

# Manipulación a bordo, clave para obtener un pescado de calidad

Las acciones que se realizan en la primera fase de extracción del pescado antes de ser desembarcado, como captura y estiba, son determinantes para conseguir un producto seguro.

La calidad del pescado está muy relacionada con el arte de pesca y la manipulación durante la captura, cuando el pescado sufre ciertos cambios fisiológicos (estrés, fatiga, roces, heridas y aplastamientos) que pueden afectar, en mayor o menor medida, a la calidad y conservación. El control del tiempo, el uso de aparejos diseñados para minimizar los efectos negativos y la utilización de sistemas de control de capturas son medidas que el pescador puede poner en práctica para evitar o disminuir el deterioro del alimento.

FUENTE: MAITE PELAYO  
www.consumer.es  
FECHA: 21/05/09

Hay tres reglas básicas para obtener un pescado de buena calidad: mantenimiento de la [cadena del frío](#), limpieza, higiene y cuidado en el manejo de las piezas, y rapidez. Es lo que concluye la "Guía de manipulación y conservación del pescado fresco", que acaba de editar el Departamento de Agricultura, Pesca y Alimentación (DAPA) del Gobierno Vasco, en colaboración con expertos de Azti-Tecnalia. Con el fin de responder a las cada vez más exigentes demandas de los consumidores respecto a la [calidad del pescado](#), la guía recoge las normas básicas que deben seguirse durante la captura, izado, manipulación, refrigeración y estiba del pescado. También se incluyen recomendaciones para la descarga y transporte de las [capturas](#) así como para registrar la información más relevante desde el momento de la pesca para así cumplir los requerimientos de [trazabilidad](#). Este trabajo, que según sus autores no pretende ser un manual porque "hay diferentes maneras de hacer bien las cosas", sí describe los procedimientos y principios generales para implantar unas buenas prácticas de manipulación en el sector.

## Buques preparados

Los buques de pesca se deben diseñar y construir de forma que se prevenga toda posible contaminación del pescado (aguas residuales, combustible...) con zonas apropiadas para que el producto esté protegido contra los daños físicos, las altas temperaturas y la desecación. Además de disponer de sistemas de refrigeración apropiados, las [superficies](#) que entran en contacto con el pescado deben estar fabricadas o recubiertas con materiales lisos, no tóxicos, resistentes a la corrosión y de fácil limpieza y desinfección, evitando crear rincones de difícil acceso. De la misma manera, el aparejo de pesca se debe diseñar y construir de forma que reduzca el daño ocasionado a las especies.

## Actividad en alta mar

A la captura del pescado le siguen otros pasos que afectarán a su calidad. Uno de ellos es el izado a bordo, que dependiendo de cómo se realice puede ocasionar roces, heridas o aplastamientos que, además de deslucir su aspecto, romperán mecanismos naturales de defensa del pescado contra la contaminación microbiana, como la piel, y la carne se contaminará con los jugos gástricos y el contenido intestinal. Se recomienda utilizar

sistemas que permitan movimientos rápidos y precisos pero delicados, como bombas de succión por vacío o grúas hidráulicas, esterillas de goma para amortiguar la caída del pescado desde el saco de red a la cubierta, evitar volúmenes excesivos en la bolsa, golpes contra el casco o la cubierta, la suelta brusca del pescado y su acumulación en sitios reducidos así como la utilización inadecuada de ganchos, bicheros y similares.

## Toda la tripulación debe mantener un alto nivel de la higiene personal mientras manipula el pescado

Tras izar el pescado comienza la manipulación en cubierta, que normalmente está dirigida a la separación de especies y a la clasificación por tamaño, aunque en algunas especies se realiza también el desangrado o eviscerado. Deben manipular el pescado los miembros de la tripulación convenientemente adiestrados en la [manipulación de alimentos](#) y en condiciones que eviten o reduzcan la contaminación. Es necesario limpiar los equipos, utensilios y superficies que vayan a entrar en contacto con el pescado. Asimismo se recomienda manguear o baldear la cubierta para disminuir su temperatura.

La manipulación del pescado tiene que ser rápida y cuidadosa para evitar su calentamiento. Los pescados se deben lavar muy bien antes de introducirlos en la bodega para eliminar restos de fango, heces, sangre o cualquier otro material contaminante. En el caso de que se realice el desangrado o eviscerado, se dispondrá de material y de lugares higiénicos diseñados para realizar estas operaciones. El pescador deberá realizar estas manipulaciones de forma correcta, no deben quedar restos de vísceras, ni tampoco se han de cortar o herir las paredes abdominales del pescado.

Respecto al grado de higiene a bordo, toda la tripulación debe mantener un alto nivel de higiene personal mientras manipula el pescado, además de estar bien adiestrada en la manipulación de alimentos. Las posibles plagas de ratas, ratones e insectos deben exterminarse de forma periódica. En el barco no se deben llevar animales domésticos como perros y gatos y debe manguearse o baldearse la cubierta, cajoneras, tapas, guantes, delantales, trajes de agua y redes en cada alzada. Al final de la jornada se deben limpiar y desinfectar en profundidad la cubierta, cajoneras, contenedores, bodegas y cualquier otro equipo utilizado en la manipulación del pescado, con el fin de reducir al mínimo la contaminación y controlar el óxido.

## Las claves de la conservación

Ya en el apartado de la refrigeración, se recomienda preenfriar rápidamente el pescado antes de introducirlo en las neveras. Este proceso puede realizarse mediante agua de mar enfriada con hielo o agua de mar refrigerada mecánicamente. La temperatura del pescado no debe bajar nunca de  $-1^{\circ}\text{C}$  ya que, a partir de esta temperatura, comienza a congelarse. Por este motivo es muy importante vigilar el estado del agua refrigerante y reponerla cuando esté sucia.

Respecto a la estiba en la bodega, es preferible acondicionar el pescado previamente en cajas o contenedores para protegerlo durante la estiba y desembarque. Para que sea apropiada, la caja debe cumplir unos requisitos básicos: material que cumpla las normas higiénico-sanitarias de contacto con alimentos, diseño fácilmente higienizable, paredes interiores lisas y con orificios para la eliminación del agua de fusión del hielo hacia el exterior y diseños adecuados (encajables si están vacías y apilables llenas de pescado). La opción que mejor puede satisfacer las necesidades del sector pesquero es la caja de plástico reutilizable.

Como norma general, la cantidad de hielo que se debe añadir al pescado es en una proporción de una a cuatro (por cada cuatro partes de pescado, una de hielo). En esta guía se hace especial hincapié en la importancia para la seguridad del pescado del agua de lavado y del hielo, que deberá proceder de agua potable o agua de mar limpia. Durante la conservación del pescado es preciso vigilar y controlar regularmente la temperatura del aire en la bodega para que se mantenga en un rango de temperaturas de  $-2^{\circ}\text{C}$  a  $2^{\circ}\text{C}$ , de modo que los pescados se enfríen pero no lleguen a congelarse. Por último, se debe comprobar y registrar la temperatura interior del pescado para asegurarse de que se mantiene entre  $0^{\circ}\text{C}$  y  $-1^{\circ}\text{C}$ .

## POR UNA COMPLETA TRAZABILIDAD

Para poder mantener una trazabilidad adecuada, que permita identificar las causas de los problemas que se produzcan, es recomendable registrar la información sobre la captura y las condiciones de conservación del producto:

- Especies, tamaño y cantidades.
- Zona y fecha de captura.
- Lonja y fechas de descarga.
- Control de temperatura de la bodega.
- Cualquier incidencia respecto a la manipulación o conservación del producto.
- Los registros se deberían guardar durante, al menos, 12 meses.

El [pescado](#) "tiene memoria" porque, tarde o temprano, sufre las consecuencias de una mala conservación. De hecho, se ha demostrado que, por cada cinco grados que aumenta la temperatura de conservación, la vida comercial del pescado se reduce a la mitad.