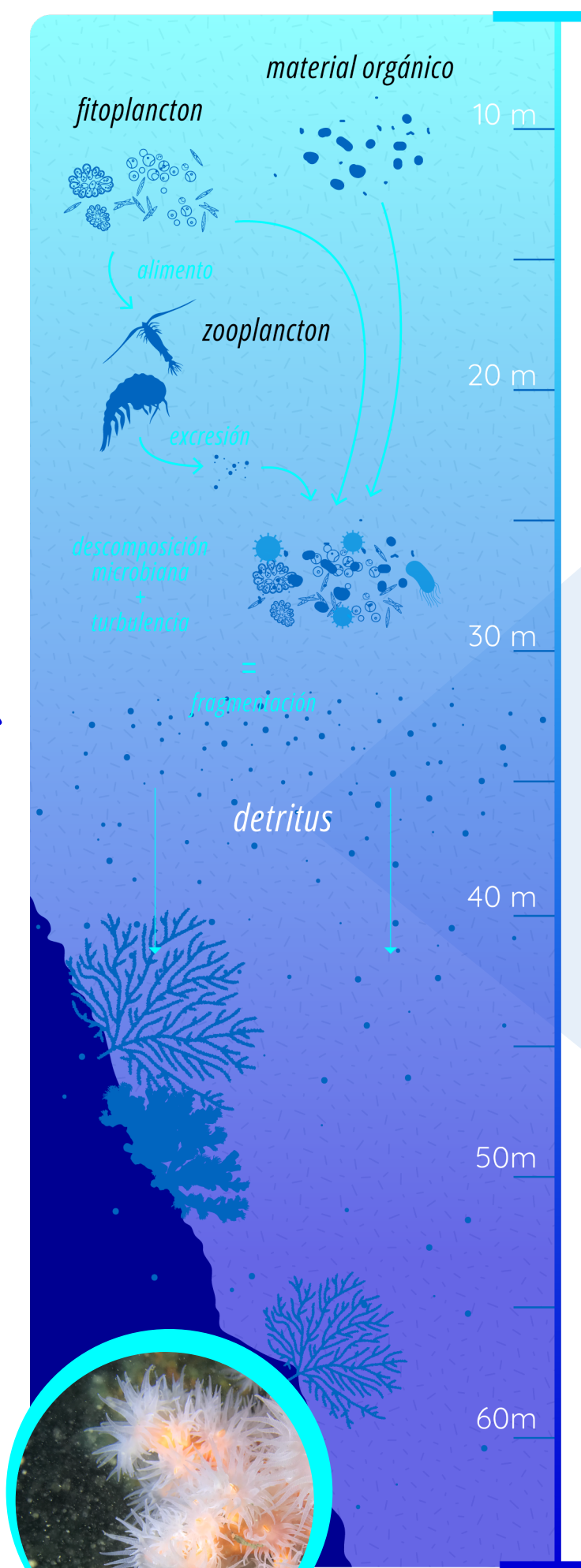
**Frías y ricas en nutrientes**, potenciadas por vientos de poniente en la fachada norte de Alborán, permite la proliferación de plancton fotosintético, sobre el que se desarrolla una **importante red trófica** de la que dependen especies pesqueras tan significativas en la zona como el **boquerón** (*Engraulis encrasicolus*) o la **sardina** (*Sardina pilchardus*).



## EL MOTOR DEL MEDITERRÁNEO

El origen de las aguas profundas occidentales (WMDW) está asociado a uno de los fenómenos oceanográficos de mayor importancia para el Mediterráneo: **el hundimiento convectivo de aguas de alta densidad** en el área del **Golfo de León**. Es este un fenómeno asociado a vientos fríos y secos durante el invierno, que causan importantes enfriamientos y evaporación (con el consiguiente aumento de salinidad) sobre las aguas superficiales, lo que aumenta su densidad provocando su hundimiento. Una vez se hunden, estas aguas comienzan un movimiento por el fondo marino en dirección al Estrecho de Gibraltar.

## NIEVE MARINA EN EL PLACER DE LAS BÓVEDAS



Los **organismos fotosintéticos del plancton** tienen la capacidad de **convertir los nutrientes profundos inorgánicos en nutrientes orgánicos** cuando estos llegan a la superficie por efecto de un afloramiento.

La **gran cantidad de detritus** generada por las redes tróficas planctónicas se aglutina en superficie por efecto de bacterias descomponedoras generando **estructuras tridimensionales** conocidas como **nieve marina**. Esta se hunde originando un flujo que nutre los ecosistemas profundos de la cuenca permitiendo el desarrollo de comunidades de alta riqueza ecológica.

Los **corales se alimentan de partículas en suspensión** en la columna de agua, como esta nieve marina. Igualmente, la presencia en sus **tentáculos** de unas células especiales (cnidocitos) permiten a estos animales cazar a organismos del plancton.

El Placer de las Bóvedas es un **sistema de micromontañas** situado frente a la costa de Estepona y Marbella, en el centro del afloramiento principal de aguas profundas del Mar de Alborán. Aquí se desarrolla una **gran comunidad de corales** que se alimenta de las importantes proliferaciones de plancton desarrolladas en la zona.

