

Figura 1: Relaciones tróficas simplificadas en el océano Austral.

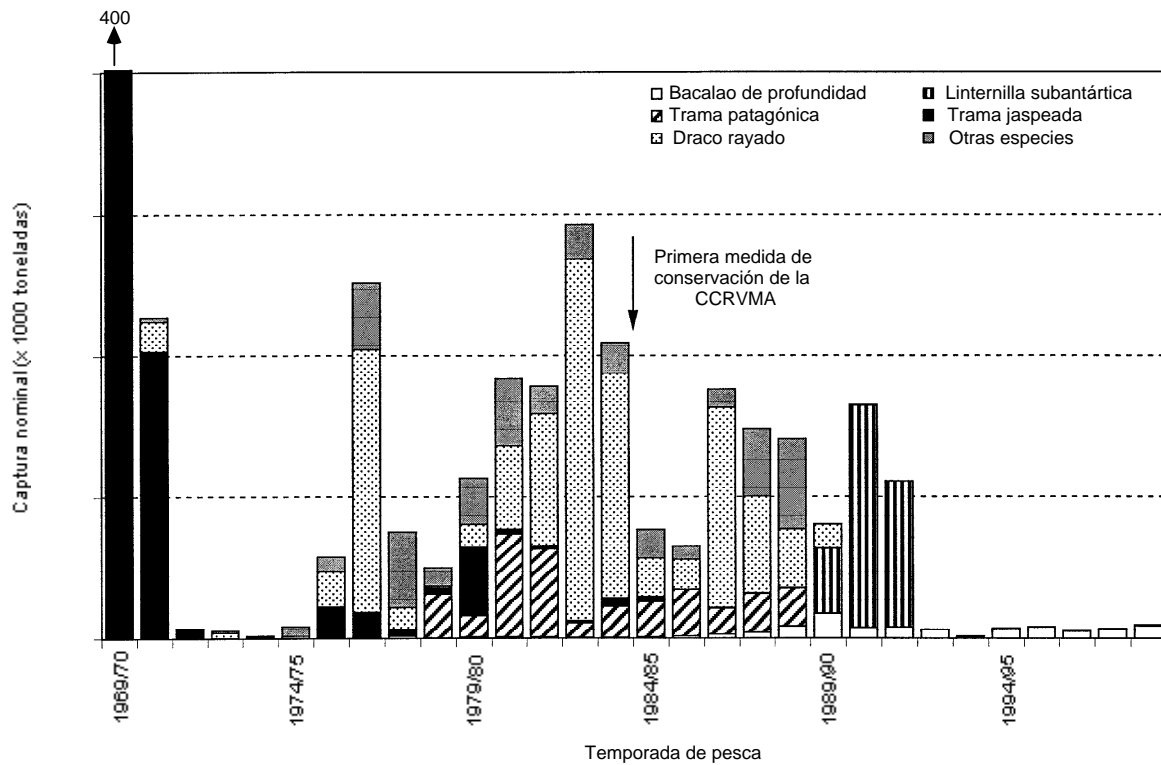


Figura 2: Captura nominal de peces por especie en la Subárea estadística 48.3 (Georgia del Sur).

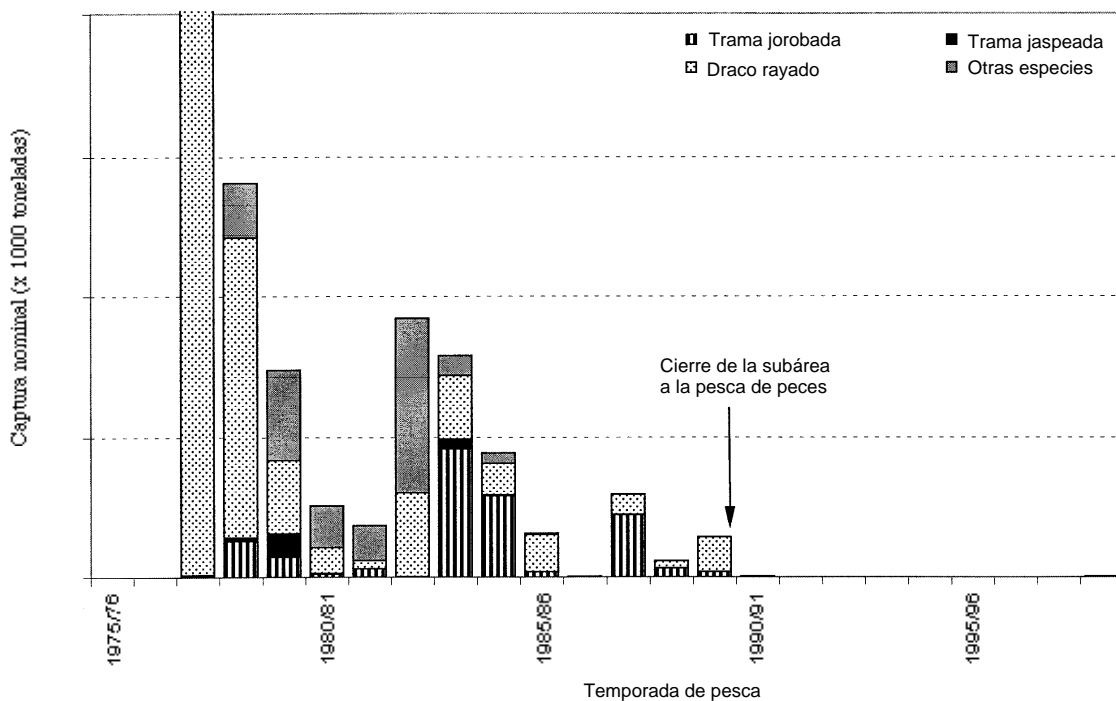


Figura 3: Captura nominal de peces por especie en la Subárea estadística 48.2 (islas Orcadas del Sur).

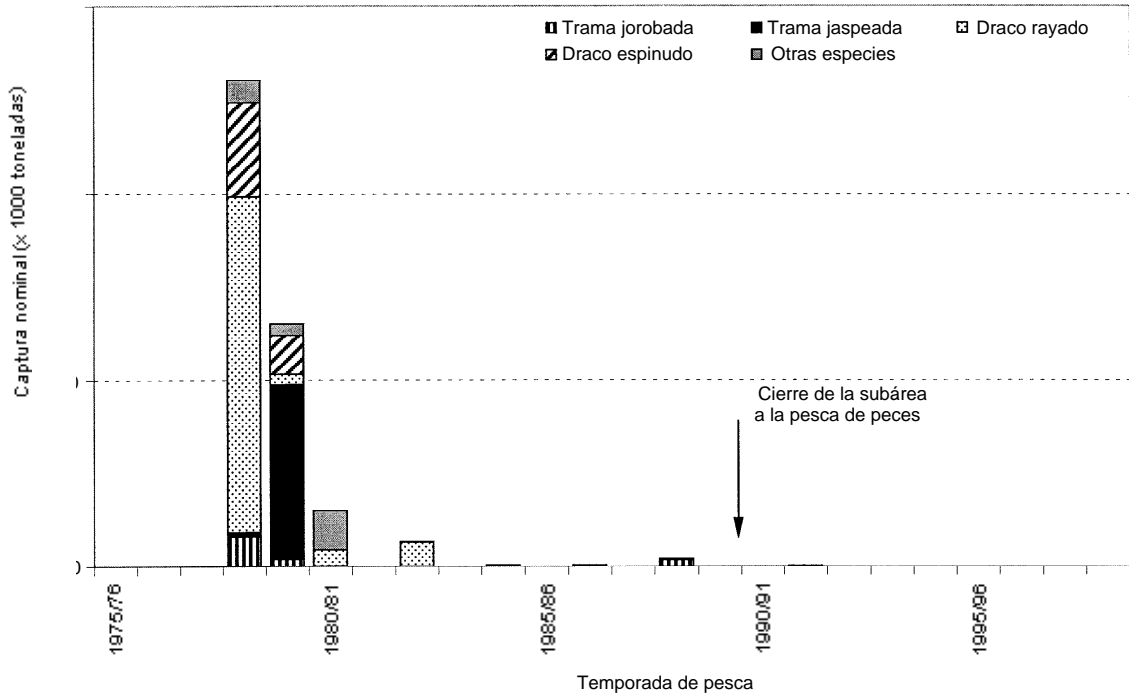


Figura 4: Captura nominal de peces por especie en la Subárea estadística 48.1 (Península Antártica).

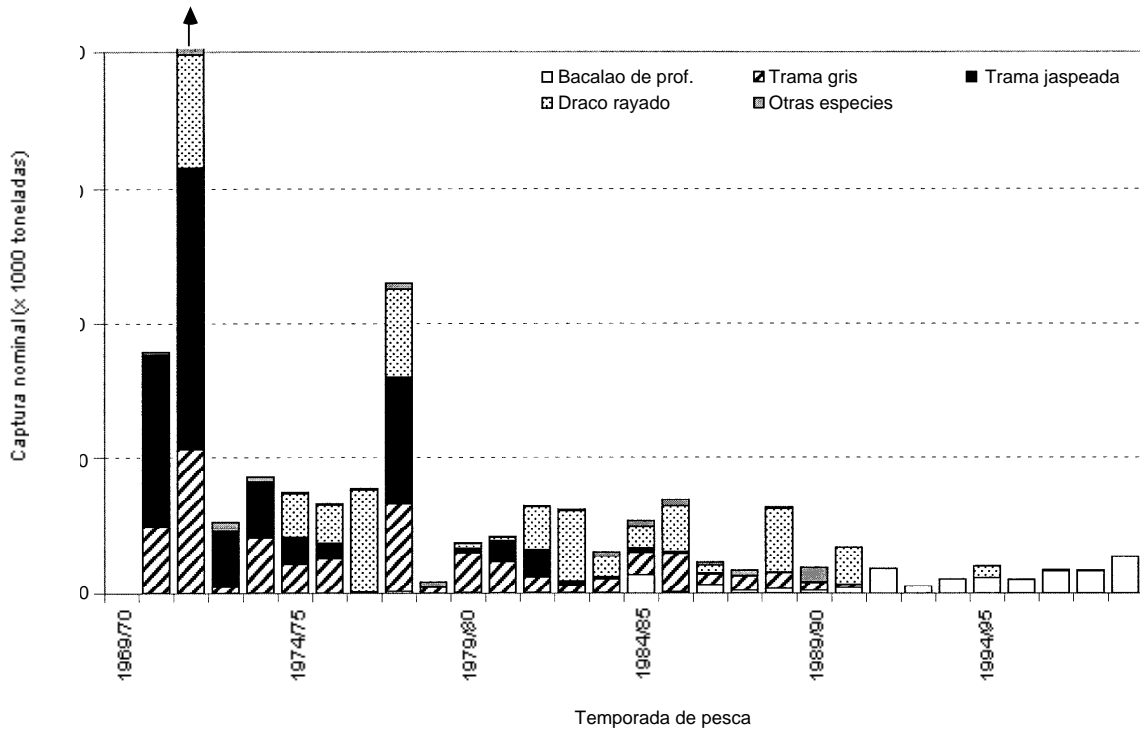


Figura 5: Captura nominal de peces por especie en el Area estadística 58 (sector del océano Indico).

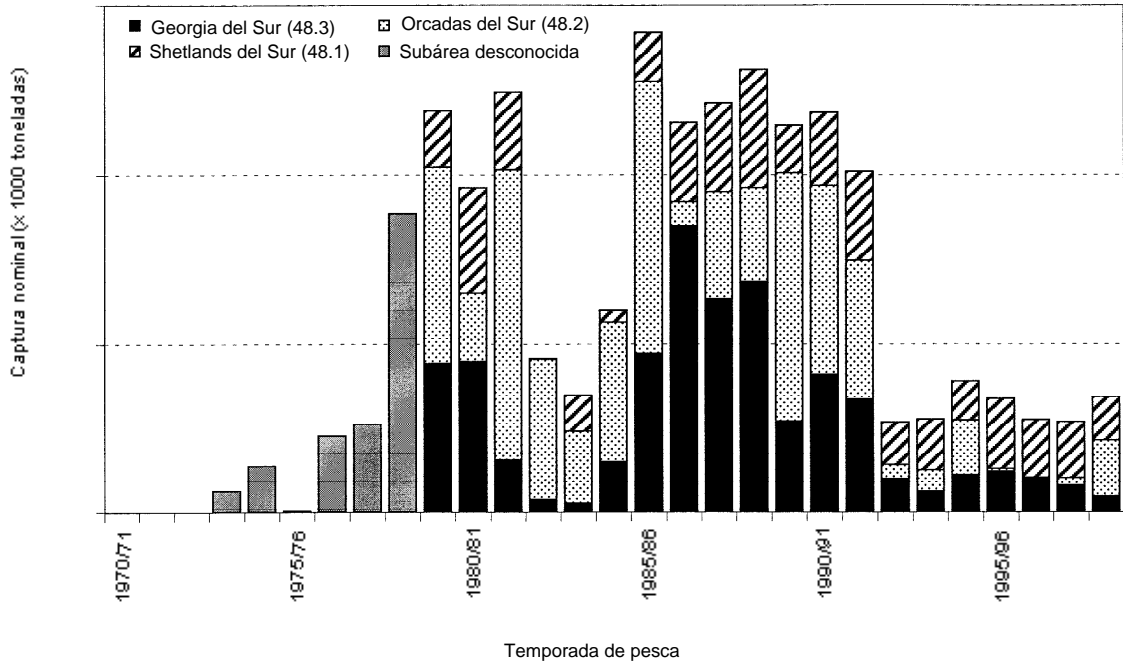


Figura 6: Captura nominal de kril (*Euphausia superba*) por subárea estadística en el sector del océano Atlántico.

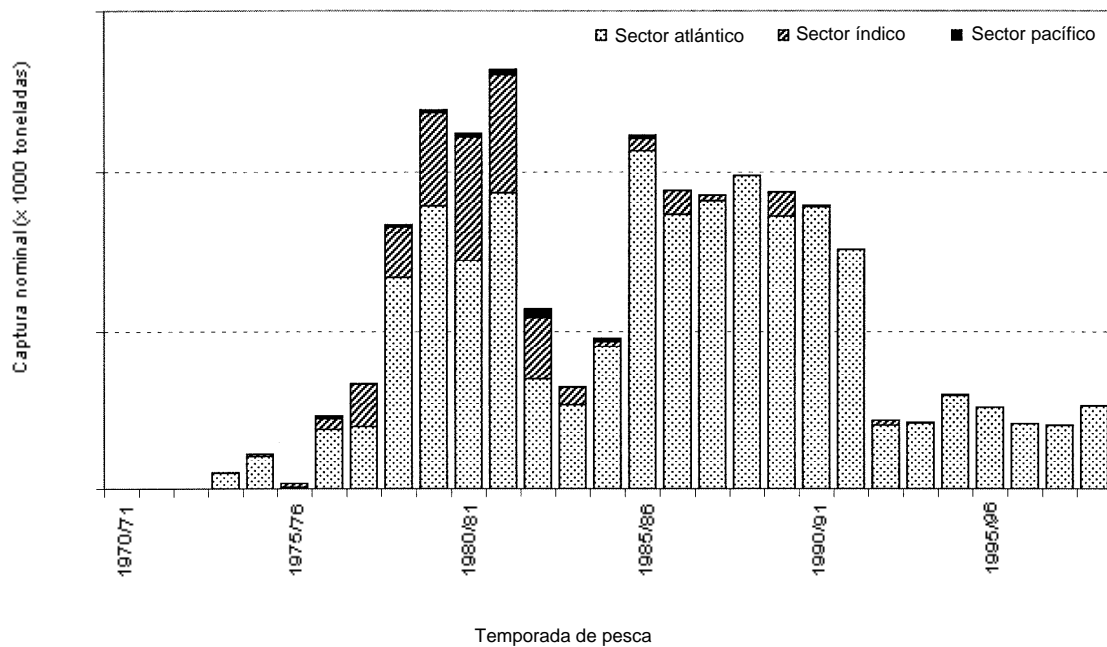
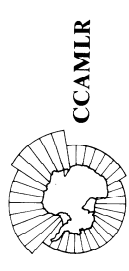
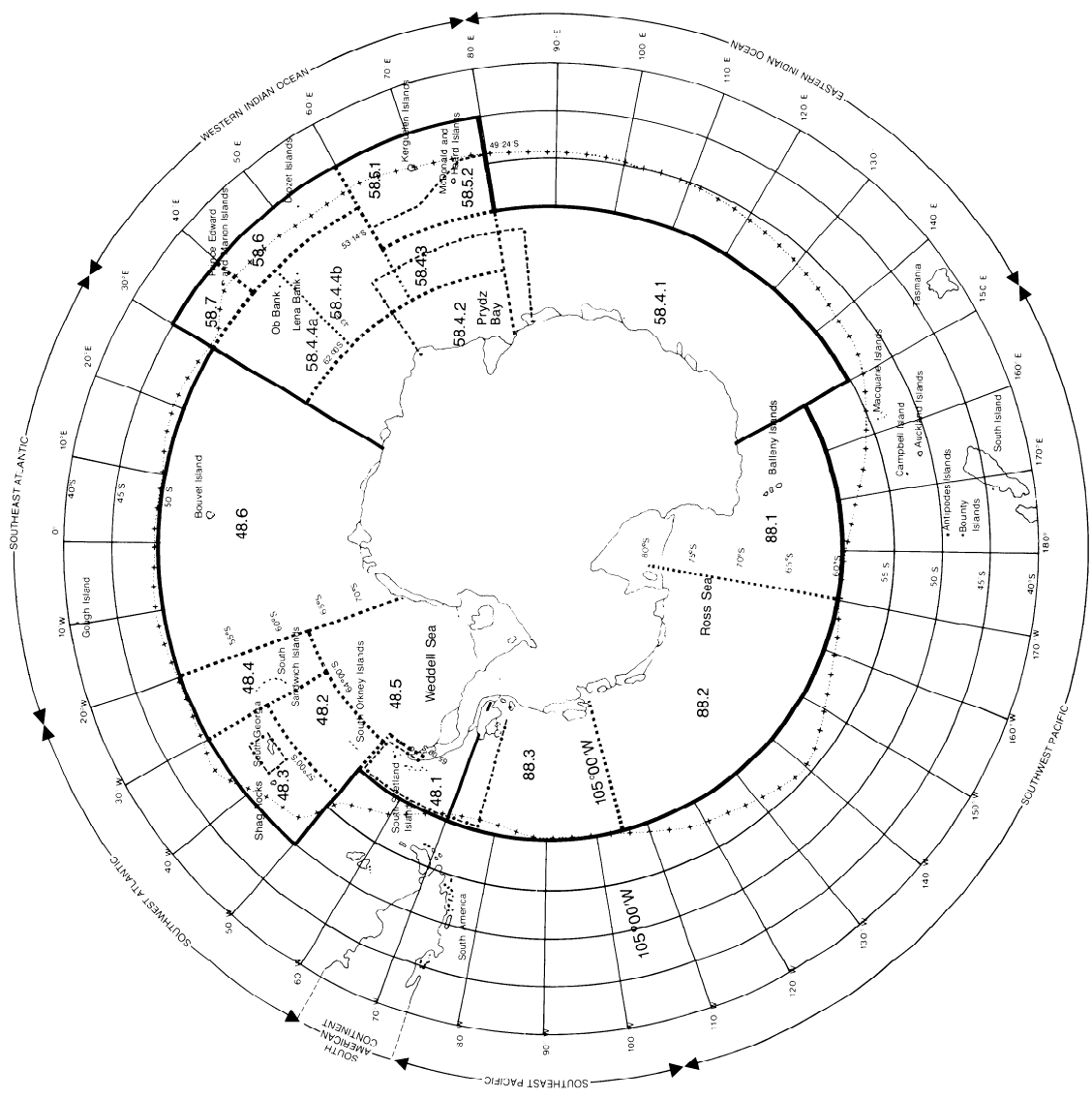


Figura 7: Captura nominal de kril (*Euphausia superba*) en los sectores del océano Atlántico (Area estadística 48), océano Indico (Area estadística 58) y océano Pacífico (Area estadística 88) del océano Austral.



CCAMLR

Boundaries of the Statistical Reporting Areas in the Southern Ocean



- LEGEND**
- STATISTICAL AREA
ZONE STATISTIQUE
СТАТИСТИЧЕСКИЙ РАЙОН
AREA ESTADISTICA
 - STATISTICAL SUBAREA
SOUS-ZONE STATISTIQUE
СТАТИСТИЧЕСКИЙ ПОДРАЙОН
SUBAREA ESTADISTICA
 - ANTARCTIC CONVERGENCE
CONVERGENCE ANTARCTIQUE
АНТАРКТИЧЕСКАЯ КОНВЕРГЕНЦИЯ
CONVERGENCIA ANTARTICA
 - CONTINENT, ISLAND
CONTINENT, ILE
МАТЕРИК, ОСТРОВ
CONTINENTE, ISLA
 - INTEGRATED STUDY REGION
ZONE D'ETUDE INTEGREE
РАЙОН КОМПЛЕКСНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
REGION DE ESTUDIO INTEGRADO

Figura 8: Area de la Convención sobre la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos (CCRVMA), con sus subáreas y divisiones estadísticas.

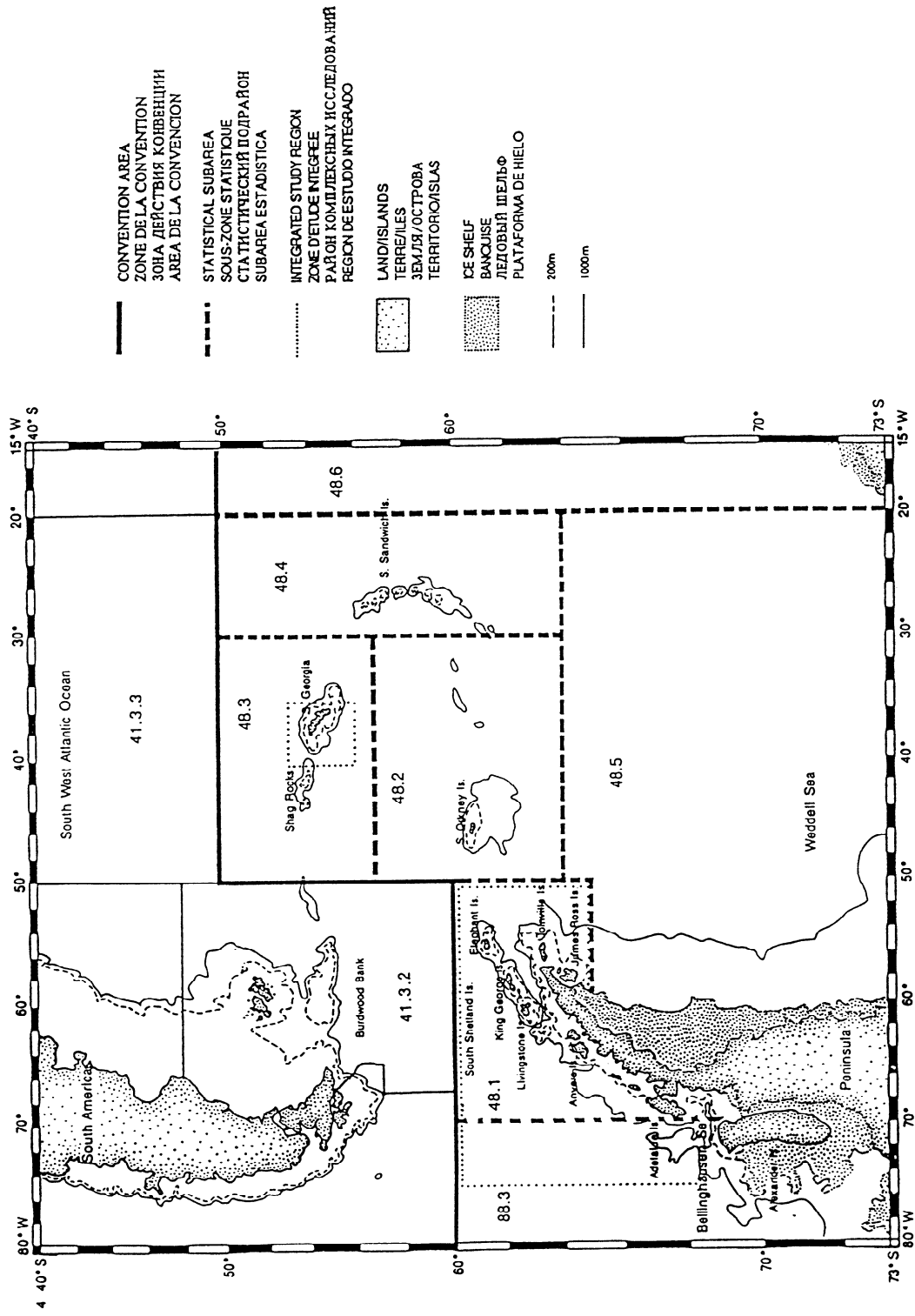


Figura 8 (continuación) -Sector suroccidental del océano Atlántico.

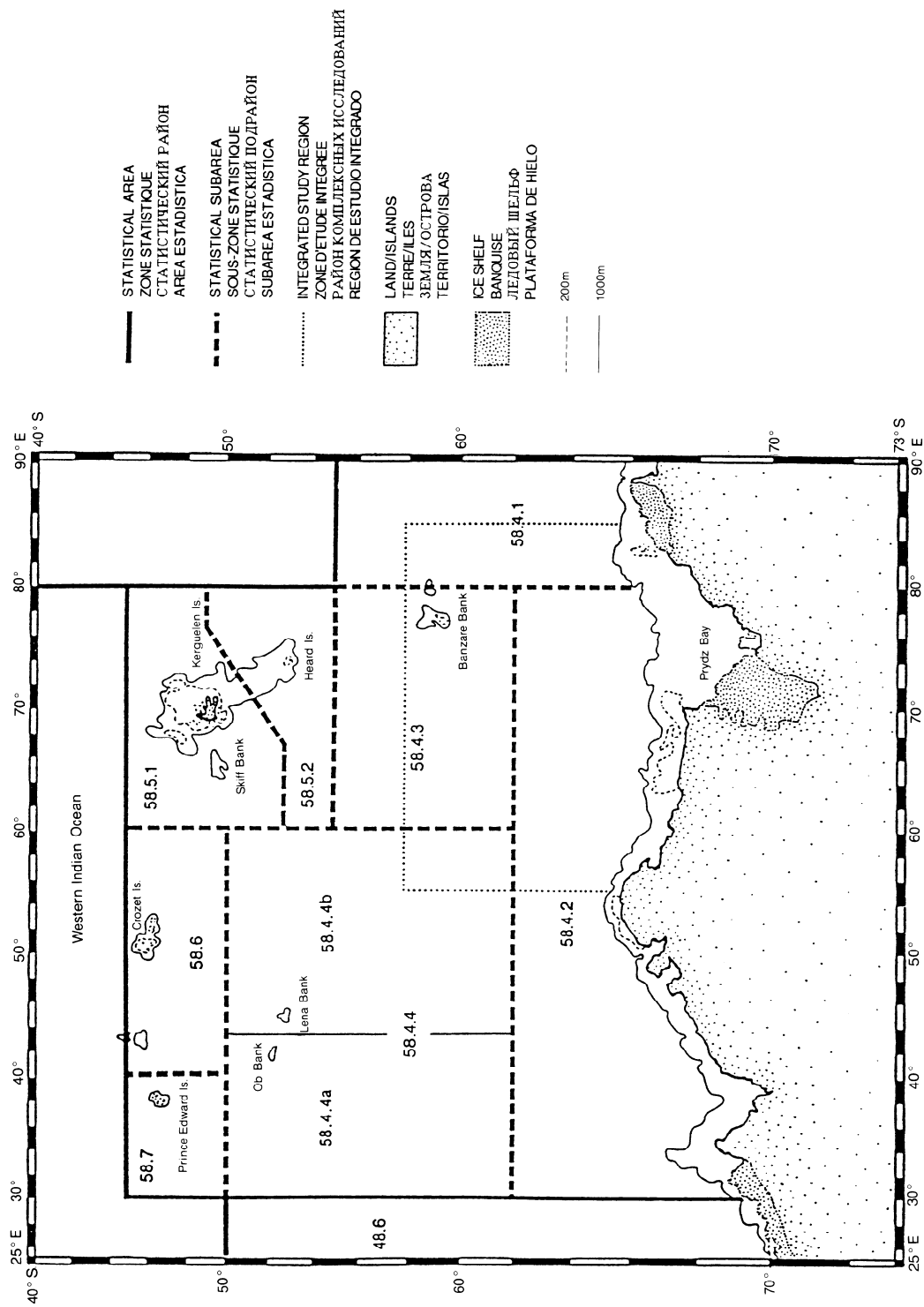


Figura 8 (continuación) - Sector occidental del océano Índico.

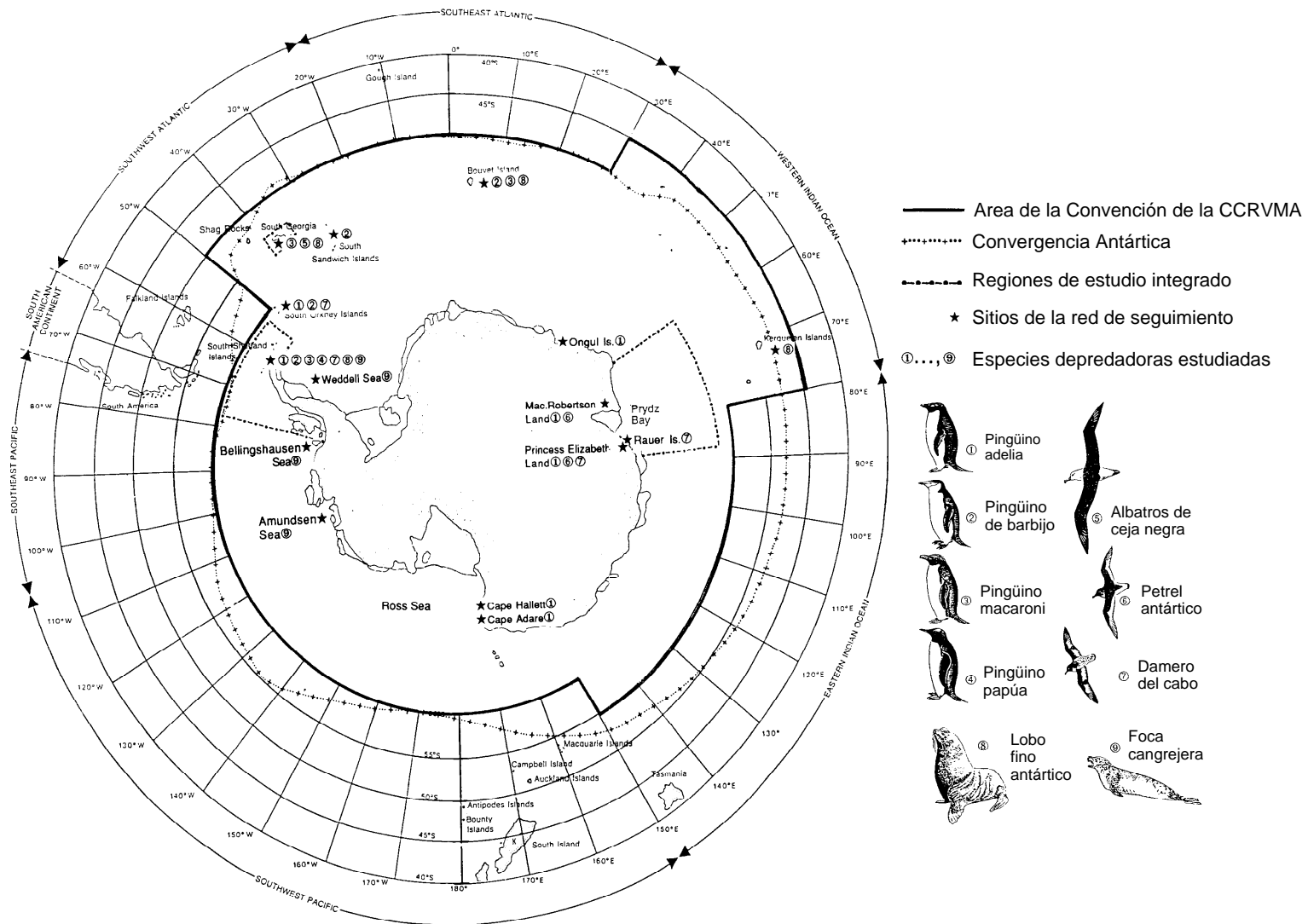


Figura 9: Áreas de estudio integrado (ISR) y otros sitios de la red de seguimiento del programa de seguimiento del ecosistema de la CCRVMA (CEMP).

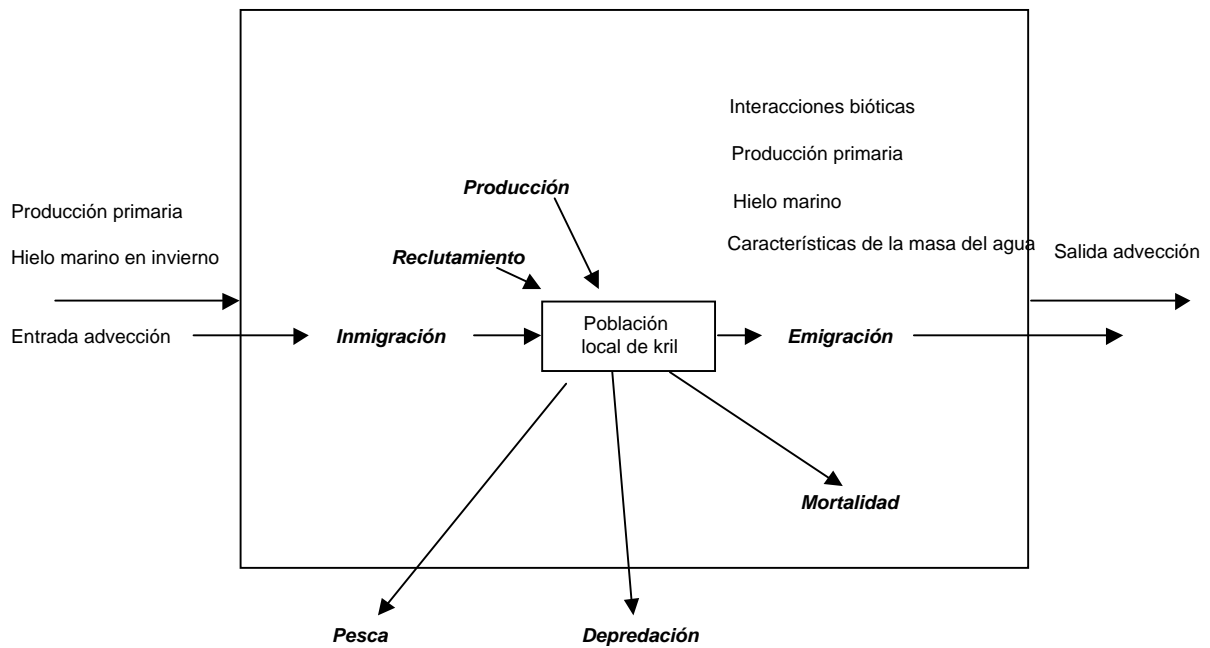


Figura 10: Factores ambientales (bióticos y abióticos) y procesos que determinan la distribución y abundancia local del kril. Los procesos demográficos se muestran en cursiva y negrita.

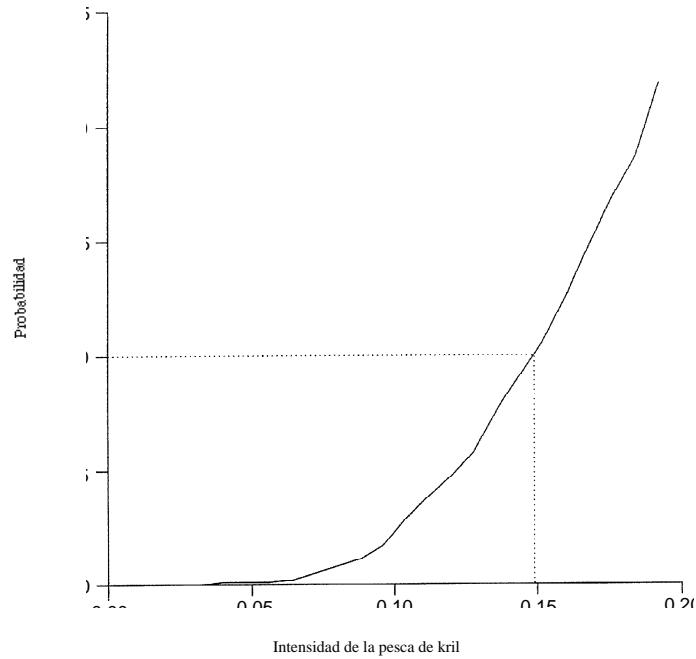


Figura 11: Probabilidad de que la biomasa del stock en desove de kril se reduzca a menos del 20% de su nivel mediano antes de la explotación en función de la intensidad del esfuerzo pesquero γ . El factor γ es el factor por el cual se multiplica una estimación de biomasa única proveniente de una prospección, para proporcionar el total de captura permisible extraído en cada uno de los 20 años considerados en la simulación.

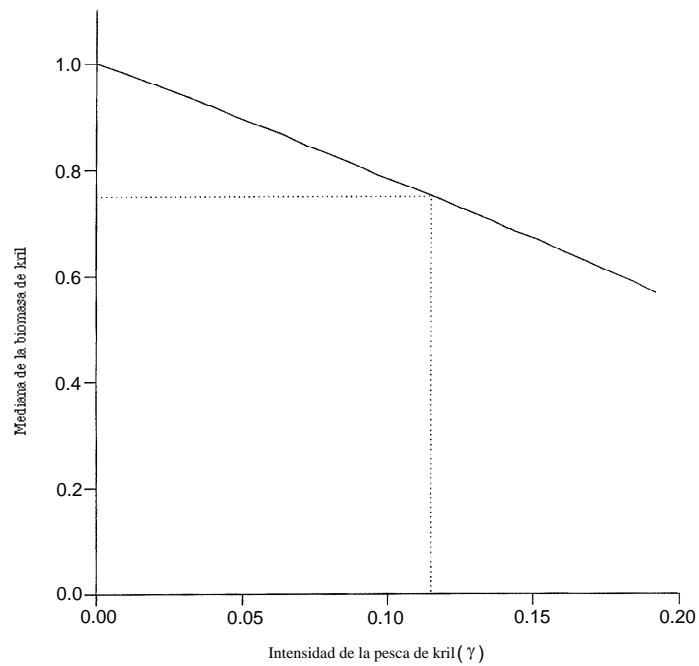


Figura 12: Mediana de la biomasa del stock en desove de kril al final del período de explotación de 20 años considerado en la simulación, graficada junto a γ , donde la biomasa se muestra como fracción del nivel correspondiente cuando no hay explotación del kril.

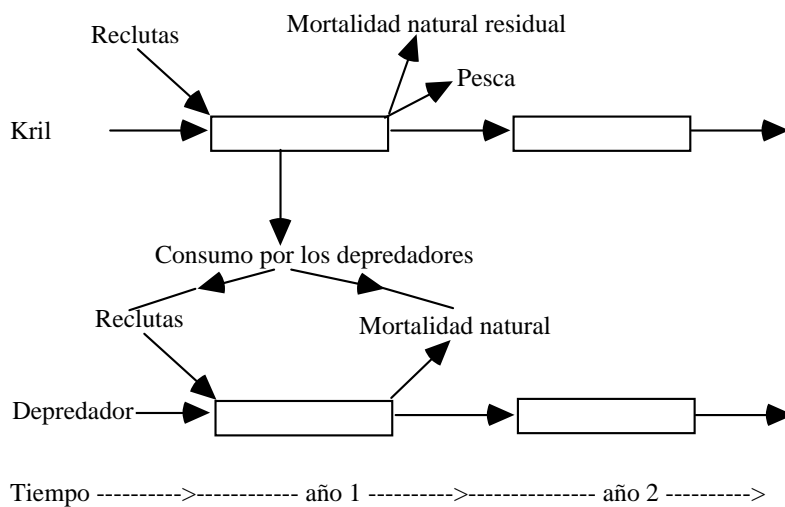


Figura 13: Representación esquemática de un modelo unidireccional en el cual las fluctuaciones del recurso kril afectan a una población de depredadores, pero no ocurre así a la inversa

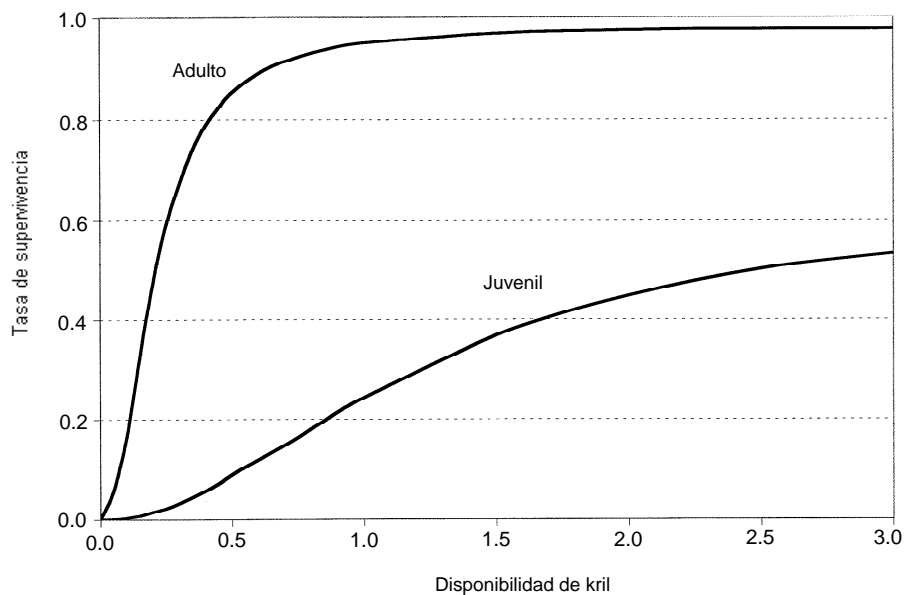


Figura 14: Relación entre las tasas de supervivencia de adultos y juveniles y la disponibilidad de kril.

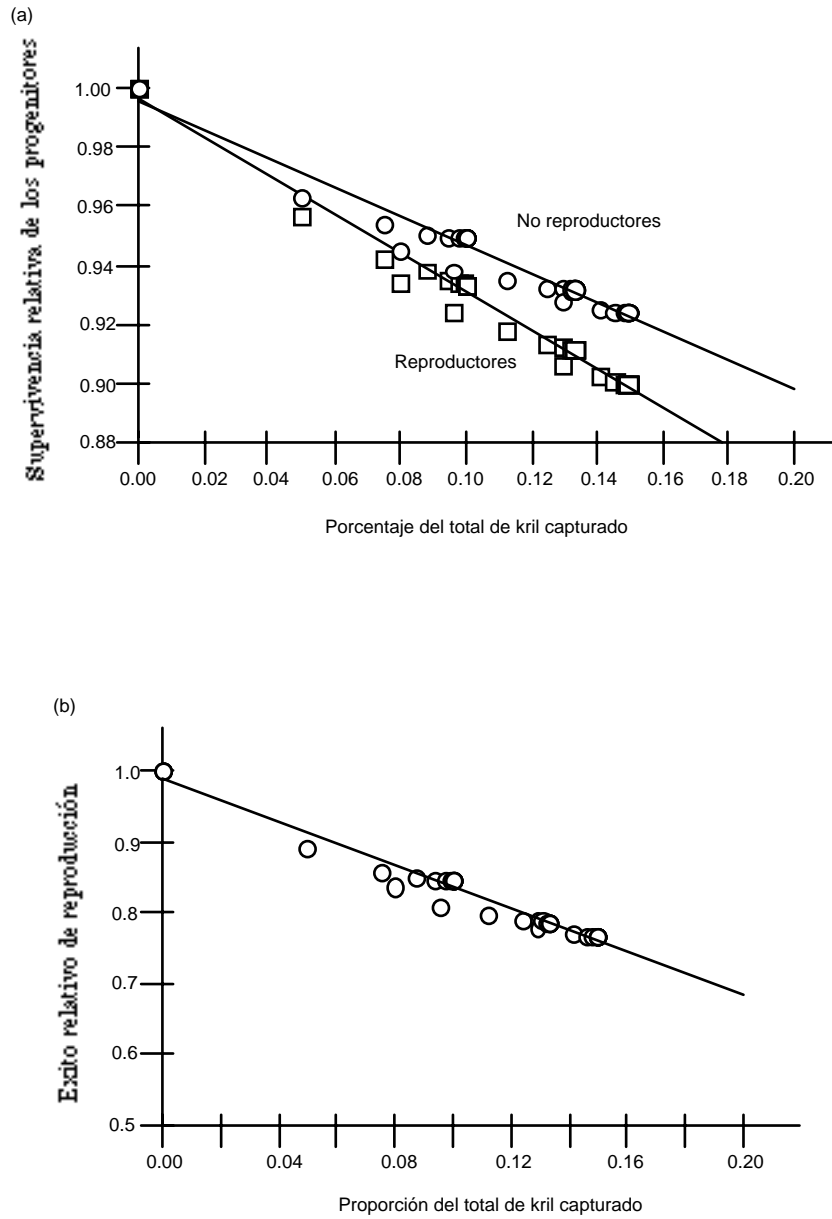


Figure 15: Regresión que muestra (en relación a la ausencia de pesca) que (a) la supervivencia relativa de los progenitores y (b) el éxito reproductor relativo depende de la explotación. La variación en la fracción de kril extraída en la pesquería se obtiene aplicando el modelo a temporadas de diversas duraciones y con niveles distintos de captura total permisible.

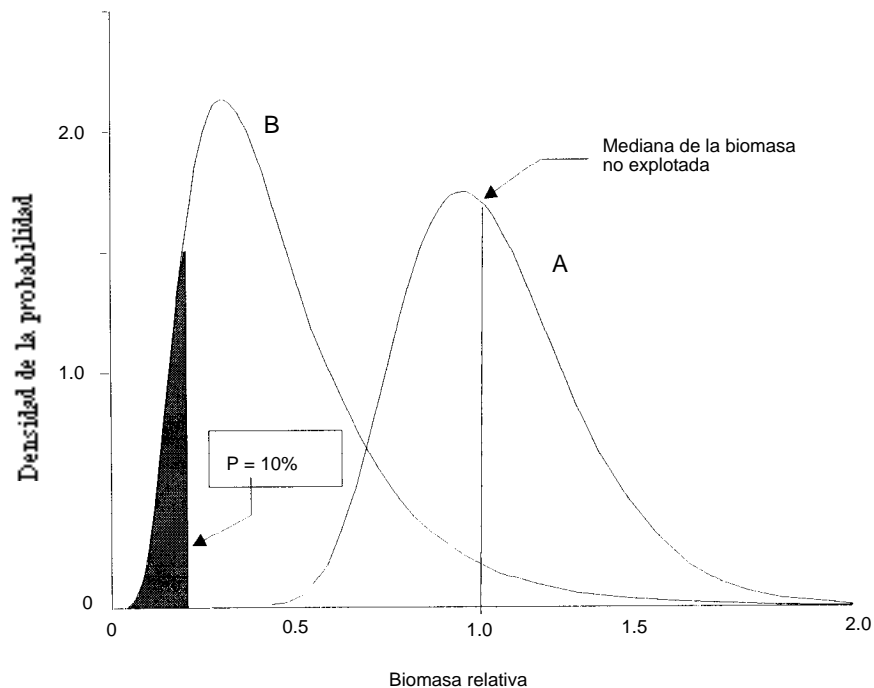


Figure 16: Primera parte del criterio de decisión de la CCRVMA para la ordenación del kril: Los límites de captura precautorios para el kril se calculan mediante un modelo demográfico para obtener distribuciones estadísticas de los efectos de la pesca en la abundancia del kril. Estas distribuciones toman en cuenta la incertidumbre acerca de la dinámica de las poblaciones de kril mediante integraciones del tipo “Monte Carlo”. Se aplica el modelo de kril con parámetros demográficos derivados de distribuciones estadísticas que reflejan la incertidumbre acerca de ellos. La naturaleza variable del reclutamiento, característica de animales de corta vida como el kril, causa una mayor variabilidad en los resultados. La distribución A es la distribución de la biomasa sin explotar en el modelo, que toma en cuenta los efectos de la variabilidad del reclutamiento y de la incertidumbre de la estimación de la biomasa. La distribución B es la distribución estadística de las biomásas demográficas más bajas en un período de simulación de 20 años. El décimo percentil de esta distribución se usa en uno de los criterios para seleccionar la tasa de explotación γ a fin de determinar los límites de captura precautorios para el kril.

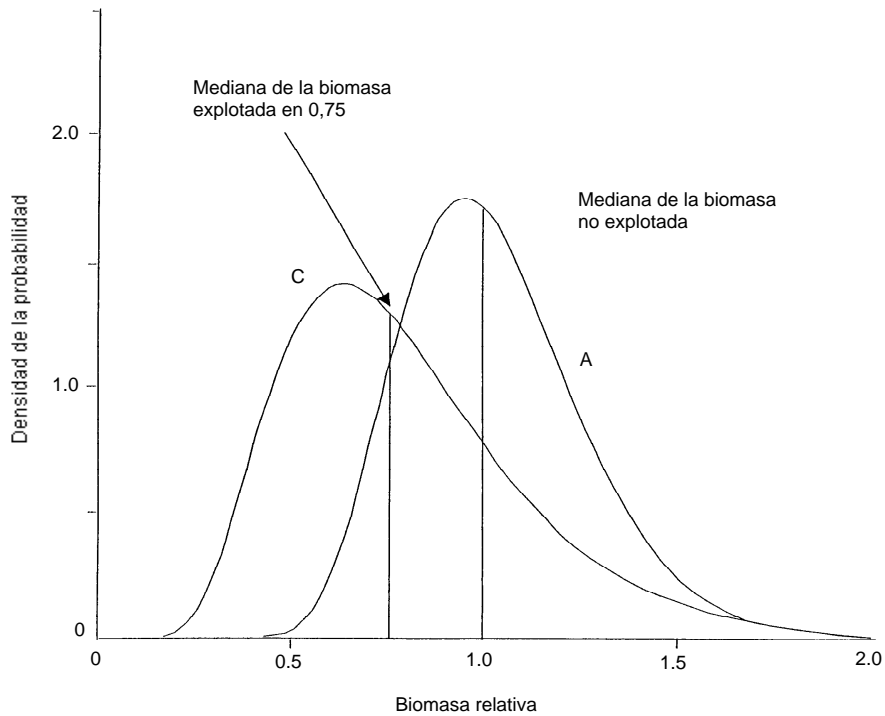


Figura 17: Segunda parte del criterio de decisión de la CCRVMA para la ordenación del kril: Un segundo criterio para determinar los límites de captura precautorios de kril se deriva a partir de la distribución estadística de la abundancia del kril luego de 20 años de explotación. Esta se muestra como la distribución C. La tasa de explotación se determina eligiendo la tasa que hace que la mediana de C sea 0,75 de la mediana de A, donde A es la distribución estadística de la biomasa no explotada.

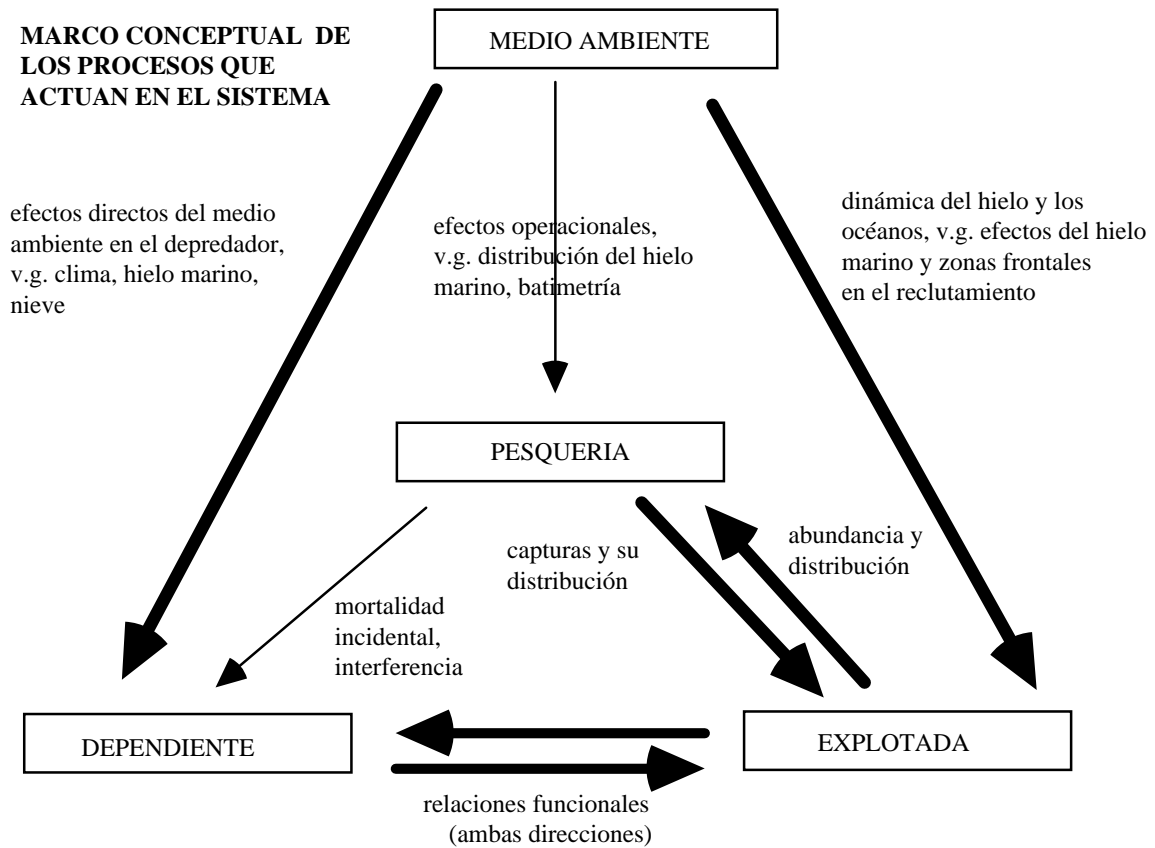


Figura 18: Esquema conceptual de los procesos dentro de sistemas. Esta figura describe la primera etapa de un ejercicio de modelado estratégico y muestra las relaciones entre los componentes del ecosistema. El sentido de las flechas indica el efecto de un componente sobre otro, y el grosor, la importancia que se le atribuye al vínculo.

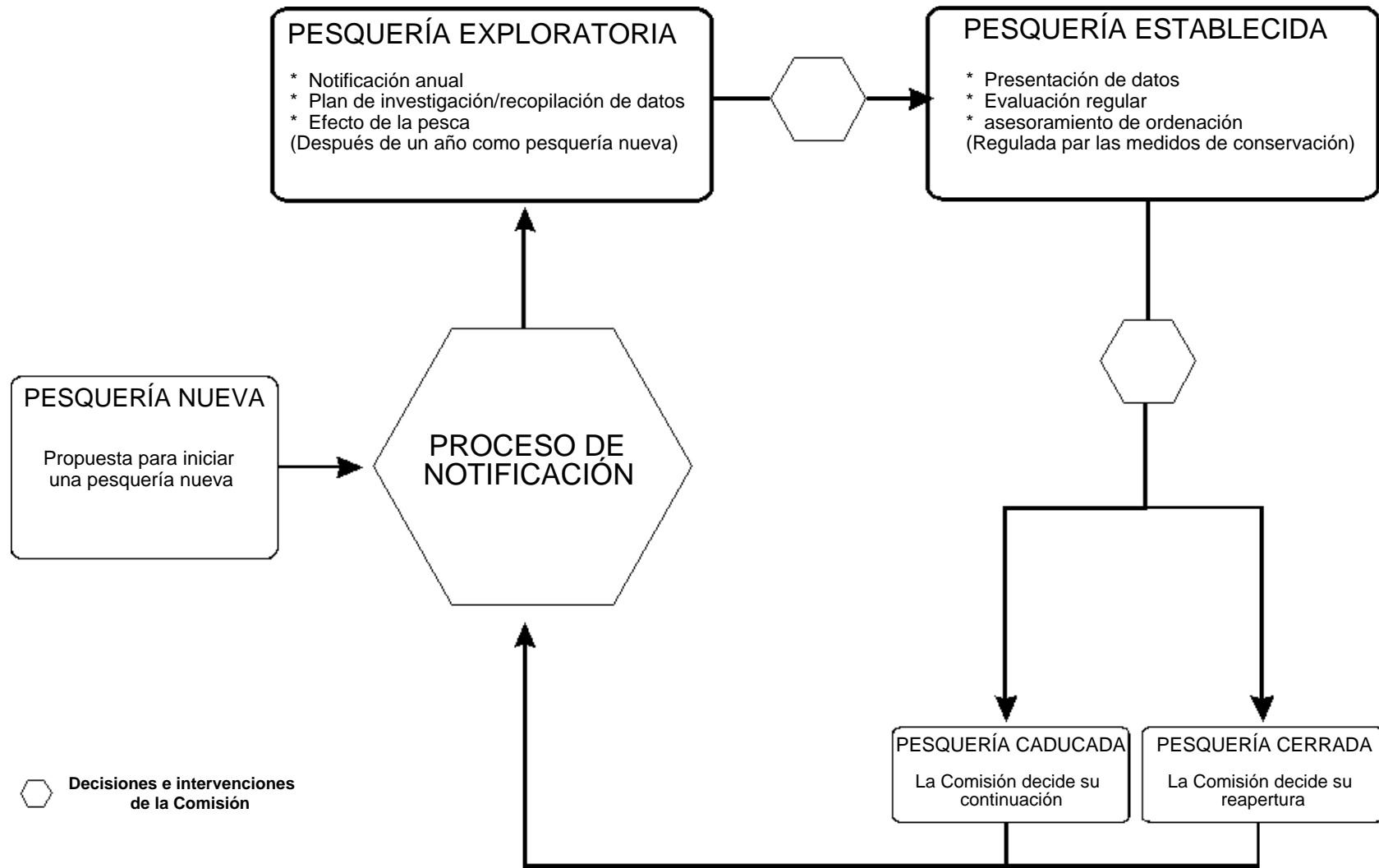


Figura 19: Evolución de una pesquería regulada por la CCRVMA; se indican los procedimientos de notificación a la Comisión y los procesos decisorios de la Comisión.