PESCADOS Y MARISCOS

PESCADOS

Ver "Directorio de proveedores", p. 610.

Todos los occidentales son consumidores de carne, sin embargo, el interés por el pescado ha aumentado regularmente y en particular en la restauración comercial.
Es cierto que la preparación de pescados representa varios inconvenientes como preparaciones previas, presencia de espinas, malos olores, etc.
Además, hay que tener mucho cuidado en lo que respecta a su calidad y frescura.
Al salir del agua, la carne del pescado es casi estéril, luego se altera más rápido que la mayoría de los productos alimentarios. Hay una estrecha relación entre algunos indicios de alteración de los rasgos organolépticos y la calidad sanitaria bacteriológica.
Cuando se deja el pescado demasiado tiempo en la cocina a temperatura ambiente se produce una fermentación pútrida que degrada las proteínas de la carne y se forman compuestos con olores fétidos y de amoniaco.
Las proteínas se degradan en diversas substancias, sobre todo en Amoniaco (NH_3) y Aminas volátiles que le dan ese olor tan característico de putrefacción.
La degradación de las proteínas se puede medir con la dosificación de estas sustancias, usando el índice de NBVT (nitrógeno básico volátil total) que se expresa en miligramos de amoniaco por cada 100 gr de productos analizados. Este índice es una buena muestra del grado de putrefacción. El umbral de tolerancia es de 100 mg de amoniaco por 100 gr del producto alimenticio.

Para luchar contra estas alteraciones hay que tomar medidas durante las manipulaciones y usar temperaturas bajas. Desde la caída del barco hasta el momento del consumo, el pescado no debe sufrir ninguna ruptura en la cadena de frío y debe estar cubierto permanentemente de hielo fundente (mezcla de agua y hielo a 0°C).

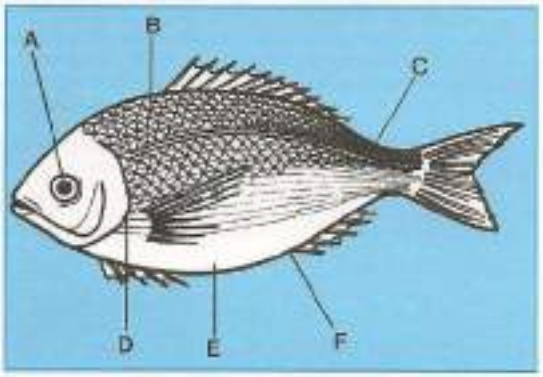
PARA APRECIAR EL GRADO DE FRESCURA

En cocina, para apreciar el grado de frescura de los pescados sólo hay que hacer un examen organoléptico, es decir, usar los sentidos (vista, olor, tacto). Sin embargo, este método no toma en cuenta las enfermedades (parasitosis) y larvas de nemátodos tales como los Anisakis o cualquier otra anomalía que obligue a sacar de la venta el producto.

CARACTERÍSTICAS DE FRESCURA

Olor: dulce, agradable, ligero.

Aspecto general: color tornasolado, brillante, con destellos brillantes y reflejos irisados, cuerpo rígido, forma arqueada, consistencia firme y elástica.



A) Ojo[1]
Claro, pigmentación viva, pupila negra, brillante, convexa (abombados), transparente.

B) Escamas[2]
Se separan de la carne con dificultad, son brillantes, tienen destellos metálicos.

C) Piel[3]
Rígida, pigmentación intensa, muy adherida a los filetes, puede estar recubierta de una mucosidad transparente.

D) Agallas
Húmedas, brillantes, de color rosado o rojo sangre.

E) Abdomen
Firme, elástico, no abombado, sin desgarres ni manchas, el peritoneo debe estar adherido a la cavidad visceral.

F) Ano
Herméticamente cerrado.

Las características de frescura que se acaban de detallar se pueden aplicar a todas las especies, aunque en algunas existen características especiales:

[1] Lo abombado del ojo es un carácter secundario para los pescados de tamaño grande, pues frecuentemente los pescadores los sostienen por los ojos.
[2] Las sardinas y arenques pierden muy fácilmente sus escamas y reflejos metálicos.
[3] En estado fresco, la piel de las pintarrojas, cazones y peces raya no tiene brillo. Estos pescados se venden generalmente desollados (pintarroja) o cortados (aletas de pez raya).

Los pescados poseen una particularidad fisiológica, su sangre contiene una cantidad importante de urea que fermenta muy rápido y se transforma en amoniaco cuyo olor, ya perceptible en la superficie del pescado fresco, se acentúa claramente durante de la alteración.

Existe una Norma Oficial Mexicana (NOM-027-SSA1-1993) sobre los pescados refrigerados y congelados que describe ampliamente las especificaciones sanitarias mexicanas.

Pintarrojas, cazones y peces raya no deben reservarse bajo el hielo, se deben cocer al recibirlos.

PESCADOS COMERCIALIZADOS EN RODAJA O FILETE

En estas presentaciones es mucho más complicado observar alteraciones, como agallas que se perciben en la cabeza o en el aspecto general del pescado.

Los filetes alterados se hacen pegajosos, se pueden desmenuzar y tienen una coloración rojiza. El color de la piel, en el área de la columna vertebral debe ser del mismo tinte que en el resto de la carne.

PREPARACIONES PRELIMINARES

Las preparaciones previas comprenden las diferentes fases que se desarrollan cronológicamente cuando se alista un pescado: desbarbar, escamar (dependiendo la especie), vaciar y lavar.

Las preparaciones previas deben realizarse forzosamente en un área aparte, de preferencia en un local especial que sea fácil de lavar y desinfectar.

PREPARAR PESCADOS REDONDOS ENTEROS

(PESCADILLA, TRUCHA, SALMONETE, RUBINA, ETC.)



Desbarbar:

- Partiendo de la cola del pescado hacia la cabeza, eliminar todas las aletas y barbillas (si existen) con unas tijeras grandes.
  Tener cuidado con las áreas de espinas, venenosas (en los traquínidos) o no.



- Preparar con **mucho cuidado** el pescado, cortando la aleta caudal para darle una forma regular de cola de pescado.



Escamar (los pescados que lo requieran):

- Sostener firmemente el pescado por la cola y raspar meticulosamente todas las escamas con un escamador o un cuchillo de hoja rígida.
- Enjuagar con cuidado.



Eliminar las branquias (agallas):

- Levantar los opérculos, luego despegar y arrancar las agallas con la punta de un mondador pequeño. Se pueden arrancar con cuidado, con las manos, o cortar con tijeras.



Vaciar:

- Suele pasar que al arrancar las agallas se vacíe parcialmente el pescado por los opérculos.
- Tenga mucho cuidado de no romper o arrancar la parte contigua a la cabeza y en lo que respecta a la pescadilla, la parte abdominal, la cual puede estar abombada y ser frágil, sobre todo en primavera.



- **Hacer una incisión** en la parte ventral del pescado, de 2 o 3 cm de longitud, partiendo del orificio anal y subiendo hacia la cabeza. Si se hiciera una incisión más larga, se arruinaría la presentación final del pescado.
- Desprender el intestino y vaciar completamente. Si ya se secó por los opérculos, asegúrese de que no quede nada.

NOTA

Los pescados que se rellenarán por la espalda y los pescados preparados a la inglesa (pescadilla, trucha) no se deben abrir por el vientre. Las vísceras se retirarán por los opérculos.



Caso particular de la trucha:

- Desprender y raspar la bolsa que contiene coágulos de sangre.
- Introducir la boca del grifo en las agallas y raspar los coágulos con el mango de una cuchara.



- Enjuagar **cuidadosamente** y dejar que el pescado escurra durante algunos minutos en agua helada.



- Escurrir y secar **con cuidado** con papel absorbente.
- Revisar y sacar los posibles restos de peritoneo (membrana negra pegada a la cavidad visceral).

FILETES DE PESCADOS REDONDOS ENTEROS

(PESCADILLA, TRUCHA, SALMONETE)
(método para diestros)

PRIMER MÉTODO



- Secar con cuidado la pescadilla con papel absorbente.
- Extenderla bien sobre la tabla de cortar, la cola debe apuntar hacia el operador y la espina dorsal a la derecha.
- Recargar muy bien la palma de la mano izquierda sobre la pescadilla para extender la piel a la altura de la espina dorsal.
- Hacer una incisión de 1 a 2 mm arriba de la espina dorsal y sacar con cuidado el filete bordeando las espinas.



- Voltear la pescadilla, las espinas quedarán sobre la tabla y la cabeza hacia el operador.
- Hacer una incisión de 1 o 2 mm encima de la espina dorsal a todo lo largo del filete y sacarlo teniendo cuidado de no dejar carne sobre las espinas.
- Rodear muy bien la cabeza y subir lo más alto que se pueda para no dejar carne donde el filete es más grueso.

SEGUNDO MÉTODO

Este segundo método es para la pescadilla, pero se recomienda para los pescados grandes redondos (rubina, salmón, merluza, etc.).



- Estender la pescadilla seca sobre la tabla de cortar, la aleta caudal debe apuntar hacia el operador y la espina dorsal a la derecha.
- Recargar la palma de la mano izquierda sobre la pescadilla.
- Hacer una incisión encima y abajo de la espina dorsal para empezar a desprenderla.



Sacar con cuidado el primer filete:
- Levantarlo ligeramente y deslizar la hoja del cuchillo apoyándose sobre la espina.
- Rodear muy bien la cabeza de tal manera que no quede carne.



Sacar el segundo filete:
- No mover el pescado.
- Levantar ligeramente las espinas desprendiéndolas del filete y siguiendo el trazado de la segunda incisión.
- Sacarlo con cuidado y rodear muy bien la cabeza del pescado.



Desollar los filetes:
- Extender muy bien los filetes sobre la tabla de cortar con la parte caudal apuntando hacia el operador y la piel tocando la tabla.
- Sostener el filete por la piel y deslizar con delicadeza la hoja de un cuchillo filetero entre la carne y la piel.
- Hacer un ligero movimiento de vaivén en sentido horizontal.

QUITAR LAS ESPINAS O DESHUESAR PESCADOS REDONDOS (PESCADILLA A LA INGLESA, TRUCHA RELLENA O *SOUFFLÉ*, ver p. 507)

(método para diestros)

Preparar el pescado sin abrirlo por el vientre, vaciarlo únicamente por los opérculos (ver página precedente).



- Disponer el pescado bien seco sobre la tabla de cortar, la parte caudal debe apuntar hacia el operador y la espina dorsal a la derecha.
- Recargar la palma de la mano izquierda sobre el pescado, para extender muy bien la piel a la altura de la espina dorsal.
- Hacer una incisión por encima y por debajo de la espina dorsal para empezar a desprenderla.
- Terminar las incisiones a la misma altura en ambos lados de la espina dorsal.



- Comenzar a sacar el filete sin desprenderlo de la cabeza y deteniéndose a 1 cm aproximadamente de la aleta caudal.



- Voltear el pescado, la cabeza quedará apuntando hacia el operador.
- Sacar con delicadeza el segundo filete sin desprenderlo de la cabeza; detenerse a la misma altura que el primero, aproximadamente a un centímetro de la cola.



- Cortar las espinas a la altura de la cabeza y de la cola usando unas tijeras puntiagudas.



- Retirar con delicadeza la espina dorsal, jalar ligeramente para arrastrar las eventuales espinas pequeñas.
- Asegurarse de que el pescado esté bien vacío, quitar los restos de piel negra (peritoneos) o restos de sangre.
- Enjuagar con delicadeza el pescado y secarlo cuidadosamente con papel absorbente.



USOS

Los pescados con esta presentación pueden empanizarse a la inglesa (pescadilla a la inglesa, Colbert, Richelieu) o prepararse con un relleno muselina de pescado o de crustáceos (trucha rellena y soufflé).

PREPARAR UNA MERLUZA

(LA MERLUZA GENERALMENTE SE COMERCIALIZA YA VACÍA)



- Desbarbar la merluza con unas tijeras grandes. Tener **cuidado** con las secciones espinosas.



- Limpiar la merluza con un cuchillo escamador o un cuchillo de hoja rígida.
- Enjuagarlo cuidadosamente.



Quitarle la cabeza:

- Desprender la cabeza con un cuchillo de cocina grande. Cortarla ligeramente al sesgo para no dejar carne (quitar los ojos y las agallas, la cabeza puede reservarse para hacer un *fumet*).



- Quitar el peritoneo (membrana negruzca), desprenderlo con la mano o enjuagarlo con papel absorbente (cuando el pescado es muy fresco, el peritoneo está muy pegado a la carne).



- Desprender y arrancar la vejiga natatoria (de forma de cordón) con un mondador.
- Enseguida raspar los posibles coágulos de sangre.

FILETES DE MERLUZA

(método para diestros)

Preparar una merluza (ver página anterior).



- Desprender la parte torácica y abdominal de la columna vertebral.
- Bordear con delicadeza esta parte hinchada de la columna vertebral con los dedos.
- Deslizar varias veces los dedos y desprender poco a poco la espina.
- Romperla a la altura de la parte caudal.



Sacar el primer filete:

- Extender muy bien la merluza sobre la tabla de cortar; la cola apuntará hacia el operador y la espina dorsal se dirigirá a la derecha.
- Recargar muy bien la palma de la mano izquierda para extender la piel a la altura de la espina dorsal.
- Hacer una primera incisión dos o tres mm encima de la espina dorsal a todo lo largo del pescado, luego hacer una segunda incisión dos o tres mm debajo de la espina para empezar a desprenderla.
- Sacar con cuidado el primer filete.



Sacar el segundo filete:

- No mover la merluza, desprender la espina deslizando el cuchillo despacio por debajo y levantándola ligeramente.
- **¡Cuidado!** No dejar carne en la espina, el corte debe ser franco, pues la piel de la merluza es muy delicada y tiende a desmenuzarse.



- Preparar el filete. Asegúrese de que no queden más espinas pequeñas o piel negruzca a la altura de la parte torácica y abdominal (peritoneo).



Desollar los filetes:

- Quitar la piel con un cuchillo filetero grande.
- Extender muy bien el filete sobre la tabla con la piel hacia abajo y la parte caudal dirigiéndose al operador.
- Deslizar la hoja del cuchillo entre la carne del filete y la piel.
- Sostener con fuerza el filete por la piel y empujar el cuchillo en sentido contrario al operador haciendo un ligero vaivén horizontal.

ESCALOPES DE FILETES DE MERLUZA



- Cortar los filetes al sesgo para obtener escalopes regulares de 120 a 150 gr.

CORTAR LA MERLUZA EN TROZOS



- Para que los trozos queden bien formados, atar la merluza con hilo cáñamo.
- Cortar trozos regulares, de preferencia en la parte media del pescado; alrededor de 180 a 200 gr por porción.

CORTAR RODAJAS DE MERLUZA

Ver la técnica para cortar rodajas de salmón (página 162) es exactamente la misma.
Deben ser tambien de 180 a 200 gr por porción.

PREPARAR UN SALMÓN



Desbarbar el salmón:
- Partiendo de la cola, cortar todas las aletas subiendo hacia la cabeza.



- Limpiar con un escamador o un cuchillo de hoja rígida.
- Enjuagarlo con cuidado.



Quitar las branquias (agallas):
- Levantar los opérculos y quitar las branquias con unas tijeras.
- Tener mucho cuidado de no romper la parte ventral pegada a la cabeza.



Vaciar el salmón:
- Vaciarlo parcialmente por los opérculos teniendo cuidado de no reventar la vesícula biliar.
- Hacer una ligera incisión a la altura del orificio anal y terminar de vaciar con mucho cuidado.



- Si fuera necesario, use como gancho el mango redondo de una espumadera o un cucharón.
- Raspar delicada y cuidadosamente la parte interior de la espina para sacar los coágulos de sangre.
  Si va a usar el salmón en rodajas, ábralo completamente, así se podrán retirar los coágulos más fácilmente.
- Enjuagar con cuidado, dejar remojar algunos minutos en agua helada, luego secar con cuidado.

NOTA

Cuando el salmón se cortará en filetes, no es necesario que se remoje, basta con enjuagarlo y secarlo con cuidado.

RODAJAS DE SALMÓN



- Cortar el salmón en rebanadas regulares de 180 a 200 gr, utilice un cuchillo para pescado (ver página 16).
- Las rodajas de la parte caudal deben ser más gruesas.
- Cortar ligeramente la parte del vientre si es necesario y revisar que no queden coágulos de sangre.
- Reservar las extremidades para otra preparación (*rillettes* de salmón).



- Ate las rodajas con un hilo cáñamo, tenga cuidado de no apretarlas mucho, sólo es para que conserven su forma.

USOS

Las rodajas de salmón generalmente se asan.

FILETES DE SALMÓN (método para diestros)



- Secar con mucho cuidado el salmón.
- Extenderlo muy bien sobre la tabla de cortar: la cola apuntará hacia el operador y la espina dorsal a la derecha.
- Recargar la palma de la mano derecha sobre el salmón para extender bien la piel a la altura de la espina dorsal.
- Hacer una primera incisión 2 o 3 mm encima de la espina dorsal (a lo largo del salmón) y luego hacer una segunda incisión 2 o 3 mm por debajo de la espina para empezar a desprenderla.



Secar con cuidado el primer filete:
- Cortar a lo largo de la espina con un filetero grande.
- Sacar el filete con un movimiento franco, es decir, el corte debe ser nítido, limpio y liso. Tenga cuidado de no dejar carne en la espina.

Secar el segundo filete:
- No mueva el salmón, desprenda la espina pasando el cuchillo por debajo y prolongue la segunda incisión que se hizo antes.



Cortar los filetes:
- Quitar la parte ventral y grasosa de los filetes, así como la base de las aletas dorsales y ventrales.



- Quitar las espinas restantes.
- Localizarlas deslizando los dedos encima de los filetes.
- Desprender todas las pequeñas espinas que sobren usando un pelador o una pinza de boca plana.

(Este tipo de filetes se pueden ahumar, preparar crudos en una marinada o incluso se pueden cortar en medias rodajas para rostizarse sobre su piel o hacer noisettes).



Desollar los filetes:
- Desprender la piel con un cuchillo filetero grande.
- Extender bien el filete sobre la tabla de cortar con la piel hacia abajo y la parte caudal viendo hacia el operador.
- Deslizar la hoja del cuchillo entre la carne y la piel.
- Sostener con fuerza el filete por la piel y empujar el cuchillo en sentido contrario al operador haciendo un ligero movimiento horizontal de vaivén.



Quitar la grasa:
- Quitar la capa grisácea de grasa que recubre la parte superior del filete.

ESCALOPES DE SALMÓN



- Cortar el filete al sesgo para obtener escalopes muy regulares de 120 a 150 gr.



- Aplanarlos un poco con un aplanador de carne (opcional, dependiendo el uso).
- Esta técnica sirve para uniformizar el grosor de los escalopes y regularizar el tiempo de cocción.
- Disponerlos entre dos pedazos de plástico alimentario ligeramente húmedo, la parte que estaba en contacto con la espina deberá ir hacia arriba.

DESOLLAR UNA COLA DE RAPE



Desprender la cola de un rape:
- Sostener con firmeza la piel y jalarla hacia la cola.
- Irla desprendiendo con un cuchillo de hoja rígida (por ejemplo, un cuchillo para desnervar).
- Eventualmente, la cola del rape se puede desbarbar.



Sacar filetes de rape:
- Separar los dos filetes cortando a lo largo el cartílago central con un cuchillo para desnervar o para deshuesar.



Preparar filetes de rape:
- Quitar la parte ventral del filete y las membranas viscosas con un cuchillo grande.



- Pulir el corte quitando los restos de piel grisáceos o negruzcos.

PREPARAR UN LENGUADO

(LENGUADO ENTERO, PARA HACER EN *MEUNIÈRE* O SALTEADO, FRITO, ASADO, POCHEADO, RELLENO)



Desbarbar lenguados:
- Levantar ligeramente las aletas de la cola hacia la cabeza para que se vean bien.
- Cortarlas con unas tijeras, no olvidar las aletas pequeñas de la parte pectoral y pélvica.



- Acortar la aleta caudal para volver a darle una forma regular.



Desollar el lenguado (sólo el lado oscuro donde están los ojos):
- Poner el lenguado sobre la tabla de cortar del lado blanco, la cola apuntará hacia el operador.
- Hacer una ligera incisión en la parte superior de la aleta caudal. Luego hay dos opciones, ya sea raspar con la hoja de un cuchillo para desprender la piel o



• Desprender la piel de la base de las aletas con las uñas, exactamente a la altura de la cola. La piel de un lenguado fresco debe estar bien adherida y debe ser lisa.



• Arrancar la piel extendiendo la palma de la mano y presionando sobre la parte desollada para no estropear los filetes.



• Voltear el lenguado y descamar la piel blanca (cara descolorida sin ojos).
• Descamar con un cuchillo de hoja rígida raspando desde la cola hacia la cabeza.



Vaciar los lenguados (a veces se venden parcialmente vacíos):
• Levantar los opérculos y arrancar las agallas con un pequeño mondador.



• Con cuidado, hacer una pequeña incisión, de 3 a 4 cm de longitud a lo largo de la parte ventral.
• Perfeccionar el vaciado extrayendo los coágulos de sangre y, si es necesario, la bolsa que contiene la hueva.



• Lavar con cuidado los lenguados con agua del grifo.
• Dejarlos remojar durante algunos minutos en agua helada.



- Revisarlos uno por uno asegurándose de que estén perfectamente vacíos.
- Escurrirlos y secarlos con papel absorbente.

LENGUADOS GRANDES PARA FILETES



- Desbarbar y desollar.
- Arrancar primero la piel gris siguiendo las indicaciones que se dieron para los lenguados enteros.



- Voltear el lenguado.
- No descamarlo, arrancar la piel blanca extendiendo la palma de la mano y presionando sobre la parte desollada para no estropear los filetes.
- Vaciar los lenguados, lavarlos, remojarlos y escurrirlos.

FILETES DE LENGUADO



- Extender muy bien el lenguado, la aleta caudal apuntará hacia el operador.
- Hacer una incisión desde la cabeza hasta la cola guiándose por la línea lateral que separa los dos filetes dorsales.
- Rodear muy bien la cabeza, los filetes dorsales son más largos y gruesos que los ventrales.



- Hacer otra incisión rodeando el lenguado para separar de manera nítida la carne de los filetes y la punta de las barbillas de las aletas.



- Deslizar la hoja flexible de un filetero entre la espina y el filete izquierdo.
- Para sacar el filete, corte apoyándose en la espina sin vacilar; el corte debe ser liso y nítido.



- Dar media vuelta al lenguado para que la cabeza apunte hacia el operador.
- Sacar el segundo filete empezando por la cola (para los diestros, el filete que se sacará siempre deberá estar a la izquierda).
- Voltear el lenguado y sacar los dos filetes restantes siguiendo las mismas indicaciones.



Preparar:
- Quitar las eventuales manchas negruzcas o rojizas que se ven en los filetes ventrales.
- Asegurarse de quitar todas las espinas pequeñas.
- Cortar las barbas, si existen.



Desnervar:
- Quitar las membranas nerviosas, si las tuviera, sobre todo en el caso de lenguados grandes que se pescan fuera de temporada.



Hacer incisiones (opcional):
- Si estuvieran muy grandes y tuvieran muchas membranas nerviosas, hacer pequeñas incisiones en la superficie donde estuvo la piel, éstas le ayudarán a distenderse y evitarán que se deformen al cocerlos.



- Trocear las espinas.
- Quitar los restos de coágulos.
- Lavarlos muy bien y ponerlos a remojar.



Remojar los filetes y las espinas:
- Ponerlos a remojar durante algunos minutos en un cuenco con agua helada (no por demasiado tiempo).



- Escurrir cuidadosamente las espinas; éstas son un ingrediente muy buscado para hacer fumet de pescado.
- Escurrir y secar los filetes con papel absorbente.



Aplanar:
- Poner los filetes entre dos plásticos alimentarios ligeramente húmedos, con la parte que llevaba las espinas hacia arriba y luego aplanar ligeramente.

ABRIR UN LENGUADO PARA LAS PREPARACIONES COLBERT O MIREILLE

- Desbarbar el lenguado, desollarlo del lado de la piel gris, luego descamar con cuidado la piel blanca.
- Arrancar las agallas, vaciarlo, dejarlo remojar y escurrir (ver páginas precedentes).



- Poner el lenguado sobre la tabla de cortar con el lado desollado hacia arriba.
- Hacer una incisión en medio, siguiendo la línea lateral (ver p. 172) para separar los dos filetes.
- Deslizar la hoja de un filetero entre la espina y el filete izquierdo.
- Detenerse a un centímetro aproximadamente de los bordes exteriores para que los filetes no se desprendan completamente.



- Dar media vuelta al lenguado para que la cabeza apunte hacia el operador.
- Deslizar de nuevo la hoja del cuchillo entre la espina y el filete izquierdo.
- No sacarlo completamente, detenerse a 1 cm aproximadamente de los bordes.



- Cortar la espina a la altura de la cabeza y de la cola con unas tijeras, de esta manera se desprenderá con más facilidad después de la cocción.

QUITAR LAS ESPINAS A UN LENGUADO PARA RELLANAR, PESCADO *SOUFFLÉ*

Preparar (ver páginas precedentes):
- Quitar la piel gris y descarnar cuidadosamente la piel blanca.
- Abrirlo como se hizo para el lenguado Colbert o Mireille, tenga cuidado de no separar los filetes de los bordes exteriores.



- Hacer una incisión en los bordes de la espina, exactamente en la unión de las barbillas de las aletas.



- Deslizar la hoja de un filetero exactamente debajo de la espina, para desprenderla.
- **¡Cuidado!** No deje carne en la espina, no perfore la piel blanca, sobre todo a la altura de cola donde el filete es delgado.
- Los lenguados souffié se presentan con la piel blanca hacia arriba.



USOS

Los lenguados preparados de este modo se pueden rellenar con una muselina, una *duxelles* de champiñón, un salpicón de pescado o de crustáceos, con brunoise, juliana de verdura, etc.

PREPARAR UN REMOL O RODABALLO

Frecuentemente se confunden los remoles con los rodaballos. Estos dos pescados son de la misma familia (Pleuronectidae), sin embargo se diferencian por su forma y color.

El remol es más ovalado que el rodaballo y tiene una piel más gris y lisa. La textura de su carne es muy fina y delicada.

La cara colorida del rodaballo, donde están los ojos, es de color gris verdoso y está recubierta de tubérculos espinosos. Su piel es muy fina, firme y gelatinosa.



- Sostener con fuerza el pescado por los opérculos.
- Si fuera muy pesado, recargarlo en la tabla.
- Desbarbarlo con unas tijeras grandes.
- Si el rodaballo se consumirá entero, asado o pocheado, recortar la cola en caso contrario, dejarla entera.



- Quitar la piel blanca del remol con un descamador o un cuchillo de hoja rígida, excepto si el pescado se usará para hacer filetes.



Quitar las branquias (agallas):

- Levantar los opérculos y desprender las agallas con unas tijeras, no lo haga con la mano, esta operación puede producir pequeñas alergias no graves.



Vaciar:

- El remol y el rodaballo pueden venderse parcialmente vacíos.
  Frecuentemente se les hace un orificio debajo del opérculo, del lado colorido.
- Vaciarlo, ya sea por los opérculos o por este orificio. Sacar muy bien todo lo que sobre y particularmente la bolsa que contiene la hueva.



- Con mucho cuidado quitar todos los coágulos de sangre.
- Hacer una incisión a lo largo de la espina con la punta de un mondador y raspar todas las partes sanguinolentas.



Lavar muy bien:
- Poner el grifo en el orificio de los opérculos y raspar con mucho cuidado la espina para sacar posibles restos de sangre.
- Dejarlo remojar en agua helada durante unos diez minutos.



- Si el pescado se usará entero, hay que atarlo.
- Pasar un hilo por la parte media de la mejilla y debajo del opérculo con una aguja de cocina.
- Coserlo de esta manera ayudará a sostener la cabeza con más facilidad durante la cocción.

CORTAR TROZOS DE RODABALLO



Cortar la cabeza:
- Rodear muy bien la cabeza, particularmente a la altura de los filetes dorsales, en ese lugar la carne es muy gruesa.



Pretrazar el orificio:
- Poner el rodaballo completamente extendido sobre la tabla de cortar.
- Hacer una ligera incisión rectilínea en medio del pescado con un cuchillo de cocina grande, siguiendo la línea lateral.*
- Dividir la aleta caudal en dos.

* Sólo los pescados con esqueleto óseo (teleósteos) tienen línea lateral. Este es un órgano sensorial sensible a las vibraciones del agua. Esta línea se ve muy bien en los pleuronectidos. Además de ayudar a reconocer las diferentes especies, esta línea le ayudará a distinguir claramente los filetes y a pretrazar el orificio.



Partir en dos el rodaballo

Primer método para un rodaballo pequeño:

- Sostener con fuerza el rodaballo por la media aleta caudal y cortar la espina dorsal siguiendo la incisión con la base de un cuchillo de chef.
- Golpee sin vacilar con un movimiento seguro y preciso.



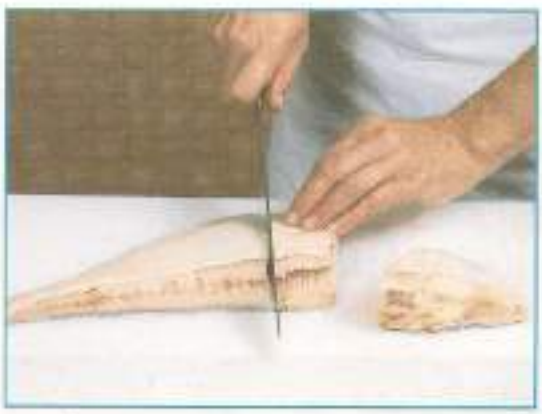
Segundo método para un rodaballo de tamaño mediano:

- Sostener con fuerza el rodaballo por la media aleta caudal.
- Levantarlo verticalmente y partirlo en dos, siguiendo los trazos que se hicieron.
- Con la base del cuchillo cortar dando pequeños golpes secos.



Tercer método para un rodaballo muy grande (pedir ayuda a otra persona):

- Sostener con fuerza el rodaballo, cada persona se encargará de cada una de las medias aletas.
- Partirlo con la base del cuchillo de chef siguiendo la incisión.



Cortarlo en trozos:

- Asegurarse de que la columna vertebral no tenga restos de sangre.
- Cortarlo en trozos regulares contando alrededor de 320 a 400 gr de rodaballo sin limpiar, no preparado y con cabeza, por porción.



- Como la parte dorsal es la más gruesa del pescado, los trozos dorsales deben cortarse menos anchos.
- Como la parte caudal es la menos gruesa, los trozos caudales deben cortarse más anchos.
- Poner a remojar durante algunos minutos en agua helada.

FILETES DE REMOL O RODABALLO (método para diestros)



- Extender muy bien el pescado, la aleta caudal debe apuntar hacia el operador.
- Hacer una incisión rectilínea de la cabeza hacia la cola en la parte media del pescado siguiendo la línea lateral.
- Rodear muy bien la cabeza, los filetes dorsales son mucho más gruesos que los ventrales.



- No haga una incisión alrededor del pescado. Las barbas se recuperarán durante la preparación del filete.
- Comenzar a sacar el filete izquierdo con un filetero.
- Desprenderlo con cuidado apoyándose en la espina y teniendo cuidado de que el corte sea nítido, el filete debe estar limpio y liso.



- Dar media vuelta al pescado de manera que la cabeza se dirija hacia el operador.
- Sacar el segundo filete, teniendo los mismos cuidados.



- Voltear el pescado y sacar los dos filetes restantes siguiendo las mismas indicaciones.



Quitar la piel:
- Quitar la piel con un filetero grande.
- Extender muy bien el pescado sobre la tabla de cortar, la piel deberá ir hacia abajo y la parte caudal se dirigirá hacia el operador.
- Deslizar la hoja del cuchillo entre la carne y la piel.
- Sostener con fuerza el filete por la piel y empujar el cuchillo en sentido contrario al operador haciendo un ligero movimiento horizontal de vaivén.



Cortar los filetes:
- Quitar los eventuales restos rojizos o negruzcos (peritoneo) de los filetes ventrales.
- Desprender las barbas. Se usarán en otras preparaciones (conchas, crepas de pescado, ensaladas compuestas, etc.).



- Trocear las espinas, enjuagarlas y ponerlas a remojar.
- Del mismo modo poner a remojar los filetes durante algunos minutos en un cuenco con agua helada.
- Secarlos con mucho cuidado con papel absorbente.

ESCALOPES DE FILETES DE REMOL O RODABALLO



- Cortar los filetes al sesgo para obtener escalopes regulares de 120 a 150 gr.



- Aplanarlos ligeramente (etapa opcional según su uso). Esta técnica ayuda a uniformizar el grosor de los escalopes y a regularizar el tiempo de cocción.

QUITAR LAS ESPINAS A UN RODABALLO PARA RELLENARLO

Preparar el rodaballo (ver páginas anteriores)

Desollar el rodaballo:
- Desprender solamente la piel colorida (el rodaballo *soufflé* se presenta con la cara blanca hacia arriba).
- El procedimiento es el mismo que el que se usa para desnervar un filete o un contrafilete.
- Deslizar la hoja del cuchillo para desnervar entre la piel y el filete partiendo de la cabeza y bajando hacia la cola.



Abrir el rodaballo:
- Extender muy bien el rodaballo sobre la tabla de cortar, la parte caudal se dirigirá hacia el operador y la parte desollada hacia arriba.
- Hacer una incisión en medio del pescado y sacar el filete izquierdo sin desprenderlo completamente de los bordes.



- Dar media vuelta al rodaballo de manera que la cabeza se dirija hacia el operador.
- Deslizar de nuevo la hoja del cuchillo entre las espinas y el filete izquierdo.
- No sacar completamente el filete, detenerse a unos 2 cm de los bordes.



- Con unas tijeras puntiagudas, hacer una incisión en los bordes de la espina exactamente en la unión de las barbas de las aletas.



- Deslizar la hoja del filetero exactamente debajo de la espina, desprenderla teniendo cuidado de no dejar carne sobre la mixina y de no perforar la piel blanca.



- Poner a remojar durante algunos minutos en agua helada y secar con cuidado.

USOS

El remol que se prepara así se sirve relleno con una muselina de pescado o de crustáceos.

CRUSTÁCEOS

PARA APRECIAR EL GRADO DE FRESCURA Y DE CALIDAD

El precio de algunos crustáceos es muy alto (bogavantes, langostas, langostas de río, cangrejos, etc.). El porcentaje de merma es considerable con respecto al peso bruto (cangrejo: 65% aprox., camarones: 50 % aprox., bogavantes: 60% aprox.). Por lo tanto, es importante saber elegirlos.
Para mayor información sobre el embalaje, calibre, variedades y controles sanitarios consultar las Normas Mexicanas sobre los camarones (NMX-F-559-SCFI-1999) y langostas vivas (NMX-FF-085-SCFI-2001).

BOGAVANTES, LANGOSTINOS Y CANGREJOS
(frecuentemente se venden vivos)









Criterios de frescura y de buena calidad	Criterios de alteración y mala calidad
Comprarlos vivos y vigorosos.	No reacciona, el animal está muerto (patas que cuelgan, músculos relajados).*
Buscar las reacciones en los ojos, antenas y patas.	El animal no reacciona.
Si son del mismo tamaño, elija los más pesados.	Crustáceos ligeros y huecos.
Elegir crustáceos grandes de caparazón duro, resistente, recubierto de parásitos animales o vegetales (pequeños moluscos del tipo de las lapas).	Los animales de caparazón blando y limpio adelgazaron después de una muda.
Elegir bogavantes de caparazón muy obscuro (azul obscuro) y moteado.	Los bogavantes de caparazón claro generalmente provienen de Canadá.
Voltear el crustáceo, sus articulaciones cartilaginosas deben estar hinchadas, deben tener un color claro y transparente.	Las membranas cartilaginosas entre los segmentos son cóncavas.
El caparazón superior y el inferior de los cangrejos muy rellenos se desprenden fácilmente.	Los dos caparazones están herméticamente cerrados.
Es muy probable que la hembra que lleve los huevecillos sea de buena calidad y contenga coral.	No tiene huevecillos.

*Aunque también el animal puede estar entumecido por el frío.

CIGALAS
(generalmente se presentan en una cama de hielo)



Criterios de frescura y calidad	Criterios de alteración y mala calidad
Ojo negro, brillante.	Ojo descolorido y apagado.
Aspecto brillante.	Aspecto opaco.
Membrana torácico abdominal resistente, brillante y clara. Músculos firmes.	Membrana torácico abdominal distendida, opaca, empieza a adquirir un color verdoso o negruzco.
Poco o ningún olor.	Olor fétido.

CAMARONES
(generalmente se venden ya cocidos)



Criterios de frescura y de calidad	Criterios de alteración y mala calidad
Aspecto brillante.	Aspecto opaco.
Se resbalan de las manos fácilmente.	Capa grasosa, pegajosa al sumergir la mano en el contenedor llega una sensación de calor.
Olor suave y agradable.	Olor fuerte y nauseabundo.

TROCEAR UN BOGAVANTE

(Para preparar a la americana, por ejemplo)



- Extender el bogavante sobre la tabla de cortar con la cabeza apuntando hacia el operador.
- Insensibilizarlo hundiendo la hoja de un cuchillo grande y rígido en la punta del rostro (entre las dos antenas).



- Dividir en dos el cefalotórax siguiendo la línea media y desprenderlo del abdomen.
- Sacar las patas y pinzas (quitar las gomas elásticas que vienen alrededor de las pinzas) y triturarlas ligeramente.
- Eliminar la bolsa con piedras y recuperar la sangre, las partes cremosas y el coral, pues son ingredientes muy preciados para hacer fumets.



- Trocear el abdomen siguiendo las líneas de los anillos.

PARTIR EN DOS UN BOGAVANTE

(Para asar, por ejemplo.)



- Extender el bogavante sobre la tabla de cortar con la cabeza apuntando hacia el operador.
- Insensibilizarlo hundiendo la hoja de un cuchillo grande y rígido en la punta del rostro (entre las dos antenas).
- Dividir en dos el cefalotórax siguiendo la línea media.



- Dar media vuelta al bogavante y dividir el abdomen a lo largo.
- Eliminar la bolsa con piedras y recuperar la sangre, las partes cremosas y el coral.
- Una vez que haya quitado las gomas elásticas que vienen alrededor de las pinzas, triturar ligeramente éstas últimas.

NOTA

Frecuentemente los crustáceos grandes que se preparan para ser asados se preruecen en un caldo corto.

CASTRAR LANGOSTAS DE RÍO (ACAMAYAS)

Esta práctica consiste en extraer el intestino (pequeña tripa negra cuyo extremo se encuentra bajo la parte media de la aleta caudal), cuya presencia podría dar un sabor amargo a la carne después de la cocería.

Esta operación debe efectuarse hasta el último momento, exactamente antes de usar las langostas, si no morirán y se vaciarán durante la cocción.



- Lavar con cuidado las langostas de río.
- Sostener firmemente con la mano a lo largo y sólo dejar salir la aleta caudal.
- Sostener la escama central de la aleta (telson) y arrancarla con delicadeza girando 90° a la derecha y a la izquierda.
- Tenga cuidado de no dejarla más corta.
- Cocerla inmediatamente.

MOLUSCOS

PARA APRECIAR EL GRADO DE FRESCURA









PRECAUCIONES

- La Norma Oficial Mexicana sobre los moluscos y bivalvos frescos (NOM-031-SSA1-1993) determina ampliamente los requisitos de salubridad que deben cumplir este tipo de productos.
- Los moluscos deben provenir de una fuente segura ya que filtran una cantidad de agua considerable y pueden acumular microbios patógenos (bacilos tíficos y paratíficos, *salmonellas*, el virus de la hepatitis, etc.), consultar la NOM-114-SSA1-1994 sobre el método para la determinación de *salmonella* en alimentos.
- Los moluscos deben contar con una etiqueta que indique la fecha de extracción, el área de producción y el número del Certificado de Importación o Exportación con el número de lote, día, mes, año de elaboración y la fecha de caducidad.
- Si el producto se conservará congelado, deberá permanecer en el área de congelación a -18°C y si se refrigerará de 2 a 4°C. Guárdelos en su empaque de origen con un dispositivo que los mantenga herméticamente cerrados.
- Los moluscos que se consumen crudos se deben abrir hasta el último momento antes de su consumo. Para mejorar su sabor y presentación, dispóngalos sobre una cama de hielo recubierta de algas enjuagadas con sumo cuidado.

Criterios de frescura y de calidad	Criterios de alteración y mala calidad
Bivalvos Las conchas deben estar cerradas o deben cerrarse al pegarles. Algunas veces, las conchas llenas de cieno o podridas permanecen cerradas.	Conchas entreabiertas que no se cierran, tírelas inmediatamente.
Las conchas frescas son pesadas y hacen un sonido seco al manipularlas, estas conchas son difíciles de abrir y se cierran al tocarlas.	Conchas ligeras y con un sonido nítido al manipularlas. Si se lavan, suben a la superficie.
El líquido interior es claro y abundante.	El líquido interior es turbio o inexistente.
El olor es dulce y característico.	Olor desagradable a podrido, a combustóleo o a cieno.
Si se toca el borde del manto con la punta del cuchillo, éste debe retraerse fácilmente (las vieiras resisten algunos días aunque la concha esté ligeramente entreabierta).	Ninguna reacción.
Univalvos (gasterópodos) Conchas pesadas.	Conchas ligeras.
Animal que se mueve.	Animal inerte.
Olor agradable.	Olor desagradable.

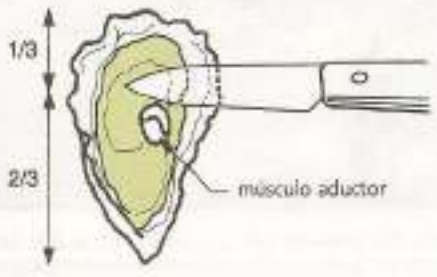
ABRIR OSTRAS CÓNCAVAS



- Sostenga la ostra en la palma de la mano con la parte cóncava hacia abajo y la charnela hacia arriba.
- Proteja la mano con un trapo grueso, reservado para este uso.
- Ponga la punta de un cuchillo para ostras frente al músculo aductor, el pulgar deberá estar a un centímetro de la punta.



- Introduzca la hoja del cuchillo, sostenga la ostra con fuerza.
- Introducir el cuchillo entre las valvas opuestas a la charnela a aproximadamente 3 cm de los bordes, exactamente encima del músculo aductor.



esquema de la parte interna



- Corte el músculo aductor moviendo la hoja hacia el operador.

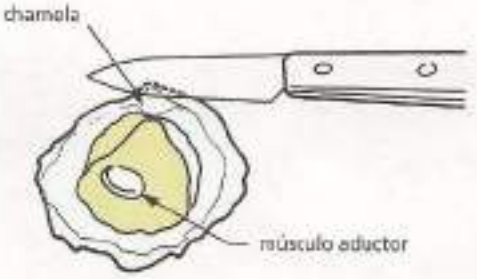


- Separe la concha superior y desprenda la charnela.
- Revisar que la ostra esté fresca y que no haya pedazos de concha.
- Tirar parte de agua que estaba adentro, se repondrá por sí sola.
- Presentar en una cama de hielo frapé.

ABRIR OSTRAS PLANAS



- Sostenga la ostra en la palma de la mano con la charnela apuntando del lado opuesto al operador.
- Disponer el cuchillo a la altura de la charnela entre las dos valvas.



esquema de la parte interna

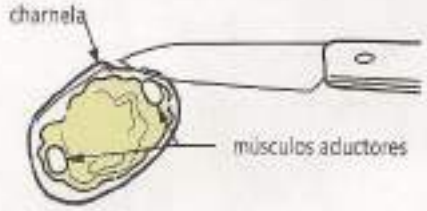


- Haga presión con la mano sobre la hoja del cuchillo y gire sobre su eje para separar las valvas.
- Pase el cuchillo a todo lo largo de la concha superior para cortar el músculo aductor.
- Desprenda la tapa y revise que la ostra esté fresca.

ABRIR ALMEJAS VIEJAS, ALMEJAS FINAS O ALMENDRAS DE MAR



- Ponga la hoja del cuchillo ligeramente al sesgo en uno de los lados, a la altura del primer músculo aductor y corte.



esquema de la parte interna



- Introduzca la punta del cuchillo y diríjala ligeramente hacia la parte alta de la concha superior para no lastimar el molusco y poder desprenderlo de la parte superior.



- Voltear la concha, la punta del cuchillo sigue apuntando hacia arriba. Romper el segundo músculo aductor.
- Desprender la concha superior.

NOTA

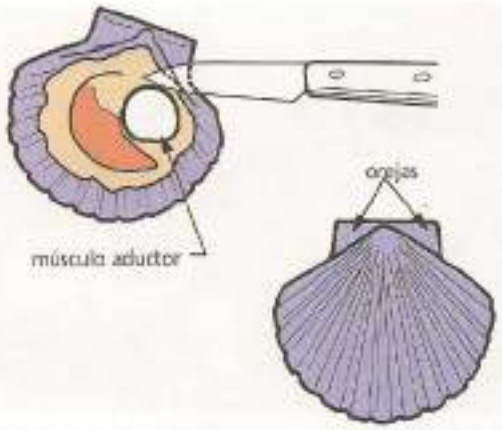
Para abrir más fácilmente las almejas viejas, primero hacer una incisión entre las dos valvas por el lado de la charnela, luego cortar el primer músculo aductor, dar vuelta a la concha, con la punta del chuchillo siempre apuntando hacia arriba. Romper el segundo músculo aductor.

Para las almejas finas, empezar directamente con el primer músculo aductor, sin hacer ninguna incisión en la charnela.

ABRIR VIEIRAS



- Ponga la hoja del cuchillo a la altura del músculo aductor.
- Generalmente hay una ligera grieta a la altura de las orejas.





- Introducir la hoja del cuchillo.
- Cortar el músculo y levantar la concha superior.
- Pasar el cuchillo a lo largo de la concha para no dejar restos de carne.



- Desprender todos los flequillos, vísceras y partes arenosas.



- Desprender con cuidado el medallón blanco de carne y el coral.
- Enjuagarlos con cuidado, luego dejarlos remojar durante algunos minutos en agua helada.



Preparar el coral:
- Quitar todas las partes negruzcas.



Desnervar los medallones:
- Desprender el músculo aductor del medallón con cuidado.

> **NOTA**
> Según el uso que se le dé a las vieiras, puede ser necesario o no desprender el coral de los medallones.

LIMPIAR MEJILLONES



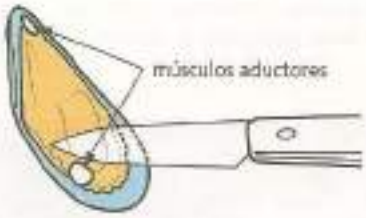
- Raspe los mejillones, elimine los filamentos fijadores (*byssus*), luego lávelos cuidadosamente removiéndolos con las manos.
- No dejarlos remojar pues se pueden abrir y perder su agua de mar.



- Cambiar el agua tantas veces como sea necesario.
- Escurrirlos y sacarlos del cuenco con las manos.

> **NOTA**
> Los mejillones que se crían en suelos arenosos pueden tener arena en su interior, sólo en ese caso, sumergirlos en agua salada (20 gr de sal de mar por cada litro de agua) y cambiarla frecuentemente.

ABRIR MEJILLONES





- Separe ligeramente las dos valvas presionándolas entre el pulgar y el índice.
- Introducir la punta del cuchillo a la altura del primer músculo aductor.
- Cortarlo dirigiendo la punta del cuchillo hacia la parte alta de la concha superior.



- Con la punta del cuchillo siempre hacia arriba, circundar la concha.
- Cortar el segundo músculo aductor.
- Despegar el molusco con la parte del cuchillo que no tiene filo.



- Levantar y desprender la concha superior.

ABRIR ERIZOS DE MAR



- Abrir el erizo con unas tijeras puntiagudas.
- Hacer una tapa pequeña con las tijeras, esto ayudará a vaciarlo más fácilmente y así aparecerán las cinco lenguas amarillo naranja en forma de estrella (el coral).