

NORMATIVA 2024



LIGA ESPAÑOLA Y CAMPEONATO DE ESPAÑA DE MTBO y ULTRASCORE MTBO

Datos de la Normativa

Redacción: **DIRECCIÓN TÉCNICA FEDO**

Código del documento: **DT24-NR05**

Fecha de presentación: **15 de enero 2024**

Fecha de aprobación: **17 de enero 2024**

Fecha de vigencia: **1 de enero a 31 de diciembre 2024**

Índice de la Normativa

CAPÍTULO I: GENERALIDADES	3
CAPÍTULO II: CLASIFICACIÓN DE LA LIGA ESPAÑOLA DE MTBO	6
CAPÍTULO III: CLUBES ORGANIZADORES	9
CAPÍTULO IV: PARTICIPANTES. CONDICIONES	12
CAPÍTULO V: DIRECTRICES TÉCNICAS	13
CAPÍTULO VI: CAMPEONATO DE ESPAÑA MTBO	15
CAPÍTULO VII: PRUEBAS DISTANCIA ULTRASCORE Y CAMPEONATO DE ESPAÑA ULTRASCORE MTBO.	19
CAPÍTULO VIII: CRONOMETRAJE E INSCRIPCIONES	22
ANEXO: SEGUIMIENTO GPS ONLINE	23

CAPÍTULO I: GENERALIDADES.

Con el nombre de Liga Española de Orientación en bicicleta de montaña (en adelante LEMTBO) 2024, se agrupan las competiciones oficiales de la Federación Española de Orientación (en adelante FEDO) de la especialidad de Orientación en Bicicleta de Montaña a celebrar a lo largo del año 2024.

Las diferentes pruebas, además del Reglamento de MTBO FEDO y de las normas generales de la Federación Internacional de Orientación (en adelante IOF), han de someterse a esta normativa.

Artículo 1.- Organización y participación.

La organización de las competiciones correrá a cargo de clubes o federaciones territoriales miembros de la FEDO, siendo cada una de ellas supervisada por un Juez Controlador, y aceptando cada federación territorial o club organizador el compromiso del cumplimiento del Reglamento de Orientación vigente y las normas técnico-administrativas aprobadas para la temporada 2024 y, en su caso, de las medidas sanitarias que procedan.

Cualquier orientador, **español o extranjero**, perteneciente a un club, con **licencia de temporada FEDO**, podrá participar en *cualquier categoría* (oficial o no oficial), que le corresponda, en principio, por sexo y edad, siempre y cuando no se hayan tenido que establecer medidas adicionales de limitación de participación.

Cualquier orientador español, *sin licencia de temporada FEDO y con licencia de prueba*, podrá participar en cualquier categoría *no oficial* que le corresponda, en principio, por sexo y edad, siempre y cuando no se hayan tenido que establecer medidas adicionales de limitación de participación.

Cualquier orientador *extranjero* perteneciente a un club o no, con licencia de prueba FEDO, podrá participar en *cualquier categoría* (oficial o no oficial), que le corresponda, en principio, por sexo y edad, siempre y cuando no se hayan tenido que establecer medidas adicionales de limitación de participación.

Los nombres de los no poseedores de licencia de temporada FEDO, incluso extranjeros, serán enviados con su número de DNI (NIE o Pasaporte) y fecha de nacimiento, además del justificante del ingreso del importe de las licencias de prueba a la Secretaría General, no más tarde del jueves anterior a la realización de la prueba.

Artículo 2.- Calendario.

Se publica en la página web FEDO.

Se procurará que las pruebas no se celebren coincidiendo con cualquier prueba de Orientación a pie o de Raid de liga española. En caso de coincidir, será necesario su aprobación por la Asamblea o Comisión Delegada.

Artículo 3.- Clases de las pruebas.

Las pruebas podrán tener los siguientes formatos:

- Distancia sprint.
- Distancia media.
- Distancia larga.
- Distancia ultra-larga.
- Distancia ultrascore.

Es posible establecer otros formatos de competición, previa autorización del Juez Controlador y sólo tras el visto bueno de la dirección técnica, mediante una solicitud justificada y presentada como mínimo 30 días antes de la celebración de la prueba.

Las carreras podrán ser de orden libre, orden obligatorio, salida en masa, a la caza, score por puntuación (carrera de orden libre y con límite de tiempo), mixta (orden libre, obligatorio y puntuación), zonas con bucles.

Artículo 4.- Mapas.

Los mapas a utilizar cumplirán la normativa de la IOF para la especialidad de MTBO: ISMTBOM 2022. Los contenidos de estos no podrán ser distintos o alterados respecto de la temática de la orientación en bicicleta de montaña. No se podrá omitir o modificar arbitrariamente la simbología normalizada para esta especialidad deportiva. Cualquier propósito de modificación de las características genéricas del mapa o su simbología deberá ser solicitado al Comité de Cartografía de la dirección técnica FEDO con una antelación mínima de un mes a la fecha de la competición; seis meses para pruebas valederas WRE. Todos los mapas usados en competición oficial deberán encontrarse registrados en el registro general de Cartografía de la FEDO.

4.1- Tipos de Mapas.

Los mapas deberán ser o bien mapas Nuevos (**mapa nuevo**: mapa extendido sobre un terreno no cartografiado con anterioridad o distintos (**mapa distinto**: mapa realizado sobre el mismo terreno sobre el que se extiende un mapa ya registrado para cuya representación gráfica se han utilizado criterios, técnicas, valores, o cualesquiera otros elementos que sean distintivos respecto de un del mapa anterior. En este último caso no se podrán haber realizado pruebas de orientación de ningún tipo y especialidad en los dos años anteriores a la fecha de realización de la prueba de liga española o campeonato de España (salvo expresa autorización de la Asamblea General o su Comisión Delegada). Aprobada la competición, el área de terreno quedará prohibida a cualquier actividad de orientación hasta el día de competición. El mapa antiguo ya registrado anteriormente deberá ser publicado con un mínimo de un mes de antelación a la celebración de prueba.

4.2- Escala / Equidistancia.

El organizador debe utilizar un mapa que sea específico para MTBO. La escala preferente será 1:15.000 (se autorizan escalas de 1:20.000, 1:10.000 y 1:5.000 con autorización del Comité de Cartografía a petición del Juez Controlador). Las equidistancias serán de 5 o 10 metros, en función de las características del terreno. En las pruebas sprint la escala preferente será 1:5.000: en este caso todos los símbolos y sobreimpresiones se ampliarán un 150% respecto del estándar de la norma cartográfica.

La escala del mapa y el tamaño máximo del correspondiente mapa impreso serán:

Sprint: 1:5.000, 1:7.500	Tamaño máx. 25x30 cm.
Media: 1:10.000, 1:15.000 o 1:7.500.	Tamaño máx. 30x42 cm.
Larga y Ultra Larga: 1:10.000, 1:15.000. (Excepcionalmente 1:20.000).	Tamaño máx. 35x42 cm.
Relevo: 1:10.000, 1:15.000 o 1:7.500.	Tamaño máx. 30x30 cm.

El tamaño final de los mapas debe figurar en los correspondientes boletines.

Artículo 5.- Categorías oficiales de participación.

Los orientadores se agruparán en las siguientes clases y categorías oficiales:

M/F-15	Cumplen 15 años o menos en 2024
M/F-17	Cumplen 17 años o menos en 2024
M/F-20	Cumplen 20 años o menos en 2024
M/F- Elite	Sin límite de edad
M/F-21	Sin límite de edad
M/F-40	Cumplen 40 años o más en 2024
M/F-50	Cumplen 50 años o más en 2024
M/F-60	Cumplen 60 años o más en 2024
M/F-70	Cumplen 70 años o más en 2024

5.1- Categorías de promoción.

Además, como mínimo, en cada prueba deberán establecerse las siguientes categorías no oficiales ni puntuables para la LEMTBO 2024:

- **Promoción.** Cualquier edad, individual, orientada a ciclistas, con recorridos de orientación muy sencillos, pero físicamente exigentes.
- **Iniciación Parejas.** Categoría por equipos de 2 a 5 personas, orientada a familias con niños o gente no iniciada en este deporte. Categoría no competitiva.
- **Absoluta Parejas.** Categoría por equipos de 2 a 3 corredores.

Se podrá ofertar además, a criterio de la organización y con autorización del Juez Controlador, la categoría Open e-bike.

Artículo 6.- Juez Controlador.

La FEDO nombrará a un Juez Controlador para la prueba, quien a su vez nombrará un Jurado Técnico según lo indicado en el Reglamento de MTBO.

CAPÍTULO II: CLASIFICACIÓN DE LA LIGA ESPAÑOLA DE MTBO.

Como resultado de la celebración de las pruebas de orientación incluidas en el calendario anual, se obtendrá una puntuación que dará lugar a una clasificación en la LEMTBO 2024 que será elaborada por la sección de ranking de la FEDO.

Artículo 7.- Federados.

Todos los deportistas que aspiren a estar incluidos en la clasificación oficial de la Liga Española deben pertenecer a un club miembro de la FEDO y estar en posesión de la correspondiente licencia de Temporada FEDO en vigor para la Temporada 2024. Para todas las pruebas disputadas, serán considerados solamente los resultados obtenidos por los corredores que estén en posesión de la licencia antes del cierre del periodo de admisión de inscripciones de la competición en cuestión y siempre y cuando se inscriban a la prueba a través de su club FEDO.

Artículo 8.- Pruebas puntuables.

Para la clasificación final de la LEMTBO 2024, se contabilizarán los N mejores resultados conseguidos en las carreras de la LEMTBO, siendo N el valor correspondiente al 66 % de las pruebas fijadas en el calendario FEDO para la temporada (redondeando la cifra al entero más cercano). El/la ganador/a de la liga, en cada categoría, será aquel/la orientador/a que obtenga una puntuación mayor en la suma de dichas puntuaciones. El valor N será utilizado a lo largo de estas normas como valor de referencia.

Si un organizador decide realizar una prueba además de las previstas en el fin de semana de competición (por ejemplo: un sprint), esta prueba también será incluida en el número total de carreras de la liga nacional, siempre y cuando se anuncie con un mínimo de 60 días a la fecha de la carrera y se cuente con la autorización de la dirección técnica de la FEDO.

Artículo 9.- Relevos.

No se trata.

Artículo 10.- Cálculo de puntuaciones.

10.1.- Los puntos obtenidos por cada corredor en una prueba de clasificación por tiempos serán:

$$\left[\frac{\text{Tiempo ganador}}{\text{Tiempo corredor}} \right] * 100 = \text{Puntuación}$$

10.2.- Los puntos obtenidos por cada corredor en una prueba de clasificación por puntos (distancia ultrascore) serán:

El ganador de la prueba obtendrá **100 puntos**.

La puntuación del resto de participantes se obtendrá según el siguiente cálculo, obtenido a partir de los distintos conceptos que se detallan y que tienen en cuenta el tiempo invertido además de la puntuación conseguida en la carrera:

Conceptos:

- Ritmo de carrera de cada participante (tiempo invertido por cada punto conseguido):

Ritmo del comp. (Rc) = Tiempo competidor en segundos (S) / Puntos conseguidos (P)

- Tiempo teórico de cada competidor si realizara todos los puntos a su Rc:

Tiempo teórico (Tt) = Rc x Máxima puntuación posible (MP).

- Número de cajones o intervalos, determina posiciones en caso de empates a puntos:

C=100

- Ajuste, a igualdad de puntuación, de la relación entre el mejor Tt y el del competidor a calcular.

Y= (mejor Tt (MTt) / Tt) x (C-1)

- Puntos conseguidos por número de cajones:

Pc = P x C

- Puntos conseguidos por número de cajones más ajuste según ritmos:

Z = Pc + Y

- **Puntuación final:**

Pf = (Z competidor / Z del ganador) x 100

10.3.- Los organizadores y controladores de pruebas, tendrán como puntuación en esas pruebas la media de puntos de sus N-2 mejores participaciones (60 puntos como mínimo), siendo N el número de pruebas puntuables descrito en el artículo 8. Esta puntuación solo se calculará una vez se haya disputado ese número de carreras.

Obtendrán puntos todos los organizadores de la prueba. El máximo de pruebas que pueden contabilizarse como organizadas para la clasificación final de la LEMTBO por participante será de tres. Los Jueces Controladores obtendrán la misma puntuación que los organizadores.

10.4.- Si una carrera es anulada, cada competidor inscrito en la misma y presente en la carrera en el momento de anularse la prueba, obtendrá la misma puntuación que si hubiera organizado la prueba.

10.5.- Si un corredor es convocado por la FEDO para una prueba internacional en una categoría distinta a la que disputa en la liga o de la misma categoría, obtendrá en estas pruebas la misma puntuación que si fuera organizador. De igual modo, si por motivos de criterios de selección para formar parte de los equipos nacionales, un deportista debe cambiar de categoría en alguna prueba puntuable, con el visto bueno de la dirección técnica, podrá obtener también puntos como organizador.

10.6.- En todo caso, para la clasificación individual, un corredor solo podrá contabilizar un máximo de 3 pruebas organizadas, anuladas o de selección.

10.7.- Los deportistas que tengan “Error en tarjeta” o “Abandona” o “fuera de control” en alguna de las pruebas obtendrán 10 puntos por su participación.

Los deportistas descalificados por infracción de las normas o el reglamento obtendrán 0 puntos, al igual que aquellos deportistas que no lleguen a tomar la salida.

10.8.- Para la clasificación final por clubes puntuarán, las cinco mejores puntuaciones de corredores del club obtenidas en cada prueba, debiendo tener licencia de temporada y teniendo en cuenta el factor de corrección de cada una de las categorías, Senior 1,0 y el resto 0,8.

10.9.- Solo será posible puntuar en una categoría en el ranking individual de la LEMTBO. Por defecto, si el deportista participa en diferentes categorías a lo largo de la liga, únicamente serán tenidas en cuenta sus puntuaciones en la primera categoría en la que participó. No siendo así para el ranking de clubes, donde sí se tendrán en cuenta sus puntuaciones.

10.10.- El plazo de reclamación a las puntuaciones en el ranking de cada prueba, y del ranking final de la liga, será de 21 días naturales contados a partir del día siguiente a su publicación en la página web de la FEDO.

CAPÍTULO III: CLUBES ORGANIZADORES.

Artículo 11.- Envío de clasificaciones.

Los Jueces de Cronometraje de cada prueba enviarán en el formato adecuado, dentro de las 24 horas siguientes a la finalización de la prueba, a la secretaría de la FEDO y al responsable de la sección ranking que irá elaborando el mismo para ser publicado en la página de la FEDO.

Artículo 12.- Trofeos.

Se harán las gestiones necesarias para que la FEDO entregue en la última prueba de la liga, los trofeos a los tres primeros clasificados de las categorías oficiales de la liga española de MTBO y diplomas a los cinco primeros clasificados en la categoría M/F-E. Además, se entregarán trofeos a los 3 primeros clubes.

En caso de no poder hacerlo así, la entrega se realizará en la primera prueba de la liga de la temporada 2025.

La ceremonia de entrega de premios en cada una de las pruebas que conforman la LEMTBO, tendrá el siguiente orden:

- Categorías no oficiales (promoción e iniciación parejas, no habrá premios).
- Categorías Elite.
- Categorías oficiales en orden ascendente (comenzando por M/F-15 y finalizando con M/F 70).

En cada prueba, los corredores con derecho a trofeo que no asistan a la ceremonia de entrega de premios sin autorización del Juez Controlador podrán perder los puntos obtenidos por su participación en la misma.

Los resultados provisionales deberían estar publicados en tiempo real a lo largo de la última prueba de la competición.

Artículo 13.- Condiciones de utilización de los GPS

Se admiten todo tipo de aparatos de medida (incluido GPS si este no dispone de visualización de mapa, ni capacidad de comunicación a parte de recibir datos GPS, ni se utiliza para la navegación.) y el equipo de reparación que el corredor estime oportuno.

En caso de utilizarse algún sistema de seguimiento de la carrera por GPS, el Juez Controlador y el Jurado Técnico podrán usar la visualización de este seguimiento GPS como elemento de apoyo en la toma de decisiones respecto al incumplimiento de las normas por paso o uso de rutas o áreas prohibidas, en aquellas categorías que su uso sea obligatorio para todos sus participantes.

Artículo 14.- Salidas.

14.1.- El mapa se entregará 1 minuto antes de la hora de salida para su colocación en el porta mapas. Cualquier variación en ese tiempo tendrá que ser autorizada por el Juez Controlador y deberá estar indicada en la información de carrera y comunicarse con anterioridad.

14.2.- Como norma general, el intervalo entre corredores en la salida será de 3 minutos para la larga, 2 minutos para la media y 1 para el sprint. No obstante, intervalo mínimo podría ser de 1 minuto, en función de la participación. En este caso, sería aconsejable que el trazado de los recorridos afectados dispusiese de algún sistema de dispersión. En todo caso, para efectuar algún

cambio en el dicho intervalo, siempre habrá que contar con la autorización del Juez Controlador y la dirección técnica de la FEDO.

Las salidas en masa se harán por categorías pudiendo unificar varias categorías a elección del organizador comunicándolo con anterioridad. Las salidas entre diferentes bloques serán cada 5 minutos.

14.3.- No deben salir seguidos dos corredores del mismo club y misma categoría, en cualquier caso, debe dejarse una plaza vacante entre ellos.

14.4.- Se recomienda a los organizadores que la prueba que se dispute el sábado tenga la primera hora de salida a partir de las 11h para que el viaje al centro de competición se pueda hacer esa misma mañana (excepto en el campeonato de España).

14.5.- En las categorías M/F-E el sorteo de las horas de salida se podrá realizar, a criterio de la organización, mediante uno de los siguientes procedimientos:

- Procedimiento A: Sorteo por grupos (basado en ranking LEMTBO): Se establecerán 3 grupos de salida según la posición de los deportistas inscritos en la liga española, del siguiente modo:
 - Grupo rojo: Sorteo de horas entre los 7 mejores deportistas inscritos por ranking LEMTBO de la presente temporada. Salida al final.
 - Grupo amarillo: Sorteo de horas entre los deportistas 8 y 14 por ranking LEMTBO de la presente temporada. Salida en bloque central.
 - Grupo verde: Sorteo de horas del resto de deportistas de la categoría. Salida al principio.
- Procedimiento B: Sorteo puro.

Sólo en casos excepcionales y debidamente justificados, el Juez Controlador podrá autorizar que se atiendan a peticiones especiales de horas de salida por parte de los/as deportistas de categorías M/F-E, siempre antes de finalizar el último plazo de inscripciones.

14.6.- En las categorías oficiales (excepto M/F-E) el sorteo de las horas de salida se realizará mediante sorteo puro. De manera excepcional y tras petición razonada a la dirección técnica y aprobación de la misma, el Juez Controlador podrá autorizar un procedimiento distinto en el sorteo de las horas de salida.

Artículo 15.- Meta.

Se procurará que, si el terreno lo permite, la llegada a meta sea en cuesta arriba o en llano. Todo ello con vistas a limitar el exceso de velocidad en la línea de meta.

Artículo 16.- Cronometraje.

En las categorías oficiales es obligatoria la utilización del sistema de cronometraje electrónico SportIdent.

En todo momento, el competidor ha de estar en contacto con la bicicleta, (salvo caídas). El incumplimiento de esta norma es motivo de descalificación.

No se permite el uso de doble tarjeta como medio de justificación de paso por los controles.

Asimismo, se utilizará el sistema SportIdent Air+ en todas las pruebas de la liga española 2024.

Tanto organizadores como participantes, deberán conocer y aplicar correctamente los protocolos SIAC publicados y actualizados por el equipo responsable del sistema SportIdent de la FEDO:

[\(https://www.fedo.org/web/jueces-y-cronometraje/tecnicos-de-cronometraje/ponencia/4787-documentos-sobre-el-sistema-air/\)](https://www.fedo.org/web/jueces-y-cronometraje/tecnicos-de-cronometraje/ponencia/4787-documentos-sobre-el-sistema-air/).

De ser requerido, se permite que el Juez de Cronometraje lea la copia de seguridad de la estación de cualquier control.

Sujeto a un previo pago de 20,00€, un competidor tiene derecho a requerir que se compruebe la copia de seguridad de una estación para demostrar su paso por ese control.

Si se determina que el control contiene una picada completa (no errónea), el competidor será recalificado y la cuota será devuelta; de lo contrario, la tasa será retenida por el organizador.

Importante: con el sistema Air+, en caso de fallo, no queda registro de paso en la estación.

Artículo 17.- Controles.

Los controles deben colocarse en los caminos, sendas, zonas asfaltadas, senda camino provisional o campo abierto. En caso de no ser posible, muy cerca de ellos (máximo 10 metros) y, siempre, el acceso hasta la baliza se debe poder hacer montado en la bicicleta y cumpliendo las normas del reglamento o las particulares autorizadas por la FEDO para la prueba.

En el mapa los círculos de los controles han de ir dibujados con el punto magenta en el centro del círculo para mejor interpretación de la situación de cada baliza.

Artículo 18.- Límites de competición.

La circulación fuera de los caminos, sendas y carreteras autorizadas en la prueba (tanto sobre la bicicleta como desmontado) **está prohibida** salvo que el organizador de la prueba lo comunique con antelación y por escrito en los boletines informativos correspondientes de la prueba y con todas las autorizaciones o permisos en vigor y documentados.

La normativa cartográfica ISMTBOM 2022 define los símbolos (824, 825, 826, 827, 828, 829, 830) que representan posibles zonas o pasos fuera de caminos donde se permite la circulación.

Toda desviación de la norma cartográfica de la IOF para la especialidad deberá ser autorizada por la dirección técnica de la FEDO, e informada con antelación y por escrito en los citados boletines.

Artículo 19.- Zona de equipos.

El organizador puede definir una zona donde los equipos pueden colocar material de repuesto, avituallamiento y herramientas antes de la primera salida o en un tiempo especificado por el organizador. Este lugar ha de estar custodiado por la organización. El material que deposite cada corredor o equipo deberá de estar perfectamente indicado a quien pertenece. En este lugar tampoco estará permitida la asistencia de ninguna persona que no sea un corredor y que esté en competición.

Artículo 20.- Model Event.

Se recomienda a los organizadores de las pruebas que dispongan de una zona de entrenamiento, calentamiento o model event y un mapa modelo (similar al mapa de competición en cuanto a su calidad). Tamaño real de la zona model event mínima de 500x500 metros.

CAPÍTULO IV: PARTICIPANTES. CONDICIONES

Artículo 21.- Material obligatorio.

Tanto en competición como en el model event es obligatorio el uso de un casco rígido homologado en perfecto estado y llevarlo correctamente puesto y el tener la bicicleta en perfecto estado de uso. Si se observa que el estado, tanto de la bicicleta como del casco, no es el correcto, se le impedirá al corredor que tome la salida hasta que subsane la incidencia.

Con la finalidad de facilitar el control de las pruebas y la identificación de los corredores para dar más visibilidad en las retransmisiones audiovisuales, se considera obligatorio el uso de dorsal.

Artículo 22.- Accidente o fallo mecánico.

En caso de accidente, es deber de todos los competidores ayudar a los corredores accidentados.

En caso de fallo mecánico, un corredor puede obtener asistencia de otros corredores. No obstante, está prohibido recibir asistencia de otras personas.

Artículo 23.- Finalización de la prueba.

Después de haber cruzado la línea de meta, un competidor no puede volver a entrar en el terreno de competición sin el permiso del Juez Controlador.

Un competidor que se retira deberá comunicarlo de inmediato a la organización, presentar el mapa y descargar la tarjeta (SportIdent). Ese competidor no deberá de ninguna manera influir en la competición, ni ayudar a otros competidores, ni transmitir información privilegiada de la prueba. Si se diera el caso, serán descalificados tanto el competidor que recibe la información como el que la transmite.

No comunicar un abandono o no pasar por la línea de meta sin informar de ello, además de la descalificación podrá acarrear una sanción disciplinaria.

CAPÍTULO V: DIRECTRICES TÉCNICAS.

Artículo 24.- Recomendaciones al Organizador.

24.1.- Se recomienda al organizador realizar tres carreras en el fin de semana (sprint, media y larga distancia). Realizar este formato solo supone un pequeño esfuerzo más de cara a la organización, pero aumenta el beneficio de las inscripciones y se proporciona una prueba más completa al participante.

24.2.- Se recomienda al organizador que incluya en los recorridos una baliza de espectadores y, también, dar difusión en la zona de meta de los tiempos de paso de los competidores por ese punto u otros de radio balizas. Al igual que se recomienda la mayor difusión posible en medios de comunicación.

Artículo 25.- Tabla de tiempos

En toda prueba de la liga española de MTBO el trazador debe tratar de ceñirse lo máximo posible a los tiempos de ganador recomendados para cada uno de los formatos y categorías. Si bien se trata de un aspecto complicado debido a la idiosincrasia de este deporte, el trazador debe ser lo bastante hábil para hacer una predicción aproximada y adaptar la dificultad físico-técnica del recorrido a los tiempos expuestos a continuación.

La mayor o menor precisión en el diseño de los trazados para ajustarse a los tiempos de ganador recomendados, se considera un elemento clave para valorar si los recorridos han sido correctamente planteados en distancia y dificultad.

Categoría	Larga	Media	Sprint	Ultra- larga	Ultrascore	Relevo y Relevo Mixto
	Tiempo ganador (minutos)	Tiempo ganador (minutos)	Tiempo ganador (minutos)	Tiempo ganador (minutos)	Tiempo ganador (horas)	Tiempo* ganador (minutos)
M-Elite/21	90-115	50-55	20-25	120-140	3-6	40-45
F-Elite/21	90-115	50-55	20-25	120-140	3-6	40-45
M-15	70-75	32-37	15-20	90-100	2-3	30-35
F-15	70-75	32-37	15-20	90-100	2-3	30-35
M-17	70-75	32-37	15-20	90-100	2-3	30-35
F-17	70-75	32-37	15-20	90-100	2-3	30-35
M-20	84-92	40-44	16-20	110-120	3-6	35-40
F-20	84-92	40-44	16-20	110-120	3-6	35-40
M-40	90-115	50-55	20-25	120-140	3-6	40-45
F-40	90-115	50-55	20-25	120-140	3-6	40-45
M-50	90-115	50-55	20-25	120-140	3-6	40-45

F-50	90-115	50-55	20-25	120-140	3-6	40-45
M-60	90-115	50-55	20-25	120-140	3-6	40-45
F-60	90-115	50-55	20-25	120-140	3-6	40-45
M-70	90-115	50-55	20-25	110-120	2-4	40-45
F-70	90-115	50-55	20-25	110-120	2-4	40-45
M-Promoción	90-115	50-55	20-25	120-140	3-6	40-45
F-Promoción	90-115	50-55	20-25	120-140	3-6	40-45
Absoluta Parejas	90-115	50-55	20-25	120-140	3-6	40-45
Ini. Parejas	70-75	50-55	20-25	90-100	2-4	35-40

*Tiempo a realizar por cada una de las postas que componen el equipo de relevos.

CAPÍTULO VI: CAMPEONATO DE ESPAÑA MTBO (CEMTBO).

Artículo 26.- Condiciones de participación.

En el Campeonato de España de MTBO (en adelante CEMTBO), podrá participar cualquier deportista, español (con licencia de temporada FEDO) o extranjero (con licencia de temporada o, en su defecto con licencia de prueba), pertenecientes a un club FEDO o no, en cualquier categoría (de promoción u oficial), que le corresponda por sexo y eda. Sin embargo, únicamente computarán a efectos de clasificación y, por tanto, a título de Campeón/a de España los deportistas con nacionalidad española (que tengan la posibilidad de resultar seleccionados para el equipo nacional) y licencia de temporada FEDO. En el caso de las pruebas de equipos, como mínimo, el 50% de los participantes deben poseer nacionalidad española.

Artículo 27.- Pruebas del Campeonato.

El CEMTBO 2024 constará de las siguientes pruebas:

- Campeonato de España larga distancia (Individual).
- Campeonato de España media distancia (Individual).
- Campeonato de España distancia Sprint (Individual).
- **Campeonato de España por Selecciones de Comunidades Autónomas.**
- Campeonato de España por Clubes.

El programa preferentemente será:

- Sábado: por la mañana: Media. Tarde: Sprint.
- Domingo: por la mañana: Larga.

Artículo 28.- Categorías

Los orientadores se agruparán en las siguientes clases y categorías oficiales:

M/F-15	Cumplen 15 años o menos en 2024
M/F-17	Cumplen 17 años o menos en 2024
M/F-20	Cumplen 20 años o menos en 2024
M/F- Elite	Sin límite de edad
M/F-40	Cumplen 40 años o más en 2024
M/F-50	Cumplen 50 años o más en 2024
M/F-60	Cumplen 60 años o más en 2024
M/F-70	Cumplen 70 años o más en 2024

Además de estas categorías oficiales, se establecen también las siguientes categorías no oficiales (sin derecho a título de Campeón/a de España) pero puntuables para la LEMTBO, según proceda:

M/F-21A	Sin límite de edad.
----------------	----------------------------

Artículo 29.- Tabla de tiempos

Los tiempos para cada categoría y distancia quedan definidos en el art. 25

Artículo 30.- Generalidades del CEMTBO.

30.1.- Se espaciarán lo más posible las horas de salida y se establecerán los siguientes intervalos mínimos entre ellas:

- Carrera Larga: Mínimo 3 minutos.
- Carrera Media: Mínimo 2 minutos.
- Carrera Sprint: Mínimo 1 minuto.

30.2.- En todas las categorías los 10 primeros del ranking (2023) han de salir con una separación de al menos el doble del tiempo estipulado entre corredor e incluyendo algún otro corredor entre ellos. Además, en la categoría ME y FE, los tres primeros clasificados en el Campeonato de España de 2023, en sus respectivas distancias, serán los últimos en efectuar su salida y lo harán en orden inverso a su clasificación y con una separación igual a los 10 primeros del ranking y sin ningún corredor entre ellos.

Artículo 31.- Clasificación por Comunidades.

Para elaborar la clasificación del CEMTBO-Comunidades, en las carreras de distancia media, sprint y larga, cada corredor/a de cada Comunidad obtendrá una puntuación calculada de la siguiente forma:

- Corredor/a vencedor/a de la categoría M/F-Elite: **125 puntos**

- Corredor/a vencedor/a de la categoría M/F-21: **100 puntos**

- Corredor/a vencedor/a de la categoría M/F-40: **100 puntos**

- Corredor/a vencedor/a de la categoría M/F-50: **100 puntos**

- Corredor/a vencedor/a de la categoría M/F-60: **100 puntos**

- Corredor/a vencedor/a de la categoría M/F-70: **100 puntos**

- Corredor/a vencedor/a de la categoría M/F-20: **100 puntos**

- Corredor/a vencedor/a de la categoría M/F-17: **100 puntos**

- Corredor/a vencedor/a de la categoría M/F-15: **100 puntos**

- Restantes corredores: (Tiempo ganador/a) / (Tiempo corredor/a) X (125 o 100 dependiendo de la categoría)

Si un corredor no termina una prueba (abandona), comete error en tarjeta, o llega fuera de control obtendrá 10 puntos. Si es descalificado por razones técnicas, obtendrá 0 puntos.

La clasificación final de cada comunidad en el CEMTBO-Comunidades se determinará por la suma de las mejores puntuaciones individuales en las pruebas de distancia sprint, larga distancia y media distancia.

En cada una de las 3 pruebas individuales se tendrán en cuenta las 13 mejores puntuaciones, según el siguiente desglose:

- 5 mejores puntuaciones obtenidas en las categorías sub-20.

(M/F-15, M/F-17, M/F-20)

- 4 mejores puntuaciones obtenidas en las categorías de veteranos.

(M/F-40, M/F-50, M/F-60, M/F-70)

- 4 mejores puntuaciones obtenidas en categorías Senior.

• (M/F-E, M/F-21)

La suma del total de estas puntuaciones (total 39 puntuaciones) dará lugar a la clasificación del CEMTBO por Selecciones de Comunidades Autónomas.

Artículo 32.- Clasificación por Clubes.

Para elaborar la clasificación del CEMTBO-Clubes, en las carreras de distancia media, sprint y larga, cada corredor de cada club obtendrá una puntuación calculada de la siguiente forma:

- Corredor/a vencedor/a de la categoría M/F-Elite: **125 puntos**
- Corredor/a vencedor/a de la categoría M/F-21: **100 puntos**
- Corredor/a vencedor/a de la categoría M/F-40: **100 puntos**
- Corredor/a vencedor/a de la categoría M/F-50: **100 puntos**
- Corredor/a vencedor/a de la categoría M/F-60: **100 puntos**
- Corredor/a vencedor/a de la categoría M/F-70: **100 puntos**
- Corredor/a vencedor/a de la categoría M/F-20: **100 puntos**
- Corredor/a vencedor/a de la categoría M/F-17: **100 puntos**
- Corredor/a vencedor/a de la categoría M/F-15: **100 puntos**
- Restantes corredores: (Tiempo ganador/a) / (Tiempo corredor/a) X (125 o 100 según categoría)

Si un corredor no termina una prueba (abandona), comete error en tarjeta, o llega fuera de control obtendrá 10 puntos. Si es descalificado por razones técnicas, obtendrá 0 puntos.

La puntuación de cada club en el CEMTBO-Clubes se obtendrá, en las pruebas de distancia sprint, larga distancia y media distancia, por la suma de los siguientes apartados:

- La **mejor puntuación** obtenida por los corredores de cada club en las categorías M- 15 y F-15.
- La **mejor puntuación** obtenida por los corredores de cada club en las categorías M- 17 y F-17.
- La **mejor puntuación** obtenida por los corredores de cada club en las categorías M- 20 y F-20.
- Las **2 mejores puntuaciones** obtenidas por los corredores de cada club en las categorías de M- 40, F-40, M-50, F-50, M-60, F-60, M70 y F70.
- Las **2 mejores puntuaciones** obtenidas por los corredores de cada club en las categorías M-E, F-E, **M-21 y F-21.**

Todas ellas tanto para la prueba de larga distancia como la de media distancia y la de distancia sprint, es decir las 7 mejores puntuaciones de cada club según categorías para la media distancia más las 7 de la larga distancia más las 7 de distancia sprint. **Total 21 puntuaciones.**

La suma de estas puntuaciones dará lugar a la clasificación del CEMTBO por clubes.

Artículo 33.- Comentarios y excepciones.

33.1.- Los corredores podrán participar en aquellas categorías a las que tienen derecho por su edad. Un corredor junior podrá correr en Elite, y un corredor de M/F-40-50-60-70 podrá correr en Elite, una vez cumplimentados los requisitos administrativos respecto a tipos de licencia. Sin embargo, con vistas a la puntuación para la liga española, se tendrán en cuenta las normas la liga española MTBO 2024.

33.2.- La categoría Elite es abierta. Los corredores que corren la liga en otras categorías podrán participar en Elite y ser campeones de España.

33.3.- En las pruebas de relevos, los equipos podrán estar compuestos hasta en un 50% por deportistas extranjeros con licencia de temporada FEDO.

33.4.- Para las pruebas individuales se clasificarán los mejores competidores de cada serie. Pudiendo ser final directa si la organización y el Juez así lo creen conveniente.

En caso de series clasificatorias:

- Se clasificarán el mismo número de competidores de cada serie. El número se calculará para completar 60 corredores en la Final A.
- Si hay dos corredores o más empatados a tiempo, se clasificarán todos ellos para la final.
- Ningún competidor que no haya finalizado la clasificatoria podrá correr la final.
- Si un competidor no ha finalizado la clasificatoria podrá correr la final B.

Artículo 34.- Entrega de premios.

Los/as 3 primeros/as de todas las categorías oficiales recibirán su medalla o trofeo. Los extranjeros (en concreto, aquellos que no pueden ser seleccionables por razón de su nacionalidad) que participen en esta prueba podrán subir al podio pero no podrán optar al título de Campeón de España.

En el caso de las categorías absolutas (M/F-E) serán llamados a podio también los 5 primeros para la entrega de los diplomas acreditativos de su resultado en un acto al que deberá dársele el máximo realce.

Las 3 primeras Comunidades Autónomas clasificadas recibirán su trofeo al igual que los 3 primeros Clubes clasificados en el Campeonato.

CAPÍTULO VII: PRUEBAS DISTANCIA ULTRASCORE Y CAMPEONATO DE ESPAÑA ULTRASCORE MTBO.

Artículo 35.- Categorías de participación.

Mismas del Artículo 5 de estas normas.

Las pruebas de la liga española de Orientación Ultrascoré en bicicleta de montaña, actualmente se integran como una prueba más de la Liga Española de Orientación en bicicleta de montaña.

El campeonato de España de Orientación Ultrascoré en bicicleta de montaña es una prueba singular puntuable, al mismo tiempo, para la liga española de Orientación en bicicleta de montaña.

Artículo 36.- Controles.

Carrera con orden de paso libre por los controles (score).

Cada control visitado por los participantes tendrá un valor definido previamente según su dificultad técnica, distancia o desnivel a recorrer, a criterio del trazador. Se penalizará el exceso del límite del tiempo establecido en la prueba (ver Artículo 43 de estas normas).

La situación de los controles vendrá impresa en el mapa con un círculo magenta con el número de código.

El valor en puntos de cada control vendrá definido por la decena de su código: control 32 = valor 3 puntos, control 113 = valor 11 puntos.

Artículo 37.- La Salida.

La salida, como norma general, se efectuará en masa, es decir todos los participantes de la misma categoría a la vez. No obstante, podrá ser de todos los participantes o según bloques de duración de la prueba.

Los mapas se entregarán a los orientadores sin poder visualizarlos (enrollados, bajo la rueda delantera) una vez que la organización dé la salida comenzará el tiempo de la prueba, a partir de este momento el corredor podrá visualizar el mapa y definir su estrategia.

Artículo 38.- Material obligatorio.

Deberá establecerse obligatoriamente un control del material por parte de la organización, al menos, antes de la salida y en la meta, a fin de que todos los participantes tengan los recursos mínimos suficientes para realizar la prueba. La falta de algún elemento del material obligatorio impedirá la salida del orientador o equipo hasta que la deficiencia quede subsanada, en caso de que la falta se produzca en otro control de material (por ejemplo en meta), el equipo perderá la mitad de los puntos obtenidos en la prueba.

Artículo 38.1.- Material obligatorio por participante: tarjeta SportIdent (precintada en Absoluta Parejas), teléfono móvil con la batería cargada, casco rígido homologado, herramientas mínimas (multiherramienta, cámara y bomba de mano), comida energética para el día y recipiente (con al menos 1 litro de líquido en el momento de la salida).

Los organizadores pueden clarificar las características de algún elemento del material obligatorio o incorporar alguno porque consideren que las condiciones del terreno o meteorológicas así lo aconsejan (prenda de abrigo, cantidad de agua, mochila, silbato, linterna frontal con pilas, etc). En este caso, la información debe ser revisada por el Juez Controlador y debe llegar de forma clara a los competidores en la información previa de la prueba.

Con la finalidad de facilitar el control de las pruebas y la identificación de los corredores para dar más visibilidad en las retransmisiones audiovisuales, se considera obligatorio el uso de dorsal.

Artículo 39.- Teléfono móvil y dispositivos GPS.

Por motivos de seguridad, es obligatorio que cada participante lleve un teléfono móvil, con la batería cargada, el cual se mantendrá apagado y precintado durante la competición.

En el caso de que en el lugar definido en el mapa (control) no se encuentre la baliza, y sólo en este caso, se podrá acreditar el paso por ella, con una foto de dicho emplazamiento, en la que se verá claramente el elemento en el que estaría ubicada la baliza y el prebalizado si lo hubiese (en la que esté presente uno de los miembros del equipo, en el caso de la categoría **Absoluta Parejas**).

Artículo 40.- Avituallamientos.

Será obligatorio establecer al menos 2 puntos de avituallamiento en carrera. Estos serán ubicados a criterio del organizador, en función de la duración de la prueba y la extensión del terreno por la que discurre, ofreciendo siempre al participante la posibilidad de avituallarse. La organización comprobará que haya agua suficiente en todo momento y se hará la previsión adecuada para que todos los competidores tengan siempre acceso a ella, los orientadores procurarán hacer un uso adecuado y racional de la misma.

Es potestad de la organización poner otro tipo de alimentos y bebidas.

Esta información estará claramente reflejada en el boletín final de la prueba.

Artículo 41.- La Meta.

Para que a un equipo de Absoluta Parejas se le dé como correctamente finalizada la prueba, los dos componentes del mismo deberán entrar en meta agrupados; en otro caso, además de la penalización correspondiente, seguirá corriendo el tiempo hasta que llegue el último de los componentes.

Si un equipo se retira o por cualquier motivo, decide no finalizar la prueba debe hacer saber esta circunstancia a los jueces de meta.

El cierre de meta para cada categoría será el correspondiente al tiempo máximo de carrera establecido para cada una de ellas. El cierre final de meta será fijado en la hora en que todos los participantes han cumplido su tiempo máximo de carrera.

Artículo 42.- Clasificaciones.

La clasificación se establecerá según los siguientes parámetros:

Puntos obtenidos. Suma de los valores de los controles visitados menos posibles penalizaciones por llegada tarde a meta:

- A partir del minuto 00'01'' hasta el 10'00'' se pierden 2 puntos por cada minuto.
- A partir del minuto 10'01'' hasta el 20:00'' se pierden 3 puntos por cada minuto.
- A partir del minuto 20:01'' hasta el 30:00'' se pierden 4 puntos por cada minuto.
- A partir del minuto 30:01'' no se entra en clasificación para la prueba (pese a recibir los puntos correspondientes a descalificado para el ranking de la liga).

En caso de empate: ganará el corredor o equipo que haya empleado menos tiempo. Si continúa el empate: el corredor o equipo que haya visitado más controles.

Artículo 43.- Seguridad.

Para tomar parte en la competición se deben cumplir las normas de seguridad que la Organización estime necesarias, sobre todo en cuanto a la utilización de protecciones y elementos de seguridad.

Para cada competición la organización designará un **responsable de seguridad**, que no podrá ser el director de la prueba, y que estará dedicado en exclusiva a dicha actividad. Los teléfonos del responsable de seguridad y del director de prueba estarán impresos, al menos, en el mapa de la

competición.

En el caso de tener que solicitar ayuda, por encontrarse perdido o involucrado en un accidente o incidente, el participante afectado utilizará cualquier medio a su alcance para ponerse en contacto con la organización.

Los miembros de un equipo procuraran no separarse en caso que uno de los componentes sufra un accidente o incidente que le impida moverse, solo se le podrá abandonar en el caso que dicha acción no empeore su situación y con la única finalidad de buscar ayuda.

Artículo 44.- Duración de la prueba.

Se establecen las siguientes duraciones máximas de prueba para Ultrascor MTBO. Para su modificación, se deberá solicitar a la dirección técnica, con la autorización del Juez Controlador, con la antelación suficiente y argumentando los motivos para ello.

CATEGORÍA	DURACIÓN
M/F-15	De 2 a 3 horas
M/F-17	De 2 a 3 horas
M/F-20	De 3 a 6 horas
M/F- Senior (Elite y 21)	De 3 a 6 horas
M/F-40	De 3 a 6 horas
M/F-50	De 3 a 6 horas
M/F-60	De 3 a 6 horas
M/F-70	De 2 a 4 horas
Absoluta Parejas	De 3 a 6 horas
Open Largo	De 3 a 6 horas
Open Corto	De 2 a 4 horas

Artículo 45.- Trofeos Campeonato de España Ultrascor MTBO.

La FEDO suministrará los trofeos para los tres primeros clasificados en cada categoría, y diplomas individuales para cada uno de ellos.

CAPÍTULO VIII: CRONOMETRAJE E INSCRIPCIONES

Artículo 46.- Jueces de cronometraje.

En todas las carreras de La LEMTBO habrá un mínimo de un juez de cronometraje.

Artículo 47.- Inscripciones y dorsal.

Las inscripciones se realizarán obligatoriamente con el sistema de inscripciones establecido por la FEDO. El cierre de inscripciones sin recargo deberá fijarse el lunes de la semana anterior a la de la celebración de la prueba. Se exceptúan las pruebas que se califiquen cómo especiales y que podrán establecer otros plazos previa autorización de la Asamblea General o la Comisión Delegada.

El cierre de inscripciones definitivo ha de ser como máximo el jueves de la semana anterior a la celebración de la prueba a las 23:59 h.

Posteriores al cierre de inscripciones no se admitirán cambios de hora de salida, ni cambios de categoría, sin la autorización previa del Juez Controlador y el organizador. Tampoco se aceptarán nuevas inscripciones salvo categorías Open.

Desde ese momento los técnicos disponen de 72 h para enviar al organizador y al Juez Controlador los listados de horas de salida.

A partir del cierre definitivo de inscripciones, los cambios de número de tarjeta SportIdent que tengan que realizarse por no coincidir con la inscripción, se cobrarán a 3,00 € para todas las carreras del fin de semana, siempre que el corredor solicite en el centro de competición el cambio antes de tomar su salida. Si el error en el número de tarjeta se detecta al descargar en la meta, el técnico de cronometraje no podrá entregarle sus parciales, ni clasificarlo, hasta que vuelva del centro de competición dónde deberá abonar 5,00 € para el cambio de número de tarjeta SportIdent de todas las pruebas del fin de semana.

Con la finalidad de facilitar el control de las pruebas y la identificación de los corredores para dar más visibilidad en las retransmisiones audiovisuales, se considera obligatorio el uso de dorsal.

Artículo 48.- Resultados.

Los jueces de cronometraje, y siempre que haya esa posibilidad en la zona de meta con cobertura suficiente, intentarán publicar resultados online. Deberán también, a la finalización de la prueba, comprobar que los resultados definitivos, previa validación de estos por el Juez Controlador, son enviados al organizador, a la secretaría FEDO, al responsable de ranking y a la responsable de comunicación de la federación para la publicación de los mismos en sus páginas web habilitadas a tales efectos y demás medios. En caso de no poder enviarlos en ese momento tienen que hacerlo en cuanto dispongan de cobertura suficiente, de forma que los resultados deben de estar publicados antes de las 23:59 h del último día de las pruebas.

Al finalizar la prueba los jueces de cronometraje entregarán al organizador y al Juez Controlador un acta-informe de su actuación en la prueba. El modelo de acta será publicado en la sección correspondiente en la página web de la FEDO.

ANEXO: SEGUIMIENTO GPS ONLINE

Artículo 49.- Consideraciones generales.

La FEDO recomienda el uso de sistemas de seguimiento GPS y pondrá a disposición de los organizadores que lo soliciten el alquiler del sistema de seguimiento GPS que consta de:

- 60 dispositivos de seguimiento GPS online.
- 60 chalecos porta dispositivos.
- Plataforma web de emisión en directo.

Artículo 50.- Protocolo de emisión.

En ningún caso se permitirá la emisión en directo del seguimiento GPS si hay deportistas que, sin haber comenzado su participación en la prueba, pueden acceder a la retransmisión.

En las pruebas donde se utilice el sistema de seguimiento GPS en directo, el organizador podrá establecer una cuarentena para que los deportistas no puedan acceder a la retransmisión. La cuarentena deberá estar a cubierto, disponer de aseos y suficiente espacio para calentar, quedando prohibido el uso de teléfonos móviles y similares.

La emisión del seguimiento GPS podrá comenzar cuando el último participante de la prueba haya tomado su salida o, en su defecto, los deportistas que no hayan iniciado la prueba se encuentren en cuarentena o hayan sobrepasado la pre-salida.

Artículo 51.- Protocolo de asignación GPS.

La asignación de GPS se recomienda por categorías completas y empezando siempre por las categorías Elite, en el caso de que sobren dispositivos, éstos pueden ser distribuidos en otras categorías, intentando siempre que también sea completas.

Artículo 52.- Seguimiento de resultados.

Se sugiere el uso de la plataforma Liversultat para la publicación de resultados en tiempo real, siempre que se disponga de cobertura, en caso contrario sería recomendable disponer de alguna pantalla donde publicar los mismos en tiempo real.

Artículo 53.- Análisis de carrera

Se recomienda el uso de la plataforma O-track para todas las carreras, el organizador deberá subir los trazados georreferenciados previamente a la carrera y se podrán visualizar tras la salida del último participante.