



## GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS EN MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECREO

**Aislamiento:** Magnitud eléctrica que mide la dificultad con la que se transmite la electricidad.

**Anemómetro:** Instrumento que se utiliza para medir la velocidad del viento.

**Antena:** Dispositivo (conductor metálico) diseñado con el objetivo de emitir o recibir señales electromagnéticas hacia el espacio libre. Una antena transmisora transforma voltajes en ondas electromagnéticas, y una receptora realiza la función inversa.

**As de guía:** Nudo de origen mariner, fácil de realizar y muy práctico, utilizado para el amarre de la embarcación que soporta gran tensión sin deslizarse ni bloquearse.

**Balance energético:** Estudio comparativo entre los consumos eléctricos y sus fuentes para comprobar si el sistema funciona en buenas condiciones.

**Balance energético:** Estudio comparativo entre los consumos eléctricos y sus fuentes para comprobar si el sistema funciona en buenas condiciones.

**Ballestrinque:** Nudo mariner que se forma con dos vueltas de cabo, dadas de tal modo que resultan cruzados los chicotes.

**Banco de baterías:** Conjunto de células de baterías eléctricas conectadas entre ellas, y fijadas en la embarcación.

**Batería:** Dispositivo que almacena energía eléctrica, usando procedimientos electroquímicos y que posteriormente la devuelve casi en su totalidad; este ciclo puede repetirse por un determinado número de veces.

**BLU:** Sistema de radiocomunicación de larga distancia.

**Bobina:** Componente eléctrico que debido a la autoinducción, almacena energía en forma de campo magnético.

**Borne:** Cada uno de los botones de metal en que suelen terminar ciertos aparatos eléctricos, y a los cuales se unen los hilos conductores. Extremo de la batería donde se conectan los cables. La batería lleva un borne negativo y otro positivo.

**Calibrado:** Acto de determinar o rectificar las graduaciones que usa un instrumento de prueba.



**Cargador:** Dispositivo eléctrico-electrónico que sirve para regular el proceso de carga eléctrica de las baterías.

**Circuito de alumbrado:** Conjunto de conductores que recorre una corriente eléctrica, y en el cual hay generalmente intercalados dispositivos destinados a la iluminación de zonas de la embarcación.

**Circuito de fuerza:** Conjunto de conductores que recorre una corriente eléctrica, y en el cual hay generalmente intercalados motores eléctricos y resistencias.

**Circuito de señalización:** Conjunto de conductores que recorre una corriente eléctrica, y en el cual hay generalmente intercalados dispositivos destinados a la señalización.

**Circuito eléctrico:** Conjunto de elementos que unidos de forma adecuada permiten el paso de la corriente eléctrica.

**Circuito integrado:** También conocido como chip o microchip, es una pastilla pequeña de material semiconductor, de algunos milímetros cuadrados de área, sobre la que se fabrican circuitos electrónicos y que está protegida dentro de un encapsulado de plástico o cerámica.

**Compás electrónico:** Instrumento empleado para determinar direcciones a bordo de un barco. Es el equivalente náutico de la brújula.

**Condensador:** Dispositivo eléctrico pasivo capaz de almacenar energía eléctrica.

**Conexión estanca:** Punto de enlace eléctrico, acondicionado para que no se permita la entrada de líquidos o humedad.

**Conexión:** Punto de enlace eléctrico, entre conductores, aparatos o sistemas eléctricos.

**Consumo eléctrico:** Cantidad de energía eléctrica que absorbe un sistema.

**Contactador:** Componente electromecánico que establece o interrumpe el paso de corriente.

**Continuidad eléctrica:** Magnitud eléctrica que mide la facilidad con la que se transmite la electricidad.

**Corredera:** Instrumento empleado para medir la velocidad de una embarcación.

**Corriente de puerto:** Suministro eléctrico proporcionado por las instalaciones de amarre de una embarcación.

**Cote:** Vuelta que se da al chicote de un cabo, alrededor de un firme, pasándolo por dentro del seno.

**Cuadro de distribución:** Componente principal de una instalación eléctrica donde se ubican los elementos de protección y maniobra de los circuitos.

**Curva característica:** Gráfico o tabla de parámetros eléctricos característicos de una máquina eléctrica.



**Desconectador de baterías:** Interruptor general del sistema de baterías para su desconexión durante largos períodos de desuso.

**Escobillas:** Bloque de carbón destinado a establecer contacto eléctrico entre las partes móviles (rotor) y las fijas (estator) de un motor eléctrico.

**Fusible:** Elemento de protección eléctrica basado en el efecto Joule, éste se funde por el paso de corriente e interrumpe el paso de la misma.

**Ganancia:** Relación entre la amplitud de una señal de salida respecto a la señal de entrada.

**Generador:** Dispositivo eléctrico capaz de mantener una diferencia de potencial eléctrico entre dos de sus polos.

**GMDSS/SMSSM:** Conjunto de procedimientos de seguridad, equipos y protocolos de comunicación diseñados para aumentar la seguridad y facilitar la navegación y el rescate de embarcaciones en peligro.

**GPS:** Sistema global de navegación por satélite, que permite determinar en todo el mundo la posición (latitud/longitud) de un objeto.

**Intensidad:** Magnitud eléctrica que determina el flujo de carga eléctrica por unidad de tiempo.

**Interruptor diferencial:** Dispositivo eléctrico de protección el cual corta el paso de corriente en un circuito cuando éste detecta una fuga de corriente.

**Interruptor térmico:** Dispositivo eléctrico de protección que corta el paso de corriente en un circuito cuando éste detecta mayor intensidad de la permitida.

**Interruptor:** Dispositivo eléctrico de maniobra, que permite cortar (interrumpir) o establecer el paso de corriente en un circuito.

**Magnetron:** Dispositivo que usan los radares para transforma la energía eléctrica en energía electromagnética en forma de microonda.

**Malla:** Parte del cable coaxial que lo protege ante las interferencias electromagnéticas.

**Masa:** Conjunto de piezas metálicas, conductores y otros elementos metálicos de una instalación eléctrica, que son unidos eléctricamente entre ellos y conectados a tierra.

**Motor de arranque:** Motor eléctrico auxiliar que pone en marcha al motor de combustión interna. Elemento electromecánico que posibilita el encendido del motor aprovechando principios electromagnéticos gracias a la energía eléctrica almacenada en la batería del vehículo.

**NAVTEX:** Sistema automático de telegrafía de impresión directa que distribuye avisos de seguridad marítima, pronósticos del tiempo, noticias y otros tipos de informaciones similares a los buques.



**Nudo llano:** Nudo utilizado para unir los extremos de un mismo cabo cuando éste ha sido cortado. No es un nudo demasiado seguro pero sirve para prolongar un cabo que no va a ser sometido a grandes esfuerzos.

**Piloto automático:** Sistema mecánico, eléctrico o hidráulico usado para guiar un vehículo sin la ayuda de una persona.

**Ploter:** Instrumento formado por una unidad de presentación que conjuntamente con el GPS te sitúa en el mapa.

**Potencia:** Magnitud física que mide la energía emitida por unidad de tiempo.

**Quilla:** Pieza principal de la estructura situada en la parte inferior del buque, en sentido longitudinal.

**Radar:** Sistema electrónico que usa ondas electromagnéticas para medir distancias, altitudes, direcciones y velocidades de objetos estáticos o móviles como aeronaves, barcos, vehículos motorizados, formaciones meteorológicas y el propio terreno. Su funcionamiento se basa en emitir un impulso de radio, que se refleja en el objetivo y se recibe típicamente en la misma posición del emisor.

**Radiobaliza:** Transmisor de socorro que se activa en caso que la embarcación se hunda. También puede activarse manualmente.

**Relé:** Dispositivo eléctrico de maniobra que funciona como un interruptor controlado por un circuito eléctrico.

**Resistencia:** Dispositivo eléctrico pasivo que se opone al paso de la corriente eléctrica, disipando la energía eléctrica en forma de calor.

**SART:** También llamados transpondedores de radar se despliegan durante situaciones de emergencia marina y sirven de ayuda a los equipos de salvamento para localizar rápidamente barcos o supervivientes que van a la deriva en balsas salvavidas. Una vez activado, el SART "escucha" señales de radar de barcos que pasan por la zona.

**Sensibilidad:** Mínima variación en la señal de entrada requerida para producir una determinada variación en la señal de salida.

**Sensor:** Dispositivo capaz de detectar magnitudes físicas o químicas, llamadas variables de instrumentación, y transformarlas en variables eléctricas.

**Soldadura eléctrica:** En un circuito, lugar donde un metal se ha fundido con el propósito de unir eléctricamente dos conductores.

**Sonda:** Sistema electrónico formado por un emisor (transductor), un receptor (antena) y una unidad de presentación, que permite la exploración del fondo marino a través de ultrasonidos.

**Tensión:** Magnitud eléctrica que mide la diferencia de potencial entre dos conductores.

**Terminales:** Conexiones.



**Toma de tierra:** Unión de todos los elementos metálicos que, mediante cables de sección suficiente entre las partes de una instalación y un conjunto de electrodos, permite la desviación de corrientes de falla.

**Transductor:** Dispositivo capaz de transformar o convertir un determinado tipo de energía de entrada, en otra diferente a la salida.

**Transformador:** Máquina eléctrica utilizada para aumentar o reducir la tensión a su vez que se reduce o aumenta su intensidad.

**Unidad de presentación:** Pantalla donde aparece algún tipo de información.

**VHF-DSC:** Transmisor de radio con llamada selectiva digital (DSC) que se puede utilizar para llamadas entre barcos y/o estaciones costeras en frecuencias VHF, MF y HF.

**Voltaje:** Tensión.

**Zafa hidrostática:** Dispositivo que cuando se sumerge a una determinada profundidad libera el elemento que mantenía asegurado, por ejemplo una radiobaliza.