



INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO

Taller de revisión y validación metodológica del
consumo per cápita de productos del mar en Chile

Sesión 2: Actualización de factores y parámetros de cálculo

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

Departamento de Economía y Estadística
División de Investigación Pesquera

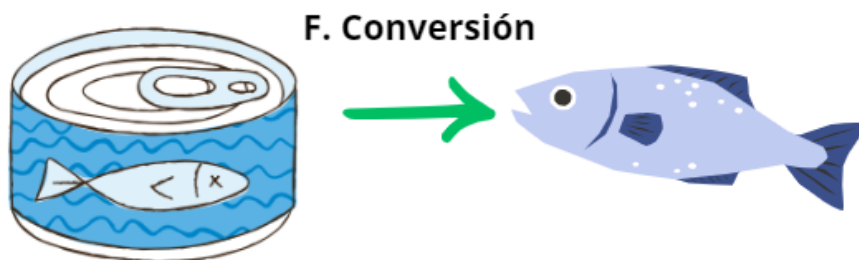
01 de octubre, 2025

- Factores de conversión y rendimiento, ajustes y supuestos técnicos.
- Comparación con versiones previas o referencias internacionales.

La utilización de la fórmula de oferta disponible (FAO, 2001), conlleva a estandarizar los valores de cada componente.

Factor de conversión: Variable que permite transformar el producto manufacturado en peso vivo (fresco). Los factores de conversión se utilizan para convertir el peso de las importaciones y exportaciones de productos de la pesca y la acuicultura en equivalentes de peso vivo (EUMOFA, 2019)

Factor de rendimiento: Se entiende como la variable que permite obtener el peso comestible a partir del peso vivo en un formato determinado (FAO, 1989), en un comienzo se consideró HGT para pescados, sin concha para moluscos, alga seca para algas y carne para crustáceos y otros (Talleres entre IFOP-SSPA-ODEPA).



Los factores de conversión y rendimiento se fueron complementando a lo largo del tiempo con información proveniente de diversas fuentes, tales como:

- Dodani Araneda (SSPA, 1998).
- Resolución N°1635/2012 que establece rendimientos de producción para barcos fábrica y embarcaciones industriales.
- Bases de datos del SNPA (materia prima y producción).
- Varios.

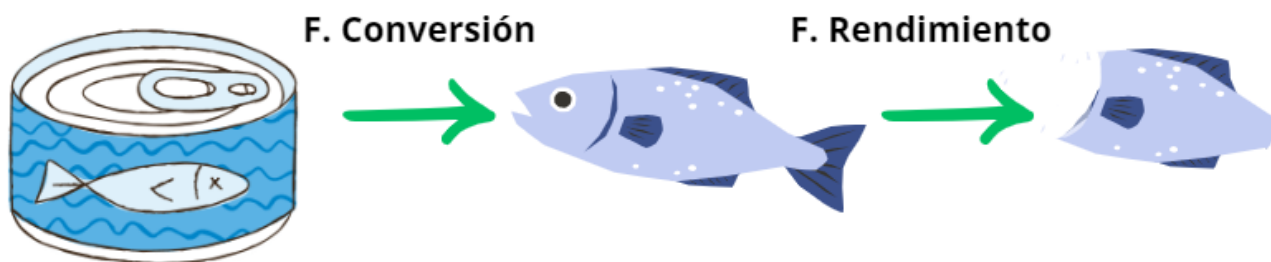


Tabla.

Factores de rendimiento utilizados en cálculo del peso comestible.

Tipo especie	Rendimiento promedio
Algas (*)	0,14
Crustáceos	0,222
Moluscos	0,193
Otros	0,1
Pescados (*)	0,55821429

Fuente: Araneda 1998. (*) Terminal Pesquero Metropolitano.



Jurel

Trachurus murphyi



Sardina común

Strangomera bentincki



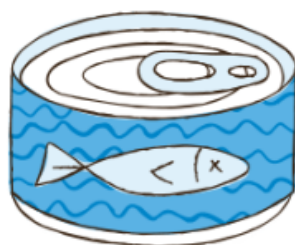
Reineta

Brama australis



Merluza común

Merluccius gayi gayi



F. Conversión

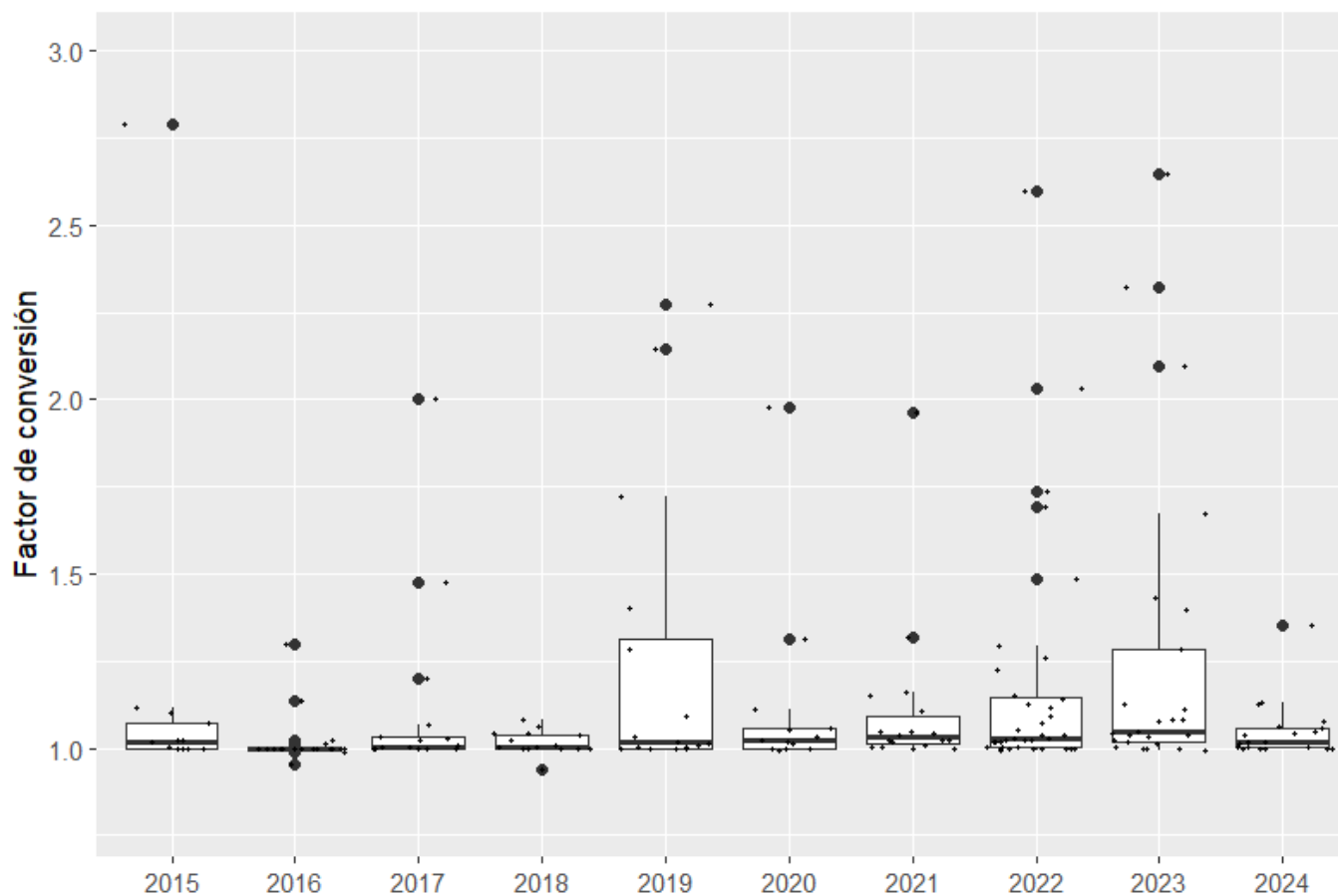


F. Rendimiento



Bases de datos del SNPA:

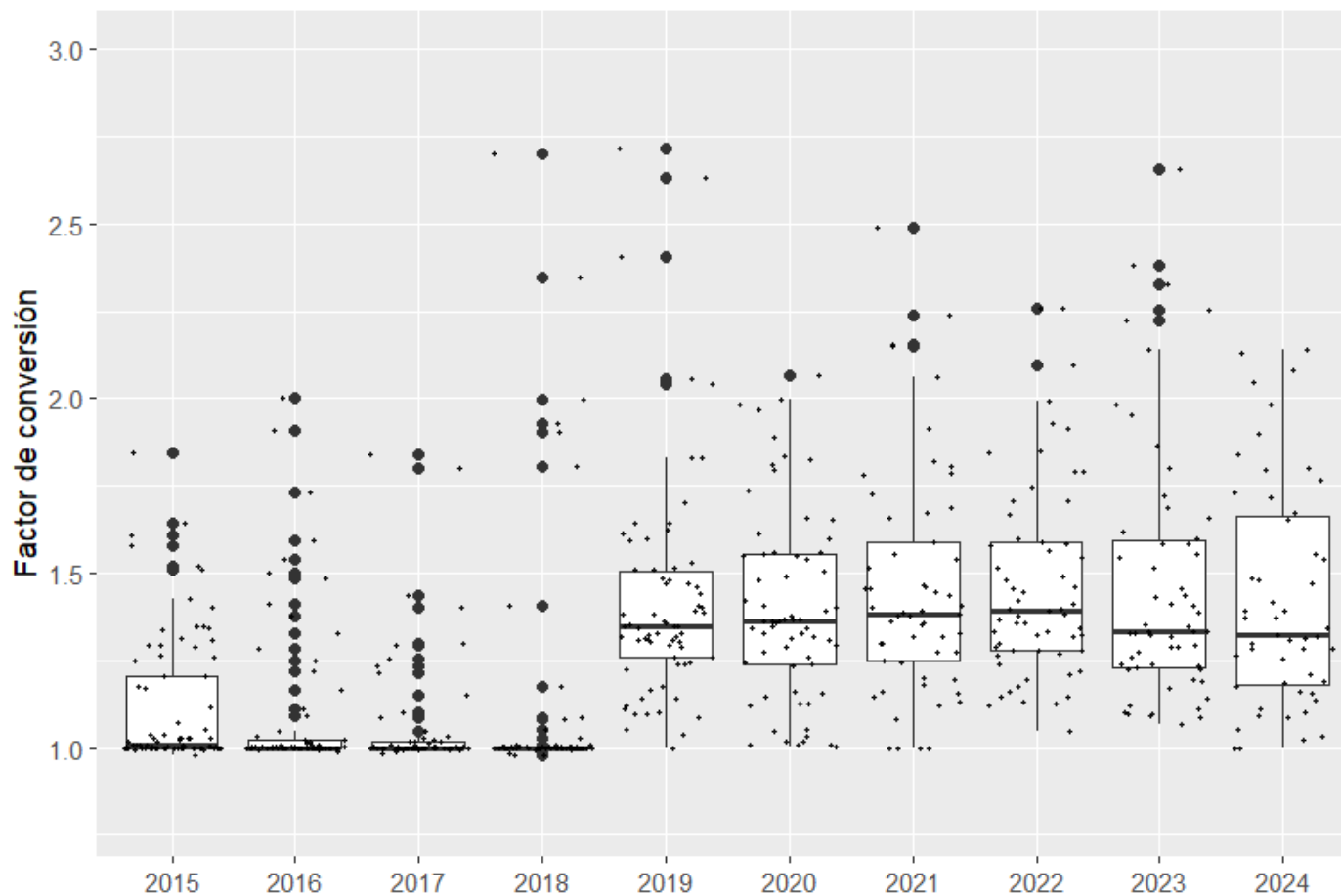
Factor de conversión del jurel congelado (SNPA, 2015-2024)



CV = 32,8%

Bases de datos del SNPA:

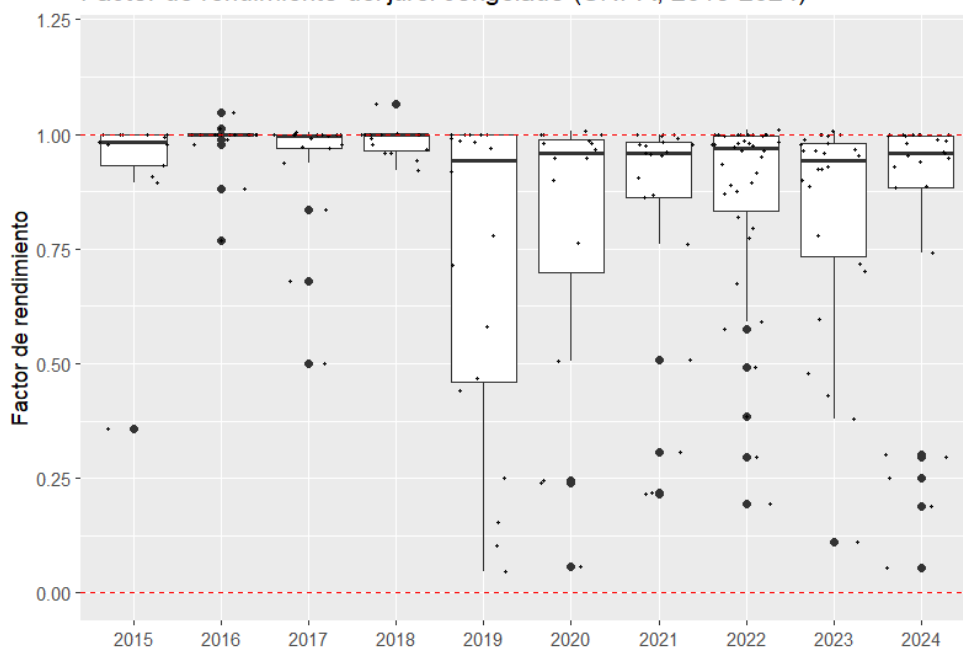
Factor de conversión de los salmónidos congelados (SNPA, 2015-2024)



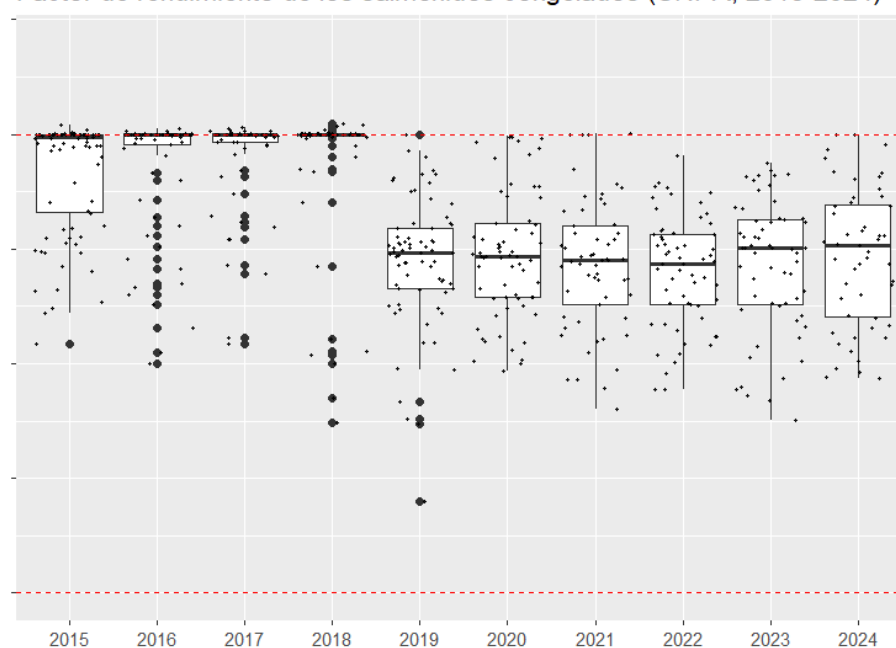
CV = 27,7%

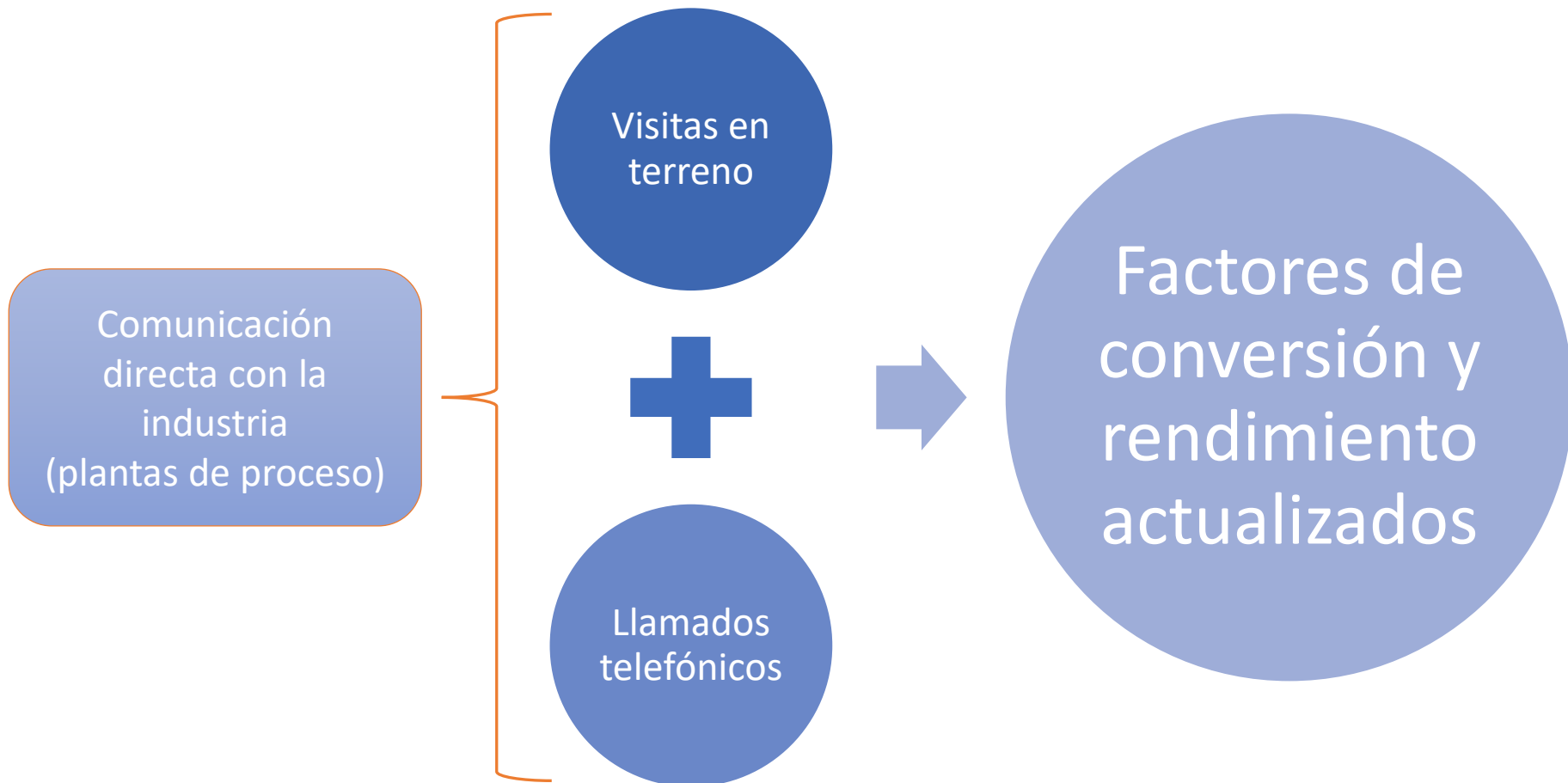
Bases de datos del SNPA:

Factor de rendimiento del jurel congelado (SNPA, 2015-2024)



Factor de rendimiento de los salmónidos congelados (SNPA, 2015-2024)

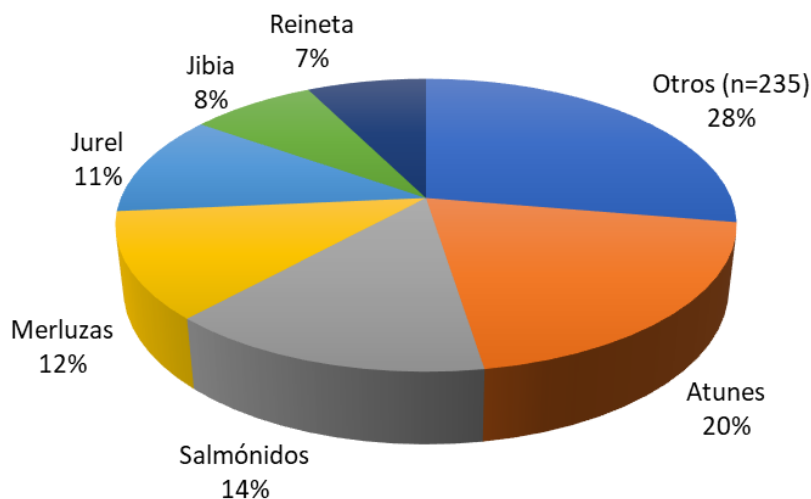




Diseño de muestreo:

$$n = \frac{Z^2 pq N}{e^2 (N - 1) + Z^2 pq}$$

$$n_h = n \left[\frac{N_h}{N} \right] \quad f_i = \frac{N h_i}{n h_i}$$



72% del CPC...

Tabla.

Tamaño de muestra por estrato (n_h) para validar los factores de conversión con las plantas de proceso operativas (N_h) por nivel de materia prima (t), años 2015-2024.

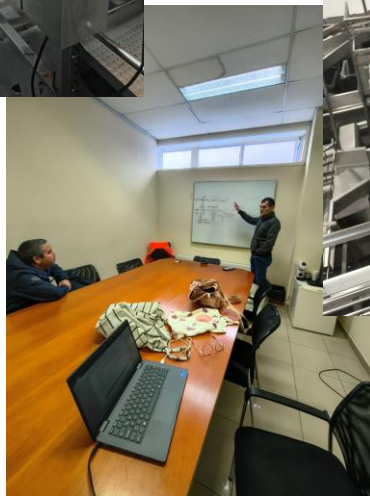
Especies y/o grupos de especies	Línea de elaboración	Rango materia prima (t)	N_h	n_h (e = 5%)	n_h (e = 10%)	n_h (e = 15%)
Jurel	CONGELADO	< 1.000	55	18	6	3
		1.000-10.000	2	1	0	0
		> 10.000	9	3	1	0
	CONSERVA	< 1.000	4	1	0	0
		1.000-10.000	1	0	0	0
		> 10.000	3	1	0	0
	FRESCO ENFRIADO	< 1.000	18	6	2	1
		1.000-10.000	6	2	1	0
		> 10.000	3	1	0	0
Salmónidos	AHUMADO	< 1.000	6	2	1	0
		1.000-10.000	0	0	0	0
		> 10.000	0	0	0	0
	CONGELADO	< 1.000	34	11	4	2
		1.000-10.000	5	2	1	0
		> 10.000	28	9	3	1
	FRESCO ENFRIADO	< 1.000	24	8	3	1
		1.000-10.000	7	2	1	0
		> 10.000	33	11	4	2

Tabla.

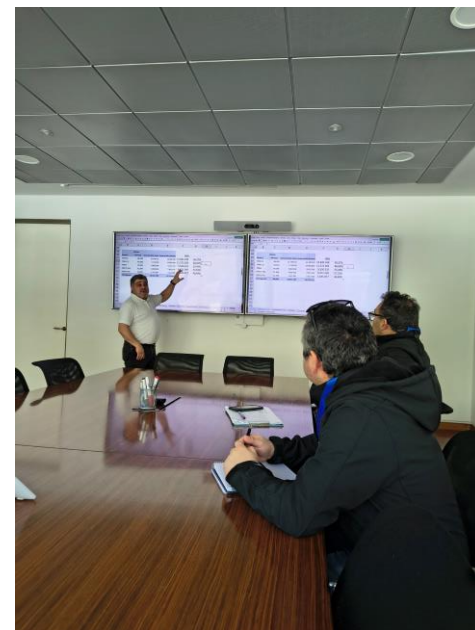
Tamaño de muestra por estrato (n_h) para validar los factores de rendimiento con las plantas de proceso operativas (N_h) por nivel de materia prima (t), años 2015-2024.

Especies y/o grupos de especies	Rango materia prima (t)	N_h	n_h (e = 5%)	n_h (e = 10%)	n_h (e = 15%)
Jurel	< 1.000	64	26	9	4
	1.000-10.000	6	2	1	0
	> 10.000	21	8	3	1
Salmónidos	< 1.000	38	15	6	3
	1.000-10.000	4	2	1	0
	> 10.000	40	16	6	3

Visitas a terreno (industria):

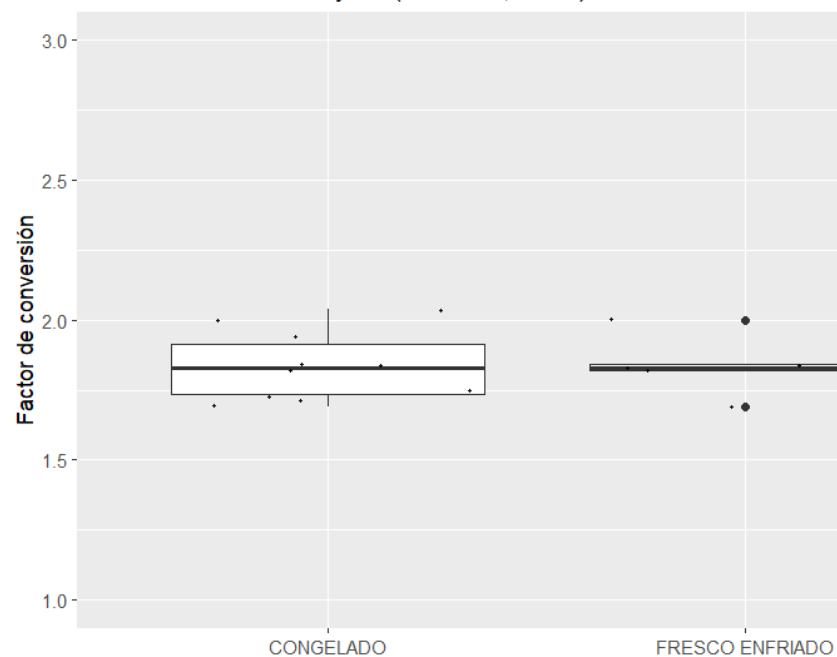


Visitas a terreno (industria):



Resultados:

Factor de conversión jurel (Industria, 2025)

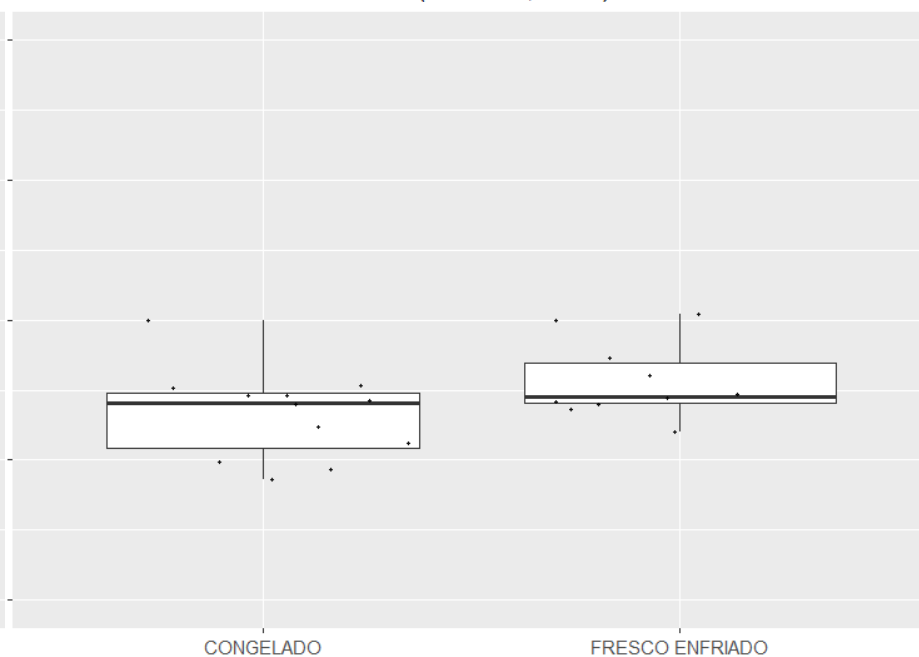


CV = 6,7%

CV = 6,0%

Formato: HGT

Factor de conversión salmónidos (Industria, 2025)



CV = 9,6%

CV = 7,8%

Formato: HG

Resultados:

Factor de rendimiento por especie (Industria, 2025)

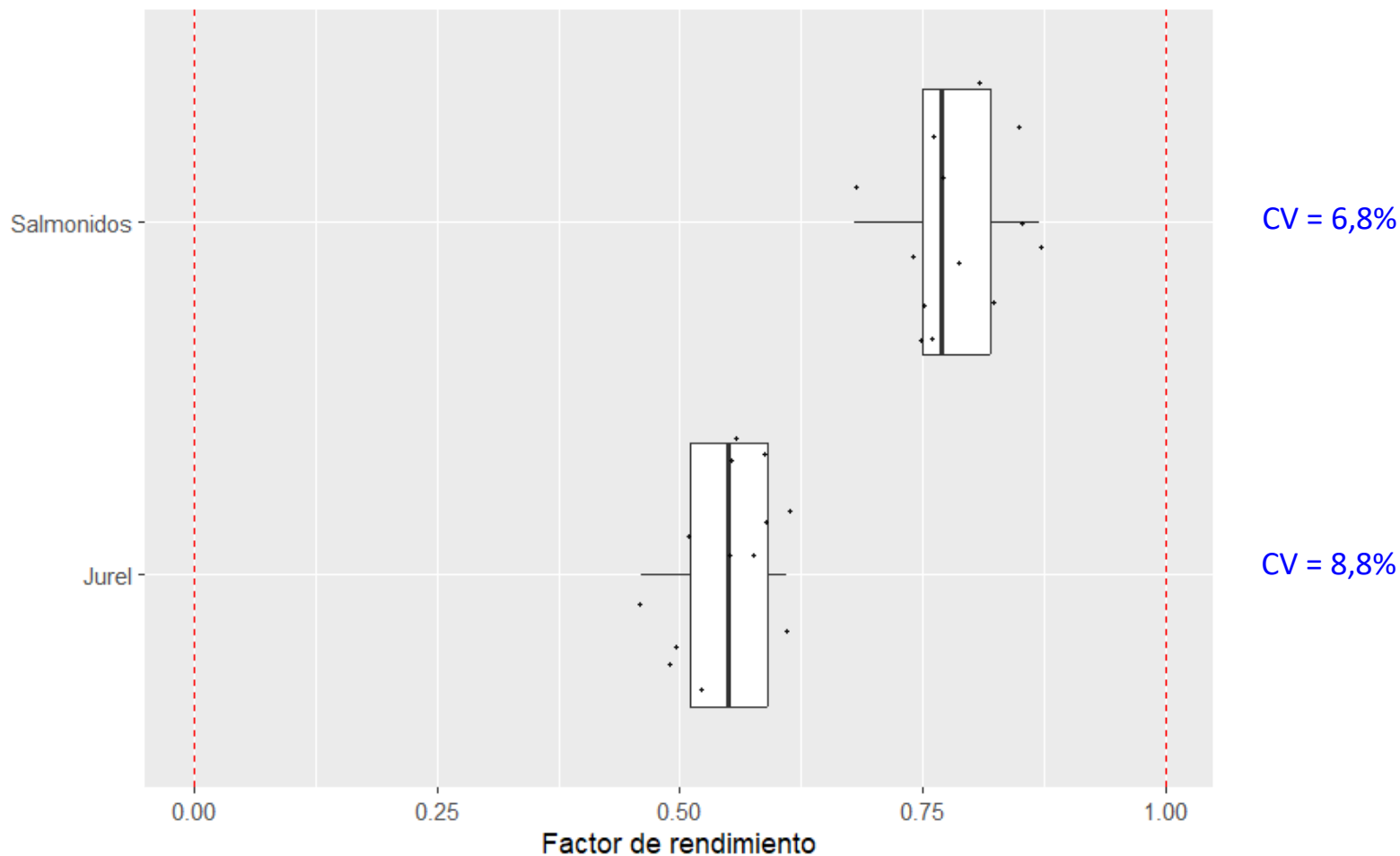


Tabla.

Factores de conversión por especie y línea de elaboración, industria 2025.

Resultados:

Especies y/o grupos de especies	Línea de elaboración	Factor de conversión
Chorito	Congelado	4,00
	Conserva	3,37
Jurel	Congelado	1,84
	Conserva	2,85
	Fresco enfriado	1,84
Salmónidos	Congelado	1,66
	Fresco enfriado	1,78
Atunes	Congelado	1,48 - 1,63
	Conserva	1,22 - 1,70
	Fresco enfriado	1,24 - 1,34
Merluza común	Congelado	1,54
	Fresco enfriado	1,54
Reineta	Congelado	1,91
	Fresco enfriado	1,32
Merluza austral	Congelado	1,54
Albacora	Congelado	1,48
Bacalao	Congelado	1,47
Erizo	Congelado	18,59
Pulpo	Congelado	1,02 - 1,08 - 1,18
Camarón Nailon	Congelado	4,76
Langostinos	Congelado	8,00
Caballa	Congelado	2,00
	Conserva	3,77
	Fresco enfriado	2,00
Jibia	Congelado	1,45

Tabla.

Factores de rendimiento por especie, industria 2025.

Especies y/o grupos de especies	Factor de rendimiento
Chorito	0,24
Jurel	0,55
Salmónidos	0,78
Atunes	0,63
Merluza común	0,62
Reineta	0,60
Merluza austral	0,65
Albacora	0,69
Bacalao	0,70
Erizo	0,058
Caracol locote	0,14
Lapa	0,27
Pulpo	0,90
Camarón Nailon	0,21
Langostinos	0,13
Caballa	0,50
Jibia	0,69

Comparación internacional:

Tendencias del consumo aparente per cápita de alimentos acuáticos de origen animal

A nivel mundial, el consumo aparente anual per cápita de alimentos acuáticos de origen animal se estimó en 20,6 kg (equivalente en peso vivo)

FAO

Sin embargo, a pesar de estos datos, los chilenos no somos grandes consumidores de productos del mar, ya que- aproximadamente- consumimos 13 kilos per cápita de pescados y mariscos anualmente. Lo cual nos mantiene lejos del promedio mundial de 20 kilos que ha establecido la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO).

SSPA

Tabla.

Factores de conversión por especie y línea de elaboración, industria 2025.

Especies y/o grupos de especies	Línea de elaboración	Factor de conversión
Chorito	Congelado	4,00
	Conserva	3,37
Jurel	Congelado	1,84
	Conserva	2,85
	Fresco enfriado	1,84
Salmónidos	Congelado	1,66
	Fresco enfriado	1,78
Atunes	Congelado	1,48 - 1,63
	Conserva	1,22 - 1,70
	Fresco enfriado	1,24 - 1,34
Merluza común	Congelado	1,54
	Fresco enfriado	1,54
Reineta	Congelado	1,91
	Fresco enfriado	1,32
Merluza austral	Congelado	1,54
Albacora	Congelado	1,48
Bacalao	Congelado	1,47
Erizo	Congelado	18,59
Pulpo	Congelado	1,02 - 1,08 - 1,18
Camarón Nailon	Congelado	4,76
Langostinos	Congelado	8,00
Caballa	Congelado	2,00
	Conserva	3,77
	Fresco enfriado	2,00
Jibia	Congelado	1,45

Tabla.

Factores de rendimiento por especie, industria 2025.

Especies y/o grupos de especies	Factor de rendimiento
Chorito	0,24
Jurel	0,55
Salmónidos	0,60
Atunes	0,62
Merluza común	0,60
Reineta	0,65
Merluza austral	0,65
Albacora	0,69
Bacalao	0,70
Erizo	0,058
Camarón Nilton	0,14
Langostinos	0,13
Caballa	0,50
Jibia	0,69

En 2020, el consumo aparente estimado de la UE ascendió a 10,41 millones de toneladas de equivalente de peso vivo, equivalentes a 23,28 kg por persona . Este dato también representó el mínimo de la década.

EUMOFA

Recomendaciones Metodológicas IFOP



Utilizar Peso Vivo

Para que el indicador sea **comparable internacionalmente**, usar solo el factor de conversión para transformar todo a peso vivo.



No Usar Factor de Rendimiento

Evitarlo debido a la **variabilidad de formatos** en un mismo grupo (ej. pescados HG-HGT, moluscos cocidos-frescos).



Factor Directo de la Industria

Los datos de factor de conversión deben ser **obtenidos y actualizados** directamente desde la industria.



Enfoque Metodológico

Trabajar con el factor de conversión bajo el **enfoque metodológico agregado**.

Espacio de Diálogo y Consulta



Comentarios y Recomendaciones



Preguntas



Análisis y Colaboración

Elementos a Validar de la Presentación



Metodología de los Factores

Validar el método utilizado para la **obtención y actualización** de los factores de conversión.



Uso del Factor de Conversión

Validar la utilización de **éste factor** para que el indicador sea comparable a nivel internacional a través del peso vivo.



Gracias por su atención.

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