



V REGATA
SOLAR
marine instruments 2020



BASES DE LA CARRERA SOLAR

La quinta edición de la **REGATA SOLAR MARINE INSTRUMENTS 2020** introduce un año más la competición de Coches Solares.

El premio valorará la originalidad, el desarrollo tecnológico, la eficiencia del diseño y en definitiva la innovación del proyecto presentado. El objetivo es apoyar a los Centros Formativos a incentivar la curiosidad de los alumnos y promover sus primeros pasos en el mundo tecnológico desde edades tempranas.

Asimismo, existe la posibilidad de que participen personas entusiastas de la tecnología y como novedad este año, también padres/madres con sus hijos/hijas en la nueva categoría, FAMILIAS.

REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN DE LOS CANDIDATOS

Se aceptarán como candidatos al premio a tanto alumnos de Educación Secundaria y/o Formación Profesional así como personas o familias interesadas en la competición. Quedan excluidos de optar al premio los empleados de Marine Instruments.

REQUISITOS DE LOS COCHES SOLARES

Los requisitos que deberán cumplir los coches solares para poder participar son los siguientes:

- La única energía utilizada será exclusivamente la energía solar generada por el panel oficial de 50W durante el tiempo de la competición.
- Se prohíbe la acumulación de energía eléctrica en cualquier tipo de batería. Se harán comprobaciones tapando el panel y observando el comportamiento del coche. Deberá poderse desconectar el panel solar del resto del coche fácilmente para poder verificarlo

- Como excepción se permite el uso de una pequeña batería únicamente para alimentar el receptor de radio control, compuesta por 4 pilas AAA recargables también proporcionada por Marine Instruments que podrá estar cargada antes de comenzar la carrera. También se permitirá el uso de condensadores o similares para conseguir empuje inicial, siempre y cuando estén descargados justo antes de la salida. Será **OBLIGATORIO** tener dos cables u otro método que permita a los jueces puentear y descargar los condensadores, en caso de usarlos.
- El panel solar y las baterías AAA entregados por Marine Instruments son los únicos oficialmente válidos para la competición. El resto de material entregado (motores, mando RC, drivers...) pueden ser sustituidos por otros a elección de los participantes.
- Hay total libertad para incluir dispositivos electrónicos o mecánicos de control de estabilidad, control de rumbo, mejora de la eficiencia, telemetría... siempre y cuando se respeten los requisitos anteriores y se utilicen únicamente las fuentes de energía autorizadas.
- El jurado realizará comprobaciones en los coches para asegurarse de que se cumplen estos requisitos. Se deberá poder demostrar el cumplimiento de los mismos durante el día de la competición permitiendo el acceso visual a todos los componentes.

MATERIAL PROPORCIONADO POR MARINE INSTRUMENTS

Este año daremos diferentes opciones para que más gente se anime a participar en las diferentes categorías.

CATEGORIA OPEN

Marine Instruments entregará el panel solar oficial de la competición y el pack de 4 baterías AAA bajo una fianza de 100 euros(*)

(*) Para recuperar la fianza se deberá construir el coche y participar en la carrera. Una vez terminada la competición, el material entregado quedará bajo propiedad del equipo participante y se reembolsará el importe de la fianza.

CATEGORÍA CENTROS EDUCATIVOS

En el caso de los participantes pertenecientes a centros de Formación Profesional y Educación Secundaria, este año tendrán dos opciones:

1. Equipamiento básico para la construcción del coche y hasta 150€ extra para la compra de material y mejora del coche solar. Esta partida se abonará una vez terminada la competición después de la justificación de los gastos por parte de los equipos con sus correspondientes recibos o facturas.
2. Kit monotipo: Kit para la construcción del coche solar que consta de: chasis, servo, panel solar, mando, motor+esc, ruedas y pilas.



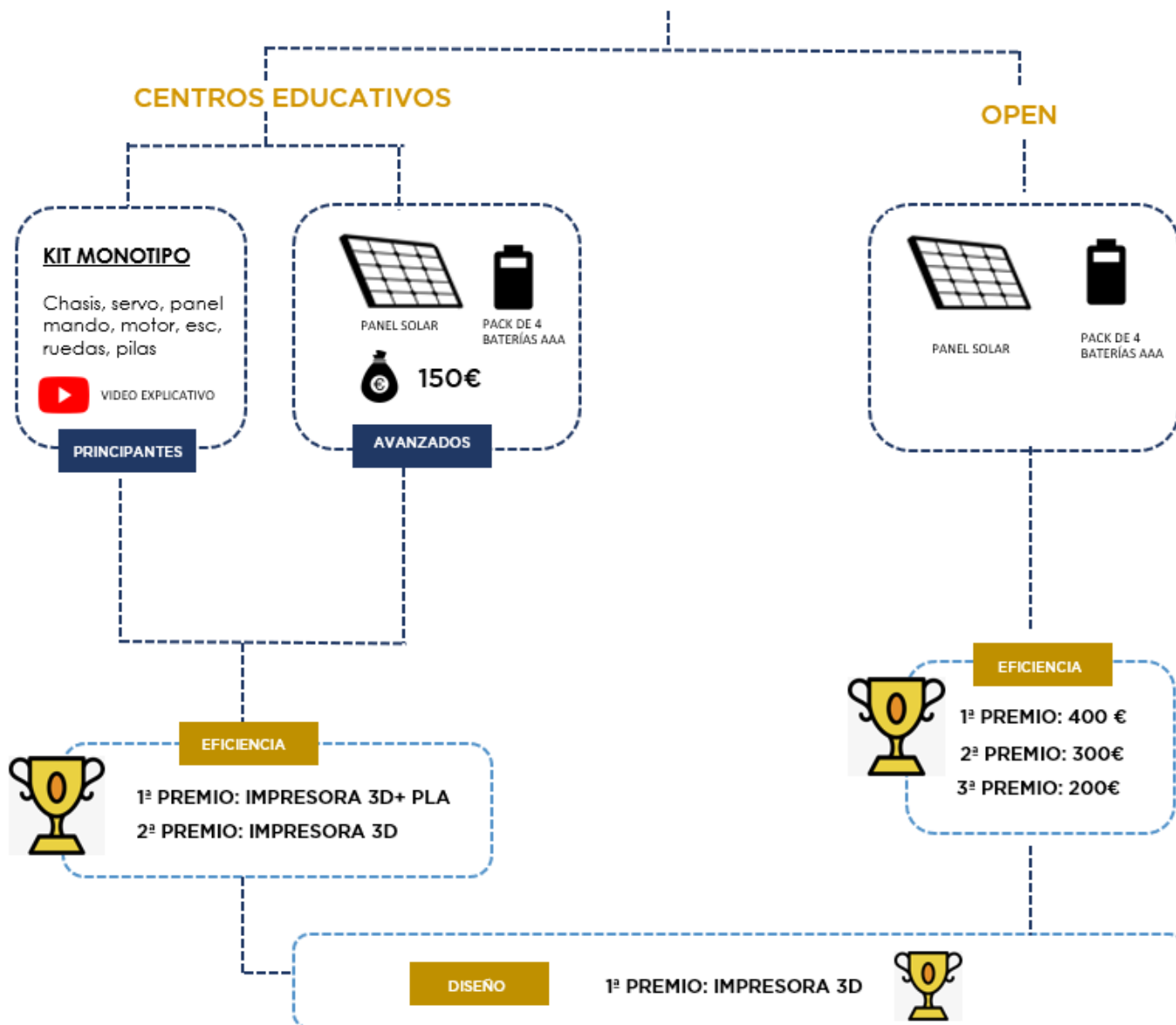
LOS COLEGIOS QUE YA HAYAN PARTICIPADO EN COMPETICIONES ANTERIORES DEBERÁN REUTILIZAR EL PANEL SOLAR Y EL MANDO RADIOCONTROL DE ANTERIORES EDICIONES.

Todos los participantes recibirán también una pegatina identificativa con el número de su equipo que deberán colocar en su coche en una zona visible.

ESQUEMA DE LA COMPETICIÓN



CARRERA SOLAR 2020



PRESENTACIÓN DE LAS CANDIDATURAS

Todas las candidaturas se remitirán a través del formulario habilitado a tal efecto en la web del concurso www.regatasolar.org. En dicho formulario se debe especificar, entre otros, los siguientes datos obligatorios:

- Categoría
- Nombre del equipo
- Email y teléfono de contacto

El número máximo de participantes por cada equipo es de 10 personas. En el caso de los colegios, los profesores o tutores no cuentan como miembros del equipo.

En las categoría de Centros Educativos se aceptarán un máximo de 2 equipos por centro o colegio. En el caso de que el alumnos del mismo centro o colegio quieran participar en ambas competiciones, embarcaciones y coches, podrán hacerlo participando como máximo 1 equipo por competición y centro/colegio.

En el caso de la categoría open y categoría familiar se aceptarán solamente los 10 primeros de cada categoría que envíen el formulario.

Si en el momento del cierre de inscripciones alguna categoría cuenta con menos de 5 equipos participantes, Marine Instruments se reserva el derecho a cancelar o fusionar alguna categoría.

El plazo de admisión de las candidaturas se abrirá el día 18 de Octubre de 2018 a las 10:00 de la mañana y terminará el día 28 de noviembre.

COMPETICIÓN

La competición se realizará previsiblemente el día **20 de Junio del 2020** en Baiona, Pontevedra. En el caso de que las condiciones meteorológicas no permitan la correcta celebración del evento, se retrasará para el día 27 de Junio del 2020.

El día de la competición se realizarán carreras que serán definidas por Marine Instruments. El diseño final del circuito carreras así como las reglas de puntuación se publicarán al finalizar el periodo de inscripción atendiendo al número de coches participantes. El propio día de la Carrera el diseño y sentido del circuito podrá ser variable, cambiando en cada una de las carreras. También podrán colocarse pequeños obstáculos a lo largo de la pista (como por ejemplo pequeñas cantidades de arena o alguna canica; no serán obstáculos grandes ni raros)

En el caso de la categoría familiar, el piloto del coche será exclusivamente el niño/niña.

Durante la salida, está prohibido empujar los coches de forma manual. Habrá una primera señal donde se debe soltar el coche y una segunda señal para empezar la carrera.

PREMIOS

Se valorará la eficiencia de los coches solares atendiendo a su maniobrabilidad, velocidad y resistencia tras haber superado las carreras correspondientes y su puesto en la clasificación.

Para esta competición se concederán:

1. Categoría Centros Educativos: dos premios a la eficiencia.
2. Categoría Open: tres premios a la eficiencia.
3. Categoría Centros Educativos/Open: un premio al diseño.

PREMIO AL DISEÑO

Desde este año, el premio al diseño constará de una serie de puntos objetivos y subjetivos. Cada equipo podrá conseguir un máximo de 10 puntos, consiguiendo el premio aquel equipo que tenga más puntos. En caso de empate, será decisión del Jurado el ganador.

Los 10 puntos se desglosarán en los siguientes apartados:

- 2.5 puntos: Biodegradabilidad y uso de materiales sostenibles (madera, por ejemplo)
- 2.5 puntos: Documentación, publicación y libre disposición del proyecto
- 2.5 puntos: Votación del público. El día de la Carrera cada asistente podrá votar por su Coche Solar favorito.
- 2.5 puntos: Votación del jurado.

JURADO

El jurado estará compuesto por:

Marine Instruments: Francisco Pino, Director de I+D, Bruno Lema, Responsable Área Hardware, Jaime Prado, Ingeniero Hardware, Javier Vila, Ingeniero Software, Ainhoa Álvarez-Borrás, responsable de marketing y algún invitado y/o ingeniero de I+D de Marine Instruments.

La decisión del jurado será tomada en base a métodos objetivos de valoración según las reglas del concurso. En caso de empate o duda el jurado tendrá la última decisión sobre la puntuación final de los diferentes equipos participantes.

La propiedad intelectual de los proyectos presentados pertenecerá exclusivamente a cada uno de los candidatos.

Estas bases de la competición de COCHES SOLARES son generales, desde Marine Instruments nos gustaría que fueran una base para empezar a construir dichos coches, pero que siempre se tenga en mente la mejora continua del desarrollo de los Coches Solares de RC y de sus participantes.

Recomendamos a todos los alumnos, profesores y participantes suscribirse al boletín de noticias en www.regatasolar.org para estar informados de todas las noticias relacionadas con esta edición..

AUTORIZACIÓN INFORMADA PARA EL USO DEL DERECHO DE IMAGEN DEL ALUMNADO

Debido a que durante todo el evento se realizarán fotos y vídeos de las diferentes pruebas existe la posibilidad de que en éstos puedan aparecer imágenes del alumnado durante la realización de actividades. Es posible que también se retransmita el evento desde diferentes medios de comunicación.

Además como en años anteriores las fotos de los ganadores serán publicadas en nuestra página web junto al nombre del colegio, categoría... y haremos vídeos públicos para promocionar las siguientes ediciones.

El derecho a la propia imagen está reconocido al artículo 18 de la Constitución y regulado por la Ley 1/1982, de 5 de mayo, sobre el derecho al honor, a la intimidad personal y familiar y a la propia imagen y el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos.

La mayoría de los colegios ya tienen autorización de sus alumnos durante todo el curso escolar para todas las actividades extraescolares que organizan. Si este es vuestro caso y todos los alumnos participantes autorizan ceder su imagen no hay ningún problema.

En caso de que en vuestro centro no dispongáis de autorización escrita firmada por los responsables legales de los alumnos o bien alguno de los participantes desee expresamente NO ceder sus derechos de imagen debéis informarle para que NO asista al evento.



V REGATA
SOLAR
marine instruments 2020