

## NORMATIVA PRUEBA DE VELOCISTAS

### Artículo 1. Objetivo de la modalidad “ Velocistas”.

El concurso de velocidad consistirá en una carrera de persecución entre dos  $\mu$ Rs en una pista cerrada, comenzando en puntos opuestos y avanzando en el mismo sentido (la pista será simétrica respecto a dos ejes garantizando que ambos  $\mu$ Rs encuentran tramos de pista similares en su recorrido). El objeto, por tanto, será la consecución de altas velocidades de marcha en un recorrido perfectamente preestablecido.

### Artículo 2. Tipo de $\mu$ Rs móviles que pueden participar

Los  $\mu$ Rs han de poseer unas dimensiones máximas de 20 cm de ancho y 30 cm. En cualquier caso deben ser completamente autónomos, es decir, no podrán disponer de ningún tipo de conexión o comunicación con el exterior, ni se podrá operar directamente sobre ellos una vez comenzada la prueba.

### Artículo 3. Desarrollo de las pruebas

Se realizará una primera ronda clasificatoria y posteriormente rondas eliminatorias entre cada dos  $\mu$ Rs.

Todos los  $\mu$ Rs participantes en la prueba deberán estar depositados en la zona reservada para ellos antes de dar comienzo a las pruebas. En el caso de que esto no suceda dicho  $\mu$ R será automáticamente descalificado.

Al comenzar la prueba, los dos  $\mu$ Rs serán situados en puntos opuestos de la pista en un lugar indicado como salida, iniciando la persecución tras la orden de salida.

La puesta en marcha del  $\mu$ R se realizará mediante interruptor o “cuerda”. En ningún caso se permitirá que los  $\mu$ Rs estén en funcionamiento antes de dar la salida.

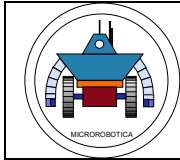
### Artículo 4. Diseño de la pista

El diseño propuesto consta de una **pista en forma de velódromo**. El **material utilizado** es “**sintasol**” como base y **cinta aislante elástica** de color negro para las líneas interiores y rojo para las líneas que limitan los márgenes de navegación.

La pista está formada por una sola calle de  $20 \pm 5$  cm de anchura delimitada por **dos líneas oscuras**, de  $2 \pm 0.5$  cm de anchura cada una, sobre una **superficie clara**. El radio de curvatura de la pista siempre será superior a  $40 \pm 5$  cm. La **salida** se realizará desde el centro de la pista.

Los  $\mu$ Rs podrán seguir cualquiera de las dos líneas o navegar entre ambas. Se establecerá unos límites de navegación interior y exterior a la pista, a una distancia mínima de  $20 \pm 5$  cm de la misma, de modo que si alguna parte del  $\mu$ Rs alcanza estos límites será descalificado de la carrera en la que esté compitiendo.

Las superficies de las pistas podrán presentar pequeñas irregularidades (sin tener que ser perfectamente lisa) y la relación de refractividad entre las zonas claras de la superficie y las oscuras será inferior a 0.5. Los sensores utilizados en los  $\mu$ Rs para detectar la pista deberán



poder reconfigurarse en situ para evitar posibles variaciones en las magnitudes absolutas de sus parámetros puesto que la pista podrá estar iluminada con diferentes niveles de intensidad luminosa, desde muy oscura hasta sobreiluminada (las pruebas podrían celebrarse en entornos exteriores con luz solar).

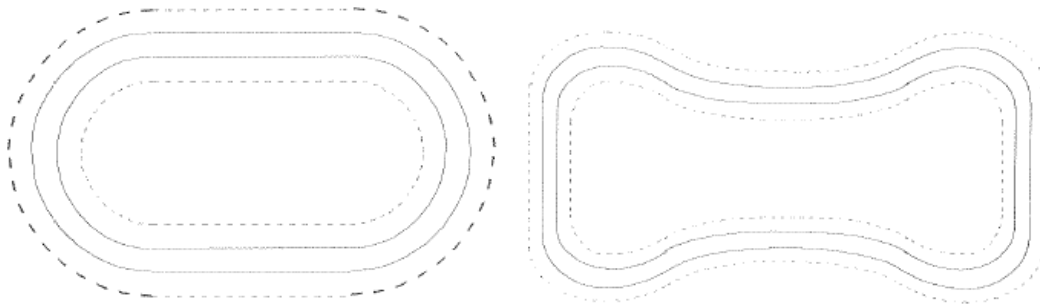


Figura 1. Vista superior de posibles pistas

## **Artículo 5. Evaluación de las pruebas**

Las pruebas se evaluarán siguiendo el siguiente esquema:

1. Ronda de clasificación: Participarán todos los  $\mu$ R individualmente computándose el tiempo que tardan en dar un número determinado de vueltas al circuito (el mejor tiempo de dos intentos). El objeto es seleccionar los mejores  $\mu$ R para pasar a la siguiente ronda.
2. Rondas eliminatorias y finales: En las siguientes rondas las parejas se establecerán según el orden establecido en la ronda de clasificación: el primero con el último, el segundo con el penúltimo, etc. Tras cada ronda se eliminarán la mitad de los  $\mu$ R aún en concurso (de cada pareja saldrá un vencedor). Se acabará con la disputa de la última carrera entre los dos mejores.

Las rondas eliminatorias se realizarán al mejor de tres mangas, considerándose ganador de una manga a aquel  $\mu$ R que:

1. Sea capaz de alcanzar a su contrincante.
2. Si transcurrido un tiempo mínimo de 3 minutos, ningún  $\mu$ R ha alcanzado al otro, los jueces podrán detener la carrera, quedando a su decisión el ganador de la prueba, teniendo en cuenta la distancia entre los dos  $\mu$ R en el momento de la finalización de la misma. En cualquier caso, la decisión de los jueces será inapelable.

## **Artículo 6. Los equipos participantes**

Los equipos podrán estar formados por un máximo de cuatro personas de las cuales una hará de portavoz y será la encargada de manipular el  $\mu$ R durante el desarrollo de las pruebas. Sólo este miembro del equipo (que tendrá que estar convenientemente acreditado por la organización) podrá entrar en el área de concurso, no pudiéndolo hacer el resto.