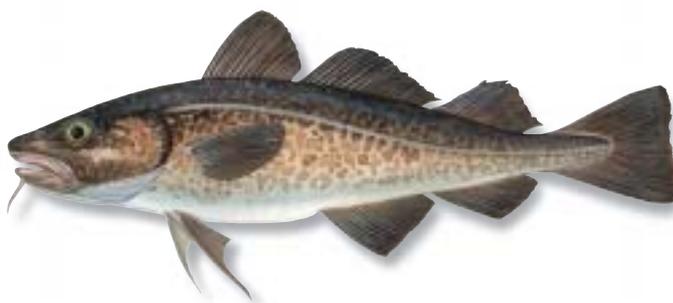


El carnet de identidad del Bacalao

(Gadus morhua)



Elaborado por:

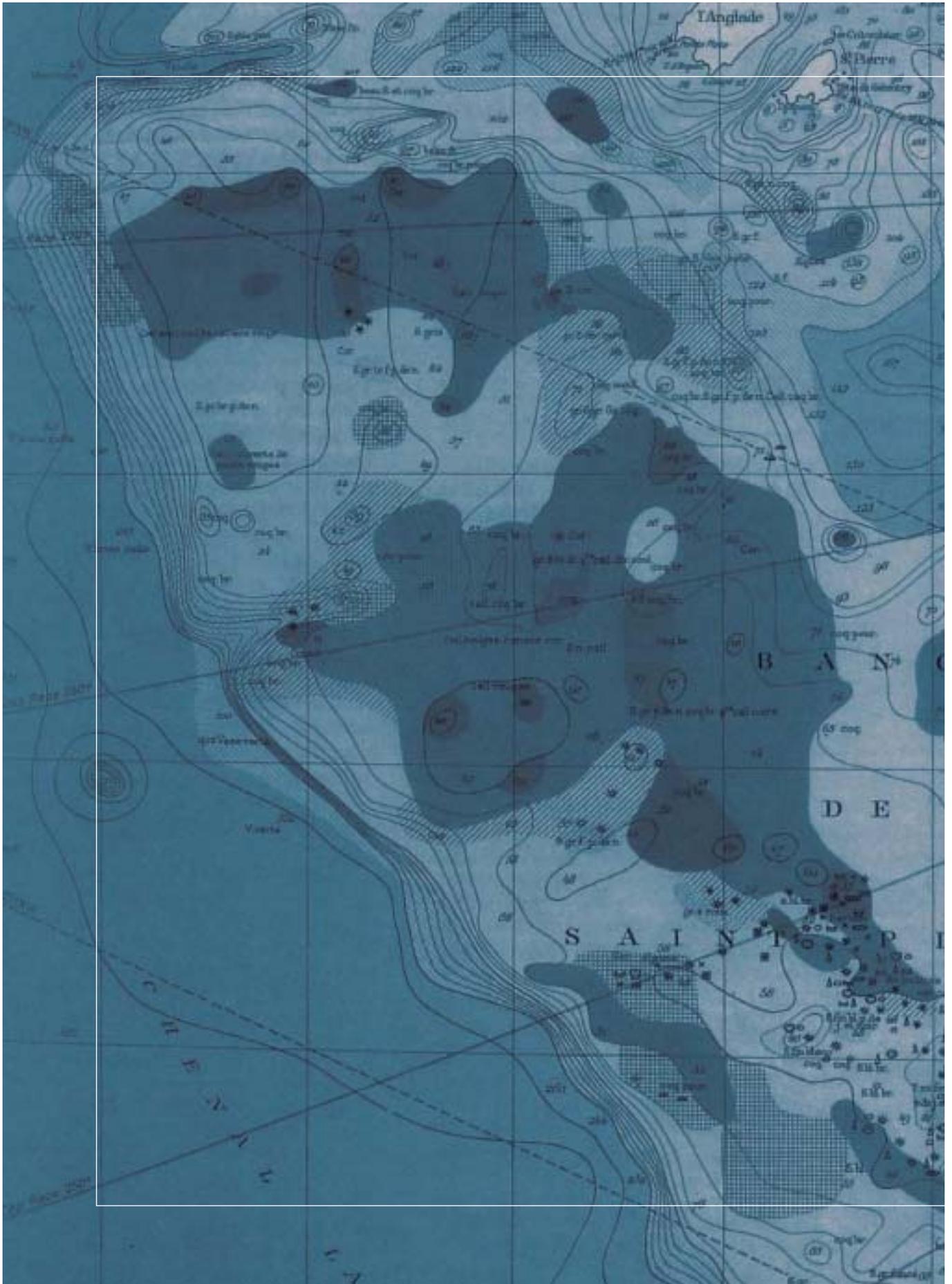


Para:



Financiado por:





PRESENTACIÓN

Un comentario, convertido más bien en queja, que reciben con asiduidad los armadores de pesca de bacalao de nuestra tierra es que el bacalao que se consume hoy en día no tiene el mismo sabor que aquel que cocinaban nuestras abuelas y que dio origen a una extraordinaria infinidad de recetas muy sabrosas.

La respuesta, invariablemente, resulta la misma: El bacalao que ahora se comercializa mayoritariamente no es el tradicional bacalao dorado, curado a bordo de modo artesanal con sales puras, y el cual sigue produciendo nuestra flota, sino otro procedente de países ribereños a los caladeros y que sufre un procesado más breve. El “bacalao dorado”, denominado así por la tonalidad de sus carnes, el mismo que reclaman los consumidores, es debido al proceso de curación completo a que es sometido. Sin embargo, el bacalao de carnes blancas, el de importación, el más abundante en el mercado como consecuencia de la exigua cuota de pesca que hoy tienen nuestros armadores, se debe a que el proceso de curación se interrumpe y el bacalao resultante que se comercializa, evidentemente, no es fresco, pero tampoco se puede afirmar que sea salado, más bien es bacalao con sal.

Hay también otro motivo que justifica en ocasiones la sorpresa del consumidor ante un plato que él cree que es de bacalao. La picaresca también ha entrado en el mundo de la comercialización de pescados y, en nuestro caso, a veces se han ofrecido especies distintas al (*Gadus morhua*), “disfrazadas” de bacalao.

Las Administraciones Públicas, y especialmente el Gobierno Vasco, están realizando un importante esfuerzo para prevenir los fraudes, especialmente con reglamentaciones de etiquetado de productos pesqueros, y a este mismo objetivo pretende contribuir este folleto, mostrando las distintas especies que pueden ser presentadas al consumidor como bacalao salado o, incluso, como el bacalao dorado que tradicionalmente se ha consumido en nuestra tierra. Todas estas especies tienen sus virtudes alimentarias y gastronómicas, pero éstas son diferentes a las del bacalao que pretendemos consumir.

Confiamos en que este modesto trabajo coadyuve a clarificar al consumidor sus dudas al respecto y le anime a la búsqueda comercial del bacalao que añora: el bacalao de nuestras abuelas, el bacalao dorado de siempre.

Miguel Iriondo

PRESIDENTE DE ARGUIBA
Y ARBAC

“*La picaresca también ha entrado en el mundo de la comercialización de pescados y, en nuestro caso, a veces se han ofrecido especies distintas al *Gadus morhua*, “disfrazadas” de bacalao.*”

EL BACALAO, UNA ESPECIE INIMITABLE



“El objetivo de este folleto es el de alertar al consumidor sobre el fraude que se está dando en la comercialización del bacalao, uno de los pescados más valorado,”

El bacalao dorado (*Gadus morhua*), elaborado por nuestra flota debe sus cualidades gastronómicas a su procesado en alta mar inmediatamente después de su captura: salado con sales puras y curado durante meses en la bodega del buque.

En la actualidad, se comercializa mayoritariamente bacalao salado de importación (de Noruega, Islandia y Feroe) que en origen es el mismo que nuestro bacalao tradicional. Sin embargo, presenta carnes más blancas y húmedas debido a que sufre un procesado diferente (salado días después a su captura), mientras que el bacalao dorado posee carnes ligeramente doradas y deshidratadas y un sabor característico extraordinario. Además el bacalao dorado es el que mejor resultado ofrece durante el cocinado, ya que desprende más gelatina, ligando mejor la salsa.

El objetivo de este folleto es el de alertar al consumidor sobre el fraude que se está dando en la comercialización del bacalao, uno

de los pescados más valorados por los consumidores. Se están vendiendo otras variedades de bacalao (bacalao del Pacífico o bacalao de Groenlandia) como si fueran *Gadus morhua* o especies distintas al *Gadus morhua* “disfrazadas” de bacalao (eglefino, carbonero, abadejo, maruca, etc.). Estas especies, siendo diferentes, presentan morfológicamente atributos parecidos entre sí, pudiendo inducir por ello a tipificaciones erróneas.

En este contexto incluso se han llegado a comercializar especies de pescado tales como la faneca o la merluza (esta última no perteneciente a la familia de los Gádidos) deterioradas, inservibles para su comercialización en fresco, como desmigado de bacalao salado. Todo ello se trata pues de un fraude al consumidor.

No obstante, los grandes avances que han tenido lugar en los últimos años en las técnicas de biología molecular, permitirán en un futuro próximo, el desarrollo de métodos rápidos y sencillos de identificación de especies de pescado. Dichas técnicas constituirán sin duda, una herramienta de defensa de los intereses del consumidor ante posibles casos de fraude comercial como el que nos ocupa por sustitución de unas especies de Gádidos por otras de diferente calidad o valor comercial.

El consumidor tiene derecho a saber qué pescado compra, dónde ha sido pescado y el método y el lugar en el que ha sido procesado.

De momento no hay reglamentación específica que regule este fraude en producto salado. Existe un reglamento de etiquetado para pescado fresco, refrigerado o cocido que es de obligado cumplimiento (Real Decreto 331/1999). Este reglamento, exige entre otras cosas la identificación de la especie (nombre comercial y científico) y de su país de origen. También existe un proyecto de ley para el pescado congelado. En caso de pescado salado, deberemos recurrir a la *Norma General de Etiquetado, Presentación y Publicidad de los productos alimenticios* (Real Decreto 1334/1999), que indica que “la denominación de venta del producto será lo suficientemente precisa para permitir al comprador conocer su naturaleza real y distinguirlo de los productos con los cuales podría confundirse... y dicha denominación irá acompañada de la forma de presentación comercial”.

Análisis comparativo entre diferentes muestras de bacalao y especies afines

Según un análisis comparativo (químico y sensorial) realizado en AZTI en el año 1997 entre bacalao dorado, bacalao de Noruega y bacalao de Islandia en salazón se deduce que:

- *Las muestras de bacalao dorado son las menos húmedas, con un valor medio de 75'6% de humedad, y las de mayor contenido proteico con un valor medio en proteína del 22%.*
- *El bacalao dorado presenta un color de carne más oscuro (tonalidad dorada) a diferencia de los de importación, de carne más blanca. Presenta un sabor característico más intenso y es el que mejor resultado ofrece durante el cocinado (desprende más gelatina, ligando mejor la salsa). Presenta un aspecto compacto y textura agradable (se deshace en láminas).*



Según el análisis comparativo realizado por AZTI en el año 2001 sobre muestras de bacalao dorado y de diferentes especies afines en salazón adquiridas en el mercado español se deduce que:

- *El bacalao dorado es el que mejor reacciona ante el cocinado, ya que liga muy bien la salsa y mantiene el volumen prácticamente al 100%.*
- *Presenta un color dorado y una textura agradable con un sabor intenso característico muy agradable y sabroso.*

Valor nutritivo

Desde un punto de vista nutricional el bacalao es un alimento rico en proteínas de alto valor biológico y digestibilidad, con bajo contenido en grasa y calorías. Su contenido en agua es de alrededor del 80% (en bacalao fresco) y es buena fuente de vitaminas (principalmente del grupo B) y sales minerales indispensables para el organismo. El bacalao fresco o desalado puede ser consumido por personas con elevada presión arterial por ser bajo en sodio y rico en potasio.

Tablas nutricionales del Bacalao

BACALAO FRESCO

	Cantidades por 100 g de porción comestible (1)	1 ración de bacalao (175 gr.)
Energía (Kcal)	74,40	97,65
Proteína (g)	17,70	23,23
Grasa (g)	0,40	0,525
Colesterol (mg)	50,00	65,62
Carbohidratos (g)	0,00	0,00
Calcio (mg)	24,00	31,5
Magnesio (mg)	20,00	26,25
Sodio (mg)	89,00	116,81
Potasio (mg)	274,00	359,62
Fósforo (mg)	180,00	236,25
Tiamina (B1) (mg)	0,08	0,10
Riboflavina (B2) (mg)	0,10	0,13
Piridoxina (B6) (mg)	0,33	0,43 (21,5% CDR*)
Vitamina B12 (µg)	0,53	0,70 (70% de CDR)
Niacina (mg Eq. Niacina)	2,00	2,25
Vitamina D (µg)	1,30	1,46

Fuente: Jose M^o Mataix y Mariano Mañas (1998). TABLA DE COMPOSICIÓN DE ALIMENTOS ESPAÑOLES. 3^o Edición, Universidad de Granada.

* CDR: Cantidad Diaria Recomendada. Datos según: Real Decreto 930/1992 "Norma de etiquetado sobre propiedades nutritivas de los productos alimenticios (BOE, número 187, 5 agosto de 1992). Anexo: Vitaminas y sales minerales que pueden declararse en sus cantidades diarias recomendadas (CDR).

(1) En el bacalao fresco la porción comestible es del 75% (de 100 grs. de bacalao se aprovechan 75 grs.)

BACALAO DESALADO

	Cantidades por 100 g de porción comestible (2)	BACALAO DESALADO
Energía (Kcal)		107,60
Proteína (g)		26,00
Grasa (g) (3)		0,4
Colesterol (mg)		50,00
Carbohidratos (g)		-
Calcio (mg)		-
Magnesio (mg)		-
Sodio (mg)		3120,00
Potasio (mg)		100,00
Fósforo (mg)		157,00
Tiamina (B1) (mg)		-
Riboflavina (B2) (mg)		-
Piridoxina (B6) (mg)		-
Vitamina B12 (µg)		5,00 (500% CDR*)
Niacina (mg Eq. Niacina)		-
Vitamina D (µg)		-

Fuente: Jose M^o Mataix y Mariano Mañas (1998). TABLA DE COMPOSICIÓN DE ALIMENTOS ESPAÑOLES. 3^o Edición, Universidad de Granada.

* CDR: Cantidad Diaria Recomendada.

(2) En el bacalao desalado la porción comestible es del 80% y en el bacalao salado remojado del 100%.

BACALAO

BOCA GRANDE CON MANDÍBULA INFERIOR LIGERAMENTE MÁS CORTA QUE LA SUPERIOR.

ESCAMAS PEQUEÑAS, LÍNEA LATERAL MUY DIFERENCIADA.

BARBA CERCA DE LA MANDÍBULA INFERIOR.

NORMALMENTE MIDEN 50-80 CM, PESAN 1,1-1,3 KG Y TIENEN 5-6 AÑOS. LA EDAD DE PRIMERA REPRODUCCIÓN ES ALREDEDOR DE 7 AÑOS.

Métodos de conservación

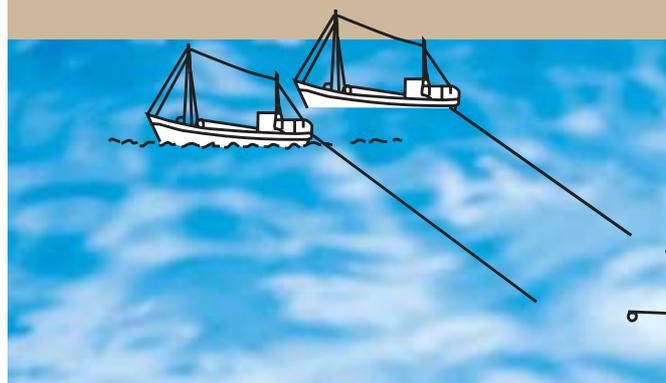
Los principales métodos de conservación del bacalo en alta mar son el **salazón** (del pescado eviscerado y descabezado), el **congelado** (tras el descabezado y eviscerado, y el fileteado).

Una vez en tierra el bacalao del Atlántico se comercializa en varias formas: fresco, en salazón (en verde o en seco), desalado refrigerado (envasado o no en atmósferas modificadas), secado sin salazón, congelados (filetes y lomos), ahumados, en escabeche, platos preparados (refrigerados o esterilizados), etc. El bacalao salado, de gran importancia a nivel nacional se comercializa de muy diferentes formas: entero (bacalada), en lomos, tacos sin espinas, ijadas, desmigado, colas, etc.

También se emplean como subproductos el hígado de bacalao, el aceite de hígado de bacalao (excelente fuente de vitamina A, D y ácidos grasos ω -3), las huevas, piel, lengua, etc.



Artes de pesca: Redes de arrastre pelágico a la pareja



Gadus morhua



CUERPO MACIZO Y ALARGADO.

TALLA MÁXIMA	160 CM.
PESO MÁXIMO	80 KG.
EDAD MÁXIMA	20 AÑOS.

EL COLOR VARÍA SEGÚN EL HÁBITAT, CAMBIANDO DEL GRIS VERDOSO AL MARRÓN ROJIZO, INTENSAMENTE MOTEADO.

NOMBRE COMÚN:
BACALAO

OTRAS DENOMINACIONES:
BACALAO DEL ATLÁNTICO

NOMBRE CIENTÍFICO:
Gadus morhua (LINNAEUS, 1758)

DENOMINACIONES EN OTROS PAÍSES:
DORSCH, KABELJAU (ALEMÁN)
ATLANTIC COD, COD (INGLÉS)
CABILLAUD, MORUE (FRANCÉS)
BAKAILAOA (EUSKERA)
MERLUZZO BIANCO, MERLUZZO (ITALIANO)
BACALHAU DO ATLÂNTICO, BACALHAU (PORTUGUÉS)

DISTRIBUCIÓN:

HABITA EN EL ATLÁNTICO NORTE, (40-80°N EN EL ATLÁNTICO NOROESTE Y 48-80° NORESTE) Y ZONAS ADYACENTES (MAR BÁLTICO, MAR BLANCO) EN LA COSTA ESTE AMERICANA; EN GROENLANDIA, ISLANDIA Y EN LAS COSTAS EUROPEAS, DESDE EL GOLFO DE VIZCAYA HASTA EL MAR DE BARENTS.

HÁBITAT:

ESPECIE DE AGUAS TEMPLADO-FRÍAS Y SUBÁRTICAS, DEMERSAL (RECORRE AMPLIAS DISTANCIAS, PERO SIEMPRE LIGADO AL FONDO), HABITA EN LA PLATAFORMA CONTINENTAL, DESDE LA LÍNEA DE LA COSTA HASTA LOS 400 METROS. EN AGUAS MARINAS O SALOBRES (MAR BÁLTICO). COMPORTAMIENTO GREGARIO, SE DESPLAZA EN GRUPO.

CAPTURAS DE LA FLOTA:

FLOTA DE ARRASTRE A LA PAREJA. LAS CAPTURAS SE REALIZAN MAYORITARIAMENTE EN EL ÁRTICO NORDESTE, YA QUE LOS STOCKS DEL ATLÁNTICO OESTE SIGUEN EN MORATORIA DE PESCA. HA SIDO UNA DE LAS ESPECIES DE MAYOR IMPORTANCIA PARA LA FLOTA ESPAÑOLA Y VASCA: SE CAPTURARON ALREDEDOR DE 10.000 T EN 1999.



Características Organolépticas

• Morfología

Grisáceo-Pardo amarillento verdoso jaspeado y moteado.
Línea lateral blanquecina.
Gris más claro en la parte inferior.
Aletas redondeadas.

• Características del músculo

Color amarillento dorado.
Grosor medio.
Forma triangular.
Aspecto limpio.

• Reacción ante el cocinado

Mantiene el volumen prácticamente al 100%.
Reacciona muy bien a la hora de ligar la salsa, suelta la gelatina uniformemente.

• Una vez cocinado

Color ligeramente dorado.
Sabor característico e intenso, muy agradable y sabroso, textura agradable, (se deshace en láminas), ligeramente seca y gelatinosa (liga muy bien la salsa).

Tallas y pesos medios de las muestras analizadas:
57,5 cm y 905,3 gr.



Recomendaciones para un desalado óptimo y para la correcta utilización de diversos tipos de cortes del bacalao “dorado”

EL DESALADO

Es el proceso por el cual se elimina una parte de la salmuera de la carne del bacalao sumergiéndolo el tiempo necesario en agua. El tiempo de desalado dependerá de la cantidad y del tipo de corte del bacalao que queramos desalar.

Una vez cortado y tras haber eliminado la sal sólida del exterior se pone en un recipiente con agua. El volumen de agua será **cinco veces el peso del bacalao** y es conveniente que el recipiente permanezca durante todo el proceso en el **interior de un frigorífico**. La temperatura recomendada es de 4 a 7 °C.

Cambiamos el agua cada doce horas, 4 ó 5 veces según el grado de desalado que queramos alcanzar, siendo necesarias de 48 a 60 horas para un desalado perfecto.

Una vez alcanzado el grado de desalado deseado, se escurre y más tarde se seca con un paño. Ya desalado y secado es conveniente cocinarlo lo más rápidamente posible, debido al rápido deterioro del mismo.

DIFERENTES TIPOS DE CORTES

Cada parte del bacalao “dorado”, por sus características específicas, resulta más apropiado para cada método de cocinado que queramos realizar.



LOMOS:

Admiten muchas variedades y son una de las partes más solicitadas del bacalao. Se preparan: con tomate y pimientos, a la vizcaína, en salsa verde, al pil-pil y al Club Ranero.



TACOS SIN ESPINAS:

Además de frito, sólo o con pimientos, también se pueden preparar a la vizcaína, en salsa verde, al pil-pil, al Club Ranero, con tomate y pimientos.



COLAS:

Una buena preparación es con fondo de patatas panadera y en salsa verde.



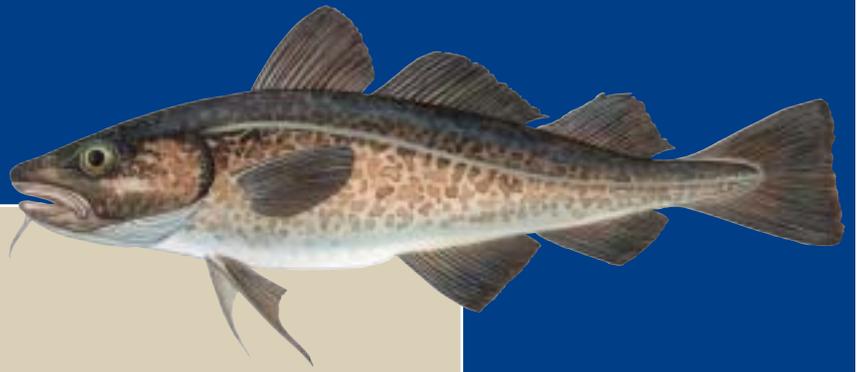
IJADAS:

Resultan muy apetitosas con patatas y en salsa verde.



DESMIGADO:

Ideal para la preparación de ajoarriero, tortilla, pimientos rellenos y croquetas..



Especies afines

que pueden

confundirse *con*



BACALAO DEL PACÍFICO *Gadus macrocephalus*

NOMBRE COMÚN:

BACALAO DEL PACÍFICO

OTRAS DENOMINACIONES:

BACALAO DE ALASKA

NOMBRE CIENTÍFICO:

Gadus macrocephalus (TILESIUS, 1810)

DENOMINACIONES EN OTROS PAÍSES:

PAZIFISCHER KABELJAU (ALEMÁN)

PACIFIC COD, GRAYCOD, GRAYFISH (INGLÉS)

MORUE GRISE, MORUE DU PACIFIQUE (FRANCÉS)

MERLUZZO DEL PACIFICO (ITALIANO)

BACALHAU DO PACIFICO NORTE (PORTUGUÉS)



DISTRIBUCIÓN:

HABITA EN EL PACÍFICO NORTE, DESDE EL MAR AMARILLO HASTA EL ESTRECHO DE BERING, A LO LARGO DE LAS ISLAS ALEUTIANAS (ALASKA) Y HACIA EL SUR HASTA CALIFORNIA.

HÁBITAT:

DEMERSAL, MARINO, SE SITÚA A LO LARGO DE LA PLATAFORMA CONTINENTAL, A UNOS 500 M. DE PROFUNDIDAD.

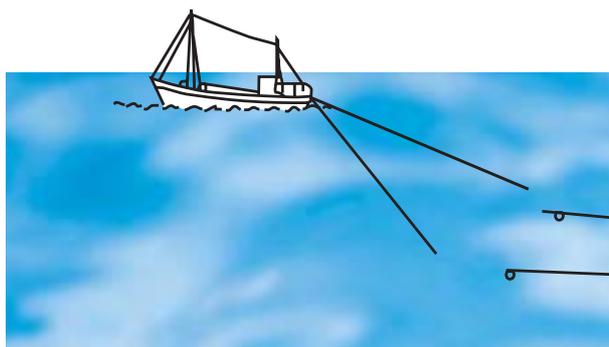
DESCRIPCIÓN:

TALLA MÁXIMA DE 117 CM, PESO MÁXIMO DE 23 KG Y EDAD MÁXIMA DE 13 AÑOS. ES MUY PARECIDO AL BACALAO ATLÁNTICO, AUNQUE POR LO GENERAL ES MÁS PEQUEÑO.

CAPTURAS DE LA FLOTA:

SU IMPORTANCIA ECONÓMICA ES MINORITARIA. LA FLOTA INTERNACIONAL UTILIZA REDES DE ARRASTRE PELÁGICO PARA SU CAPTURA.

Artes de pesca: Arrastre pelágico



• Comercialización:

Se comercializa en varias formas: fresco, congelado (en filetes), salado, en forma de migas, etc. Muy apreciado por los Japoneses. Poco a poco va adquiriendo mayor importancia en el mercado español.

• En que se diferencia del bacalao dorado:

Morfología

Coloración y forma parecidas al bacalao dorado, pero con la tonalidad más oscura en general. Moteado menos pronunciado. Línea lateral más oscura.

Características del músculo

Color más blanquecino y filetes de más grosor.

Reacción ante el cocinado

Pierde alrededor de un 20% más de volumen y la gelatina que produce es menos consistente.

Una vez cocinado

Color más blanco, sabor menos intenso, textura más gomosa.

Talla y peso medio de las muestras analizadas

42,8 cm y 752,5 gr.

• Valor nutritivo

Rico en proteínas y bajo contenido en calorías y grasa. Buena fuente de Vitamina B12 y selenio. Correcto balance sodio-potasio.

• Información nutricional

Cantidades por 100 g de porción comestible de pescado fresco.

Energía (Kcal)	82,00	Fósforo (mg)	174,00
Proteína (g)	17,90	Selenio (µg)	36,5
Grasa (g)	0,63	Tiamina (B1) (mg)	0,022
Colesterol (mg)	37,00	Riboflavina (B2) (mg)	0,042
Carbohidratos (g)	0,00	Pyridoxina (B6) (mg)	0,40
Calcio (mg)	7,00	Vitamina B12 (µg)	0,90
Magnesio (mg)	24,00	Niacina (mg)	2,04
Sodio (mg)	71,00	Vitamina D (µg)	- (sin datos)
Potasio (mg)	403,00		

USDA Nutrient Database for Standard Reference



ABADEJO *Pollachius-pollachius*

NOMBRE COMÚN:

ABADEJO

OTAS DENOMINACIONES:

ABADEJO AMARILLO

NOMBRE CIENTÍFICO:

Pollachius-pollachius (LINNAEUS 1758)

DENOMINACIONES EN OTROS PAÍSES:

POLLACK (ALEMÁN)
 POLLACK LYTHE; POLLOCK (INGLÉS)
 LIEU JAUNE; COLIN JAUNE (FRANCÉS)
 MERLUZZO GIALLO; POLLACK (ITALIANO)
 JULIANA (PORTUGUÉS)



DISTRIBUCIÓN:

SE EXTIENDE POR TODO EL ATLÁNTICO ESTE, DESDE EL

NORTE DE NORUEGA HASTA EL GOLFO DE VIZCAYA, INCLUYENDO LAS ISLAS BRITÁNICAS E ISLANDIA

HÁBITAT:

VIVE EN AGUAS COSTERAS, A MEDIA AGUA Y LIGADO AL FONDO.

DESCRIPCIÓN:

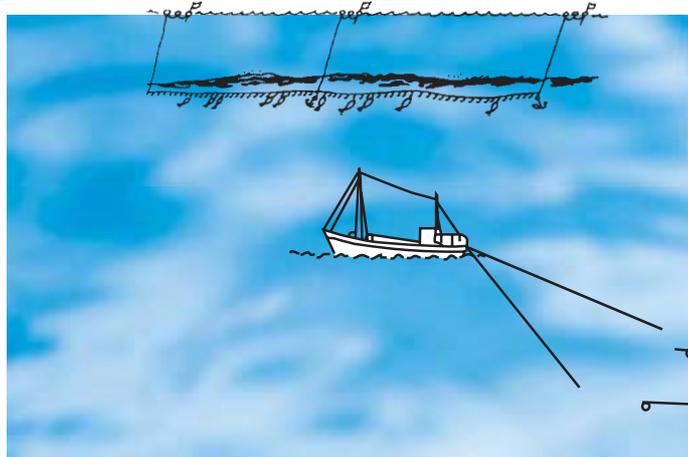
MIDE 60-80 CM., AUNQUE PUEDE ALCANZAR LOS 130 CM. SE LE SUELE DISTINGUIR DEL POLLACHIUS VIRENS PORQUE ESTE ÚLTIMO TIENE UNA PEQUEÑA BARBILLA EN LA MANDÍBULA.

EL ABADEJO ES UN PEZ MUY SIMILAR AL CARBONERO QUE CARECE DE BARBILLA Y EL COLOR DE SU DORSO ES PARDO OLIVÁCEO OSCURO, CON FLANCOS PLATEADOS.

CAPTURAS DE LA FLOTA:

EL ABADEJO ES GENERALMENTE CAPTURADO COMO SUBCAPTURA EN LA PESCA DE LA MERLUZA Y EL BACALAO Y POSEE RELATIVAMENTE BAJO VALOR COMERCIAL EN EL MERCADO DE EUROPA OCCIDENTAL.

Artes de pesca: Palangre Arrastre pelágico



Comercialización:

Se comercializa principalmente fresco (en filetes), congelado, salado o ahumado. Es también ideal para la elaboración del surimi y de un gran número de derivados (fishcakes, fish balls, etc.).

En que se diferencia del bacalao dorado:

Morfología

Pardo oliva, amarillento o rosado. Posible presencia de líneas reticulares amarillentas o rojizas.

Algunas veces una pequeña mancha negra en la axila de las pectorales. Gris más claro en la parte inferior. Aletas algo más triangulares.



Características del músculo

Color blanquecino.

Reacción ante el cocinado

No muestra diferencias significativas respecto al bacalao.

Una vez cocinado

Color bastante blanquecino. Sabor característico algo menos intenso. Textura seca y fibrosa.

Talla y peso medios de las muestras analizadas

49 cm. y 599 gr.

Valor nutritivo

Como el resto de los gádidos, el abadejo es una excelente fuente de proteínas. Es rico en vitamina B12 y selenio (0,03 mg/100g) y posee un balance sodio/potasio equilibrado.

Información nutricional

Cantidades por 100 g de porción comestible de pescado fresco.

Energía (Kcal)	75,90	Fósforo (mg)	250,00
Proteína (g)	17,40	Tiamina (B1) (mg)	0,08
Grasa (g)	0,70	Riboflavina (B2) (mg)	0,07
Colesterol (mg)	50,00	Piridoxina (B6) (mg)	0,33
Carbohidratos (g)	0,00	Vitamina B12 (µg)	2,00
Calcio (mg)	16,00	Niacina (mg)	4,90
Magnesio (mg)	23,00	Vitamina D (µg)	Tr*
Sodio (mg)	80,00	*Tr: trazas	
Potasio (mg)	320,00		

José M^o Mataix y Mariano Mañas (1998). TABLA DE COMPOSICION DE ALIMENTOS ESPAÑOLES. 3^a edición, Universidad de Granada

CARBONERO *Pollachius virens*

NOMBRE COMÚN:

CARBONERO

OTAS DENOMINACIONES:

FOGONERO; ABADEJO COMUN

NOMBRE CIENTÍFICO:

Pollachius virens (LINNAEUS, 1758)

DENOMINACIONES EN OTROS PAÍSES:

SEELACHS; KÖHLER (ALEMÁN)
SAITHE; COALFISH; BLACK COD (INGLÉS)
LIEU NOIR; COLLIN NOIR (FRANCÉS)
MERLUZZO CARBONARO (ITALIANO)
ESCAMUDO; PALOCO (PORTUGUÉS)



DISTRIBUCIÓN:

HABITA EN EL ATLÁNTICO NORTE, DESDE EL MAR DE BARENTS Y SPITSBERGEN HASTA EL GOLFO DE VIZCAYA, INCLUYENDO ISLANDIA Y SUDOESTE DE GROENLANDIA, EN EL ATLÁNTICO ESTE, Y DESDE EL ESTRECHO DE HUDSON HASTA CAROLINA DEL NORTE. ES RARO EN LOS EXTREMOS DEL RANGO DE DISTRIBUCIÓN.

HÁBITAT:

DEMERSAL, MARINO, ESTÁ MENOS LIGADO AL FONDO QUE OTRAS ESPECIES DE GADIFORMES, PASA MÁS TIEMPO MOVIÉNDOSE LIBREMENTE POR LA COLUMNA DE AGUA. SU RANGO DE DISTRIBUCIÓN VERTICAL ES DE 37-364 M, AUNQUE SE ENCUENTRA PREFERENTEMENTE ENTRE 110-181 M. TAMBIÉN PREFIERE TEMPERATURAS MÁS ELEVADAS QUE LAS OTRAS ESPECIES. SUELE ENTRAR EN AGUAS COSTERAS EN LA PRIMAVERA Y REGRESAR A AGUAS PROFUNDAS EN EL INVIERNO.

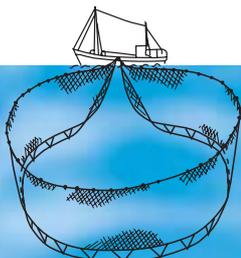
DESCRIPCIÓN:

EL CARBONERO PRESENTA UNA COLORACIÓN MÁS OSCURA Y MENOS ATRACTIVA QUE OTRAS ESPECIES AFINES TALES COMO EL BACALAO. CUERPO FUSIFORME, ALARGADO, COMPRIMIDO LATERALMENTE. TALLA MÁXIMA DE 130 CM, PESO MÁXIMO DE 32 KG, EDAD MÁXIMA DE 25 AÑOS, AUNQUE NO SUELE PASAR DE 6,8 KG Y 91,4 CM.

CAPTURAS DE LA FLOTA:

NO HAY UNA PESCA DIRIGIDA AL CARBONERO, SE CAPTURA SÓLO COMO PESCA ACCESORIA A LA DEL BACALAO Y SUPONE UN 5-10% DE LAS CAPTURAS DE ESTE ÚLTIMO.

Artes de pesca: Redes de Cerco con Jareta



• Comercialización:

Se comercializa en muy diversas formas: fresco, congelado (filetes y bloques), salado (en verde o seco) y ahumado, en filetes. Debido a la coloración oscura de la carne, una considerable cantidad de carbonero se emplea en la elaboración de alimentos preparados. En Alemania suelen ahumar y teñir su carne y se utiliza en la fabricación del llamado "salmón de mar". En Noruega se consume principalmente seco.

A partir del carbonero también se obtiene el surimi y subproductos tales como el hígado y el aceite de hígado.



• En que se diferencia del bacalao dorado:

Morfología

Pardo oliva, amarillento o rosado. Torsos grisáceo. Línea lateral poco marcada. Gris más claro en la parte inferior. Aletas triangulares.

Características del músculo

Color amarillento ligeramente pardo.

Reacción ante el cocinado

No mantiene el volumen, se reduce hasta aproximadamente un 35%. Reacciona mal a la hora de ligar la salsa, no produce mucha gelatina.

Una vez cocinado

Color amarillento. Sabor característico poco intenso. Textura más seca y gomosa.

Talla y pesos medios de las muestras analizadas

32 cm. y 322 gr.

• Valor nutritivo

Al igual que otros pescados magros de la familia de los gádidos es una excelente fuente de proteínas, rico en vitamina B12 y selenio y con un balance correcto en Na/K

• Información nutricional

Cantidades por 100 g de porción comestible de pescado fresco.

Energía (Kcal)	(sin datos)	Fósforo (mg)	230
Proteína (g)	16,5	Selenio (µg)	0,03
Grasa (g)	0,3	Tiamina (B1) (mg)	0,05
Colesterol (mg)	49	Riboflavina (B2) (mg)	0,20
Carbohidratos (g)	0,3	Piridoxina (B6) (mg)	0,5
Calcio (mg)	7,5	Vitamina B12 (µg)	4
Magnesio (mg)	22	Niacina (mg)	3,4
Sodio (mg)	77	Vitamina D (µg)	0,7
Potasio (mg)	396		

SEAFOOD FROM NORWAY. Norwegian Seafood Export Council.

EGLEFINO *Melanogrammus aeglefinus, Gadus aeglefinus*

NOMBRE COMÚN:

EGLEFINO

OTAS DENOMINACIONES:

EGLEFÍN; BORRICO; LIBA O LUBINA DEL NORTE

NOMBRE CIENTÍFICO:

Melanogrammus aeglefinus

Gadus aeglefinus (LINNAEUS 1758)

DENOMINACIONES EN OTROS PAÍSES:

SHELLFISCH (ALEMÁN)

HADDOCK (INGLÉS)

ÉGLEFIN, AIGLEFIN, ÂNON (FRANCÉS)

EGLEFINO (ITALIANO)

ARINCA (PORTUGUÉS)



DISTRIBUCIÓN:

HABITA A AMBOS LADOS DEL ATLÁNTICO NORTE, SU RANGO DE DISTRIBUCIÓN ES SIMILAR AL DEL BACALAO.

HÁBITAT:

HABITA EN AGUAS FRÍAS, A 40-300 M. DE PROFUNDIDAD Y EN CUALQUIER TIPO DE SUSTRATO.

DESCRIPCIÓN:

PESO MEDIO DE 0,45-2,3 KG.

SE DISTINGUE DEL BACALAO POR UNA MANCHA OSCURA JUNTO A LA LÍNEA LATERAL Y A AMBOS LADOS DEL CUERPO. ADEMÁS SU PRIMERA ALETA DORSAL ES MUCHO MÁS PUNTIAGUDA Y LA ALETA CAUDAL TIENE UN MAYOR AHORQUILLAMIENTO.

CAPTURAS DE LA FLOTA:

NO HAY PESCA DIRIDA AL EGLEFINO, SE CAPTURA SÓLO COMO PESCA ACCESORIA A LA DEL BACALAO Y SUPONE UN 5-10% DE LAS CAPTURAS DE ESTE ÚLTIMO.

• Comercialización:

Se trata de un pez de gran importancia económica. Se consume en muy diversas preparaciones alimentarias. Con preferencia sale al mercado fresco, aunque también se comercializa congelado, salado (en verde o seco), ahumado o preparado. En Estados Unidos goza de alta reputación y se prepara mediante un tratamiento mixto de salazón y ahumado. El eglefino es también una especie adecuada para la producción de surimi y derivados.

• En que se diferencia del bacalao dorado:

Morfología

Tiene una mancha negra muy característica bajo la línea lateral, al nivel de la aleta dorsal. Línea lateral negra. Torsos gris verdoso violáceo (dependiendo de la procedencia) sin reticulaciones de colorido. Ausencia de moteado. Gris platino en la parte inferior. Aletas más triangulares.

Características del músculo

Color blanquecino verdoso. Forma algo más ovalada.

Reacción ante el cocinado

Mantiene el volumen prácticamente al 100%. Reacciona muy bien a la hora de ligar la salsa, suelta bastante gelatina.

Una vez cocinado

Color bastante blanquecino. Sabor característico menos intenso. Textura menos consistente y ligeramente gomosa.

Talla y peso medios de las muestras analizadas

51 cm. y 881 gr.

• Valor nutritivo

El eglefino se caracteriza por su elevado aporte proteico. Contiene también cantidades importantes de vitamina B12, piridoxina y selenio (mineral con un papel importante en la prevención de enfermedades del corazón y cáncer). El eglefino fresco posee además un balance sodio-potasio beneficioso para la salud. Su contenido graso es bajo y es rico en vitaminas y minerales.

• Información nutricional

Cantidades por 100 g de porción comestible de pescado fresco.

Energía (Kcal)	87,00	Fósforo (mg)	188,00
Proteína (g)	18,91	Selenio (µg)	30,20
Grasa (g)	0,720	Tiamina (B1) (mg)	0,035
Colesterol (mg)	57,00	Riboflavina (B2) (mg)	0,037
Carbohidratos (g)	0,00	Piridoxina (B6) (mg)	0,30
Calcio (mg)	33,00	Vitamina B12 (µg)	1,202
Magnesio (mg)	39,00	Niacina (mg)	3,803
Sodio (mg)	68,00	Vitamina D (µg)	Sin datos
Potasio (mg)	311,00		

USDA Nutrient Database for Standard Reference

Artes de pesca: Arrastre pelágico



MARUCA AZUL *Molva dypterygia*

NOMBRE COMÚN:

MARUCA AZUL

OTRAS DENOMINACIONES:

ARBITÁN; BARRUENDA

NOMBRE CIENTÍFICO:

Molva dypterygia (PENNANT, 1784)

DENOMINACIONES EN OTROS PAÍSES:

BLAULENG (ALEMÁN)

BLUE LING (INGLÉS)

LINGUE BLEUE (FRANCÉS)

MOLVA AZZURRA (ITALIANO)

DONZELA AZUL; MARUCA AZUL (PORTUGUÉS)



• Comercialización:

Se comercializa de la misma manera que las especies asociadas (fresco, en salazón, etc.). Además también se comercializan las huevas.

• En que se diferencia del bacalao dorado:

Morfología

Coloración variable, jaspeado. 1ª dorsal más alta y triangular. Dorsal, caudal y anal orladas de claro.

Características del músculo

Color blanco grisáceo. Bastante grueso. Forma muy alargada

Reacción ante el cocinado

No mantiene el volumen, se reduce hasta aproximadamente un 75%. Reacciona bastante bien a la hora de ligar la salsa, suelta gelatina en copos, pero no muy consistente.

Una vez cocinado

Color blanquecino agradable. Sabor característico menos intenso. Más sabor a "pescado". Textura más blanda, pero no pastosa.

• Valor nutritivo

Buena fuente de proteínas de elevado valor biológico; es rico en vitamina B12 y en crudo posee un balance sodio-potasio equilibrado.

• Información nutricional

Cantidades por 100 g de porción comestible de pescado fresco.

Energía (Kcal)	-	Fósforo (mg)	160,00
Proteína (g)	15,7	Tiamina (B1) (mg)	0,05
Grasa (g)	-	Riboflavina (B2) (mg)	0,12
Colesterol (mg)	-	Piridoxina (B6) (mg)	0,33
Carbohidratos (g)	-	Vitamina B12 (µg)	2,00
Calcio (mg)	9,00	Niacina (mg)	2,50
Magnesio (mg)	23,00	Vitamina D (µg)	-
Sodio (mg)	104,00		
Potasio (mg)	312,00		

SEAFOOD FROM NORWAY. Norwegian Seafood Export Council.



DISTRIBUCIÓN:

HABITA EN EL NORDESTE DEL ATLÁNTICO, DESDE ELMAR DE BARENTS E ISLANDIA HASTA MARRUECOS. TAMBIÉN, EN EL MEDITERRÁNEO OCCIDENTAL Y MÁS RARO EN EL NOROESTE DEL ATLÁNTICO.

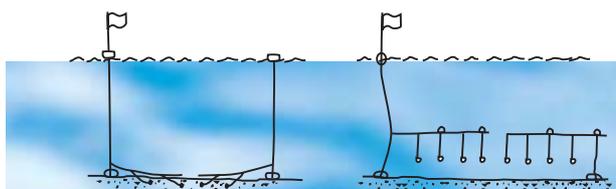
HÁBITAT:

AGUAS PROFUNDAS ENTRE 200-1000 M. DE PROFUNDIDAD AUNQUE ES MÁS FRECUENTE ENTRE 350-500 M. DEMERSAL, MARINO. SE ALIMENTA A BASE DE CRUSTÁCEOS Y PECES. REPRODUCCIÓN: PRIMAVERA, GENERALMENTE DE MAYO HASTA COMIENZOS DE JUNIO.

DESCRIPCIÓN:

SE DISTINGUE DEL BACALAO POR LA PRIMERA DORSAL MÁS ALTA Y TRIANGULAR. TALLA MÁXIMA DE 155 CM. PESO MÁXIMO DE 30 KG, EDAD MÁXIMA DE 20 AÑOS.

Artes de pesca: Palangres calados



MARUCA *Molva molva*

NOMBRE COMÚN:

MARUCA

OTAS DENOMINACIONES:

BARRUENDA; BARBADA; JULIANA; TACHUELA

NOMBRE CIENTÍFICO:

Molva molva (LINNAEUS, 1758)

DENOMINACIONES EN OTROS PAÍSES:

LENG (ALEMÁN)

LING (INGLÉS)

LINGUE COMMUNE (FRANCÉS)

MOLVA (ITALIANO)

DONZELA; MARUCA; LINGUE (PORTUGUÉS)



DISTRIBUCIÓN:

HABITA EN EL ATLÁNTICO (20-80° N), DESDE EL MAR DE BARENTS E ISLANDIA HASTA MARRUECOS. TAMBIÉN, AUNQUE ES RARA, EN EL MEDITERRÁNEO NOROESTE, AL SUR DE GROENLANDIA Y CANADA.

HÁBITAT:

FONDOS ROCOSOS ENTRE 60-1000 M DE PROFUNDIDAD, AUNQUE ES MÁS FRECUENTE ENTRE 100-400 M. DEMERSAL, MARINO. COMPORTAMIENTO SOLITARIO.

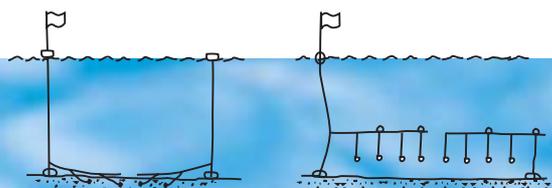
DESCRIPCIÓN:

SU ASPECTO ES UNA MEZCLA DE CONGRIO Y BACALAO. TALLA MÁXIMA DE 200 CM (AUNQUE LO NORMAL ES 150-180 CM), PESO MÁXIMO DE 30 KG, EDAD MÁXIMA DE 14 AÑOS.

CAPTURAS DE LA FLOTA:

SU IMPORTANCIA ECONÓMICA ES MINORITARIA. SE CAPTURA CON PALANGRE DE FONDO.

Artes de pesca: Palangres calados



• Comercialización:

Se trata de un pescado de buen sabor, adecuado para la elaboración de diferentes preparaciones alimentarias. Se comercializa salado principalmente, y en menor medida fresco o congelado.

• En que se diferencia del bacalao dorado:

Morfología

Pardo amarillento rosado o verdoso más o menos jaspeado. 1ª dorsal negra por detrás. Dorsal, caudal y anal orladas de claro. Aletas redondeadas

Características del músculo

Color amarillento ligeramente pardo. Forma ovalada

Reacción ante el cocinado

No mantiene el volumen, se reduce hasta aproximadamente un 50%. Reacción muy mal a la hora de ligar la salsa, produce poca gelatina y en copos.

Una vez cocinado

Color amarillento. Sabor característico menos intenso. Más sabor a "pescado". Textura más seca, pastosa y menos firme.

Tamaño y peso medio de las muestras analizadas

35 cm. y 512 gr.

• Valor nutritivo

Al igual que el resto de especies de la familia del bacalao, la maruca es una excelente fuente de proteínas de alto valor biológico y contiene además una cantidad significativa de selenio, calcio y magnesio.

• Información nutricional

Cantidades por 100 g de porción comestible de pescado fresco.

Energía (Kcal)	87,00	Fósforo (mg)	198,00
Proteína (g)	18,99	Selenio (µg)	36,50
Grasa (g)	0,64	Tiamina (B1) (mg)	0,11
Colesterol (mg)	40,00	Riboflavina (B2) (mg)	0,19
Carbohidratos (g)	0,00	Piridoxina (B6) (mg)	0,304
Calcio (mg)	34,00	Vitamina B12 (µg)	0,560
Magnesio (mg)	63,00	Niacina (mg)	2,30
Sodio (mg)	135,00	Vitamina D (µg)	-
Potasio (mg)	379,00		

USDA Nutrient Database for Standard Reference

BACALAO DE GROENLANDIA *Gadus ogac*

NOMBRE COMÚN:
BACALAO DE GROENLANDIA

NOMBRE CIENTÍFICO:
Gadus ogac (RICHARDSON, 1836)

DENOMINACIONES EN OTROS PAÍSES:
GRÖNLAND-DORSCH,
GRÖNLAND-KABELJAU (ALEMÁN)
GREENLAND COD (INGLÉS)
MORUE OGAC, OGAC (FRANCÉS)
MERLUZZO BIANCO (ITALIANO)
BACALHAU DA GROENLÂNDIA (PORTUGUÉS)



DISTRIBUCIÓN:

SE DISTRIBUYE POR LAS AGUAS FRÍAS DEL ATLÁNTICO Y DEL ÁRTICO, DESDE ALASKA HASTA GROENLANDIA A LO LARGO DE LA COSTA ÁRTICA, Y HACIA EL SUR, POR TERRANOVA, PENÍNSULA DE LABRADOR Y GOLFO DE SAN LORENZO. VIVE EN AGUAS COSTERAS, FIORDOS Y PUERTOS, INTERNÁNDOSE EN ALGUNOS ESTUARIOS.

HÁBITAT:

DEMERSAL, MARINO, SE SITÚA A LO LARGO DE LA PLATAFORMA CONTINENTAL, A UNOS 500 M. DE PROFUNDIDAD.

DESCRIPCIÓN:

TIENE EL CUERPO LARGO Y PESADO, LA LÍNEA LATERAL NO ES TAN MARCADA COMO EN EL BACALAO ATLÁNTICO. SUELE MEDIR 70-80 CM Y SU EDAD ES DE 8-9 AÑOS.

• Comercialización:

Su importancia comercial es reducida, siendo las formas de comercialización las mismas que para el bacalao del Atlántico (congelado, en salazón, etc.). Debido a su adaptación a aguas extremadamente frías, es más importante en campos como la biotecnología, genética y bioquímica.

• En que se diferencia del bacalao, en fresco:

Generalmente es más pequeño y redondeado que el *Gadus morhua* y posee una coloración más oscura, con tonos ligeramente amarillos (tanto externamente como en el interior).

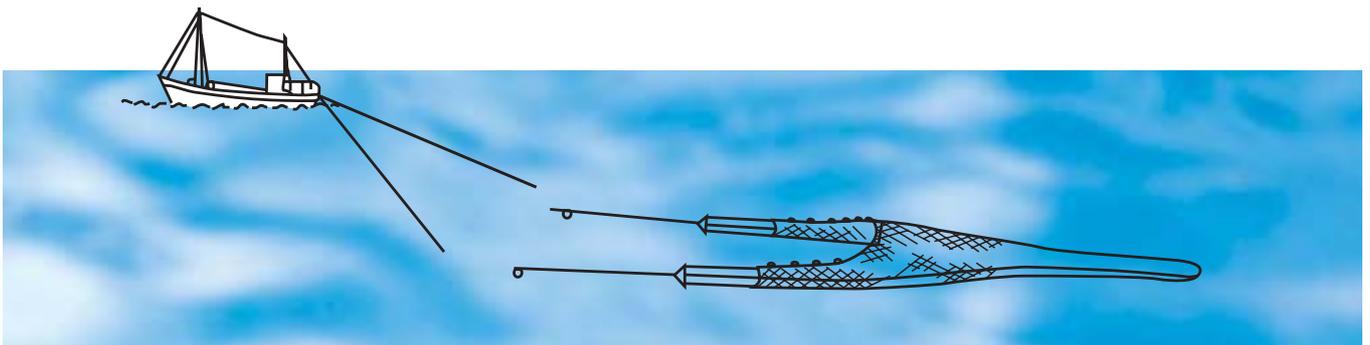
Tiene poca grasa y su carne es blanquecina, escamosa y más dura que el bacalao.

• Información nutricional

Su composición química y valor nutricional es muy similar al del *Gadus morhua*.

Si bien esta especie se está comercializando en fresco, su presencia en salado aún no está muy introducida en el mercado nacional por lo que no se han podido obtener muestras para su análisis sensorial.

Artes de pesca: Arrastre pelágico



ABADEJO DE ALASKA *Theragra chalcogramma*

NOMBRE COMÚN:
ABADEJO DE ALASKA

OTAS DENOMINACIONES:
COLÍN DE ALASKA

NOMBRE CIENTÍFICO:
Theragra chalcogramma (PALLAS, 1811)

DENOMINACIONES EN OTROS PAÍSES:
PAZIFISCHER POLLACK; ALASKA-POLLACK (ALEMÁN)
ALASKA POLLACK; WALLEYE POLLACK (INGLÉS)
MORUE DU PACIFIQUE OCCIDENTAL (FRANCÉS)
MERLUZZO DELL'ALASKA (ITALIANO)
ESCAMUDO DO ALASCA (PORTUGUÉS)



DISTRIBUCIÓN:

HABITA EN EL PACÍFICO NORTE, DESDE CALIFORNIA HASTA EL ESTRECHO DE BERING, EN EL PACÍFICO ESTE Y DESDE KAMCHATKA HASTA EL SUR DEL MAR DE JAPÓN, EN EL LADO ASIÁTICO.

HÁBITAT:

SE MUEVE POR TODA LA COLUMNA DE AGUA, DESDE LA SUPERFICIE HASTA LOS 366 M.

DESCRIPCIÓN:

TALLA MÁXIMA DE 91 CM, OJO BASTANTE GRANDE.

CAPTURAS DE LA FLOTA:

LA FLOTA INTERNACIONAL USA REDES DE ARRASTRE PELÁGICO PARA SU CAPTURA.

• Comercialización:

Especie no muy apreciada comercialmente. Se emplea como materia prima para la elaboración de surimi y otros productos de la pesca reestructurados. También se comercializa congelado y salado.

• En que se diferencia del bacalao, en fresco:

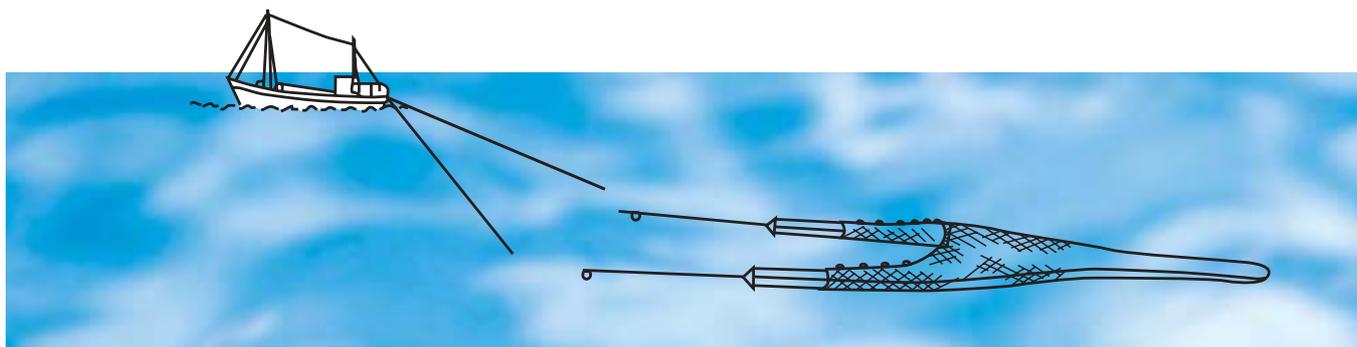
Tamaño pequeño. Carne blanda que se deteriora con facilidad. De sabor un poco soso.

• Valor nutritivo

Pescado con bajo contenido calórico, muy rico en proteínas. Buena fuente de minerales y vitaminas.

Si bien esta especie se está comercializando en fresco, su presencia en salado aún no está muy introducida en el mercado nacional por lo que no se han podido obtener muestras para su análisis sensorial.

Artes de pesca: Arrastre pelágico





Colección de sellos editados en los años treinta, que tenían por motivo la promoción del consumo de pescado.