



BUENAS PRÁCTICAS DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE EMBARCACIONES

Las carenas de las embarcaciones se limpian por lo general una vez al año para evitar la proliferación de organismos acuáticos que dañan los cascos. Los productos conocidos como anti-fouling contienen biocidas, destinados a acabar con estos organismos. Un gramo de biocida puede contaminar 10.000 m³ de agua.

Existen técnicas alternativas al anti-fouling para proteger el casco de las embarcaciones, que generan menos residuos y suponen menor impacto ambiental.

Algunas de estas técnicas pueden ser utilizadas sin necesidad de sacar la embarcación del agua.





1. Limpieza a flote: la carena del barco puede pasar sobre unas escobillas ligeras semisumergidas que eliminan la capa de grasa que permite las incrustaciones. El proceso debe repetirse unas siete veces al año para ser efectivo. En España ya está disponible:

<https://www.boatwasher.es>



2. Anti.fouling de ultrasonidos: consiste en instalar un transmisor de ultrasonidos en el interior de los cascos plásticos o metálicos que evita la proliferación de incrustaciones

3. Envoltorio: se trata de instalar una cubierta de lona oscura entre la carena y la lámina de agua, de forma que se evite la proliferación de organismos marinos.





4. Rascado en seco: consiste en proyectar un abrasivo vegetal (trigo) con aire comprimido, que elimina la obra viva. El aparato recoge a su vez los restos del proceso mediante aspiración.



5. Anti.fouling ecológicos: existen diversos productos nuevos de menor impacto ambiental, a partir de cobre combinado con resina epoxy. Esta técnica se conoce como coppercoat.

6. Waveblade: es una espátula- rascador de potente punta que reproduce un movimiento oscilante y puede ser utilizada sobre la carena en el agua.





Para la realización de **pequeños trabajos de pintura y lijado** del exterior del barco cuando éste está a flote, existen sistemas de retención de la contaminación que pueden generar.

En las fotografías se observan unos sistemas de raíles que se colocan justo debajo de la zona a reparar y retienen los restos de pintura o lijado.

