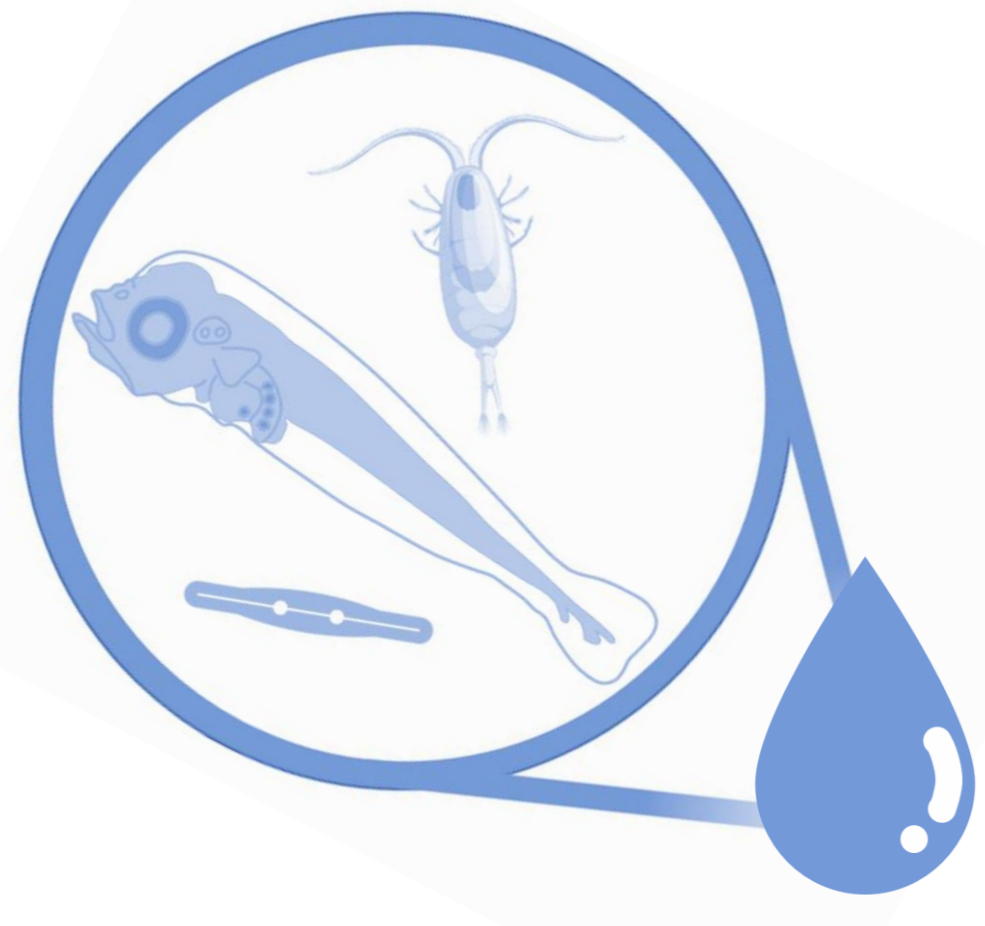


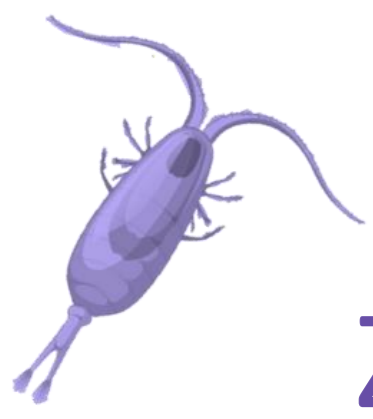
# DIVERSIDAD DEL PLANCTON DEL AGP "ATLÁNTICO AUSTRAL" Y SU ROL COMO BIOINDICADOR

Andrea Alvarez<sup>1</sup>, Fabiana Capitanio<sup>1,2</sup>, Javier Chazarreta<sup>2</sup>, Virginia García Alonso<sup>1</sup>, Nicolás Lemiña<sup>1,2</sup>, María Laura Presta<sup>1</sup>, Mariela Spinelli<sup>1,2</sup>, Viviana Alder<sup>3,4,5</sup>, Guido Bértola<sup>3</sup>, Héctor Olguín Salinas<sup>3</sup>, Daniel Bruno<sup>6</sup>, Canela Chaparro Godoy<sup>6</sup>, Paola Betti<sup>7</sup>, Daniel Brown<sup>7</sup>, Ezequiel Leonarduzzi<sup>7</sup>, Laura Machinandiaarena<sup>7</sup>, Luciano Padovani<sup>7</sup> (orden alfabético, por institución).



El **plancton** vive en la **columna de agua** y comprende organismos del fitoplancton, zooplancton e ictioplancton con diversos tamaños y modos de alimentación.

Estudiar la biodiversidad de nuestro océano es una herramienta **MUY** valiosa. La riqueza de especies (número de especies) y sus relaciones de abundancia pueden ser utilizadas como **bioindicadores ambientales**.



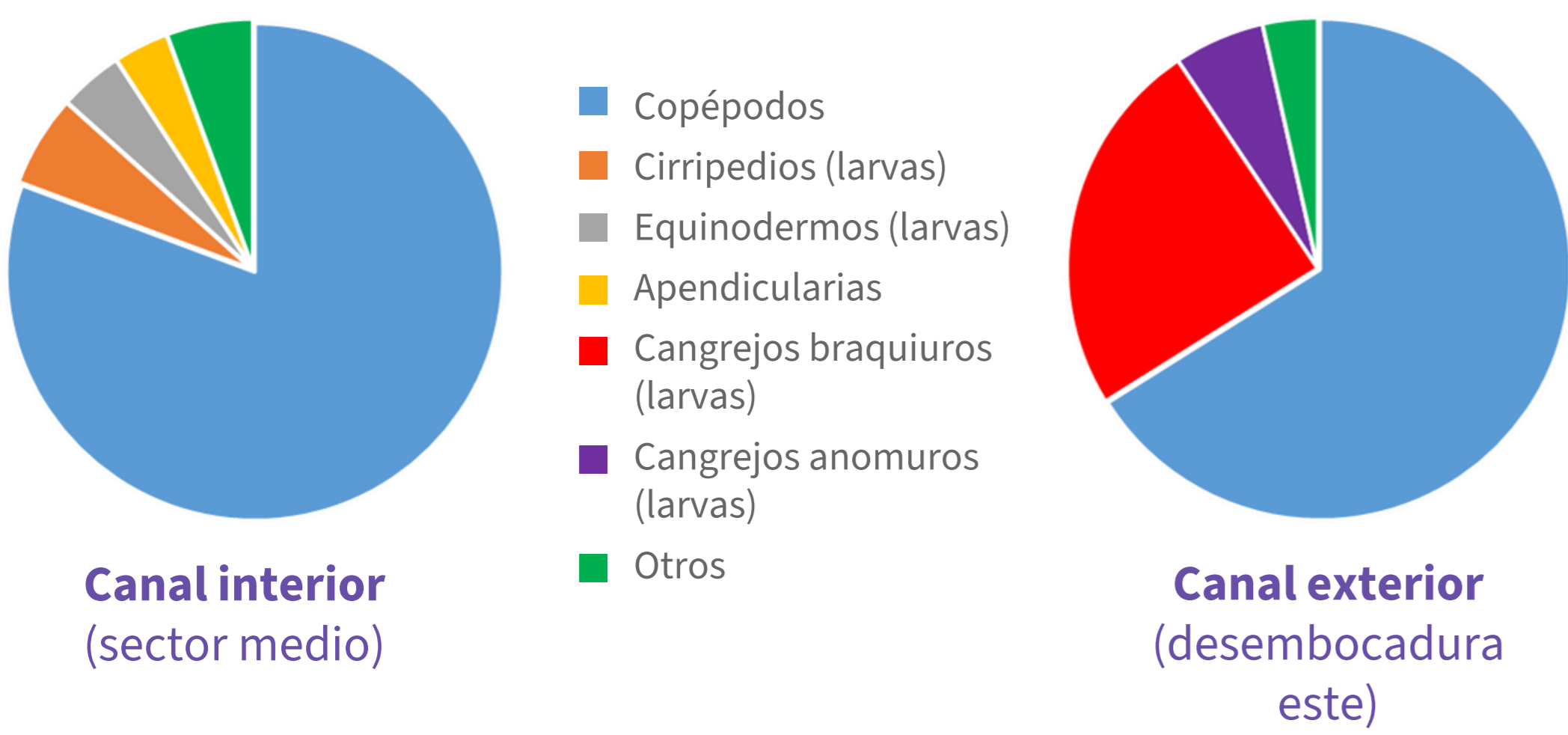
## ZOOPLANCTON

En el **Canal Beagle**, se registraron más de 52 grupos zooplancónicos. En general, los copépodos fueron dominantes.

En aguas centrales del canal dominaron copépodos Clausocalanidae característicos de la región subantártica, principalmente *Drepanopus forcipatus*, *Ctenocalanus citer* y *Clausocalanus brevipes*.

En áreas costeras, con mayor aporte de agua dulce e impacto antrópico, se registraron altas abundancias de copépodos eurihalinos que son potenciales **bioindicadores** de contaminación orgánica (e.g. efluentes cloacales) como *Eurytemora americana*, *Acartia tonsa* y *Oithona similis*.

La abundancia y diversidad zooplancónica fue mayor en primavera en asociación con el aumento de la abundancia fitoplanctónica. La estructura comunitaria varió entre sectores del Canal Beagle:



En el **AMPN-BB I** la composición del zooplancton varió entre sectores. Se registraron **31 especies** de los siguientes grupos: copépodos, apendicularias, eufáusidos, quetognatos, medusas, ctenóforos, anfípodos, ostrácodos, cladóceros y larvas del meroplancton, siendo los copépodos el grupo dominante. Las mayores densidades se registraron en el sector este del banco.

En el **AMP-Yaganés**, el zooplancton estuvo representado por copépodos calanoideos de distintas especies. Dominaron los **copépodos calanoideos de grandes tallas** pertenecientes principalmente a las familias **Eucalanidae** y **Rhincalanidae** al sur del AMP-Yaganés. Al norte, predominan especies de **copépodos de tallas más chicas**, como *Drepanopus forcipatus*, *Ctenocalanus sp.* y *Clausocalanus sp.*

Otros organismos relevantes fueron los quetognatos (*Pseudosagitta gazelle*, *Eukronia hamata*), ostrácodos, apendicularias, salpas, sifonóforos, poliquetos, anfípodos y pterópodos.



Los organismos **bioindicadores** son importantes para la **conservación** de áreas naturales y permiten detectar cambios ambientales en el tiempo y el espacio

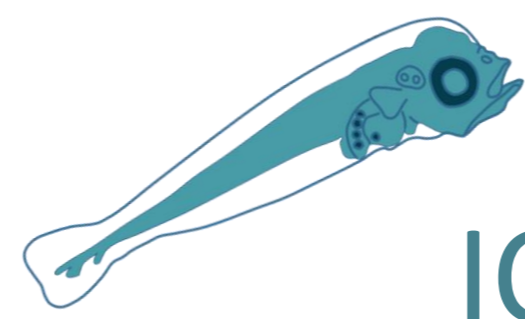
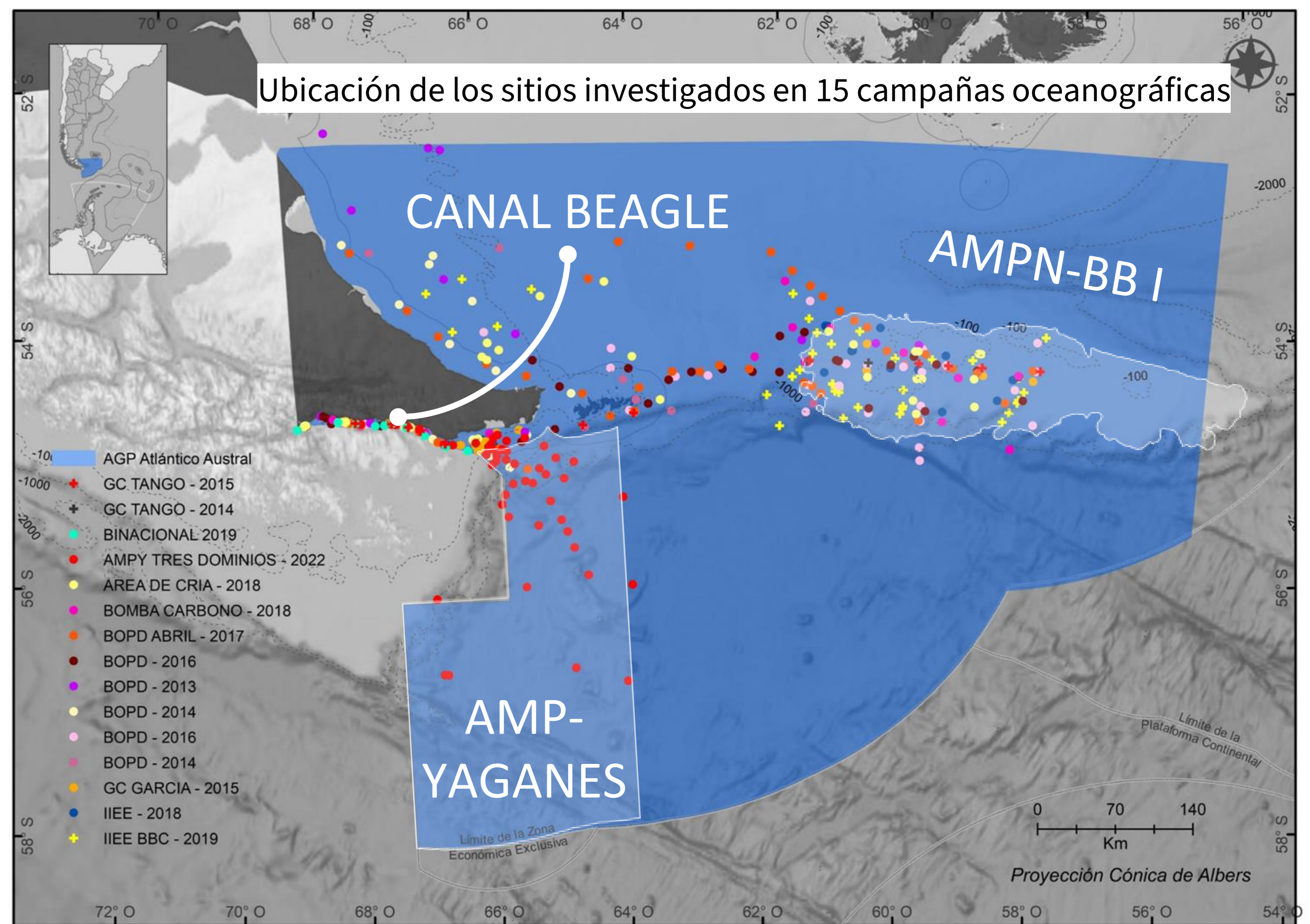
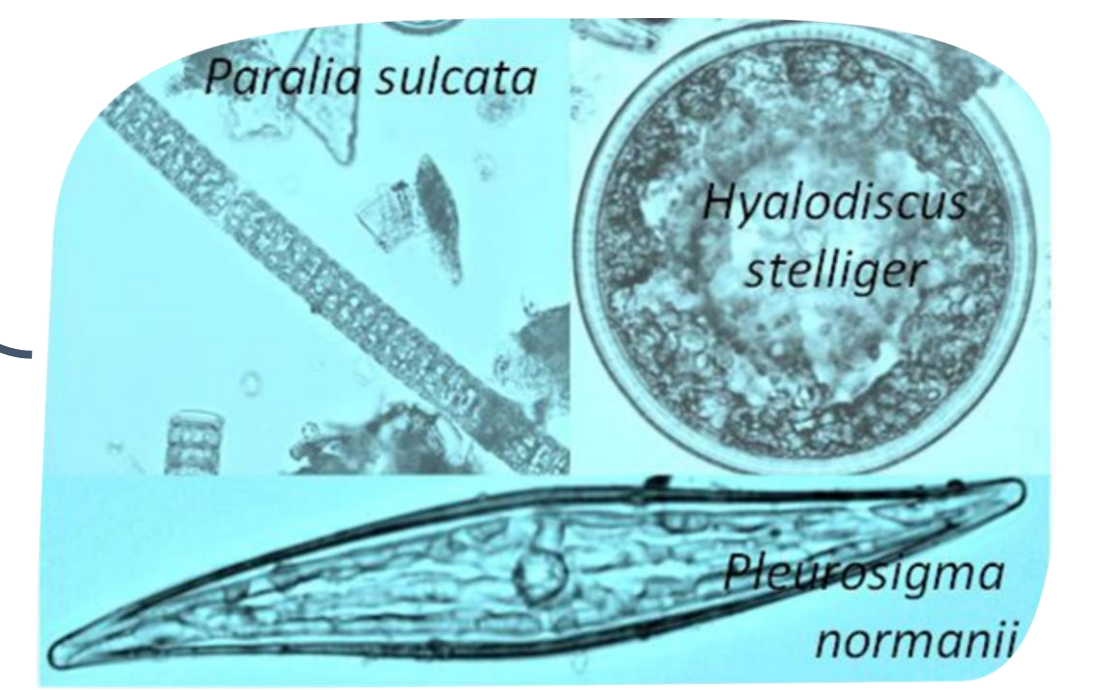
## FITOPLANCTON

Los mayores valores de biomasa fitoplanctónica del **AMPN-BB I** generalmente se atribuyeron a las **diatomeas**. Del total de diatomeas identificadas (24 especies), **CUATRO** pueden considerarse **bioindicadoras**.



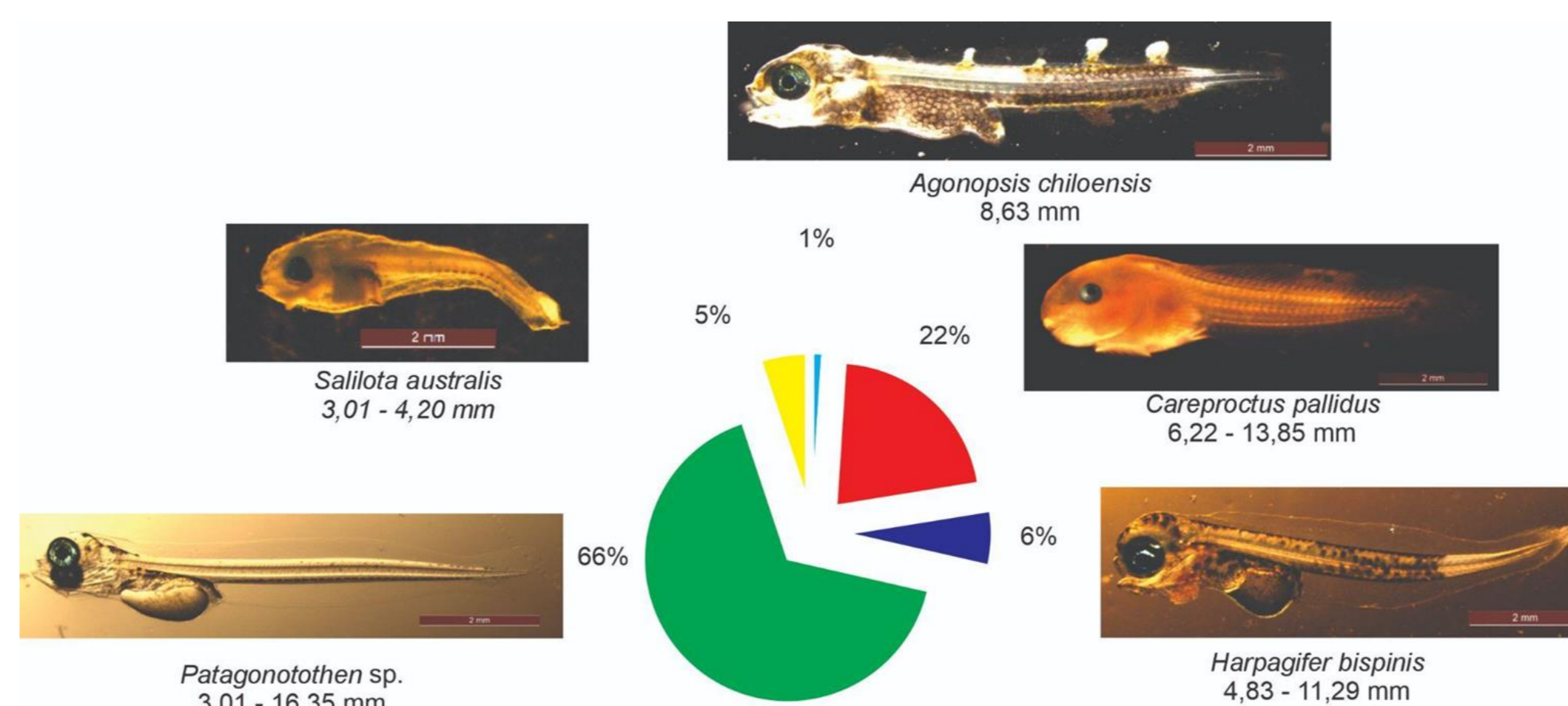
**UNA especie** fue muy abundante sólo en determinados períodos; forma matas visibles, representa una importante inyección de biomasa al ecosistema e indica cierto aislamiento del banco respecto de las adyacencias.

**TRES especies** representan la "comunidad base del **AMPN-BB I**"; pueden desplazarse desde la superficie al fondo marino, movilizandolos nutrientes y aportando alimento a los organismos bentónicos.

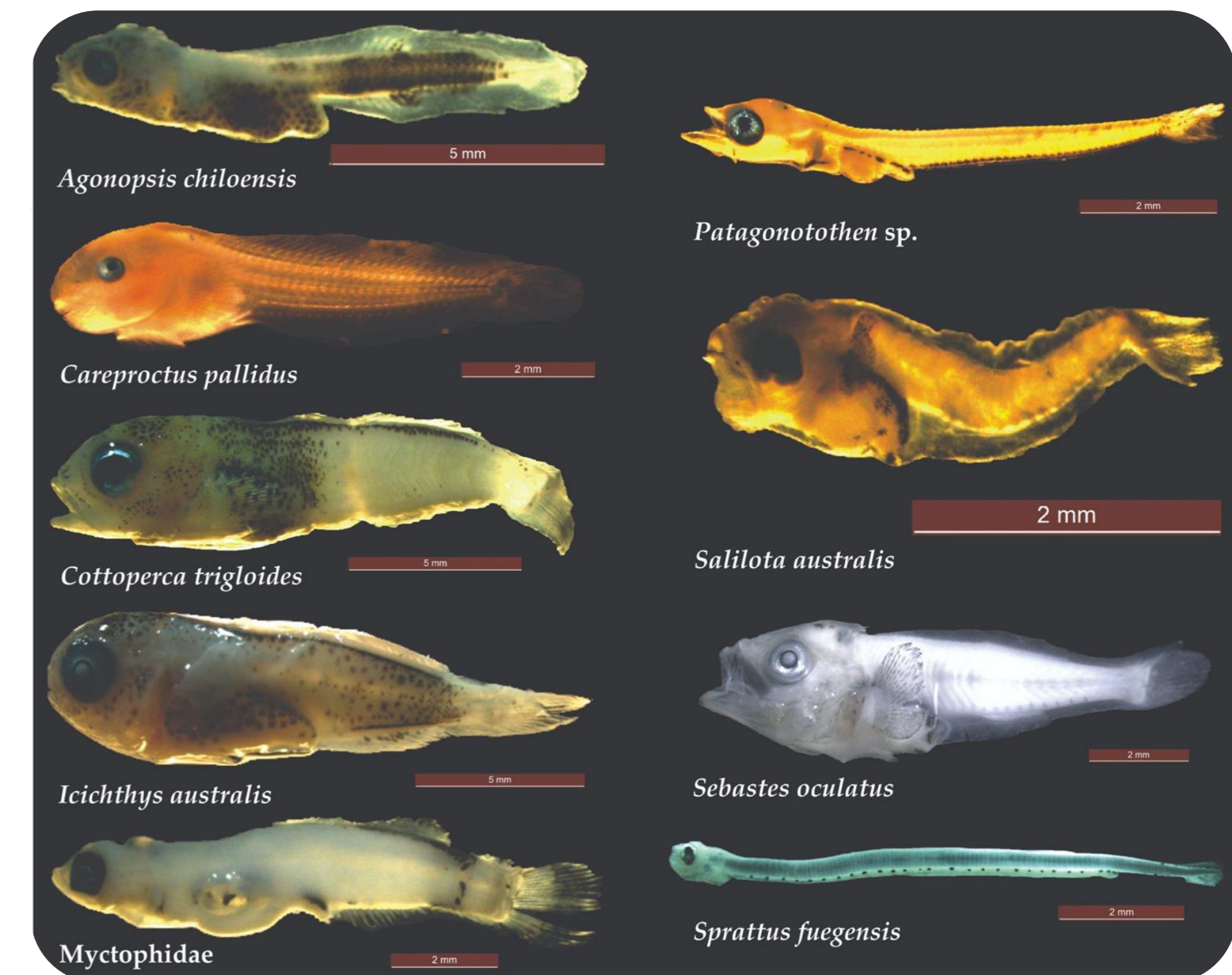


## ICTIOPLANCTON

En el **Canal Beagle** se encontraron larvas durante todo el año, con mayor número de especies y abundancia en **primavera** y en cercanía a los bosques submarinos de cachiyyo. Los nototénidos (*Patagonotothen spp.*) fueron dominantes.



En el **AMPN-BB I** se encontraron larvas desde primavera a otoño, con mayor número de especies y abundancia en primavera, y una dominancia de nototénidos (*Patagonotothen spp.*) y sardina fueguina (*Sprattus fuegensis*).



En el **AMP-Yaganés** se registraron **18 grupos** de larvas de peces, mayormente representadas por la sardina fueguina, las sardinas luminosas (mictófid) y los nototénidos del género *Patagonotothen*. También se encontraron larvas de otros peces de importancia comercial incluyendo granaderos (*Coelorhynchus spp.*), el granadero chico (*Coelorhynchus fasciatus*), el bacalao criollo *Salilota australis*, la merluza negra (*Dissostichus eleginoides*), atunes y bonitos (familia *Scombridae*) y lenguados (orden *Pleuronectiformes*).