



INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO

Taller N°2 (IFOP - SSPA - SNPA - Universidades)

Revisión, actualización y validación del enfoque metodológico utilizado y su implementación para la estimación del consumo interno de productos del mar

Monitoreo Económico de la Industria Pesquera y Acuícola Nacional, año 2024-2025

Departamento de Economía y Estadística
División de Investigación Pesquera

12 de mayo, 2025

- Introducción
- Antecedentes
- Metodología utilizada
- Resultados obtenidos
- Criterios utilizados en los distintos enfoques
- Problemas identificados y elementos a revisar

El Instituto de Fomento Pesquero (IFOP) y la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SSPA), como parte del Monitoreo Económico del Sector Pesquero y Acuícola Nacional, están revisando y validando la metodología utilizada para estimar el consumo per cápita de productos del mar en Chile. Dicho indicador es información estratégica, de uso público y difundida por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.

Desde 2020, IFOP ha aplicado la metodología de “consumo aparente” recomendada por la FAO (2001), a través de una hoja de balance de alimentos. La estimación del indicador para el año 2024, busca comparar enfoques metodológicos y actualizar parámetros claves para fortalecer la precisión del indicador y su utilidad en políticas públicas.

Actualmente, la estimación se basa en el consumo aparente, calculado como:

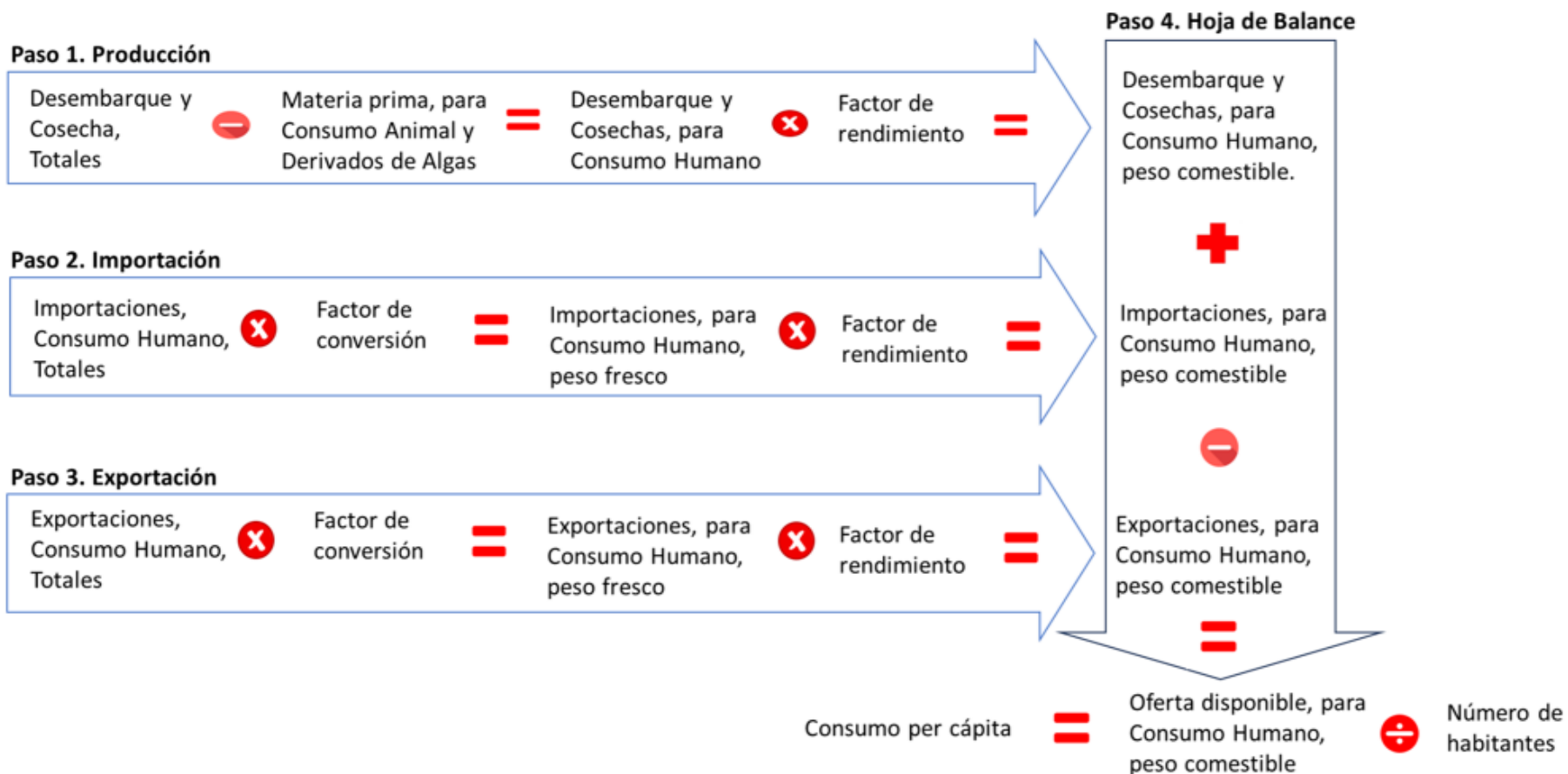
$$Of_{disp} = Producción + Importaciones - Exportaciones \pm Existencias$$

Donde:

Producción:	Volumen de especies hidrobiológicas desembarcadas provenientes de la pesca artesanal e industrial y cosechadas de la acuicultura en un año.
Importaciones:	Productos pesqueros de procedencia extranjera introducidos al territorio nacional.
Exportaciones:	Productos pesqueros y acuícolas producidos en el país y enviados al extranjero.
Existencias:	Volúmenes de stock de un año para otro. En este estudio se asumen de valor cero (Actualmente no se cuenta con datos oficiales de existencias o stock).

Las fuentes de datos incluyen registros de SERNAPESCA y el Servicio Nacional de Aduanas. Para convertir todo a unidades comparables, se aplican factores de conversión y rendimiento a peso vivo.

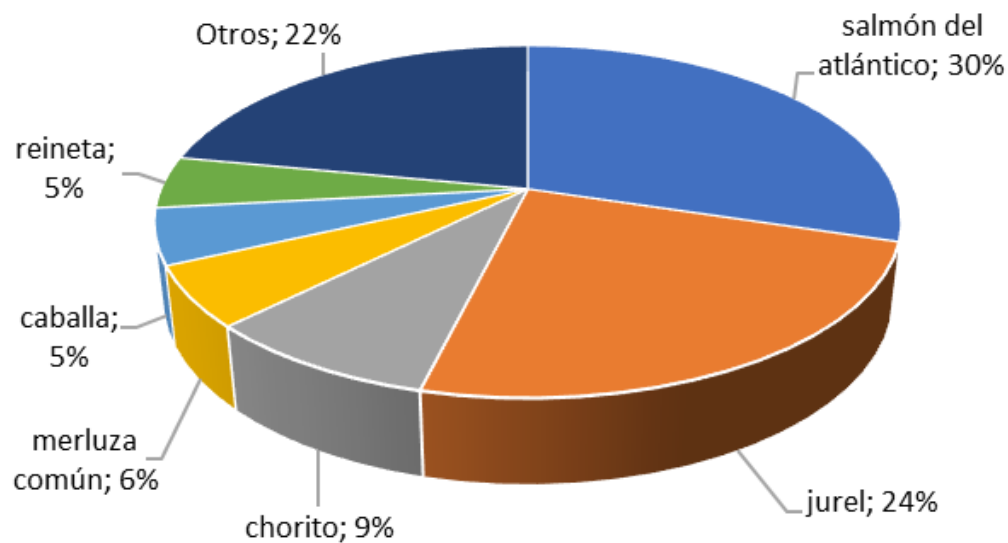
Procedimiento de cálculo:



Se compararon tres enfoques metodológicos:

- 1) **Enfoque FAO (agregado):** Usa factores y estructuras simplificadas, con supuestos para datos faltantes.
- 2) **Enfoque Mixto:** Desagrega el cálculo para seis especies clave (salmón del atlántico, jurel, caballa, chorito, merluza común y reineta) según línea de elaboración. Se aplica el enfoque FAO al resto.
- 3) **Enfoque Mixto2:** Igual al anterior, pero sin desagregar el salmón del atlántico.

Importancia relativa de las especies desagregadas en el indicador:



Las especies desagregadas por línea de elaboración, son las que más se consumen a nivel nacional según el resultado del indicador ($\approx 80\%$).

Por ejemplo, el Salmón del Atlántico representa al grupo de los salmónidos y truchas, la merluza común a su vez representa al grupo de las merluzas en general.

Se puede observar que el impacto que puede generar un enfoque de cálculo mixto, tiene relación directa de las especies que se consideren en el cálculo por línea de elaboración, entre el “mixto” y el “mixto2”, existen diferencias importantes con un máximo de 19,4 kilos y una mínima de 10,7 kilos.

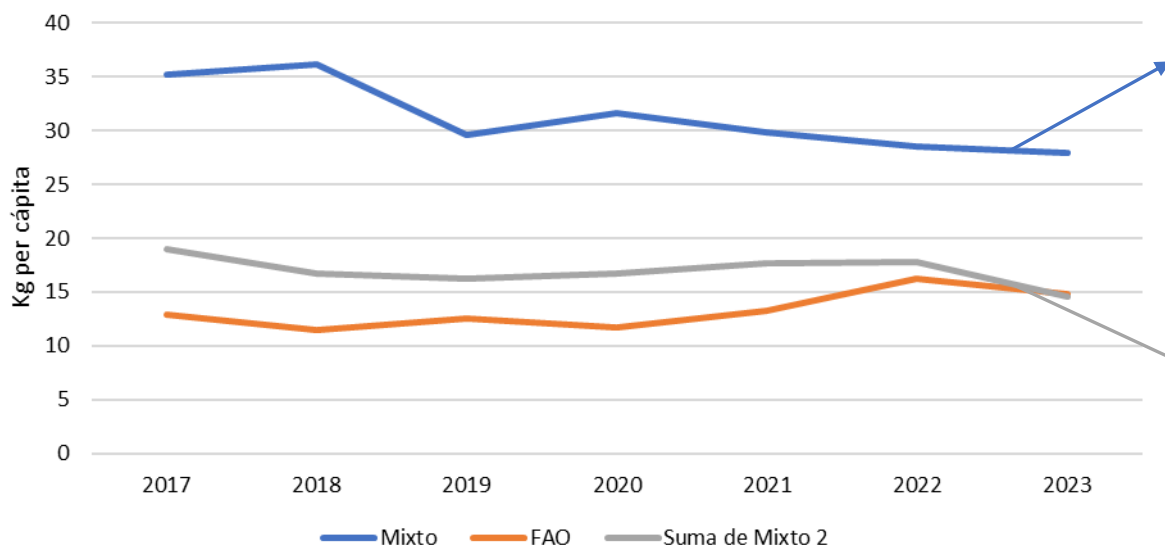
FAO	
Año	Suma de ConsumoHumano_Percápita(kg/año)
2017	12,93
2018	11,50
2019	12,52
2020	11,75
2021	13,20
2022	16,30
2023	14,78

Mixto	
Año	Suma de ConsumoHumano_Percápita(kg/año)
2017	35,22
2018	36,15
2019	29,64
2020	31,58
2021	29,82
2022	28,50
2023	27,88

Mixto 2	
Etiquetas de fila	Suma de ConsumoHumano_Percápita(kg/año)
2017	18,97
2018	16,75
2019	16,21
2020	16,67
2021	17,68
2022	17,82
2023	14,58

El cálculo “mixto” genera valores del consumo per cápita que van desde los 28,5 kilogramos per cápita hasta los 36,1 kilogramos per cápita, generando diferencias de hasta los 24,6 kg de diferencia por sobre el enfoque de cálculo de la FAO.

El cálculo “mixto2” contiene valores más cercanos al enfoque cálculo de la FAO lo que es explicado por la ausencia del Salmón del Atlántico en la estimación del mixto2.



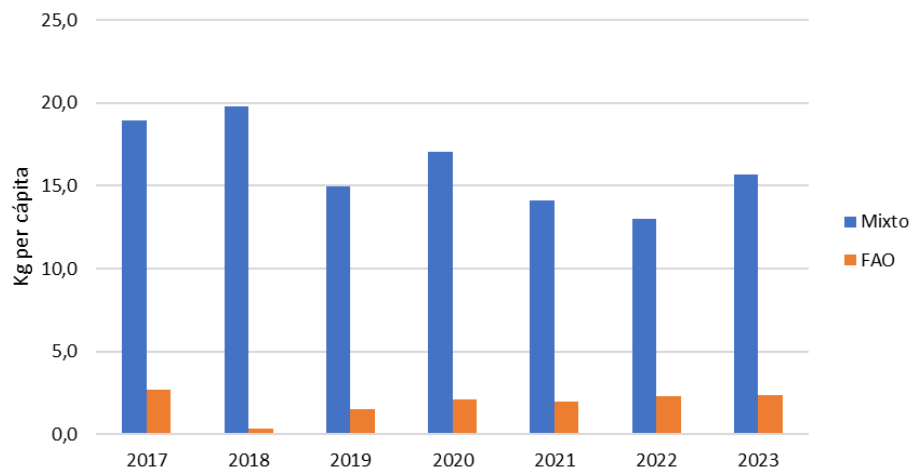
En el cálculo “mixto”, se desagregan por línea de elaboración:

- Salmón del atlántico
- jurel
- Caballa
- Chorito
- Merluza común
- Reineta

El cálculo “mixto2”, considera lo anterior, pero al Salmón del atlántico no lo desagrega por línea de elaboración...

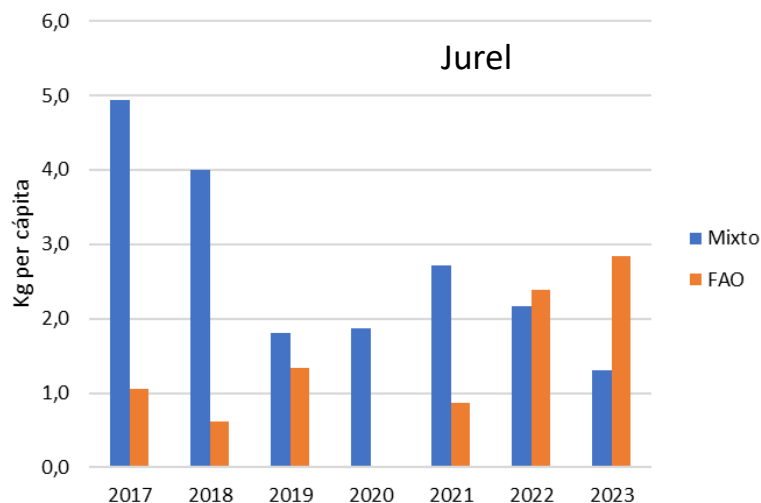
Resultado del ejercicio:	En el ejercicio mixto el indicador del consumo per cápita entregó un valor promedio del período de 31,2 kg	En el ejercicio mixto 2 el indicador de consumo per cápita entregó un valor promedio del período de 16,9 kg.
Explicación de los resultados:	<ul style="list-style-type: none">• Las variaciones se explican principalmente por el volumen de producción de reproceso del Salmón del Atlántico.• La producción de reproceso puede ser muy variable año a año dependiendo del recurso.	

Salmón del Atlántico



El Salmón del Atlántico presenta las mayores brechas del grupo en cuanto a kilos teniendo un promedio de brecha de 14,3 kg en el período, y un peak de consumo de 18,9 kg per cápita.

Jurel



El jurel en el período 2017-2021 el indicador es mayor en la variante mixta y para el período 2022-2023 el indicador es mayor en la variante FAO por lo que el comportamiento es irregular.

Contexto: comportamiento del indicador del jurel.

- Ingreso del jurel al criterio de disponible para el consumo negativo en enfoque FAO.
- Influencia del factor de conversión.
- Fluctuaciones en las componentes del cálculo (desembarques, importaciones, exportaciones).
- Volumen de producción de reproceso variable.

Enfoque de cálculo	Criterios utilizados	
	FAO agregado	FAO mixto
	<ul style="list-style-type: none"> Quitar de las bases de datos las especies y/o productos no comestibles. 	<ul style="list-style-type: none"> Quitar de las bases de datos las especies y/o productos no comestibles.
	<ul style="list-style-type: none"> Asumir valor 0 cuando al restar el volumen con destino a consumo animal, el valor es negativo. 	<ul style="list-style-type: none"> A la captura estimada se le resta la materia prima total ingresada a plantas de proceso y si el valor fuese negativo, se considera valor 0.
	<ul style="list-style-type: none"> Si la especie no cuenta con su factor de rendimiento y/o conversión específico, se aplica un factor genérico al grupo de especie. 	<ul style="list-style-type: none"> Si la especie no cuenta con su factor de rendimiento y/o conversión específico, se aplica un factor genérico al grupo de especie.
	<ul style="list-style-type: none"> Cuando se han realizado todos los pasos y la resultante nos entrega un disponible negativo en algunas de las especies, en primera instancia se realizaba un cociente entre las exportaciones y la producción nacional reemplazando este valor por la exportación. Otro criterio aplicado al mismo caso asume que la exportación debería ser igual o menor a la producción nacional por lo que la exportación se reemplaza por la materia prima transformada a carne comestible. 	<ul style="list-style-type: none"> Cuando se han realizado todos los pasos y la resultante nos entrega un disponible negativo en algunas de las especies, esa diferencia negativa se incorpora a la captura estimada. Y ese balance se considera valor 0.

- El indicador se incrementa debido a que se utiliza la producción proveniente del reproceso de materia prima.
- La cosecha o captura según los registros podría ser menor que la materia prima ingresada a planta.
- Volúmenes de producción total son incongruentes con los volúmenes exportados durante el período.
- Los volúmenes de CPC son muy elevados y ajenos a la realidad perceptible que se maneja.
- Cuando un gran volumen del recurso se destina a plantas de proceso y además tiene un gran volumen de reproceso, ocurre un aumento en el volumen disponible para consumo. Un ejemplo de ello en el ejercicio mixto es el Salmón del Atlántico.
- El reproceso afecta a todas las especies que lo poseen, la diferencia del impacto en el indicador se da por los volúmenes que estén involucrados.



Elementos para revisar

Bases de datos utilizadas
y consideraciones

Posibilidad de incluir existencias, como
incluirlos y si existen datos oficiales

Tratamiento de disponibles para
consumo humano negativos

Influencia del factor de
conversión y rendimiento

Identificar el enfoque metodológico
que mejor se acerca a la realidad



Gracias por su atención.

Monitoreo Económico de la Industria Pesquera y Acuícola Nacional
Departamento de Economía y Estadística
División de Investigación Pesquera