

**GUIA DE CRITERIOS Y PAUTAS**  
**PARA COMITES DE REGATA**  
**EN COMPETICIONES DE CRUCERO O.R.C.**  
**EN REGATAS DE ALTO NIVEL**  
**EN PROCESO DE ACTUALIZACION 2019**

## Indice:

1.-	Introducción	3,-
2.-	De las inscripciones	4,-
2.a.-	En relación con las inscripciones	4,-
2.b.-	Relación de barcos inscritos	5,-
2.c.-	Copia de certificados de medición	5,-
3.-	De los recorridos de las pruebas	6,-
	Declaración de recorrido	6,-
4.-	Pautas para el Comité de Regatas	7,-
4.1.-	Sobre el Material	7,-
4.2.-	Sobre la información del recorrido, viento y flota	7,-
	La hora de salida	7,-
	El recorrido	8,-
	Los tramos	8,-
	El viento	9,-
	Hora de llegada	9,-
4.3.-	Sobre las decisiones durante la prueba	9,-
a.-	En cuanto al viento	9,-
b.-	En cuanto a las salidas	10,-
c.-	En cuanto al tiempo límite	11,-
d.-	En cuanto a las decisiones durante el desarrollo de la prueba	11,-
	Encalmada	11,-
	En un recorrido barlovento-sotavento	12,-
	En un recorrido costero menor de 25 millas	12,-
	En un recorrido costero superior a 25 millas	12,-
	Roles importantes del viento	12,-
	En un recorrido barlovento-sotavento	13,-
	En un recorrido costero y de altura	13,-
	Perdida o garreo de una baliza	13,-
5.-	Criterios de aplicación de los sistemas de compensación	15,-
5.1.-	Generalidades	15,-
	En recorridos barlovento-sotavento	15,-
	En recorridos costeros menor de 25 millas	15,-
	En recorrido costero superior a 25 millas	16,-
	En regatas club	16,-
5.2.-	Comentarios a los sistemas de compensación	16,-
	Consideraciones sobre el sistema de recorrido compuesto	16,-
	Viento fijo – vientos implícito	17,-

## 1.- **Introducción**

La presente Guía solo pretende **ayudar a los distintos Comités de Regata** que intervenga en regatas de O.R.C. Crucero, a la hora de tener que actuar en las mismas, aunque también es válido en su mayoría para cualquier otro sistema IRC, CIM, RI.

Esta actualizada para el RTC 2019, en relación al nombre de los grupos y utilización del GPH, CDL

El contenido de ésta, **se basa en la experiencia**, e intenta dar unas pautas de actuación dentro de las distintas situaciones que se pueden plantear en una competición, por lo que no es cerrada y esta abierta a toda modificación y sugerencia que pueda contribuir a su perfeccionamiento.

Las pautas que contiene, se han establecido a partir del Reglamento Técnico de Cruceros 2.019, que ha venido a simplificar y a cubrir de forma notoria, algunas que existían en anteriores reglamentos, estableciendo en algunos casos criterios más definidos que en versiones anteriores.

### **Comité de Regatas, Comité Técnico, Comité de Protestas.**

Ha de existir una total fluidez y relación entre el Comité de Regatas (CR), el Comité Técnico (CT) y el Comité de Protestas (CP) al objeto de establecer criterios y aclarar dudas.

Es necesario, en consecuencia la máxima relación, colaboración y ayuda entre los Comités.

## 2.- **De las inscripciones:**

### 2.a.- **En relación con las inscripciones,** hay que tener en cuenta:

Es necesario que el representante o responsable de cada barco se registre y firme personalmente el Formulario de Registro en la Oficina de Regatas, antes de las horas del día señalado en el anuncio de regatas y como máximo del anterior al de la salida de la 1ª prueba programada.

El Registro queda condicionado a la presentación antes de la hora señalada de los siguientes documentos:

- a) Certificado válido de Medición del año en curso.

*Después de las 18 horas del día anterior al de la salida de la 1ª prueba programada, no se aceptará la inscripción de un barco que no haya presentado el certificado de rating, en la oficina de regatas (modifica la regla 78.2 del RRV) (regla 207.1 RTC 18-20). No se admitirán inscripciones de barcos respecto de los que se hayan efectuado a la RFEV solicitudes de expedición o de modificación de su certificado de rating con posterioridad a las 19h. Del día anterior al cierre de la inscripción ((regla 207.1 RTC 18-20).*

- b) Cuando sea necesario, presentación del Certificado de la World Sailing de Salvamento, Seguridad Marítima y Primeros Auxilios

- c) Póliza de seguros en vigor, que cubra **en regatas** responsabilidad civil (daños a terceras personas y bienes), o ampliación de cobertura de responsabilidad civil y daños a terceros hasta una cuantía mínima de 330,556.66 €.-. *(Esta cantidad puede ser otra)*

- d) En caso de exhibir publicidad, autorización de la correspondiente Autoridad Nacional, para la exhibición de publicidad individual permitida por la WS.

- e) Para los tripulantes españoles, licencia federativa de deportista estatal.

*En caso de algún accidente con daño físico, es responsabilidad de la organización y en consecuencia del CR por haber dejado participar a alguien no federado.*

- f) Relación de tripulantes con número de Pasaporte o D.N.I. y número de contacto en tierra.

*Para cualquier cambio de tripulante, que se efectuó es recomendable establecer en las I.R. que será necesario que se presente **una nueva lista de tripulantes**, a los efectos poder comprobar los pesos de tripulación, de seguridad, etc.*

- g) Presentar el Código de Categoría de la World Sailing (Reglamentación 22) del Grupo a que pertenecen los tripulantes.

- h) Confirmar la inscripción firmando la declaración de exoneración de responsabilidad.

- i) Identificar en la inscripción al responsable del barco, que podrá ser el armador / patrón u otra persona que representará al armador en todo momento. El armador podrá sustituirlo notificándolo por escrito al Comité de Regatas.

**Nota respecto a los Certificados de Medición:** los plazos establecidos se han de respetar escrupulosamente.

*En este sentido es fácil que al CR, la organización, o al Jurado se le formule una petición de algún participante que solicite una ampliación del plazo para la presentación del certificado, argumentando que el barco es nuevo, que le ha llegado tarde, el palo, o cualquier otro elemento del mismo con lo cual no le ha sido posible tener efectuada una o determinada prueba para la obtención del certificado en plazo; o por el contrario que habiéndose efectuado la medición con tiempo de antelación suficiente, todavía no le ha sido remitido el certificado por parte de la autoridad administradora; o que intentándolo medir en plazo, no ha sido posible por las condiciones meteorológicas; etc.*

*El RTC 18-20 señala en la (regla 207.1 RTC 18-20 que No se admitirán inscripciones ni certificados de rating más tarde de las 18 horas del día anterior al de la salida programada para la 1ª prueba siendo aplicable a todos los Grupos.*

*En consecuencia, de esas excepciones y como norma general no hay ningún tipo de dispensa.*

## **2.b.- Relación de barcos inscritos. Tablas**

Con una antelación **mínima de dos horas** antes de la salida de la primera prueba, el Comité de Regatas publicará en el Tablón Oficial de Avisos una relación de los barcos inscritos en la que **figure su nombre y número de vela, así como el Grupo y/o la División y Clase en que compite, el valor del Rating y tiempo límite por milla**.(regla 101)

Además en aquellas regatas con recorridos en donde se utilice **un sistema de compensación variable** (regla 204.2 RTC, sistema A), se publicará antes de la salida **la tabla comparativa teórica del recorrido propuesto con respecto al barco de menor GPH**. Esta publicación no condiciona la elección del sistema de compensación que efectúe el Comité de Regatas.

## **2.c.- Solicitud de copias de certificados de medición por otros participantes**

Se entregarán copias de cualquier certificado de medición al armador/patrón o responsable de un barco que lo solicite por escrito.

## **2.d. Para regatas bajo el Sistema ORC: Los certificados emitidos en España, para ser válidos, deberán coincidir con el fichero “RMS” de fecha más reciente que edita todas las semanas la RFEV.**

Dicho fichero, junto con los certificados emitidos durante esa semana, se remitirá a los Clubes y personas interesadas que, por correo electrónico, lo soliciten a la RFEV y estará publicado en la siguiente página WEB:

[www.rfev.es](http://www.rfev.es)

[www.orc.org](http://www.orc.org)

### 3.- **De los recorridos de las pruebas**

En las regatas oficiales bajo sistema ORC los recorridos programados habrá como **mínimo 4 pruebas**, donde como mínimo dos pruebas con recorrido al viento (barlovento-sotavento) (Regla 207.2 RTC 18-20).

**Declaración de recorrido (regla 111).** En caso que las Instrucciones de Regata no digan lo contrario, en las pruebas que no sean recorridos al viento y sean de más de 25 millas que se disputen bajo el sistema ORC, los responsables de cada barco entregarán en la Oficina de Regatas una Declaración de Recorrido, firmada por ellos, en la que se harán constar **la hora, situación aproximada, dirección del viento, intensidad, y rumbo del barco, a intervalos, como mínimo, de dos horas**. La frecuencia de toma de datos dependerá de la longitud de la regata o de cambios importantes en las condiciones meteorológicas.

El impreso de declaración de recorrido debe ser facilitado por la organización.

#### **Regla 207.4 AGRUPACION, SALIDAS Y GESTION DEL RECORRIDO**

- (a) Las Clases o Grupos establecidos saldrán separadas siempre que haya **un número mínimo de SEIS (6)** barcos por Clase. A criterio del Comité de Regatas, se podrán dar salidas conjuntas por agrupación de Clases o Grupos.
- (b) No se dará **una salida** con menos de **6 nudos de viento**, ni con más de **25 nudos** en regatas barlovento sotavento.
- (c) El **mínimo de millas** programado de un recorrido al viento será de **6 millas** para las Clases ORC. En caso de **acortarse un recorrido**, éste no será nunca menor de **4 millas**.
- (d) Se recomienda que la distancia entre balizas en los recorridos al viento no sea **inferior a 1,4 millas**.
- (e) En los recorridos al viento, siempre que sea **posible se terminarán en popa**.
- (f) En los recorridos al viento, los barcos de menor GPH **no toman la primera baliza** del recorrido dentro de su **tiempo límite por milla** se recomienda **la anulación** de la prueba.
- (g) La RFEV se reserva la posibilidad de modificar esta regla a petición del Club Organizador por causas excepcionales.
- (h) En las regatas NO podrán participar conjuntamente en la misma clase barco con spi frente a barcos sin spi.

#### 4.- **Pautas para el Comité de Regatas**

En este apartado señalaremos algunas pautas sobre cuestiones prácticas que afectan al CR en el desarrollo de sus funciones, o en la toma de sus decisiones.

##### 4.1.- **Sobre el material**

EL material necesario básicamente es que figura en la Guía de Instalaciones y Medios para Organizar una Regata de Cruceros de la R.F.E.V.

Sobre el material allí señalado, hay que hacer los siguientes comentarios:

- embarcaciones han de ser potentes y de un cierto desplazamiento para la realización de sus funciones, en especial para el balizador. Los cruceros con un viento de 16 nudos, pueden andar 10 nudos, sin afectarles prácticamente el estado del mar, circunstancias estas, que a una embarcación neumática.
- equipos de viento su número ideal es el de tres, repartidos a lo largo del campo de regatas, de la siguiente forma:
  - uno en sotavento
  - otro en barlovento
  - el tercero, entre balizas 1 y 2, en la recta imaginaria que las une (eje del viento). Este último equipo nos ha de permitir en el caso de tener dos vientos en el campo de regatas determinar a que distancia de barlovento o de sotavento se produce la rolada. Para ello será necesario que dicha embarcación vaya provista de GPS.
- Teléfonos móviles, para comunicación entre barco Comité, Visor y balizador. También para poder pasar orden y tiempo de llegadas a Gestión de Resultados en tierra.
- *Nota sobre los equipos de viento*: Los equipos de viento, sean electrónicos o no, suelen desequilibrarse, por lo que hay que comprobar su correcto funcionamiento por medio del compás y la lana. Para que el equipo de viento de la dirección real del viento, ha de estar conectado a un compás electrónico. Se puede desequilibrar tanto la veleta como el compás.
- En los cuadrilateros o trapecios todo este material ha de estar duplicado para poder atender cada uno de los lados.

##### 4.2.- **Sobre la información del recorrido, viento y la flota.**

Para poder realizar una clasificación de una regata son necesarios los siguientes datos:

- Hora de salida
- Rumbo real de aguja entre balizas o verdadero tomado sobre carta marina, tomando la distancia más corta entre puntos cuando se trate de recorridos costeros o de altura.
- Distancia en millas real del recorrido navegado.
- Viento real (dirección aguja e intensidad) existente en cada tramo o partes del tramo del recorrido.
- Hora de llegada de cada barco.

La hora de salida :

Será la hora de salida válida de cada una de las distintas salidas que se den por Grupos y se aplicará a los barcos de esa salida, una buena norma es tomar como hora oficial la del GPS.

El recorrido :

**Se han aplicar los rumbos y distancias reales** que existan entre las balizas. Hay que tener en cuenta cuando se alargue o acorte la distancia en balizas en base a la regla 33 del RRV. Cuando la línea de salida se encuentra a sotavento del recorrido o la línea de llegada a barlovento del mismo, hay que calcular la distancia de estas respecto al mismo.

Para determinar la distancia de la salida a la primera boya se tomará la distancia existente entre la baliza de barlovento y la perpendicular a la línea de salida (distancia más corta desde la línea de salida a la boya de barlovento). En el caso de la llegada en barlovento, se calculará de igual forma desde la última baliza a virar antes de la llegada, y la línea de llegada.

La distancia total se redondeará **a dos decimales**, por exceso (igual o superior al 0,005 se redondea a la unidad superior) o por defecto (menos de 0,005 se redondea a la unidad inmediata inferior) *P.e. 12,255 millas se redondea a 12,26; 12,254 millas se redondea a 12,25.*

La distancia real prácticamente nunca coincide con la prevista en las Instrucciones de Regata. El rumbo real entre balizas, tampoco con el del viento.

**Los datos reales de posición de la boyas, en cuanto al rumbo y las distancias nos la facilita el GPS,** y estos datos son los que hemos de pasar a gestión de resultados para la compensación de los tiempos.

***Ejemplo:** Cuando se monta un recorrido para un viento del 200 y una distancia entre balizas de 2 millas, la realidad es que cuando se han plantado las boyas, resulta que el rumbo real que hay entre las mismas, es de 207 o 196 p.e. y no los 200. Asimismo puede resultar que las boyas, una vez plantadas estas, la distancia real entre la mismas sea de menos de 2 millas o superior a esa distancia, para determinar la misma habrá que tener en cuenta la posición de la línea de salida y de llegada.*

Los tramos :

El recorrido se divide en tramos. Los tramos son aquellas partes en que se puede dividir el recorrido total de la regata.

Cada tramo viene configurado, por una distancia, por un rumbo real del tramo, por un rumbo real de viento y una intensidad real de este, y que un Grupo de barcos ha regateado con esas condiciones de distancia, rumbo, y viento reales.

***Nota:*** En una regata barlovento sotavento, los tramos naturales son cada una de las ceñidas y cada una de las popas; en un recorrido costero, tomando la distancia más corta entre dos puntos de ese recorrido.

*Ahora bien, una ceñida en un barlovento-sotavento, puede a su vez dividirse en dos, puesto que muchas veces el viento que existe en barlovento es distinto del de sotavento, con lo que la ceñida la dividiremos en dos tramos, aplicando una distancia, un rumbo y un viento a un tramo y otra distancia, rumbo y viento en el otro. Lo mismo sucederá con la popa.*



*Lo aplicado para una ceñida, no necesariamente ha de ser valido para la popa o para la próxima ceñida, puesto que las circunstancias pueden variar. Entre las circunstancias que pueden variar, además de las relativas al viento, dirección e intensidad, es la posición de la flota.*

#### El viento :

No suele ser constante ni en intensidad, ni dirección.

Cada control de vientos, ha de hacer lecturas de viento, intensidad y dirección cada 3 o 5 minutos. Cada lectura debe anotarse.

El objetivo es tener al final de la prueba una radiografía aproximada de la intensidad del viento y dirección a lo largo de la misma.

**Es más importante la dirección del viento, que el rumbo del tramo este exactamente en la dirección del tramo.**

Los datos obtenidos por cada control, han de ser transmitidos al barco del CR principal, el cual a la vista de la información, podrá determinar los tramos a aplicar en su caso del recorrido.

También es necesario que además de esa información de viento, se informe al CR de los barcos que están navegando en las proximidades del lector, identificándolos bien por su tamaño, si son regata o crucero/regata o cruceros.

Con toda esa información el CR esta en condiciones de poder establecer los tramos de la regata para transmitirlos a gestión de resultados y que esta pueda hacer las clasificaciones.

#### Hora de llegada :

Se tomará la hora de llegada de cada barco cuando termine la prueba.

Muy importante es que todo los miembros de CR lleven los relojes con la misma hora, sobre todo si da la llegada otro barco distinto del de salidas.

En el IMS, es más importante saber la verdad de lo que hay, que no acomodar lo que hay a la verdad.

#### 4.3.- Sobre las decisiones durante la prueba.

##### a.-En cuanto al viento:

La intensidad mínima de viento para efectuar una regata de I.M.S. es de 6 nudos.

**Nota** : Los cálculos para la compensación de los tiempos de los barcos, que figuran en el certificado de IMS, se efectúan a partir de un viento mínimo de 6 nudos, si corre una regata, con un viento inferior en el momento de efectuar la compensación de tiempos de los barcos y su clasificación, la misma se efectuara como si hubiera existido un viento de 6 nudos, y no el inferior que realmente ha habido con lo que se está alterando o falseando la clasificación si la prueba se navega y se da como valida.

Al igual que el viento mínimo a partir de los cuales se efectúa el cálculo es de

6 nudos, **el viento máximo** que acepta el I.M.S. para el cálculo de la compensación de tiempos es el de 20 nudos, por lo que todo viento de intensidad superior a dicho valor, es tratado como si fuera un viento de 20 nudos de intensidad.

El RTC señala explícitamente (207.4b) que no se dará una salida con menos de 6 nudos de viento, ni con más de 25 nudos de media en regatas barlovento sotavento

b.-En cuanto a las salidas:

El R.T.C. establece en sus Reglas 201 y 202, los distintos Grupos, Divisiones ORC, y Clases dentro de estas, y criterios de agrupación de las distintas Divisiones.

***Nota:** Dentro de cada una de las divisiones de ORC, existen barcos grandes, medianos y pequeños. Las clases, están confeccionadas a partir de los GPH de los barcos, es decir de la velocidad de estos, coincidiendo por regla general esta clasificación en función del GPH, con el tamaño de los barcos. Por regla general, el barco grande molesta al pequeño y viceversa, sobre todo en el momento de la salida. Cuando se efectúa una única salida para todos los barcos, todos ellos parten en igualdad de condiciones, sin embargo la diferencia de tamaños, la maniobrabilidad de los barcos, la velocidad de estos, la pericia de los patrones, en los momentos previos a la señal de salida, y posteriores a esta, hace que se provoquen situaciones conflictivas y peligrosas. Este problema decrece si las salidas se efectúan de forma independiente para cada uno de los grupos o clases, si bien no de forma total. Hay que tener en cuenta que si la regata se corre bajo una clasificación única, y se dan salidas por divisiones, grupos o clases separados, podemos provocar que determinados barcos, o divisiones, según sea el orden de salida o el numero de barcos que integra cada una de ellas, tengan ventajas sobre el resto de competidores.*

Regla 201 CLASES

201.1 La flota se dividirá en Clases en función del GPH de acuerdo con los valores del siguiente cuadro:

CLASE GPH

0 < 505.0 seg.milla

1 Entre 505.0 y < 565.0 seg.milla

2 Entre 565 y < 610.0 seg.milla

3 Entre 610.0 y < 650.0 seg.milla

4 Entre 650.0 y < 700.0 seg.milla

5 >de 700 seg.milla

Se podrá formar un Grupo Especial denominado Grupo E, para barcos a criterio del club organizador. No cuenta para las copas y Campeonatos de España y/o regatas Internacionales.

Las clases pueden ser agrupadas en una regata determinada en función del número de barcos inscritos, se recomienda agrupar los barcos si hay menos de 6 barcos por clase pudiéndose establecer una clasificación General de todas las Clases o Grupos de Clases.

201.2 División Corinthian: Se considera que son barcos de División Corinthian aquellos barcos que cumplan su tripulación, sin excepciones, como amateurs.

201.3 División Sportboat: Son aquellos barcos cuyo certificado de medición tenga denominada la expresión "SPORBOAT".

En las regatas de ORC pueden participar monotipos, si así lo prevé el Anuncio de

Regatas.

Los monotipos, que en cualquier caso, ha de tener salida independiente del resto de los grupos, y preferiblemente en último lugar. Los barcos que naveguen en división monotipo, aunque sea con certificado de IMS monotipo, no pueden clasificarse conjuntamente con una flota IMS.

c.- En cuanto al tiempo límite:

El tiempo límite es el propio de cada barco, salvo que establezca uno único en las I.R. ello no se puede hacer en las regatas oficiales de la RFEV.

Cualquier modificación que afecte al recorrido, en el sentido de alargarlo o de acortarlo, afecta al tiempo límite de los barcos, alargándolo o acortándolo.

En un barlovento-sotavento aplicamos recorrido acortado, el tiempo límite se acorta

Si en un recorrido costero la línea de salida se encuentra desplazada de su lugar previsto de emplazamiento, alargaremos o acortaremos la distancia en millas totales a navegar por lo tanto se altera el tiempo límite.

La alteración del tiempo límite en estos supuestos para cada barco habrá que recalcularlo sobre la marcha en función del GPH de cada barco y de las millas reales del recorrido. La fórmula figura en el RTC

d.- En cuanto a decisiones durante el desarrollo de la prueba.

Estos son algunos criterios que podemos aplicar cuando se produce alguna de las situaciones siguiente:

-Encalmada:

En el caso de encalmadas, las decisiones tienen que girar alrededor de y en función de la velocidad de cada barco para 6 nudos de viento, teniendo en cuenta el recorrido a realizar, y sus posibles formas de compensación.

Por encalmada entendemos que el viento disminuya por debajo de 6 nudos durante un período de tiempo.

-En un recorrido barlovento-sotavento:

-Si se encalma después de haber entrado algunos barcos:

Este supuesto, es aquel en que los barcos han ido navegando en unas condiciones aceptables, no menos de 6 nudos, los tramos están controlados y en el último tramo, ceñida o popa, después de haber entrado algunos barcos, el viento calma para el resto de la flota.

Con independencia del criterio aplicar para la compensación de tiempos, la prueba no puede anularse y los barcos deberán entrar dentro de su tiempo límite.

-Si no ha entrado ningún barco:

a.-Antes de que los barcos hayan montado o estén montando la 1ª baliza.

- Anularemos.

b.- Caso de que la encalmada se produzca a mitad del recorrido. Para este supuesto, se pueden establecer dos criterios, muy parecidos pero no idénticos, en función de lo avanzada que este la prueba, y de la situación en que se encuentre la flota:

- anular la prueba, cuando el promedio de velocidad, de los barcos en cabeza –teóricamente los más rápidos- teniendo en cuenta el recorrido navegado y el que les falte por recorrer, es inferior a su velocidad mínima para un viento de 6 nudos.

- anular la prueba, si ningún barco pasa cualquier baliza del recorrido en el tiempo límite del barco con menos GPH de los que participan.

- Anular la prueba si los barcos están totalmente parados durante aproximadamente un tiempo prolongado (10-15 minutos aprox.), o si al volver el viento hay grandes cambios en las posiciones de los barcos y por ejemplo los barcos pequeños pasan en tiempo real a barcos mas grandes, debido a la encalmada, o se marcan grandes diferencias entre barcos parecidos que estaban muy cerca antes de la encalmada.

*Un tema a tener en cuenta cuando el viento baja de 5 nudos de viento, es la velocidad a la que van los barcos, no es lo mismo los barcos del clase 0, 1 que son grandes y crean su viento aparente y 5 nudos de viento corren entre 4 y 6 nudos de velocidad y hay que mantenerles la prueba, a por ejemplo barcos del grupo 3, 4, 5 o grupo E que no crean viento aparente y caminan a 1-2 nudos como máximo, en esos casos hay que anular a unos grupos e intentar mantener el otro. El criterio importante es que la bajada de viento o la encalmada, no cambie drásticamente las posiciones de los barcos que tenían antes de llegar a esta situación, para ello es importante ver si la flota se dispersa mucho o esta bastante agrupada. Si la flota se dispersa mucho y entre barcos de parecido tamaño se marcan grandes diferencias, mas vale anular la prueba, ya que con casi toda seguridad la regata ha sido una lotería. Por lo tanto la clave de estas situaciones difíciles son siempre control de la flota y que el C.R ver la situación de la flota y como están caminando los barcos, que son los mejores indicadores del desarrollo de la regata.*

-En un recorrido costero con un recorrido de 5-8 horas.

Se seguirán los mismos criterios que para el barlovento sotavento.

-En un recorrido costero con una recorrido largo >10 horas y regatas largas.

Se esperará a agotar los tiempos límites de cada uno de los barcos de la flota.

-Roles importantes del viento:

En este supuesto no nos referimos a las pequeñas roladas que se producen a lo largo de una prueba, y que de una forma u otra afectan por un igual a todos los barcos, sino a aquellas roladas, que alteran la posición de los barcos, todo ello con independencia de los posibles cambios de recorrido que se puedan llegar a efectuar.

En cualquier caso hay que tener en cuenta las circunstancias del día.

Es **una rolada importante de viento**, aquella variación repentina de la dirección de este en unos 20 grados no progresiva.

-En un recorrido barlovento-sotavento:

-Si se produce después de haber entrado algunos barcos:

Esta rolada se habrá producido, navegando los barcos los últimos tramos del recorrido, tendremos en consideración la dirección del viento que haya tenido la mayoría de la flota.

NOTA: En un barlovento – sotavento, cuando se produce una rolada, siempre beneficia al barco pequeño, ya que hace menos recorrido en ceñida o en popa, por lo tanto para ser lo menos injustos posibles con la flota, hay que aplicar la rolada de viento, para todo el grupo desde el momento que consideremos que el barco pequeño se beneficia de ella, ya que ellos disminuye la compensación del barco grande sobre el pequeño y es una forma de compensar el beneficio de la rolada de los barcos pequeños que viene por detrás. Por eso en ORC lo ideal es que los grupos sean lo mas homogéneo posibles de GPH.

-Si se produce no habiendo entrado ningún barco:

-Si no ha montado ningún barco la 1ª baliza del recorrido o están virandola, anularemos y volveremos a empezar.

-Si es en la mitad del recorrido:

- Anular la prueba si el C.R. no tiene controlados las flotas (Grupos) y las posiciones de estas en el momento de la rolada, a fin de que pueda aplicar a cada flota de forma más o menos homogénea, tramos con las mismas condiciones de viento.
- Hay que tener en cuenta en general que las roladas no afectan lo mismo en general en un tramo de popa que de ceñida. Tampoco es lo mismo que el role se produzca lentamente a que se produzca de forma brusca.
- En general los roles en popa de forma paulatina:

Si la flota va en fila en su mayoría, el role es igual para todos y no afecta apenas a las posiciones de los barcos, y por lo tanto hay que mantener la prueba.

- Si el role en popa es brusco (más de 30 grados, en general previamente ha habido una encalmada) y pillan a unos barcos a un lado del recorrido y otros al otro lado, el criterio sería ver si dicho cambio de viento ha producido grandes cambios y diferencias en la flota, pero en general habría que intentar mantener la regata, ya que puede ser parte de la táctica, aunque repito si los barcos se separan mucho por el role o hay posiciones muy ilógicas, la decisión sería anular la prueba.
- También nos puede pasar que con el último tramo de la prueba el viento calma y nos entra un viento de 180 grados a los 5 minutos, en mi opinión si el tramo es en popa, calma el viento y se nos mete un viento de proa se podría mantener la prueba ya que las posiciones se mantienen. En cambio si en un tramo de ceñida el viento calma y entra de popa, automáticamente hay que anular la prueba, ya que los barcos de detrás (los de menor GPH) van a coger a los barcos de delante (mayor GPH), y se desvirtúa la clasificación.
- En ceñida en general los barcos no van unos detrás de otros, ya que se molestan, por eso ante los roles bruscos de viento (+ de 20-30 grados), hay que anular lo antes posible, ya que se desvirtúa la clasificación.

-En un recorrido costero y de altura:

La prueba no se anulará nunca. La existencia de roles determinará la aplicación de un sistema de compensación para la realización de las clasificaciones.

**NOTA:** El programa de clasificaciones tiene la ventaja que nos permite meter en cada tramo la intensidad de viento, esto nos permite que si el 80% del recorrido hay unas condiciones estables aplicar los tramos con una intensidad media de viento en cada tramo, y en el tramo que ha habido mucha calma o grandes roles, aplicar un circular random o una media de dirección de viento con una intensidad de 6 nudos de viento fijo.

El problema de las encalmadas o disminuciones por debajo de 6 nudos de viento es que cuando aplicas el viento implícito, este sale muy inferior al que ha habido en la mayor parte de la regata, ya que cuando los barcos están casi parados el tiempo pasa, pero las millas no, y esto te desvirtúa la clasificación. Esto mismo se puede aplicar a los barloventos sotaventos o regatas costeras cortas, en donde durante la mayor parte del recorrido hemos navegado con 12-14 nudos de viento y hemos tenido en un tramo un rato de encalmada o de disminución de la intensidad del viento, con la nueva opción del

programa esto se soluciona.

*De todas formas el viento implícito es la forma más objetiva de clasificación, ya que nos marca el rendimiento de cada barco según su curva polar, y aunque a veces el viento implícito de cada barco no tenga nada que ver con la realidad del viento, no es una errónea forma de clasificar y menos criticable que cuando ponemos viento fijo por tramos, que siempre nos discutirán el nudo arriba o el nudo abajo, y esto a veces puede decidir que gane uno u otro. Por lo tanto cuidado con aplicar el viento fijo por tramos.*

-Pérdida o garreo de una baliza.

El RRV de la WS, en su regla 34 establece que cuando una baliza se ha perdido o está fuera de su posición el CR deberá ponerla en su situación correcta o sustituirla por otra.

-Si no ha montado ningún barco

Se posiciona una nueva baliza, tomando la posición, rumbo y distancia con el G.P.S.. Toda la flota pasara por esta nueva baliza.

-Si han montado barcos por la baliza perdida o garreada

-Si ha pasado uno de los Grupos o División en que hayamos dividido la flota, reposicionaremos o plantaremos una nueva baliza tomando la posición, rumbo y distancia de la baliza nueva o reposicionada.

-Si han pasado unos cuantos barcos, pero ningún grupo o división completa, igual que en caso anterior si se puede, sino se deberá anular para ese Grupo.

**Nota:** *En cualquier caso, hemos de saber siempre por GPS la nueva distancia exacta, el nuevo rumbo exacto, y tengamos controlados los barcos que pasaron por una y otra baliza, puesto que como ya se indicado, las clasificaciones se efectúan sobre lo que los barcos han navegado realmente, con lo que deberemos dar esos datos para unos y otros barcos.*

## 5.- Criterios de aplicación de los sistemas de compensación

### 5.1.- Generalidades

El R.T.C. contiene diversos sistemas de compensación para el cálculo de los tiempos compensados, y realizar una clasificación que vienen establecidos en la Regla 204 del mismo.

La elección de uno u otro sistema, es responsabilidad única del CR, el cual atendiendo a los datos que tenga sobre la regata aplicará uno u otro, no pudiendo ser objeto de protesta.

En las regatas oficiales, solo se utilizará alguno de los sistemas de compensación descritos en la regla 204.2 A del RTC y el OSN, ISN (tiempo sobre tiempo o sobre distancia) u de sus dos modalidades inshore u offshore.

SCORING OPTIONS		
	COASTAL / LONG DISTANCE	WINDWARD / LEEWARD
Time on Distance	671,3	747,9
Time on Time	0,8937 (ToT = 600 / ToD)	0,9026 (ToT = 675 / ToD)

#### -En recorridos barlovento-sotavento.

Se utilizará exclusivamente el sistema de Recorrido Compuesto.

**Nota:** Este sistema se aplica, aún cuando después de entrados los primeros barcos, el viento calme o role para el resto de la flota, puesto que este sistema se acercará más a la realidad de lo que se ha navegado.

En el caso de la encalmada una vez han entrado algunos barcos, no afectará a la clasificación, por cuanto que el barco que entra con viento, frente a otro que se queda encalmado, siempre gana, por lo que los tramos a aplicar serán los correspondientes a los barcos entrados.

En el caso de rolada, se aplicarán los tramos según resulte de los datos disponibles. Evidentemente a unos perjudicará y a otros beneficiará, son las reglas del juego (ver lo señalado en punto 4.3).

**Nota:** Podemos tener en uno de los tramos un cambio de dirección de viento teniendo que unos barcos han corrido el tramo con una dirección y otros debido al role con otra, el criterio a utilizar es si el role no es mayor de 15 grados utilizar para toda la flota la misma dirección del tramo, que puede ser la media entre la dirección de los primeros y los últimos o el de estos últimos. El problema de emplear diferente dirección de viento en dos clases, es que normalmente el último de la clase 1 y el más rápido de la clase 2, por ejemplo, están mezclados. Hay además que asumir que cuando hay un cambio de viento en un tramo siempre se perjudica al de delante en beneficio del detrás, es como cuando hay una encalmada o entra viento por detrás se benefician los grandes o los pequeños y esto es parte del juego. Solamente en el caso de que el comité de regatas controle los pasos de boya y los barcos de cada clase que están en una condición u otra se podría utilizar distinta dirección de viento en un grupo u otro.

#### -En recorridos costeros con distancias menores de 25 millas o regatas diurnas que se hacen con un viento que se controla durante el recorrido.



Se ha de intentar aplicar el Recorrido Compuesto, dividiendo el recorrido en tramos, siendo necesario para ello la correspondiente toma de datos a lo largo del mismo.

En caso de encalmada o role se debe de tener en cuenta que si la mayoría de la flota ( $\pm 70\%$ ) entra en condiciones meteorológicas aceptables y el resto se queda en encalmada, o tiene un role, se debe de aplicar las condiciones de la mayoría de la flota.

**Nota:** Los barcos que se quedan encalmados siempre van a perder la prueba y clasificaremos más justamente a la mayoría de la flota que ha entrado con viento, lo que en este caso siempre se aplicará recorrido compuesto con viento implícito.

Si las condiciones de viento han sido distintas para los barcos, aplicaremos un OSN en tiempo sobre tiempo y si hay encalmadas prolongadas tiempo sobre distancia.

**Nota:** Este sistema al resultar progresivo en función del tiempo que tardan los barcos en realizar el recorrido, se ajusta más a la realidad.

-En recorridos con distancias largas de mas de 8-10horas de regata, donde hay una puesta de sol con cambio importante de los vientos locales.

Se aplicará los mismos criterios que en el anterior, salvo que para las regatas largas, donde las condiciones son muy variables, se aplicará un **OSN** en tiempo sobre tiempo si los barcos no han estado apenas parados y si hay encalmadas prolongadas tiempo sobre distancia.

**Nota:** Cuando las Instrucciones de Regata lo dispongan expresamente, en las pruebas que no sean recorridos al viento y sean de más de 25 millas que se disputen bajo el sistema ORC, los responsables de cada barco entregarán en la Oficina de Regatas una Declaración de Recorrido, firmada por ellos, en la que se harán constar la hora, situación aproximada, dirección del viento, intensidad, y rumbo del barco, a intervalos, como mínimo, de dos horas. La frecuencia de toma de datos dependerá de la longitud de la regata o de cambios importantes en las condiciones meteorológicas. Su presentación al Comité de Regatas es obligatoria salvo que las I.R. dispongan otra cosa.

-En regatas de club.

En este tipo de regatas, si se puede se aplicará el Recorrido Compuesto, si no se puede por falta de medios, o por no haber sido las condiciones constantes -encalmadas, roles etc..- se recomienda aplicar OSN en tiempo sobre tiempo, sin importarnos las condiciones meteorológicas, independientemente de las millas del recorrido que tenga la regata. (Aunque sea una regata de 15 millas se puede aplicar el OSN).

## 5.2.- Comentarios a los sistemas de compensación.

Hemos señalado que es muy importante para una clasificación que los datos reales de la prueba sean aquellos en base a los cuales se establece la clasificación.

-Consideraciones sobre el sistema de Recorrido Compuesto.

El Recorrido Compuesto, permite realizar la clasificación de dos formas:

- aplicando un viento fijo, el que ha medido el CR a lo largo de la prueba

- aplicando el viento implícito, es decir el que cada barco ha generado para si, en función de la velocidad empleada para realizar el recorrido.

Además el recorrido compuesto, puede compensar los tiempos invertidos de dos formas:

- Respecto al barco estándar

**Nota:** Es un barco teórico, y todos los barcos se comparan con el mismo, estableciéndose la compensación a partir de dicha comparación.

- Respecto al barco más rápido.

**Nota:** El barco más rápido, es un barco que existe en la relación de inscritos, y es el de menos GPH. En el momento de la compensación de tiempo, se compararán el resto de los barcos con este para efectuar la misma.

El utilizar uno u otro no varia el orden de la clasificación, aunque si varia las diferencias en segundos entre los barcos.

- Viento fijo – Viento implícito: Consideraciones y criterios:

Aplicaremos viento implícito:

- Si la intensidad de viento medida por el CR durante el transcurso de la prueba es menor a  $\pm 11$  nudos.

- Si la intensidad de viento ha sido variable.

**Nota:** El viento implícito del barco más rápido de la prueba, (el que ha ganado la prueba, no el primero en cruzar la línea de llegada) en cualquier condición de viento, ha de coincidir o aproximarse con el medido por el CR, si este ha tomado los datos correctamente, tanto del viento como de la posición de las balizas y la distancia entre estas. No obstante hay que tener en cuenta que por una parte factores meteorológicos, ola, corrientes, etc... que alteran este resultado y por otra que hay factores de los barcos que también alteran esta regla.

**Comentario:** Los valores de rating de un barco, a veces no reflejan la realidad del barco, ya que el VPP, es un calculo teórico de las velocidades que un barco debería desarrollar, ello se traduce en que den viento implícitos superiores o inferiores a los realmente medidos. Parte de estas deficiencias se intentan corregir con el VPP de cada año, así es muy complicado conseguir la igualdad de entre barcos de DSPL distinto con esloras distintas.

Aplicaremos viento fijo:

- Si la intensidad de viento medida por el CR durante el transcurso de la prueba es superior a 20 nudos.

**Nota:** *En días de mucho viento, superior a 20 nudos, se ha de compensar poniendo el viento fijo, puesto que el viento implícito variará mucho de un barco a otro por razón de las olas, corriente ect. y puede dar como resultado que con un viento de 25 nudos el viento implícito resultante fuera de 12 nudos.*

-Si el viento real ha sido superior a 11 nudos y el viento implícito del barco más rápido es superior en 4 nudos.

**Comentario:** Podemos aplicar como viento fijo para toda la flota, el viento implícito resultante del barco más rápido.

**Nota:** *Ello no afecta por regla general a los primeros puestos, pero si puede afectar a los intermedios y últimos.*

Para tomar la decisión de aplicar viento fijo o implícito, hay que examinar:

- Si la diferencia existente entre el viento real y el viento implícito que resulta, es debido a que no se hayan producido errores en las distancias y rumbos de los diferentes tramos del recorrido, así como que la dirección de viento a sido la correcta.
- Determinar la existencia de condiciones meteorológicas (ola, corriente, etc) que hayan podido dar esa diferencia.

La elección de un sistema u otro de compensación, no puede ser objeto de protesta, la aplicación de un determinado viento fijo si. Este problema no se puede plantear en el supuesto de aplicar viento implícito.

Para evitar esas posibles protestas, hay que tener en cuenta que para poder aplicar el viento fijo, las condiciones de navegación para todos los participantes, durante el desarrollo de la prueba, han de ser similares, en otro caso, y ante la más mínima duda de que se pueda estar favoreciendo a unos en detrimento de otros, hay que aplicar el viento implícito.

Tener en cuenta lo comentado anteriormente sobre el programa de clasificaciones, y que vuelvo a reproducir a continuación, que nos permite meter en cada tramo la intensidad de viento, en mi opinión esta opción hay que utilizarla siempre que la intensidad de viento haya sido muy variable durante la regata, es decir que empecemos con 6 nudos y se termine con 12-14 nudos de viento. Cuando el viento durante toda la regata ha sido de intensidad parecida (20-16 o 13-16 o 10-13 o 8-10 o 6-8), aplicaría viento implícito. Un buen consejo es que en la toma de datos se tome siempre también la intensidad de viento y que al introducir el recorrido en el programa altura se ponga en cada tramo la intensidad media de viento, se utilice un sistema u otro, ya que nos sirve un poco para recordar y saber lo que ha ocurrido durante la regata.

***NOTA:*** *El programa de clasificaciones tiene la ventaja que nos permite meter en cada tramo la intensidad de viento, esto nos permite que si el 80% del recorrido hay unas condiciones estables aplicar los tramos con una intensidad media de viento en cada tramo, y en el tramo que ha habido mucha calma o grandes roles, aplicar un circular random o una media de dirección de viento con una intensidad de 6 nudos de viento fijo.*

*El problema de las encalmadas o disminuciones por debajo de 6 nudos de viento es que cuando aplicas el viento implícito, este sale muy inferior al que ha habido en la mayor parte de la regata, ya que*

*cuando los barcos están casi parados el tiempo pasa, pero las millas no, y esto te desvirtúa la clasificación. Esto mismo se puede aplicar a los barloventos sotaventos o regatas costeras cortas, en donde durante la mayor parte del recorrido hemos navegado con 12-14 nudos de viento y hemos tenido en un tramo un rato de encalmada o de disminución de la intensidad del viento, con la nueva opción del programa esto se soluciona.*