

# Bases, categorías y premios I Regata Solar Illes Balears. 2023



---

## Regata Solar Illes Balears 2023

---

### Tabla de contenido

#### 1. BASES DE LA REGATA

#### 2. PREMIOS

##### **Notas de la reunión:**

##### **Categorías**

- panel grande
- panel pequeño

##### **Carreras**

- Por categoría grande y pequeña:

- velocidad

- resistencia

##### **Premios**

- tiempos
- diseño
- sostenibilidad

---

## Regata Solar Illes Balears 2023

---

### 1. BASES DE LA REGATA

---

La única fuente de energía eléctrica usada será exclusivamente solar, generada por un panel solar de aproximadamente 100W (el panel nunca excederá de 36 celdas). Dada la gran diversidad de paneles solares existentes en el mercado, se detallará en el el Anexo A las características que deberán cumplir dichos paneles.

-Se prohíbe la acumulación de energía eléctrica en cualquier tipo de batería. Al comienzo de cada carrera se realizarán comprobaciones tapando el panel y observando el comportamiento del barco. Además el panel deberá poder desconectarse fácilmente del resto del barco.

- A excepción del panel solar, todo el resto de componentes y piezas pueden ser libremente elegidos o sustituidos, sin ningún tipo de restricción.

- Se permite incluir cualquier dispositivo electrónico o mecánico de mejora (estabilidad, rumbo, eficiencia, telemetría...) siempre y cuando se respeten todos los requisitos anteriores. - Los técnicos de la organización, comprobarán los barcos frecuentemente para asegurar que se cumplen estos requisitos.

-Deberá poder demostrar el cumplimiento de los mismos durante todo el día de la competición. Para ello será necesario facilitar el acceso visual a todos los componentes del barco.

Quitando la excepción de la batería AAA (dedicada a control) **NO** se podrá tener energía acumulada en ningún elemento antes del momento de la salida, todos los equipos saldrán desde un estado inicial de 0 (cero) energía acumulada.

Después de la salida hay elementos dedicados a regular, mantener, filtrar la energía que **SI** podrán ser utilizados.

Es decir, si vuestra electrónica muy probablemente cuenta con condensadores (independientemente de su tamaño) y estos se destinan su energía a la propulsión, deberán estar descargados antes de la salida. Después de la salida estará permitido cargarlos mediante el panel solar y utilizar esa energía a conveniencia.

Para efectos de esta comprobación se considera salida como el segundo bocinazo donde se destapan los paneles. A partir de ahí el barco navega con su propia energía.

El procedimiento de salida consta de un primer bocinazo 5 minutos antes de la SALIDA, un segundo 1 minuto antes (donde se deben destapar los paneles, soltar las embarcaciones y los participantes pueden navegar por una zona sin cruzar la línea de

---

## Regata Solar Illes Balears 2023

---

salida) y un tercero que es la SALIDA (a partir de ahí los participantes pueden cruzar la línea de salida con sus embarcaciones).

En cualquier caso la energía para todas las embarcaciones será la que el sol aporte **DESDE que se destapan los paneles en el segundo bocinazo hasta su paso por meta**. Es decir, desde 1 minuto antes de la SALIDA hasta el paso por meta.

Es decisión de cada equipo utilizarla directamente o mediante procesos de conversión, acumulación, filtrado...

La comprobación de 0 (cero) energía acumulada se hará antes de destapar los paneles. Dadas estas circunstancias, aquellas embarcaciones que dispongan de sistemas de acumulación o inercia considerables, podrán ser requeridas por los jueces para demostrar su funcionamiento tanto antes como después de la competición.

Lo mismo que para la electromagnética se aplica a otros tipos de acumulación de energía (potencial, cinética, mecánica...).

Por ejemplo, un uso práctico: Una embarcación está autorizada a recargar su sistema de inercia en zonas de maniobras, dónde no necesita toda la potencia del panel solar y una vez terminada la maniobra volver al modo de navegación rápida utilizando la energía almacenada en ese instante previo.

Otro ejemplo: Un submarino tarda un tiempo X en cargarse en la superficie para a continuación hundirse y recorrer toda la distancia necesaria. Sería un probable candidato al premio al mejor diseño.

## 2. PREMIOS

---

¿?

- ¿?
-