



# **REGLAMENTO GENERAL**

# DE

# **BUCEO DE COMPETICIÓN**

# **Anexo I**

Versión 2019.1



# FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE ACTIVIDADES SUBACUÁTICAS







#### ANEXO I

## ÍNDICE

# REGLAMENTO ESPECÍFICO DE LAS PRUEBAS

1. Pruebas Individuales	3
1.1 Prueba M	3
1.1.1- M 200 / 300 metros	
1.1.2- M 200 / 300 metros (variante 1)	
1.1.3- M100-CMAS	
1.1.4- M100J	
1.1.5- M100-FEDAS	
1.2Inmersión 100 / 200 / 400 / 800 metros	10
1.3- Escafandra Nocturna	
1.4- Emersión	
1.4.1- Emersión 6 / 30 Kg.	
1.4.2- Emersión 6 kg 50m.	
1.4.3- Emersión 12 kg 50m.	
1.5- DTC Distancia-Tiempo-Consumo	19
2. Pruebas de Equipo	24
2.1- Relevos 2x100 / 2x200 metros	24
2.2- Calume 50 / 100 metros	
2.3- Rescate: 2x100 metros	27
2.4- Briefing	
2.5 Octopus 50/100m	
3. Pruebas Combinadas	33
3.1 Carrera de Obstáculos	
	38





#### 1. PRUEBAS

Quedan contempladas 12 pruebas en total: 5 con carácter individual, 5 con carácter de equipo y las pruebas combinadas. Están contenidas en el presente anexo al Reglamento.

#### REGLAMENTO ESPECÍFICO DE LAS PRUEBAS

#### 1. Pruebas Individuales

#### 1.1.- Prueba M

#### 1.1.1- M 200 / 300 metros.

Es un recorrido de 200 ó 300 metros en el que se ejecutan las siguientes habilidades y destrezas: velocidad de nado en superficie e inmersión, apnea, escape libre y maniobras con la escafandra o equipo pesado.

#### Primera parte. 25 metros:

La salida se realiza cuando el Juez de Salida da la señal. Al darse la salida, el buceador salta en paso de gigante, sumergiéndose de forma inmediata en la zona de zambullida y sin realizar en superficie ningún desplazamiento.

Sin que asome en la superficie del agua ninguna parte del cuerpo o del equipo del participante, este se dirige a la zona señalizada de la piscina (ver gráfico 2 y 3).

La zona señalizada de la piscina, es el lugar donde se realizan las maniobras de quitarse los siguientes elementos del equipo: chaleco y botella con regulador. El equipo pesado (incluidos los reguladores) se abandona a una distancia no inferior a 12,5m. de la pared de salida.

Desde allí y en escape libre nada en inmersión, sin sacar ninguna parte del cuerpo o del equipo, hasta completar los 25 metros.

En piscinas de 25m. es obligatorio tocar la pared con la mano antes de subir a superficie (ver gráfico 2).

En piscinas de 50m. la zona de emersión está señalizada (ver gráfico 3).

#### Segunda parte. 75 metros:

Seguidamente sube a superficie. En superficie con el equipo ligero (aletas, máscara y tubo), nada en estilo libre respirando por el tubo hasta completar los 100 metros (25m. 1ª parte + 75m. 2ª parte).

#### Tercera parte. 200 metros (100 m. en Prueba M 200):

Tocada la pared se sumerge de nuevo y en apnea nada hasta la zona de la piscina donde ha abandonado el equipo pesado o escafandra y se lo coloca nadando en inmersión hasta completar la distancia estipulada de la prueba

Al terminar el recorrido establecido el cronometrador para el cronómetro.

#### <u>Cuarta parte. Comprobación:</u>

Al finalizar, el Juez de Llegadas comprueba:

- El equipamiento completo y correcto del buceador.
- El manómetro marque más de 50 atmósferas.

Si el Juez de Llegadas da el visto bueno, el Juez Principal da por finalizada la prueba.







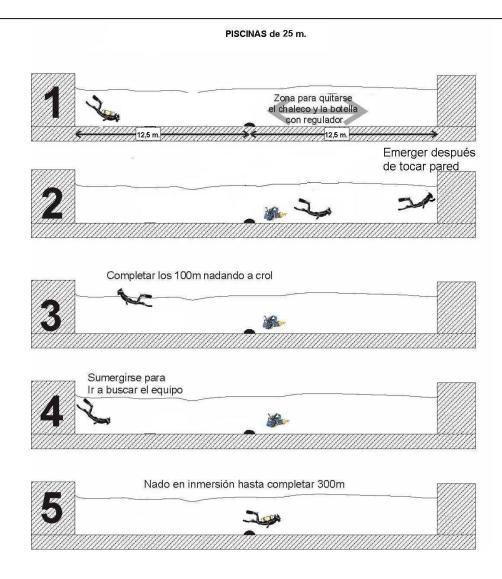


Gráfico I.- Desarrollo de la Prueba M200/300 en piscinas de 25 m.





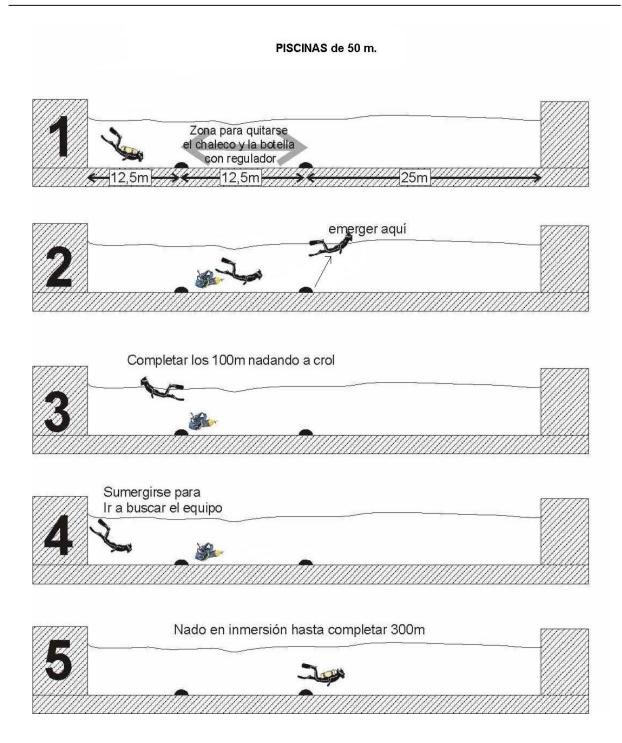


Gráfico II.- Desarrollo de la Prueba M 200/300 en piscinas de 50 m.

#### 1.1.2- M 200 / 300 metros. (Variante 1)

Esta prueba es exactamente igual que la anterior con la diferencia que el equipo se debe dejar después de la marca de los 15 metros y no es necesario realizar distancias de apnea mínimas.





#### 1.1.3- Prueba M100-CMAS

Es un recorrido de 100 metros en el que se ejecutan las siguientes habilidades y destrezas: velocidad de nado en superficie e inmersión, apnea, escape libre y maniobras con la escafandra o equipo pesado.

#### Primera parte:

La salida se realiza cuando el Juez de Salida da la señal. Al darse la salida, el buceador salta en paso de gigante, sumergiéndose de forma inmediata en la zona de zambullida y sin realizar en superficie ningún desplazamiento.

Sin que asome en la superficie del agua ninguna parte del cuerpo o del equipo del participante, este se dirige a la zona señalizada de la piscina (ver gráfico I y II).

La zona señalizada de la piscina, es el lugar donde se realizan las maniobras de quitarse los siguientes elementos del equipo: chaleco y botella con regulador. El equipo pesado (incluidos los reguladores) se abandona a una distancia no inferior a 15 metros de la pared de salida.

Desde allí asciende a superficie y continúa nadando hasta completar los 25 metros.

En piscinas de 25m. es obligatorio tocar la pared con la mano antes de subir a superficie (ver gráfico I).

En piscinas de 50m. la zona de emersión está señalizada (ver gráfico III).

#### Segunda parte:

Continúa en superficie con el equipo ligero (aletas, máscara y tubo), nada en estilo libre respirando por el tubo hasta alcanzar la escafandra que se encuentra sumergida.

#### Tercera parte:

Realiza una inmersión donde ha abandonado el equipo pesado o escafandra y se lo coloca nadando en inmersión hasta completar 100 m.

Al terminar el recorrido establecido el cronometrador para el cronómetro.

#### Cuarta parte. Comprobación:

Al finalizar, el Juez de Llegadas comprueba:

- El equipamiento completo y correcto del buceador.
- El manómetro marque más de 50 atmósferas.

Si el Juez de Llegadas da el visto bueno, el Juez Principal da por finalizada la prueba.

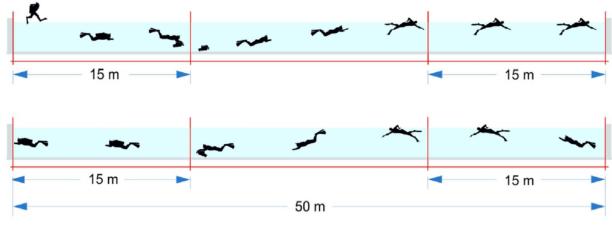


Gráfico III.- Desarrollo de la Prueba M100- CMAS en piscinas de 50 m







#### 1.1.4- M100J

Es un recorrido de 100 metros en el que se ejecutan las siguientes habilidades y destrezas: velocidad de nado en superficie e inmersión, apnea, escape libre y maniobras con la escafandra o equipo pesado.

#### Primera parte. 25 metros:

La salida se realiza cuando el Juez de Salida da la señal. Al darse la salida, el buceador salta en paso de gigante, sumergiéndose de forma inmediata en la zona de zambullida y sin realizar en superficie ningún desplazamiento.

Sin que asome en la superficie del agua ninguna parte del cuerpo o del equipo del participante, este se dirige a la zona señalizada de la piscina (ver gráfico).

La zona señalizada de la piscina, es el lugar donde se realizan las maniobras de quitarse los siguientes elementos del equipo: chaleco y botella con regulador. El equipo pesado (incluidos los reguladores) se abandona a una distancia de 25m. de la pared de salida.

#### Segunda parte. 25 metros:

Desde allí y en escape libre nada en apnea, sin sacar ninguna parte del cuerpo o del equipo, hasta los 10 m, a partir de los 10m sube a superficie y con el equipo ligero (aletas, máscara y tubo), nada en superficie en estilo libre respirando por el tubo hasta completar los 50 metros. (25m. 1ª parte + 10 apnea +15 superficie. 2ª parte).

#### Tercera parte. 50 metros

Tocada la pared, continúa nadando por superficie durante 15 m y en ese punto se sumerge de nuevo y en apnea 10 m, nada hasta la zona de la piscina donde ha abandonado el equipo pesado o escafandra y se lo coloca nadando en inmersión hasta completar 100 m. Al terminar el recorrido establecido el cronometrador para el cronómetro.

#### Cuarta parte. Comprobación:

Al finalizar, el Juez de Llegadas comprueba:

- El equipamiento completo y correcto del buceador.
- El manómetro marque más de 50 atmósferas.

Si el Juez de Llegadas da el visto bueno, el Juez Principal da por finalizada la prueba.





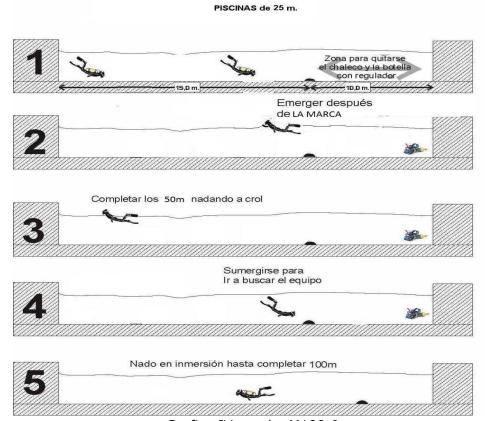


Grafico IV prueba M100-J

#### 1.1.5- M100-FEDAS

Es un recorrido de 100 metros en el que se ejecutan las siguientes habilidades y destrezas: velocidad de nado en superficie e inmersión, apnea, escape libre y maniobras con la escafandra o equipo pesado.

#### Primera parte. 25 metros:

La salida se realiza cuando el Juez de Salida da la señal. Al darse la salida, el buceador salta en paso de gigante, sumergiéndose de forma inmediata en la zona de zambullida y sin realizar en superficie ningún desplazamiento.

Sin que asome en la superficie del agua ninguna parte del cuerpo o del equipo del participante, este se dirige a la zona señalizada de la piscina (ver gráfico).

La zona señalizada de la piscina, es el lugar donde se realizan las maniobras de quitarse los siguientes elementos del equipo: chaleco y botella con regulador. El equipo pesado (incluidos los reguladores) se abandona a una distancia de 15m. de la pared de salida. La escafandra se deja en su totalidad antes de la marca de los 15m.

Desde allí y en escape libre nada en apnea, sin sacar ninguna parte del cuerpo o del equipo, hasta los 10 m, habiendo recorrido 25m

#### Segunda parte. 50 metros:

A partir de los 25m sube a superficie y con el equipo ligero (aletas, máscara y tubo), nada en superficie en estilo libre, respirando por el tubo hasta completar los 75 metros. (15m inmersión + 10m apnea +50 superficie. 2ª parte).

#### Tercera parte. 25 metros

Una vez realizados los 50 metros de nado en superficie, se sumerge de nuevo y en apnea 10 m, bucea en apnea hasta la zona de la piscina donde ha abandonado el equipo pesado o escafandra y se lo coloca nadando en inmersión 15 metros más, hasta completar 100 m. Al terminar el recorrido establecido el cronometrador para el cronómetro.







#### Cuarta parte. Comprobación:

Al finalizar, el Juez de Llegadas comprueba:

- El equipamiento completo y correcto del buceador.
- El manómetro marque más de 50 atmósferas.

Si el Juez de Llegadas da el visto bueno, el Juez Principal da por finalizada la prueba.

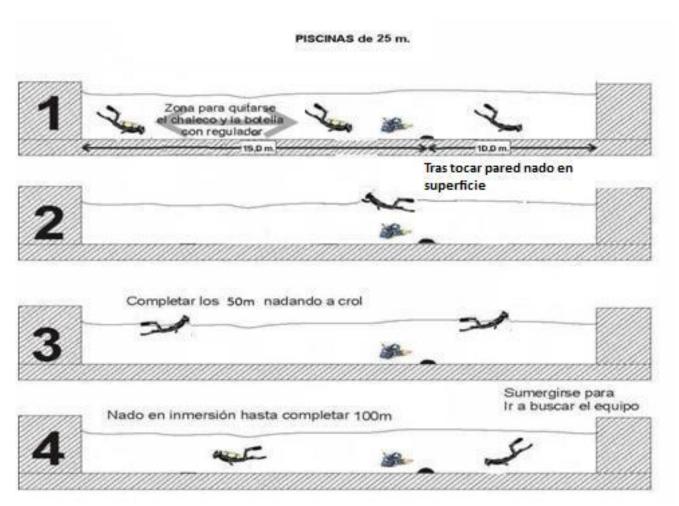


Grafico V prueba M-100 FEDAS





# Descalificaciones: M-200/300/100CMAS/100J/100FEDAS

*Incumplir con los requisitos de cada una de las partes de la prueba.  *Desplazarse en superficie en la fase de zambullida más de 5 metros desde el muro o no sumergirse de forma inmediata en los primeros 5 metros al entrar al agua en la salida.  *Asomar cualquier parte del cuerpo o del equipo cuando se realiza el escape libre, la apnea y la navegación o nado en inmersión. O en virajes y su zona de influencia, definida por los cinco metro previos al muro  *Abandonar el equipo pesado (incluidos los reguladores) a una distancia inferior a la señalizada. O superior en la M100FEDAS  *Abandonar el equipo pesado (incluidos los reguladores) fuera de las marcas de 15m en M100CMAS  *No tocar la pared en los virajes o en la llegada.  *Nadar en superficie sin algún elemento del equipo ligero (aletas, máscara y tubo)  Ocupar o Invadir calles contrarías. Se considera invasión de calle contraria cuando:  • Se invade total o parcialmente en la zona de influencia del buceador de la calle contigua. Se define como zona de
desde el muro o no sumergirse de forma inmediata en los primeros 5 metros al entrar al agua en la salida.  *Asomar cualquier parte del cuerpo o del equipo cuando se realiza el escape libre, la apnea y la navegación o nado en inmersión. O en virajes y su zona de influencia, definida por los cinco metro previos al muro  *Abandonar el equipo pesado (incluidos los reguladores) a una distancia inferior a la señalizada. O superior en la M100FEDAS  *Abandonar el equipo pesado (incluidos los reguladores) fuera de las marcas de 15m en M100CMAS  *No tocar la pared en los virajes o en la llegada.  *Nadar en superficie sin algún elemento del equipo ligero (aletas, máscara y tubo)  Ocupar o Invadir calles contrarías. Se considera invasión de calle contraria cuando:  • Se invade total o parcialmente en la zona de influencia del buceador de la calle contigua. Se define como zona de
*Asomar cualquier parte del cuerpo o del equipo cuando se realiza el escape libre, la apnea y la navegación o nado en inmersión. O en virajes y su zona de influencia, definida por los cinco metro previos al muro  *Abandonar el equipo pesado (incluidos los reguladores) a una distancia inferior a la señalizada.  O superior en la M100FEDAS  *Abandonar el equipo pesado (incluidos los reguladores) fuera de las marcas de 15m en M100CMAS  *No tocar la pared en los virajes o en la llegada.  *Nadar en superficie sin algún elemento del equipo ligero (aletas, máscara y tubo)  Ocupar o Invadir calles contrarías. Se considera invasión de calle contraria cuando:  • Se invade total o parcialmente en la zona de influencia del buceador de la calle contigua. Se define como zona de
*Asomar cualquier parte del cuerpo o del equipo cuando se realiza el escape libre, la apnea y la navegación o nado en inmersión. O en virajes y su zona de influencia, definida por los cinco metro previos al muro  *Abandonar el equipo pesado (incluidos los reguladores) a una distancia inferior a la señalizada. O superior en la M100FEDAS  *Abandonar el equipo pesado (incluidos los reguladores) fuera de las marcas de 15m en M100CMAS  *No tocar la pared en los virajes o en la llegada.  *Nadar en superficie sin algún elemento del equipo ligero (aletas, máscara y tubo)  Ocupar o Invadir calles contrarías. Se considera invasión de calle contraria cuando:  • Se invade total o parcialmente en la zona de influencia del buceador de la calle contigua. Se define como zona de
el escape libre, la apnea y la navegación o nado en inmersión. O en virajes y su zona de influencia, definida por los cinco metro previos al muro  *Abandonar el equipo pesado (incluidos los reguladores) a una distancia inferior a la señalizada.  O superior en la M100FEDAS  *Abandonar el equipo pesado (incluidos los reguladores) fuera de las marcas de 15m en M100CMAS  *No tocar la pared en los virajes o en la llegada.  *Nadar en superficie sin algún elemento del equipo ligero (aletas, máscara y tubo)  Ocupar o Invadir calles contrarías. Se considera invasión de calle contraria cuando:  • Se invade total o parcialmente en la zona de influencia del buceador de la calle contigua. Se define como zona de
virajes y su zona de influencia, definida por los cinco metro previos al muro  *Abandonar el equipo pesado (incluidos los reguladores) a una distancia inferior a la señalizada.  O superior en la M100FEDAS  *Abandonar el equipo pesado (incluidos los reguladores) fuera de las marcas de 15m en M100CMAS  *No tocar la pared en los virajes o en la llegada.  *Nadar en superficie sin algún elemento del equipo ligero (aletas, máscara y tubo)  Ocupar o Invadir calles contrarías. Se considera invasión de calle contraria cuando:  • Se invade total o parcialmente en la zona de influencia del buceador de la calle contigua. Se define como zona de
*Abandonar el equipo pesado (incluidos los reguladores) a una distancia inferior a la señalizada.  O superior en la M100FEDAS  *Abandonar el equipo pesado (incluidos los reguladores) fuera de las marcas de 15m en M100CMAS  *No tocar la pared en los virajes o en la llegada.  *Nadar en superficie sin algún elemento del equipo ligero (aletas, máscara y tubo)  Ocupar o Invadir calles contrarías. Se considera invasión de calle contraria cuando:  • Se invade total o parcialmente en la zona de influencia del buceador de la calle contigua. Se define como zona de
*Abandonar el equipo pesado (incluidos los reguladores) a una distancia inferior a la señalizada.  O superior en la M100FEDAS  *Abandonar el equipo pesado (incluidos los reguladores) fuera de las marcas de 15m en M100CMAS  *No tocar la pared en los virajes o en la llegada.  *Nadar en superficie sin algún elemento del equipo ligero (aletas, máscara y tubo)  Ocupar o Invadir calles contrarías. Se considera invasión de calle contraria cuando:  • Se invade total o parcialmente en la zona de influencia del buceador de la calle contigua. Se define como zona de
distancia inferior a la señalizada.  O superior en la M100FEDAS  *Abandonar el equipo pesado (incluidos los reguladores) fuera de las marcas de 15m en M100CMAS  *No tocar la pared en los virajes o en la llegada.  *Nadar en superficie sin algún elemento del equipo ligero (aletas, máscara y tubo)  Ocupar o Invadir calles contrarías. Se considera invasión de calle contraria cuando:  • Se invade total o parcialmente en la zona de influencia del buceador de la calle contigua. Se define como zona de
O superior en la M100FEDAS  *Abandonar el equipo pesado (incluidos los reguladores) fuera de las marcas de 15m en M100CMAS  *No tocar la pared en los virajes o en la llegada.  *Nadar en superficie sin algún elemento del equipo ligero (aletas, máscara y tubo)  Ocupar o Invadir calles contrarías. Se considera invasión de calle contraria cuando:  • Se invade total o parcialmente en la zona de influencia del buceador de la calle contigua. Se define como zona de
*Abandonar el equipo pesado (incluidos los reguladores) fuera de las marcas de 15m en M100CMAS  *No tocar la pared en los virajes o en la llegada.  *Nadar en superficie sin algún elemento del equipo ligero (aletas, máscara y tubo)  Ocupar o Invadir calles contrarías. Se considera invasión de calle contraria cuando:  • Se invade total o parcialmente en la zona de influencia del buceador de la calle contigua. Se define como zona de
marcas de 15m en M100CMAS  *No tocar la pared en los virajes o en la llegada.  *Nadar en superficie sin algún elemento del equipo ligero (aletas, máscara y tubo)  Ocupar o Invadir calles contrarías. Se considera invasión de calle contraria cuando:  • Se invade total o parcialmente en la zona de influencia del buceador de la calle contigua. Se define como zona de
*No tocar la pared en los virajes o en la llegada.  Descalificación  Nadar en superficie sin algún elemento del equipo ligero (aletas, máscara y tubo)  Ocupar o Invadir calles contrarías. Se considera invasión de calle contraria cuando:  • Se invade total o parcialmente en la zona de influencia del buceador de la calle contigua. Se define como zona de
*Nadar en superficie sin algún elemento del equipo ligero (aletas, máscara y tubo)  Ocupar o Invadir calles contrarías. Se considera invasión de calle contraria cuando:  • Se invade total o parcialmente en la zona de influencia del buceador de la calle contigua. Se define como zona de
máscara y tubo)  Ocupar o Invadir calles contrarías. Se considera invasión de calle contraria cuando:  • Se invade total o parcialmente en la zona de influencia del buceador de la calle contigua. Se define como zona de
Ocupar o Invadir calles contrarías. Se considera invasión de calle contraria cuando:  • Se invade total o parcialmente en la zona de influencia del buceador de la calle contigua. Se define como zona de
<ul> <li>Se invade total o parcialmente en la zona de influencia del buceador de la calle contigua. Se define como zona de</li> </ul>
Se invade total o parcialmente en la zona de influencia del buceador de la calle contigua. Se define como zona de
buceador de la calle contigua. Se define como zona de
influencia a los cinco metros desde las aletas del buceador
hacia adelante en el sentido de la marcha.
Si se invade la calle sin afectar la zona de influencia del
buceador:
Cuando la botella traspasa la línea limite.
Cuando traspasa la línea limite la mitad del cuerpo del
buceador
Ocupar o Invadir calles contrarías con alguna parte del cuerpo o del   5 segundos
equipo.(En casos no contemplados en el punto anterior.
*Reiteración en penalizaciones Descalificación
(3 penalizaciones de tiempo por el mismo motivo)
*Al finalizar: El manómetro marque menos de 50 atmósferas; - Descalificación
Equipamiento incompleto e incorrecto del buceador: perdida de
material o de parte del equipo; chaleco sin abrochar (mínimo exigido
faja velcro y anclaje ventral) y/o puesto de forma inadecuada,
latiguillos atravesados





#### 1.2.1- Inmersión 100 / 200 / 400 / 800 metros

Consiste en el desplazamiento subacuático o nado en inmersión en el menor tiempo posible en las distancias de 100/200/400 y 800 metros. Portando un testigo sujeto a una boya en superficie. La boya es igual a la que se emplea en relevos, siendo proporcionada por la organización.

#### Primera parte. Salida:

La salida se realiza cuando el Juez de Salida da la señal. Al darse la salida, el buceador salta en paso de gigante, sumergiéndose de forma inmediata en la zona de zambullida y sin realizar en superficie ningún desplazamiento.

#### Segunda parte. Desplazamiento:

Sin que asome en la superficie del agua ninguna parte del cuerpo o del equipo, el deportista ejecuta el desplazamiento íntegro hasta completar los metros.

El buceador efectúa los virajes, estableciendo contacto físico con las paredes de forma clara (al menos con la mano, o con la aleta), con el objeto de atestiguar el cumplimiento total de los metros.

#### Tercera parte. Llegada:

Al cumplir la distancia de la prueba, toca la pared de llegada con la mano, siendo este el momento en que finaliza la prueba y se para el crono.

#### Cuarta parte. Comprobación:

Al finalizar, el Juez de Llegadas comprueba:

- El equipamiento completo y correcto del buceador.
- El manómetro marque más de 50 atmósferas.

Si el Juez de Llegadas da el visto bueno, el Juez Principal da por válida la prueba.

#### Observaciones:

1. El testigo lleva atado un cabo al que se sujeta una boya visible desde superficie. La longitud del cabo desde la sujeción del testigo hasta la sujeción de la boya es de 2m.

#### **Descalificaciones:**

*Incumplir con los requisitos de cada una de las partes de la prueba.	Descalificación
*Desplazarse en superficie en la fase de zambullida más de 5 metros desde el	Descalificación
muro o no sumergirse de forma inmediata en los primeros 5 metros al entrar	
al agua en la salida.	
*Asomar cualquier parte del cuerpo o del equipo en la fase de desplazamiento	Descalificación
en inmersión.	
*No tocar la pared en los virajes o en la llegada.	Descalificación
Ocupar o Invadir calles contrarías. Se considera invasión de calle contraria	Descalificación
cuando:	
Se invade total o parcialmente en la zona de influencia del buceador	
de la calle contigua. Se define como zona de influencia a los cinco	
metros desde las aletas del buceador hacia adelante en el sentido de	
la marcha.	
<ul> <li>Si se invade la calle sin afectar la zona de influencia del buceador:</li> </ul>	
Cuando la botella traspasa la línea limite.	
Cuando traspasa la línea limite la mitad del cuerpo del buceador	
Ocupar o Invadir calles contrarías con alguna parte del cuerpo o del	5 segundos
equipo.(En casos no contemplados en el punto anterior.	
Reiteración en penalizaciones	Descalificación
(3 penalizaciones de tiempo por el mismo motivo)	







\*Al finalizar: El manómetro marque menos de 50 atmósferas; -Equipamiento incompleto e incorrecto del buceador: perdida de material o de parte del equipo; chaleco sin abrochar (mínimo exigido faja velcro y anclaje ventral) y/o puesto de forma inadecuada, latiguillos atravesados...

Descalificación

#### 1.3- Escafandra Nocturna

Prueba realizada en ausencia total de visión con el objetivo de encontrar, coger y guardar en una malla o red 3 elementos depositados en el fondo y el carrete con cabo de rastreo utilizado para la búsqueda, en un tiempo máximo de 3 minutos.

#### Primera parte. Pre-Salida:

En la cámara de salida los Jueces proporcionan y comprueban: la opacidad integral de la máscara del buceador, el carrete con cabo de rastreo (longitud máxima del cabo 5 metros), mosquetón en un extremo y la red o malla para guardar los elementos recogidos con anclaje a la cintura.

El buceador se coloca la máscara opaca y la red con el carrete de rastreo dentro y se introduce en la superficie de la lámina de agua. Espera en la zona de salida delimitada, desde donde es llevado por el Juez hasta la boya de descenso-ascenso.

#### Segunda parte. Salida:

Situado en la boya de descenso y asido a su cabo, se da la señal de salida, momento en que se pone en marcha el crono.

#### Tercera parte. Rastreo:

El buceador desciende por la vertical del cabo hasta llegar al fondeo, donde saca y amarra con el mosquetón, el carrete con cabo de rastreo utilizado para la búsqueda.

Inicia el rastreo, con técnica libre, para encontrar, coger y guardar en la red cada uno de los elementos hasta el total de 3. Finalizada esta acción desengancha el mosquetón, enrolla el cabo en el carrete y lo guarda en la red o malla para proceder a la emersión.

Cronometraje de los elementos: Se cronometra la recogida de cada uno de los elementos. Se entiende a efectos de cronometraje, que el buceador ha encontrado el elemento cuando este se haya tocado con la mano. En ese momento el Juez de Observación levanta la mano de modo vertical y el cronometrador anota el tiempo. No obstante, si después de tocar el elemento no hay continuidad en la acción de coger (p.e. lo toca accidentalmente y no lo coge), y guardar (p.e. no lo guarda en la red porque se acaba el tiempo o lo extravía porque lo introduce mal en la red y lo pierde) el Juez de observación que ha hecho la señal de elemento encontrado (mano alzada), la mueve de un lado a otro rápidamente simulando una negación. Este gesto invalida la señal anterior y el tiempo cronometrado.

#### Cuarta parte. Emersión:

El buceador asciende por el cabo de la boya hasta la superficie, dándose por finalizada la prueba y parado el crono, cuando la cabeza del buceador rompe la superficie de la lámina de agua.

El buceador que supere los 3 minutos límite sin terminar toda la prueba, es avisado por el Juez para abandonar el rastreo. El Juez establece contacto físico y le ayuda a agarrar el cabo de la boya, desde donde asciende a superficie. El Juez desengancha y recupera el carrete de rastreo.

#### Ouinta parte. Comprobación:

Con la máscara opaca retirada, el buceador se dirige a la zona de comprobación, donde entrega al Juez de Llegadas la red o malla con los elementos recuperados. Este realiza el recuento de los mismos.







#### Puntuación:

1. Cuando hay recogida de 1, 2 ó 3 elementos pero no se finaliza la prueba, la clasificación entre los buceadores se calcula con la Puntuación Parcial.

#### Cálculo Puntuación Parcial

Puntuación Parcial: Puntos por Elemento Recogido y Mejor Tiempo entre los buceadores que recogen el mismo  $n^{\text{o}}$  de elementos

$$PP = Pe & T$$

2. Cuando se finaliza la prueba, la clasificación entre los buceadores se calcula con la Puntuación Total

#### Cálculo Puntuación Total:

Puntuación Total: (Puntos por Elemento Recogido + Puntos por Tiempo) y Mejor Tiempo

$$PT = (Pe + Pt) & T$$

Tabla I: Puntos por Elemento Recogido

ELEMENTOS	TOTAL
RECOGIDOS	PUNTOS
1	180
2	240
3	300
3 + CARRETE DE RASTREO	500

#### Puntos por Elemento Recogido:

Se dan puntos por elemento recogido (1, 2 y 3) cuando está completamente introducido en la red.

Se dan puntos por "carrete de rastreo recogido" cuando además de los 3 elementos el carrete está dentro de la red y su cabo totalmente enrollado.

Tabla II: Puntos por Tiempo

TIEMPO	PUNTOS	TIEMPO	PUNTOS	TIEMPO	PUNTOS	TIEMPO	PUNTOS
3′00′′	180	2′30′′	210	2′00′′	240	1′30′′	270
2′59′′	181	2′29′′	211	1′59′′	241	1′29′′	271
2′58′′	182	2′28′′	212	1′58′′	242	1′28′′	272
2′57′′	183	2′27′′	213	1′57′′	243	1′27′′	273
2′56′′	184	2′26′′	214	1′56′′	244	1′26′′	274
2′55′′	185	2′25′′	215	1′55′′	245	1′25′′	275
2′54′′	186	2′24′′	216	1′54′′	246	1′24′′	276
2′53′′	187	2′23′′	217	1′53′′	247	1′23′′	277
2′52′′	188	2′22′′	218	1′52′′	248	1′22′′	278
2′51′′	189	2′21′′	219	1′51′′	249	1′21′′	279
2′50′′	190	2′20′′	220	1′50′′	250	1′20′′	280
2′49′′	191	2′19′′	221	1′49′′	251	1′19′′	281
2′48′′	192	2′18′′	222	1′48′′	252	1′18′′	282
2′47′′	193	2′17′′	223	1′47′′	253	1′17′′	283
2′46′′	194	2′16′′	224	1′46′′	254	1′16′′	284
2′45′′	195	2′15′′	225	1′45′′	255	1′15′′	285
2′44′′	196	2′14′′	226	1'44''	256	1′14′′	286
2′43′′	197	2′13′′	227	1'43''	257	1′13′′	287
2′42′′	198	2′12′′	228	1'42''	258	1′12′′	288
2'41''	199	2′11′′	229	1'41''	259	1′11′′	289
2′40′′	200	2′10′′	230	1′40′′	260	1′10′′	290
2′39′′	201	2′09′′	231	1′39′′	261	1′09′′	291





2′38′′	202	2′08′′	232	1′38′′	262	1′08′′	292
2′37′′	203	2′07′′	233	1′37′′	263	1′07′′	293
2′36′′	204	2′06′′	234	1′36′′	264	1′06′′	294
2′35′′	205	2′05′′	235	1′35′′	265	1′05′′	295
2′34′′	206	2′04′′	236	1′34′′	266	1′04′′	296
2′33′′	207	2′03′′	237	1′33′′	267	1′03′′	297
2′32′′	208	2′02′′	238	1′32′′	268	1′02′′	298
2′31′′	209	2′01′′	239	1′31′′	269	1′01′′	299
2′30′′	210	2′00′′	240	1′30′′	270	1′00′′	300
						()	()

Puntos por Tiempo: Se dan puntos por Tiempo si se finaliza la prueba completamente antes de los tres minutos.

#### Observaciones:

- 1. La posición de los elementos cumple las siguientes condiciones:
  - 1.1. Los elementos se disponen a las siguientes distancias del centro: 2, 3 y 4 metros.

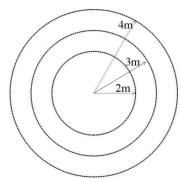


Gráfico VI.- Distancia de los elementos al centro

1.2. La distancia entre los elementos debe ser igual o superior a 4 metros. Ángulo de separación entre los elementos debe ser de 120º

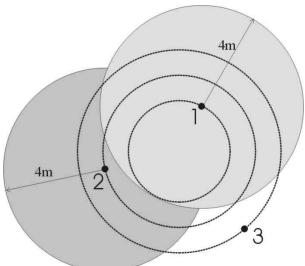


Gráfico VII.- Distancia entre los elementos

- 1.3. La posición de los elementos puede ser diferente para cada buceador pero respetando siempre las distancias reglamentarias.
- 2. En piscinas de 50m son tres las zonas de fondeo.
- 3. En piscinas de 25m son dos las zonas de fondeo.
- 4. El material necesario para realizar la prueba es proporcionado por la Organización: mascara con opacidad integral, carrete con cabo de rastreo y mosquetón en un extremo (longitud máxima del cabo 5 metros) y la red o malla para guardar los elementos recogidos (atalajes de sujeción alrededor de la cintura).





#### **Descalificaciones**

*Incumplir con los requisitos de cada una de las partes de la prueba.	Descalificación
*Realizar cualquier tipo de maniobra que implique conseguir visión.	Descalificación
*Asomar cualquier parte del cuerpo o del equipo una vez iniciada la inmersión.	Descalificación
*No descender y/o ascender por el cabo de la boya si se completa la recogida de	Descalificación
los tres elementos y el carrete con cabo de rastreo.	
*En las fases de salida, emersión y comprobación, no llevar el carrete con cabo	Descalificación
de rastreo recogido en la red.	
*Realizar marcas en el cabo para conseguir ventajas en la búsqueda.	Descalificación
*Al finalizar: El manómetro marque menos de 50 atmósferas; Equipamiento	Descalificación
incompleto e incorrecto del buceador: perdida de material o de parte del equipo;	
chaleco sin abrochar (mínimo exigido faja velcro y anclaje ventral) y/o puesto de	
forma inadecuada, latiguillos atravesados	

#### 1.4.- Emersión 6 / 30 Kg.

Ascensión de un peso mediante globo elevador en dos modalidades: 6kg y 30kg.

#### Primera parte. Pre-Salida:

La Organización sitúa, en el fondo de la piscina y en tantas calles como competidores haya el peso a emerger.

En la zona de salida el Juez de Salidas comprueba que cada buceador porta de la manera establecida el globo elevador que previamente ha pasado el control de Organización.

En la emersión 6 kg. el Juez de Pre-Salidas proporciona y controla que cada buceador porta, sujetado en un atalaje delantero del chaleco hidrostático, la funda que contiene el globo elevador recogido. El Juez de Salida valida la colocación pudiendo requerir al participante que cambie el lugar de sujeción.

En la emersión 30 kg. el Juez de Pre-Salidas proporciona y controla que cada buceador porta en la mano, el globo elevador plegado. El Juez de Salida valida la colocación pudiendo requerir al participante que cambie el modo de sujeción.

#### Segunda parte. Salida:

Al darse la salida el buceador salta en paso de gigante, sumergiéndose de forma inmediata en la zona de zambullida y sin realizar en superficie ningún desplazamiento.

En la emersión 6kg. en el momento de la salida la funda debe permanecer cerrada y el globo elevador recogido dentro de ella.

En la emersión 30kg. en el momento de la salida el globo elevador debe permanecer plegado en la mano en la forma determinada por el Juez de Salida.

#### <u>Tercera parte. Desplazamiento:</u>

Sin que asome en la superficie del agua ninguna parte del cuerpo o del equipo, se desplaza en inmersión dentro de su área de influencia hasta el peso sumergido.

#### <u>Cuarta parte. Amarre y Emersión</u>:

El buceador realiza las maniobras oportunas que correspondan, para amarrar y emerger el peso situado a 25 metros de la salida mediante el globo elevador, inyectando aire de su escafandra. Por seguridad, el buceador se retira de la vertical de ascenso del peso elevado.

#### Quinta parte. Flotabilidad y Comprobación:

Se para el crono cuando la parte superior del globo elevador rompe la superficie de la lámina de agua en la zona de influencia de la propia calle.







Se da por finalizada la prueba cuando se verifica la emersión del peso y la estabilidad en la flotabilidad del globo durante 15 segundos.

#### Sexta parte. Finalización

Al emerger el peso y finalizar su participación el buceador asciende y espera en la superficie del agua de su calle a que el resto de participantes haya emergido su peso, y finalicen su recorrido.

Mientras espera en su calle y en superficie, el buceador mantiene una distancia prudencial para no tomar contacto físico con su peso emergido. Tampoco puede sujetarse a las corcheras, ni ocupar áreas de confluencia de las calles contiguas.

Cuando el Juez de Llegadas da por finalizada la serie y a partir de su indicación, los buceadores se dirigen a la pared contraria a la salida desde donde pueden realizar su salida del agua que se les indique para realizar su salida del agua.

#### Observaciones:

- 1. En piscinas de 50m el peso está situado a 25m de la salida.
- 2. En piscinas de 25m El peso está situado a 23m de la salida.

#### 1.4.2- Emersión 6 kg-50m

Ascensión de un peso de 6kg mediante globo elevador en una distancia de 50 metros.

#### Primera parte. Pre-Salida:

La Organización sitúa, en el fondo de la piscina y en tantas calles como competidores haya los pesos a emerger.

En la zona de salida el Juez de Salidas comprueba que cada buceador porta de la manera establecida el globo elevador que previamente ha pasado el control de Organización.

El Juez de Pre-Salidas proporciona y controla que cada buceador porta, sujetado en un atalaje delantero del chaleco hidrostático, la funda que contiene el globo elevador recogido. El Juez de Salida valida la colocación pudiendo requerir al participante que cambie el lugar de sujeción.

#### Segunda parte. Salida:

Al darse la salida el buceador salta en paso de gigante, sumergiéndose de forma inmediata en la zona de zambullida y sin realizar en superficie ningún desplazamiento.

En el momento de la salida la funda debe permanecer cerrada y el globo elevador recogido dentro de ella.

#### <u>Tercera parte. Desplazamiento</u>:

Sin que asome en la superficie del agua ninguna parte del cuerpo o del equipo, se desplaza en inmersión dentro de su área de influencia hasta el peso sumergido y una vez izado continua en inmersión completar el recorrido de 50 metros

#### Cuarta parte. Amarre y Emersión:

El buceador realiza las maniobras oportunas que correspondan, para amarrar y emerger el peso situado a 20-25 metros de la salida mediante el globo elevador que se encuentra junto al peso, inyectando aire de su escafandra. Cuando el buceador lo considere oportuno, podrá abandonar el peso.







#### Quinta parte. Flotabilidad y Comprobación:

Al cumplir la distancia de la prueba, toca la pared de llegada cumplimentando la distancia de 50metros, siendo este el momento en que finaliza la prueba y se para el crono.

#### Sexta parte. Finalización

Al finalizar su participación el buceador asciende y espera en la superficie del agua de su calle a que el resto de participantes finalicen su recorrido.

Mientras espera en su calle y en superficie, el buceador mantiene una distancia prudencial para no ocupar áreas de confluencia de las calles contiguas.

Cuando el Juez de Llegadas da por finalizada la serie y a partir de su indicación, los buceadores se dirigen a la pared que se les indique para realizar su salida del agua.

#### Observaciones:

- 1. En piscinas de 50m el peso está situado a 25m de la salida.
- 2. En piscinas de 25m El peso está situado a 23m de la salida.
- 3. Si la boya, no quedan hinchada en superficie y manteniendo el peso en flotación, se aplica una penalización de 10 segundos.

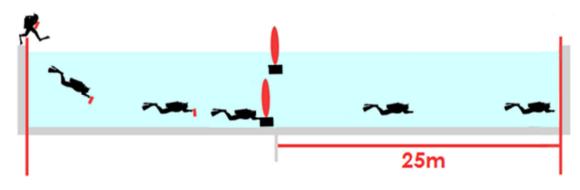


Grafico VIII

#### 1.4.4- Emersión 12kg -50m

Ascensión de dos pesos de 6kg mediante globo elevador.

#### Primera parte. Pre-Salida:

La Organización sitúa, en el fondo de la piscina y en tantas calles como competidores haya los pesos a emerger.

En la zona de salida el Juez de Salidas comprueba que cada buceador porta de la manera establecida el globo elevador que previamente ha pasado el control de Organización.

El Juez de Pre-Salidas proporciona y controla que cada buceador porta, sujetado en un atalaje delantero del chaleco hidrostático, la funda que contiene el globo elevador recogido. El Juez de Salida valida la colocación pudiendo requerir al participante que cambie el lugar de sujeción.

#### Segunda parte. Salida:

Al darse la salida el buceador salta en paso de gigante, sumergiéndose de forma inmediata en la zona de zambullida y sin realizar en superficie ningún desplazamiento.

En el momento de la salida la funda debe permanecer cerrada y el globo elevador recogido dentro de ella.







#### Tercera parte. Desplazamiento:

Sin que asome en la superficie del agua ninguna parte del cuerpo o del equipo, se desplaza en inmersión dentro de su área de influencia hasta el primer peso sumergido y una vez izado continua en inmersión hasta el segundo peso y hasta completar el recorrido de 50 metros

#### Cuarta parte. Amarre y Emersión:

El buceador realiza las maniobras oportunas que correspondan, para amarrar y emerger el peso situado a 15 metros de la salida mediante el globo elevador que se encuentra junto al peso, inyectando aire de su escafandra. Cuando el buceador lo considere oportuno, podrá abandonar el primer peso y dirigirse al segundo que estará situado a 45 metros de la salida y procederá a amarrar y emerge el segundo peso con la boya que porta desde la salida.

#### Quinta parte. Flotabilidad y Comprobación:

Al cumplir la distancia de la prueba, toca la pared de llegada cumplimentando la distancia de 50metros, siendo este el momento en que finaliza la prueba y se para el crono.

Se da por finalizada la prueba cuando se verifica la emersión del peso y la estabilidad en la flotabilidad de los globos, ambos globos deben estar visibles

#### Sexta parte. Finalización

Al finalizar su participación el buceador asciende y espera en la superficie del agua de su calle a que el resto de participantes finalicen su recorrido.

Mientras espera en su calle y en superficie, el buceador mantiene una distancia prudencial para no tomar contacto físico con su peso emergido. Tampoco puede sujetarse a las corcheras, ni ocupar áreas de confluencia de las calles contiguas.

Cuando el Juez de Llegadas da por finalizada la serie y a partir de su indicación, los buceadores se dirigen a la pared que se les indique para realizar su salida del agua.

#### Observaciones:

- 1. Los pesos se situarán a 15 y a 45 metros desde la salida.
- 2. En el primer peso la organización colocara un globo dentro de una funda.
- 3. Si alguna boya o las dos, no quedan hinchada en superficie y manteniendo el peso en flotación, se aplica una penalización de 10 segundos por boya que no esté emergida.

#### **Descalificaciones Pruebas de Emersión**

*Incumplir con los requisitos de cada una de las partes de la prueba.	Descalificación
*Desplazarse en superficie en la fase de zambullida más de 5 metros desde el	Descalificación
muro o no sumergirse de forma inmediata en los primeros 5 metros al entrar	
al agua en la salida.	
*Asomar cualquier parte del cuerpo o del equipo en la fase de desplazamiento	Descalificación
en inmersión, amarre y emersión.	
Ocupar o Invadir calles contrarías. Se considera invasión de calle contraria	Descalificación
cuando:	
Se invade total o parcialmente en la zona de influencia del buceador	
de la calle contigua. Se define como zona de influencia a los cinco	
metros desde las aletas del buceador hacia adelante en el sentido de	
la marcha.	
<ul> <li>Si se invade la calle sin afectar la zona de influencia del buceador:</li> </ul>	
Cuando la botella traspasa la línea limite.	
Cuando traspasa la línea limite la mitad del cuerpo del buceador	







Ocupar o Invadir calles contrarías con alguna parte del cuerpo o del equipo.(En casos no contemplados en el punto anterior.	5 segundos
Reiteración en penalizaciones	Descalificación
(3 penalizaciones de tiempo por el mismo motivo)	
*Sacar el globo elevador de la funda o desplegarlo antes de iniciar la inmersión.	Descalificación
*Emerger el peso en el área de influencia de calles contrarias.	Descalificación
*Emerger el buceador antes que el globo.	Descalificación
*Utilizar medios diferentes al globo elevador y aire de la escafandra para la	Descalificación
ascensión del peso.	
*La ascensión del globo sin el peso completo.	Descalificación
*La inestabilidad de la flotabilidad del globo dentro del intervalo de 15 segundos	Descalificación
posterior a la parada del crono. (Solo Emersión 6/30 kg y 25m)	
* El peso no es izado y queda en el fondo	Descalificación
* El peso permanece izado pero la boya no rompe la superficie del agua	10 segundos
*Al finalizar: El manómetro marque menos de 50 atmósferas; Equipamiento	Descalificación
incompleto e incorrecto del buceador: perdida de material o de parte del	
equipo; chaleco sin abrochar (mínimo exigido faja velcro y anclaje ventral) y/o	
puesto de forma inadecuada, latiguillos atravesados	

#### 1.5- DTC Distancia-Tiempo-Consumo.

Prueba en la que el objetivo es optimizar las tres variables: distancia, tiempo y consumo, manteniendo constante el valor de una de ellas.

Tabla III: Clasificación D.T.C.

DISTANCIA-TIEMPO-CONSUMO					
MODOS	DISTANCIA	TIEMPO	CONSUMO		
Distancia Constante	Constante	Variable	Variable		
Consumo Constante	Variable	Variable	Constante		
Tiempo Constante	Variable	Constante	Variable		

#### **DTC. Distancia Constante**

Conseguir el menor tiempo posible con el menor consumo de aire en las distancias de 500 y 1000 metros.

#### Primera parte. Pre-salida:

En la cámara de salida los Jueces comprueban y registran para cada participante:

- -La presión atmosférica inicial de las botellas con una precisión exacta de +/- 1atm en manómetros digitales y de +/- 5atm. en manómetros analógicos.
- -El tamaño de la botella (10 litros, 12 litros ...).

#### Segunda parte. Salida:

La salida se realiza cuando el Juez de Salida da la señal. Al darse la salida el buceador salta en paso de gigante, sumergiéndose de forma inmediata en la zona de zambullida y sin realizar en superficie ningún desplazamiento.

#### Tercera parte. Tiempo- Consumo:

Sin que asome en la superficie del agua ninguna parte del cuerpo o del equipo, el competidor inicia el nado en inmersión regulando la velocidad del desplazamiento para conseguir: el menor tiempo posible con el menor consumo de aire en las distancias establecidas.

El buceador efectúa los virajes, estableciendo contacto físico con las paredes de forma clara (al menos con la mano, o con el binomio pie-aleta), con el objeto de atestiguar el cumplimiento de los metros realizados.







#### Cuarta parte. Distancia-Llegada:

Al cumplir la distancia de la prueba, toca la pared de llegada, siendo este el momento en que finaliza la prueba y se para el crono.

#### Quinta parte. Comprobación:

Al finalizar el Juez de Llegadas realiza la lectura de la presión de las botellas con una precisión de +/- 5 atm. en manómetros analógicos y +/- 1 atm en manómetros digitales.

#### Puntuación:

1º: Cálculo del Consumo.

$$C = (Pi - Pf) \times V / T$$

Pf: Presión de la botella al finalizar la prueba.

Pi: Presión de la botella al inicio de la prueba.

V: Volumen de la botella (10 litros, 12 litros, 15 litros...).

T: Tiempo invertido en minutos.

2º: Cálculo de la Puntuación Total.

Puntuación Total = Tiempo (segundos) x Consumo (litros / minuto)

$$PT = T \times C$$

La clasificación se hace en orden inverso de la puntuación obtenida en la Puntuación Total.

#### **DTC. Consumo Constante**

Conseguir la mayor distancia posible en el menor tiempo con un consumo límite establecido en función del tamaño de la botella:

Tabla IV: Correspondencia entre el Volumen de la Botella y Consumo Límite

VOLUMEN BOTELLA	CONSUMO LÍMITE
18 litros	42 atm.
15 litros	50 atm.
12 litros	62.5 atm.
10 litros	75 atm.

#### Primera parte. Pre-salida:

En la cámara de salida los Jueces comprueban y registran para cada participante:

- -La presión atmosférica de las botellas con una precisión exacta de +/- 1 atm en manómetros digitales y de +/- 5atm. en manómetros analógicos.
- -El tamaño de la botella (10 litros, 12 litros, 15 litros...).

#### Segunda parte. Salida:

La salida se realiza cuando el Juez de Salida da la señal. Al darse la salida el buceador salta en paso de gigante, sumergiéndose de forma inmediata en la zona de zambullida y sin realizar en superficie ningún desplazamiento.

#### Tercera parte. Distancia-Tiempo:

Sin que asome en la superficie del agua ninguna parte del cuerpo o del equipo, el competidor inicia el nado en inmersión regulando la velocidad del desplazamiento para conseguir: la mayor distancia posible con el menor tiempo invertido y sin superar los límites de consumo establecido.







El buceador efectúa los virajes, estableciendo contacto físico con las paredes de forma clara (al menos con la mano, o con el binomio pie-aleta), con el objeto de atestiguar el cumplimiento de los metros realizados.

#### Cuarta parte. Consumo-Llegada:

Al cumplir el consumo límite establecido, el buceador toca la pared de llegada, siendo este el momento en que finaliza la prueba y se para el crono.

#### Quinta parte. Comprobación:

Al finalizar el Juez de Llegadas realiza la lectura de la presión de las botellas con una precisión de +/- 5 atm. en manómetros analógicos y +/- 1 atm. en manómetros digitales.

#### Puntuación:

1º: Cálculo del Consumo.

$$C = (Pi - Pf) \times V / T$$

Pf: Presión de la botella al finalizar la prueba.

Pi: Presión de la botella al inicio de la prueba.

V: Volumen de la botella (10 litros, 12 litros, 15 litros...).

T: Tiempo invertido en minutos.

2º: Cálculo de la Puntuación Total.

Puntuación Total = Distancia (metros) x Consumo (litros / minuto) x Tiempo (segundos)

$$PT = D \times T \times C$$

La clasificación se hace en orden normal de la puntuación obtenida en la Puntuación Total.

#### Penalizaciones:

Hay penalización cuando el participante supera el límite de consumo establecido. Esto ocurre cuando el valor de (Pi – Pf) de un participante supera los valores indicados en la Tabla IV, según el tamaño de botella del participante. En ese caso la Puntuación Total se multiplica por un Factor de Penalización.

3º: Cálculo del Factor de Penalización.

4º: Cálculo de la Puntación Total con el Factor de Penalización.

$$PT = D \times T \times C \times Consumo límite / (Pi - Pf)$$

$$PT = D \times T \times C \times FP$$

Ejemplo: Para un participante que usa botella de 15 litros, la Presión inicial era 176 atm y la Presión final ha sido 121 atm. El gasto es entonces de 176 atm - 121 atm = 55 atm, lo cual supera el consumo límite indicado en la Tabla IV para la botella de 15 litros que es de 50 atm. Por consiguiente, a este participante se le aplica un Factor de Penalización de 50/55 = 0.91 y su puntación total es:  $PT = D \times T \times C \times 0.91$ .

#### **DTC. Tiempo Constante**

Conseguir la mayor distancia posible con el menor consumo de aire en un tiempo límite de 10 minutos.







#### Primera parte. Pre-salida:

En la cámara de salida los Jueces comprueban y registran para cada participante:

- -La presión atmosférica inicial de las botellas con una precisión exacta de +/- 1 atm. en manómetros digitales y de +/- 5atm. en manómetros analógicos.
- -El tamaño de la botella (10 litros, 12 litros, 15 litros...).

#### Segunda parte. Salida:

La salida se realiza cuando el Juez de Salida da la señal. Al darse la salida el buceador salta en paso de gigante, sumergiéndose de forma inmediata en la zona de zambullida y sin realizar en superficie ningún desplazamiento.

#### Tercera parte. Distancia-Consumo:

Sin que asome en la superficie del agua ninguna parte del cuerpo o del equipo, el competidor inicia el nado en inmersión regulando la velocidad del desplazamiento para conseguir: la mayor distancia posible con el menor consumo de aire en el tiempo establecido.

El buceador efectúa los virajes, estableciendo contacto físico con las paredes de forma clara (al menos con la mano, o con el binomio pie-aleta), con el objeto de atestiguar el cumplimiento de los metros realizados.

#### <u>Cuarta parte. Tiempo-Llegada</u>:

Al cumplir el tiempo límite establecido la Organización emite una señal acústica subacuática para dar por finalizada la prueba. Para determinar el nº de metros recorridos se contabiliza el último toque de pared antes de la señal acústica.

El buceador al oír la señal se dirige a la pared de llegada para que el Juez de Llegadas realice las comprobaciones reglamentadas.

#### Quinta parte. Comprobación:

Al finalizar el Juez de Llegadas realiza la lectura de la presión de las botellas con una precisión de +/-5 atm. en manómetros analógicos y +/-1 atm. en manómetros digitales.

#### Puntuación:

1º: Cálculo del Consumo.

$$C = (Pi - Pf) \times V / T$$

Pf: Presión de la botella al finalizar la prueba.

Pi: Presión de la botella al inicio de la prueba.

V: Volumen de la botella (10 litros, 12 litros, 15 litros...).

T: Tiempo invertido en minutos.

2º: Cálculo de la Puntuación Total.

Puntuación Total = Distancia (metros) / Consumo (litros / minuto)

$$PT = D/C$$

La clasificación se hace *en orden normal* de la puntuación obtenida en la Puntuación Total.





# **Descalificaciones: DTC**

*Incumplir con los requisitos de cada una de las partes de la prueba.	Descalificación
*Desplazarse en superficie en la fase de zambullida más de 5 metros desde el	Descalificación
muro o no sumergirse de forma inmediata en los primeros 5 metros al entrar al	
agua en la salida.	
*Asomar cualquier parte del cuerpo o del equipo en la fase de desplazamiento en	Descalificación
inmersión.	
*No tocar la pared en los virajes o en la llegada.	Descalificación
Ocupar o Invadir calles contrarías. Se considera invasión de calle contraria	Descalificación
cuando:	
Se invade total o parcialmente en la zona de influencia del buceador de	
la calle contigua. Se define como zona de influencia a los cinco metros	
desde las aletas del buceador hacia adelante en el sentido de la marcha.	
Si se invade la calle sin afectar la zona de influencia del buceador:	
Cuando la botella traspasa la línea limite.	
Cuando traspasa la línea limite la mitad del cuerpo del buceador	
Ocupar o Invadir calles contrarías con alguna parte del cuerpo o del equipo.(En	5 segundos
casos no contemplados en el punto anterior.	
Reiteración en penalizaciones	Descalificación
(3 penalizaciones de tiempo por el mismo motivo)	
*Permanecer parado sin nadar en inmersión antes de la finalización de la prueba.	Descalificación
*Al finalizar: El manómetro marque menos de 50 atmósferas; Equipamiento	Descalificación
incompleto e incorrecto del buceador: perdida de material o de parte del equipo;	
chaleco sin abrochar (mínimo exigido faja velcro y anclaje ventral) y/o puesto de	
forma inadecuada, latiguillos atravesados	





#### 2. Pruebas de Equipo

#### 2.1- Relevos

Los Relevos consisten en el desplazamiento subacuático o nado en inmersión entre dos buceadores que se relevan mediante la entrega de un testigo en el menor tiempo posible, en las distancias de:

- 2x100 metros.....distancia total recorrida por el equipo 200m
- 2x200 metros. .....distancia total recorrida por el equipo 400m
- 4x50 metros. .....distancia total recorrida por el equipo 200m
- 4x100 metros. .....distancia total recorrida por el equipo 400m

#### Primera parte: Pre-Salida

El Juez de Salida reparte entre los primeros buceadores relevistas el testigo, que deben portar en la mano de forma visible.

#### Segunda parte: Salida

La salida se realiza cuando el Juez de Salida da la señal. Al darse la salida el primer buceador, portando en una mano el testigo, salta en paso de gigante, sumergiéndose de forma inmediata en la zona de zambullida y sin realizar en superficie ningún desplazamiento.

#### Tercera parte: Desplazamiento

Primer relevista:

Sin que asome en la superficie del agua ninguna parte del cuerpo o del equipo, el primer relevista ejecuta el desplazamiento íntegro hasta completar los metros.

El buceador efectúa los virajes, estableciendo contacto físico con las paredes de forma clara (al menos con la mano, o con el binomio pie-aleta), con el objeto de atestiguar el cumplimiento total de los metros.

Una vez que el primer relevista inicia su desplazamiento en inmersión, el segundo relevista se introduce en el agua manteniendo los límites establecidos de seguridad respecto a su compañero. Se mantiene en superficie, hasta el momento en que se produce la cesión del testigo.

Cesión del testigo: Al cumplir la distancia de la prueba, el buceador toca la pared de llegada y emerge a superficie. En el momento en que el testigo asoma fuera del agua, se produce la cesión del mismo.

Segundo relevista: Al recoger el testigo, el buceador establece contacto físico con la pared de salida de forma clara (mano, o binomio pie-aleta) e inicia su desplazamiento en inmersión y realiza la distancia asignada.

El primer relevista permanece en superficie, hasta la finalización completa de la prueba.

Si en el momento de la cesión del testigo se produce la pérdida del mismo, es el primer relevista quien lo recoge y lo vuelve a ceder al segundo relevista cumpliendo las condiciones establecidas para la cesión: primer relevista tocar pared y asomar el testigo fuera del agua; segundo relevista contacto físico con la pared antes de iniciar la inmersión.

#### Cuarta parte. Llegada:

Al cumplir la distancia de la prueba, toca la pared de llegada, siendo este el momento en que finaliza la prueba y se para el crono.





#### Quinta parte. Comprobación:

Al finalizar, el Juez de Llegadas comprueba:

- Los equipamientos completos y correctos de los buceadores.
- Los manómetros marquen más de 50 atmósferas.
- El segundo relevista finalice con el testigo.

Si el Juez de Llegadas da el visto bueno, el Juez Principal da por válida la prueba.

#### Observaciones:

- 1. Se entiende por Límites de seguridad: la distancia delimitada por el color diferente de los primeros flotadores de las corcheras del extremo de salida/llegada, que se encuentran en cada calle de la piscina (o en su caso el espacio delimitado por la Organización).
- 2. El testigo lleva atado un cabo al que se sujeta una boya visible desde superficie. La longitud del cabo desde la sujeción del testigo hasta la sujeción de la boya es de 2m.

#### **Descalificaciones**: Prueba de Relevos

*Incumplir con los requisitos de cada una de las partes de la prueba.	Descalificación
	Descalificación
muro o no sumergirse de forma inmediata en los primeros 5 metros al entrar al	
agua en la salida.	
*Asomar cualquier parte del cuerpo o del equipo en la fase de desplazamiento en De	Descalificación
inmersión.	
*No tocar la pared en los virajes o en la llegada.	Descalificación
	Descalificación
cuando:	
Se invade total o parcialmente en la zona de influencia del buceador de	
la calle contigua. Se define como zona de influencia a los cinco metros	
desde las aletas del buceador hacia adelante en el sentido de la marcha.	
Si se invade la calle sin afectar la zona de influencia del buceador:	
Cuando la botella traspasa la línea limite.	
Cuando traspasa la línea limite la mitad del cuerpo del buceador	
·	5 segundos
casos no contemplados en el punto anterior.	segundos
	Dagaslifiasaiás
	Descalificación
(3 penalizaciones de tiempo por el mismo motivo)	
==	Descalificación
de los límites de seguridad establecidos. (5 metros desde el muro de salida)	
J	Descalificación
físico con la pared de salida, una vez recogido el testigo.	
*No permanecer, el primer relevista, en la superficie de su calle asignada hasta   De	Descalificación
la finalización completa de la prueba.	
*Al finalizar: El manómetro marque menos de 50 atmósferas; Equipamiento De	Descalificación
incompleto e incorrecto del buceador: perdida de material o de parte del equipo;	
chaleco sin abrochar (mínimo exigido faja velcro y anclaje ventral) y/o puesto de	
forma inadecuada, latiguillos atravesados	

#### 2.2- Calume 50 / 100 metros

Desplazamiento subacuático en pareja en la que se utiliza un único regulador durante todo el recorrido en las distancias de 50 y 100 metros.

#### Primera parte: Pre-salida

En la cámara de salida los jueces comprueban que un equipo pesado tenga la botella de aire comprimido cerrada y sus reguladores precintados y en el otro una única segunda etapa operativa.







#### Segunda parte. Salida:

Los miembros de la pareja ocupan una calle doble para iniciar la salida.

La salida se realiza cuando el Juez de Salida da la señal. Al darse la salida, los buceadores saltan, cada uno por una calle de delimitación, en paso de gigante, sumergiéndose de forma inmediata en la zona de zambullida y sin realizar en superficie ningún desplazamiento.

#### Tercera parte: Desplazamiento

Sin que asome en la superficie del agua ninguna parte del cuerpo o del equipo, los deportistas ejecutan el desplazamiento íntegro, realizando la Técnica Calume, hasta completar los metros.

Los buceadores efectúan los virajes, estableciendo ambos contacto físico con las paredes de forma clara (al menos con la mano, o con el binomio pie-aleta), con el objeto de atestiguar el cumplimiento total de los metros.

El modo de realizar el desplazamiento en Calume es libre.

#### Cuarta parte. Llegada:

Al cumplir la distancia de la prueba, ambos tocan la pared de llegada, siendo este el momento en que finaliza la prueba y se para el crono. El tiempo válido es el del último contacto.

El tiempo que determina el lugar dentro de la clasificación general viene dado por el contacto del último buceador en tocar la pared de llegada.

#### Quinta parte. Comprobación:

Al finalizar, el Juez de Llegadas comprueba:

- El equipamiento completo y correcto del buceador.
- El manómetro marque más de 50 atmósferas.
- La inoperatividad de los reguladores precintados.

Si el Juez de Llegadas da el visto bueno, el Juez Principal da por válida la prueba.

#### **Descalificaciones:** Calume

*Incumplir con los requisitos de cada una de las partes de la prueba.	Descalificación
*Desplazarse en superficie en la fase de zambullida más de 5 metros desde el muro o no sumergirse de forma inmediata en los primeros 5 metros al entrar al agua en la salida.	Descalificación
*Asomar cualquier parte del cuerpo o del equipo en la fase de desplazamiento en inmersión.	Descalificación
*No tocar la pared en los virajes o en la llegada.	Descalificación
Ocupar o Invadir calles contrarías. Se considera invasión de calle contraria cuando:  • Se invade total o parcialmente en la zona de influencia del buceador de la calle contigua. Se define como zona de influencia a los cinco metros desde las aletas del buceador hacia adelante en el sentido de la marcha.  • Si se invade la calle sin afectar la zona de influencia del buceador:  • Cuando la botella traspasa la línea limite.  • Cuando traspasa la línea limite la mitad del cuerpo del buceador	Descalificación
Ocupar o Invadir calles contrarías con alguna parte del cuerpo o del equipo.(En casos no contemplados en el punto anterior.	5 segundos
Reiteración en penalizaciones (3 penalizaciones de tiempo por el mismo motivo)	Descalificación
* Manipular los precintos o bloqueo de los reguladores.	Descalificación
*Al finalizar: El manómetro marque menos de 50 atmósferas; Equipamiento incompleto e incorrecto del buceador: perdida de material o de parte del equipo; chaleco sin abrochar (mínimo exigido faja velcro y anclaje ventral) y/o puesto de forma inadecuada, latiguillos atravesados	Descalificación







#### 2.3- Rescate: 2x100 metros

Prueba de equipo, en la que se efectúa una secuencia de rescate en dos modalidades:

-Maniquí 2 x 100, en la que dos buceadores realizan la secuencia de rescate con un maniquí.

#### Primera parte. Pre-Salida:

La organización, sitúa en el fondo de la parte media de la piscina y en el sentido longitudinal de la misma, a la víctima a rescatar: un maniquí homologado para salvamento, en caso de la modalidad Maniquí  $2 \times 100$ ; o un buceador con equipamiento completo, en caso de la modalidad Buceador Agotado  $2 \times 100$ .

#### Segunda parte. Salida:

La salida se realiza cuando el Juez de Salida da la señal. El buceador que realiza el rescate, salta en paso de gigante y se desplaza en superficie hasta quedar situado sobre la vertical de la víctima sumergida.

#### Tercera parte. Recogida:

Llegado a ese punto se sumerge hasta el fondo, donde toma contacto con la víctima y la iza a superficie por la misma vertical.

La zona de descenso y ascenso donde se realiza la extracción, estará señalizada por la organización.

La elección de la técnica de rescate es libre, pero deben usarse procedimientos de rescate según la CMAS.

#### Cuarta parte. Remolque:

Desde superficie y en ella, el primer relevista remolca a la víctima, asegurando siempre la permeabilidad de las vías aéreas.

En los virajes establece contacto físico con las paredes de forma clara (al menos con la mano, o con el binomio pie-aleta), con el objeto de atestiguar el cumplimiento total de los metros.

Una vez que el primer relevista inicia su desplazamiento, el segundo relevista se introduce en el agua manteniendo los límites establecidos de seguridad respecto a su compañero. Se mantiene en superficie, hasta el momento en que se produce la cesión de la víctima.

#### Quinta parte. Cesión de remolque:

Cumplimentados los metros, el primer relevista cede la víctima al segundo relevista.

Previamente el segundo relevista, está esperando en la pared de salida y en contacto físico con la misma de forma clara.

Tras la cesión, ejecuta de forma íntegra el remolque hasta completar los metros.

El primer relevista permanece en superficie, hasta la finalización completa de la prueba.

#### Sexta parte. Llegada:

Se da por finalizada la prueba y parado el crono, en el momento en que el segundo relevista toca la pared de llegada. Es este el momento en que finaliza la prueba y se para el crono.

Si el Juez de Llegadas da el visto bueno, el Juez Principal da por válida la prueba.

#### Séptima parte. Comprobación:

Al finalizar, el Juez de Llegadas comprueba:







- -La llegada de los dos relevistas y de la víctima.
- -El equipamiento completo y correcto de los buceadores.
- -Los manómetros marquen más de 50 atmósferas.

#### Observaciones:

Se entiende por Límites de seguridad: la distancia delimitada por el color diferente de los primeros flotadores de las corcheras del extremo de salida/llegada, que se encuentran en cada calle de la piscina (o en su caso el espacio delimitado por la Organización).

#### **Descalificaciones:** Penalizaciones Rescate

*Incumplir con los requisitos de cada una de las partes de la prueba.	Descalificación
*No realizar la recogida desde la vertical de la víctima sumergida.	Descalificación
*No utilizar procedimientos de rescate CMAS	Descalificación
*Soltar, perder el contacto físico con la víctima, o abandonarla en cualquier	Descalificación
momento de la prueba.	
*No asegurar la permeabilidad de las vías aéreas de la víctima.	Descalificación
*No tocar la pared en los virajes o en la llegada.	Descalificación
Ocupar o Invadir calles contrarías. Se considera invasión de calle contraria	Descalificación
cuando:	
Se invade total o parcialmente en la zona de influencia del buceador	
de la calle contigua. Se define como zona de influencia a los cinco	
metros desde las aletas del buceador hacia adelante en el sentido de	
la marcha.	
Si se invade la calle sin afectar la zona de influencia del buceador:	
Cuando la botella traspasa la línea limite.	
Cuando traspasa la línea limite la mitad del cuerpo del buceador	
Ocupar o Invadir calles contrarías con alguna parte del cuerpo o del	5 segundos
equipo.(En casos no contemplados en el punto anterior.	- 1161 17
Reiteración en penalizaciones	Descalificación
(3 penalizaciones de tiempo por el mismo motivo)	
*La entrada en el agua del segundo relevista cuando su compañero está dentro	Descalificación
de los límites de seguridad establecidos.(5 metros desde el muro)	D 1161 17
*Iniciar el desplazamiento el segundo relevista, sin la cesión previa de la	Descalificación
víctima.	D 1161 17
*Perdida de contacto con la pared de salida del primer y segundo relevista	Descalificación
durante su espera.	D 1161 17
*No permanecer, el primer y segundo relevista, en la superficie de su calle	Descalificación
asignada hasta la finalización completa de la prueba.	D 1161 1161
*No realizar la llegada íntegra de los dos relevistas y la víctima	Descalificación
*Al finalizar: El manómetro marque menos de 50 atmósferas; Equipamiento	Descalificación
incompleto e incorrecto del buceador: perdida de material o de parte del	
equipo; chaleco sin abrochar (mínimo exigido faja velcro y anclaje ventral) y/o	
puesto de forma inadecuada, latiguillos atravesados	

#### 2.4- Briefing

Prueba cronometrada de equipo en la que cuatro buceadores realizan una serie de búsquedas y sus correspondientes marcajes en tablillas individuales, siguiendo un orden preestablecido por la Organización.

#### Primera parte. Pre-Salida:

Los 4 buceadores del equipo, se sitúan en cada una de las esquinas de la piscina, colocándose de espaldas a la misma y en posición de caída hacia atrás.

En los momentos previos a la salida, el Juez Principal Adjunto comunica al Capitán del Equipo el orden de búsqueda y marcaje en la prueba.







#### Segunda parte. Salida:

La salida se realiza cuando el Juez de Salida da la señal.

Al darse la salida, los 4 buceadores del equipo se introducen en el agua mediante caída hacia atrás, sumergiéndose de forma inmediata en la zona de zambullida y sin realizar en superficie ningún tipo de desplazamiento.

Ya sumergidos y sin que asome en la superficie del agua ninguna parte del cuerpo o del equipo, se dirigen al centro de la piscina o área delimitada de reunión, donde deben llegar simultáneamente o esperar a estar todos.

#### Tercera parte. Comunicación:

En la zona de reunión, el Capitán del Equipo comunica la secuencia de búsqueda y marcaje a realizar, conforme a lo estipulado por la Organización.

#### Cuarta parte. Búsqueda y Marcaje:

Cada miembro del equipo localiza cuatro pinzas para su marcaje en una tablilla individual. Las pinzas de señales están distribuidas por las diagonales del fondo de la piscina, separadas de forma equidistante desde la zona sumergida que se corresponde con la salida de cada buceador.

Cada buceador se encarga sólo de las pinzas asignadas en su media diagonal.

El orden de distribución de éstas, es diferente para cada media diagonal. Las pinzas tienen troquelados diferentes y están sujetas a una pieza numerada de modo que cada nº se corresponde a un troquelado decidido por la Organización.

#### Quinta parte. Encuentro y Emersión:

Completado el marcaje de tablillas, los buceadores vuelven a la zona de reunión. El Capitán comprueba la corrección del marcaje de sus compañeros y decide si emerge el Equipo o rectifica en casos de fallos.

En la emersión se procede del siguiente modo:

Se emerge desde la zona de reunión. Es indicada por el Capitán del Equipo y se realiza subiendo unidos simultáneamente los 4 buceadores.

Al emerger a superficie el Equipo completo y unido, finaliza la prueba y se para el crono.

Se considera emersión completa en el momento en que las cabezas de los buceadores salen, rompiendo la superficie de la lámina de agua.

El tiempo final es determinado por el último buceador emergido.

#### Sexta parte. Comprobación:

Al finalizar, el Juez de Llegadas comprueba:

- -El equipamiento completo y correcto de los buceadores.
- -El manómetro marque más de 50 atmósferas.
- -El marcaje de las tablillas conforme al orden establecido.

Si el Juez de Llegadas da el visto bueno, el Juez Principal da por válida la prueba.

#### Puntuación:

Cálculo de la Puntuación Total.

(Puntos por Precisión en Marcaje + Puntos por Tiempo) x Coeficiente.

 $PT = (PPM + PT) \times Cf$ 







Tabla V: Puntos por precisión en el marcaje

PRECISIÓN DEL MARCAJE	PUNTOS
16	1.600
15	1.500
14	1.400
13	1.300
12	1.200
11	1.100
10	1.000
9	900
8	800
7	700
6	600
5	500
4	400
3	300
2	200
1	100
0	0

Tabla VI: Puntos por Tiempo

Minuto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Seg.0	1600	1240	940	700	520	400	310	250	190	130	70	10
1	1594	1235	936	697	518	398,5	309	249	189	129	69	9
2	1588	1230	932	694	516	397	308	248	188	128	68	8
3	1582	1225	928	691	514	395,5	307	247	187	127	67	7
4	1576	1220	924	688	512	394	306	246	186	126	66	6
5	1570	1215	920	685	510	392,5	305	245	185	125	65	5
6	1564	1210	916	682	508	391	304	244	184	124	64	4
7	1558	1205	912	679	506	389,5	303	243	183	123	63	3
8	1552	1200	908	676	504	388	302	242	182	122	62	2
9	1546	1195	904	673	502	386,5	301	241	181	121	61	1
10	1540	1190	900	670	500	385	300	240	180	120	60	0
11	1534	1185	896	667	498	383,5	299	239	179	119	59	
12	1528	1180	892	664	496	382	298	238	178	118	58	
13	1522	1175	888	661	494	380,5	297	237	177	117	57	
14	1516	1170	884	658	492	379	296	236	176	116	56	
15	1510	1165	880	655	490	377,5	295	235	175	115	55	
16	1504	1160	876	652	488	376	294	234	174	114	54	
17	1498	1155	872	649	486	374,5	293	233	173	113	53	
18	1492	1150	868	646	484	373	292	232	172	112	52	
19	1486	1145	864	643	482	371,5	291	231	171	111	51	
20	1480	1140	860	640	480	370	290	230	170	110	50	
21	1474	1135	856	637	478	368,5	289	229	169	109	49	
22	1468	1130	852	634	476	367	288	228	168	108	48	
23	1462	1125	848	631	474	365,5	287	227	167	107	47	
24	1456	1120	844	628	472	364	286	226	166	106	46	
25	1450	1115	840	625	470	362,5	285	225	165	105	45	
26	1444	1110	836	622	468	361	284	224	164	104	44	
27	1438	1105	832	619	466	359,5	283	223	163	103	43	
28	1432	1100	828	616	464	358	282	222	162	102	42	
29	1426	1095	824	613	462	356,5	281	221	161	101	41	
30	1420	1090	820	610	460	355	280	220	160	100	40	





Tabla VI: Puntos por Tiempo

Minuto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Seg.30	1420	1090	820	610	460	355	280	220	160	100	40	
31	1414	1085	816	607	458	353,5	279	219	159	99	39	
32	1408	1080	812	604	456	352	278	218	158	98	38	
33	1402	1075	808	601	454	350,5	277	217	157	97	37	
34	1396	1070	804	598	452	349	276	216	156	96	36	
35	1390	1065	800	595	450	347,5	275	215	155	95	35	
36	1384	1060	796	592	448	346	274	214	154	94	34	
37	1378	1055	792	589	446	344,5	273	213	153	93	33	
38	1372	1050	788	586	444	343	272	212	152	92	32	
39	1366	1045	784	583	442	341,5	271	211	151	91	31	
40	1360	1040	780	580	440	340	270	210	150	90	30	
41	1354	1035	776	577	438	338,5	269	209	149	89	29	
42	1348	1030	772	574	436	337	268	208	148	88	28	
43	1342	1025	768	571	434	335,5	267	207	147	87	27	
44	1336	1020	764	568	432	334	266	206	146	86	26	
45	1330	1015	760	565	430	332,5	265	205	145	85	25	
46	1324	1010	756	562	428	331	264	204	144	84	24	
47	1318	1005	752	559	426	329,5	263	203	143	83	23	
48	1312	1000	748	556	424	328	262	202	142	82	22	
49	1306	995	744	553	422	326,5	261	201	141	81	21	
50	1300	990	740	550	420	325	260	200	140	80	20	
51	1294	985	736	547	418	323,5	259	199	139	79	19	
52	1288	980	732	544	416	322	258	198	138	78	18	
53	1282	975	728	541	414	320,5	257	197	137	77	17	
54	1276	970	724	538	412	319	256	196	136	76	16	
55	1270	965	720	535	410	317,5	255	195	135	75	15	
56	1264	960	716	532	408	316	254	194	134	74	14	
57	1258	955	712	529	406	314,5	253	193	133	73	13	
58	1252	950	708	526	404	313	252	192	132	72	12	
59	1246	945	704	523	402	311,5	251	191	131	71	11	
60	1240	940	700	520	400	310	250	190	130	70	10	

Tabla VII: Coeficientes

Número de	Coeficientes
Participantes	
4	0,75
3	0,3
2	0,15

## **<u>Descalificaciones:</u>** Penalizaciones Briefing

*Incumplir con los requisitos de cada una de las partes de la prueba.	Descalificación
*Establecer comunicación entre los miembros del equipo fuera del	Descalificación
agua.	
*Desplazarse en superficie en la fase de zambullida más de 5 metros	Descalificación
desde el muro o no sumergirse de forma inmediata en los primeros	
5 metros al entrar al agua en la salida.	
*Asomar cualquier parte del cuerpo o del equipo tras la salida y hasta	Descalificación
la emersión.	
*Utilizar sistemas de comunicación diferentes al gestual.	Descalificación
*Desplazarse, buscar y marcar, fuera del espacio delimitado de su	Descalificación
media diagonal.	
*Emerger de forma diferente a la establecida o por una media	Descalificación
diagonal diferente a la de su salida.	







*Al finalizar: El manómetro marque menos de 50 atmósferas;	Descalificación
Equipamiento incompleto e incorrecto del buceador: perdida de	
material o de parte del equipo; chaleco sin abrochar (mínimo exigido	
faja velcro y anclaje ventral) y/o puesto de forma inadecuada,	
latiguillos atravesados	

#### 2.5 50m Octopus

La longitud total de la distancia es de 50 metros.

En el inicio los atletas se encuentran a la izquierda y a la derecha de la plataforma de salida.

Un compañero utiliza una escafandra completa de equipo de buceo, el segundo usa traje, máscara, tubo, aletas y el equipamiento opcional estipulado, que considere.

Después del inicio los buceadores entran en el agua con un paso de gigante.

El buceador que utiliza el equipo autónomo de buceo (en adelante - donante) se sumerge y bucea. El nadador con aletas (en adelante - el receptor) se sumerge y bucea en apnea usando una máscara, tubo y aletas.

Antes de alcanzar la marca de 15 metros desde el borde, el donante debe proporcionar al receptor una fuente alternativa de la respiración (octopus).

El receptor deberá iniciar la respiración de octopus, manteniendo el contacto estable y físico con el donante, evitando la pérdida de octopus.

Los atletas finalizan cuando alcanzan la distancia establecida de 50 metros. El final se registra cuando el buzo que porta la escafandra toca el borde con su mano.

La longitud máxima de la manguera de octopus es de 110 cm.



Grafico IX

#### **Descalificaciones:** Penalizaciones 50 octopus

*Incumplir con los requisitos de cada una de las partes de la prueba.	Descalificación
*Desplazarse en superficie en la fase de zambullida más de 5 metros desde el	Descalificación
muro o no sumergirse de forma inmediata en los primeros 5 metros al entrar	
al agua en la salida.	
*Asomar cualquier parte del cuerpo o del equipo en la fase de desplazamiento en inmersión.	Descalificación
Comenzar el proceso de suministro de aire del kit de buceo con el compañero después de la marca de 15 metros	15 segundos
*No tocar la pared en los virajes o en la llegada.	Descalificación
Ocupar o Invadir calles contrarías. Se considera invasión de calle contraria cuando:	Descalificación
<ul> <li>Se invade total o parcialmente en la zona de influencia del buceador de la calle contigua. Se define como zona de influencia a los cinco metros desde las aletas del buceador hacia adelante en el sentido de la marcha.</li> <li>Si se invade la calle sin afectar la zona de influencia del buceador:</li> <li>Cuando la botella traspasa la línea limite.</li> <li>Cuando traspasa la línea limite la mitad del cuerpo del buceador</li> </ul>	







	•
Ocupar o Invadir calles contrarías con alguna parte del cuerpo o del	5 segundos
equipo.(En casos no contemplados en el punto anterior.	
Reiteración en penalizaciones	Descalificación
(3 penalizaciones de tiempo por el mismo motivo)	
*Al finalizar: El manómetro marque menos de 50 atmósferas; Equipamiento	Descalificación
incompleto e incorrecto del buceador: perdida de material o de parte del	
equipo; chaleco sin abrochar (mínimo exigido faja velcro y anclaje ventral) y/o	
puesto de forma inadecuada, latiguillos atravesados	

#### 3. Combinadas

Realización de un circuito de obstáculos, slalom y tareas a ejecutar en el espacio tridimensional del medio subacuático.

Puede ser una prueba individual o una prueba de equipo (2, 3 y 4 buceadores)

#### Descripción de la prueba:

Prueba abierta, en la que el proyecto del recorrido, sus descalificaciones y penalizaciones son diseñados por la Organización¹.

#### Puntuación:

La clasificación final de los competidores se establece teniendo en cuenta las condiciones establecidas en el diseño de la prueba: tiempo realizado, suma de penalizaciones, puntuación adicional por tramo bien realizado, descalificaciones...

#### 3.1 Combinada: Carrera de Obstáculos

Es un recorrido en pareja de 100m por un circuito de obstáculos en el que se ejecutan las siguientes habilidades y destrezas: atravesar con la escafandra colocada en distintas posiciones espacios confinados (túneles) de diferentes longitudes, compartir aire de un único equipo pesado, quitarse y ponerse la máscara, emerger un objeto y remolcarlo en superficie.

En piscinas de 50m. la zona de competición son dos calles contiguas (A y B). En piscinas de 25m. la zona de competición son tres calles contiguas (A; B y C). En ambos casos los buceadores salen de las calles A y B quedando la calle A situada más a la derecha.

#### Primera Parte: Salida

Los miembros de la pareja ocupan una doble calle para iniciar la salida. La salida se realiza cuando el Juez de Salida da la señal.

Al darse la salida, los buceadores saltan en paso de gigante, sumergiéndose de forma inmediata en la zona de zambullida y sin realizar en superficie ningún desplazamiento.

Sin que asome en la superficie del agua ninguna parte del cuerpo o del equipo, los buceadores realizan un desplazamiento en inmersión de 5m para dirigirse cada uno de ellos al túnel situado en su lado de la calle de competición (doble en piscinas de 50m y triple en las de 25m.)

#### Segunda Parte: Pasar 1er Túnel

Cada buceador atraviesa su túnel sin ayuda, sin tocarlo con ninguna parte del cuerpo o del equipo y sin desmontar o descolocar ningún elemento de su estructura (base, aros...).

Los túneles están situados a 5m de la pared de salida y tienen en total una longitud de 2m.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> El reglamento (incluidas descalificaciones y penalizaciones) de la Prueba Combinada debe ser ratificado por el Comité de Buceo de Competición.



\_





#### Tercera Parte: Compartir aire

Piscinas de 50m: Seguidamente los buceadores se reúnen en la zona señalizada de la piscina situada en la calle B, a 12m de la pared de salida y durante 30m comparten aire (regulador+octopus) de una de las botellas de aire comprimido que portan hasta llegar a la segunda zona señalizada de la calle B situada a 42 m de la pared de salida. Las zonas señalizadas y el recorrido para compartir el aire comprimido de la botella se sitúan en el lado izquierdo de la doble calle de competición (en el sentido de la marcha).

Piscinas de 25m: Seguidamente los buceadores se reúnen en la zona señalizada de la piscina situada en la calle B, a 12m de la pared de salida y durante 30m (13m hasta completar los 25m del primer largo de la piscina que deben atestiguar estableciendo ambos contacto físico con la pared de forma clara y 17m del segundo largo) comparten aire (regulador+octopus) de una de las botellas de aire comprimido que portan hasta llegar a la segunda zona señalizada situada en la calle C y a 42 m desde el inicio de la salida (a 8m de la pared que atestigua el cumplimiento de los 50m). La zona señalizada y el recorrido para compartir el aire comprimido de la botella tanto en el primer tramo de piscina (13m) de la calle B como en el segundo tramo de piscina (17m) en la calle C se sitúan en el lado izquierdo de cada calle (en el sentido de la marcha).

Superada la marca de los 42m los buceadores se separan y proceden a respirar cada uno de su botella.

#### Cuarta Parte: Nadar sin máscara

En piscinas de 50m: A continuación, los buceadores se dirigen, cada uno de ellos, a la cesta que se haya situada en su lado de la doble calle a 45m de la pared de salida (5m del viraje) y depositan en ella la máscara.

En piscinas de 25m: A continuación, los buceadores se dirigen, cada uno de ellos, a la cesta que se haya situada a cada lado de la calle C, a 45m de la pared de salida (5m del viraje) y depositan en ella la máscara.

Sin máscara continúan hasta la pared y efectúan el viraje estableciendo contacto físico con la pared de forma clara (al menos con la mano o el binomio pie-aleta).

Tocada la pared vuelven y se colocan la máscara.

#### Quinta Parte: Quitarse escafandra

Colocada la máscara los buceadores realizan las maniobras de quitarse la escafandra para transportarla con las manos en una posición delantera dirigiéndose a la entrada del 2º túnel.

#### Sexta Parte: Pasar 2º Túnel

En piscinas de 50m: Los buceadores uno detrás de otro y con la escafandra sujeta por delante, atraviesan el túnel de 5 m que se haya situado a 65 m de la pared de salida en el lado izquierdo de la doble calle de competición (sentido de la marcha). Deben atravesarlo sin ayuda, sin tocarlo con ninguna parte del cuerpo o del equipo, a excepción de las aletas y sin desmontar o descolocar ningún elemento de su estructura (base, aros...).

En piscinas de 25m: Los buceadores uno detrás de otro y con la escafandra sujeta por delante, atraviesan el túnel de 5 m que se haya situado a 65 m desde la salida (15m del viraje) y en el lado izquierdo de la calle C de competición (sentido de la marcha). Deben atravesarlo sin ayuda, sin tocarlo con ninguna parte del cuerpo o del equipo, a excepción de las aletas y sin desmontar o descolocar ningún elemento de su estructura (base, aros...).

#### Séptima parte: Equiparse la escafandra

A la salida del túnel los buceadores se colocan correctamente la escafandra dentro de la zona establecida.







La zona establecida, para realizar las maniobras de colocación del equipo pesado, es la distancia que va desde la salida del túnel hasta el objeto a remolcar (70 y 73m respectivamente desde la salida) y siempre dentro de la calle de competición que pertenece al equipo participante.

#### Octava Parte: Emersión y Remolque

En piscinas de 50m: Colocado el equipo pesado ambos buceadores cogen el objeto a remolcar y emergen a superficie antes de superar la distancia de 75m desde la pared de salida.

En piscinas de 25m: Colocado el equipo pesado ambos buceadores cogen el objeto a remolcar, tocan la pared y emergen a superficie.

El objeto a remolcar está situado a una distancia de 3m de la salida del túnel (73m de la pared de salida y a 27m de la pared de llegada).

A continuación, los dos buceadores respirando aire atmosférico remolcan el objeto durante los últimos 25m que cumplimentan la distancia total de la prueba (100m).

El tramo final del remolque en superficie debe ser realizado dentro del espacio delimitado por los elementos de flotabilidad que señalizan los dos túneles iniciales. Además, durante todo el remolque los buceadores no pueden tocar con ninguna parte del cuerpo, del equipo ni con el objeto remolcado, ningún elemento del recorrido: corcheras delimitadoras, elementos de flotabilidad de los túneles, estructura de los túneles...

#### Novena Parte: Llegada

Al cumplir la distancia de la prueba, uno de los buceadores toca la pared de llegada, siendo este el momento en que finaliza la prueba y se para el crono.

En el momento de la llegada ambos buceadores deben mantener contacto físico con el objeto remolcado.

#### Décima parte: Comprobación

Al finalizar, el Juez de Llegadas comprueba:

- -El equipamiento completo y correcto del buceador.
- -El manómetro marque más de 50 atmósferas.

#### Puntuación:

1º.- Calculo Tiempo Total:

Tiempo Total: Tiempo Recorrido + (Tiempo penalizaciones buceador A + Tiempo penalizaciones buceador B)

$$TT = TR + (TpA + TpB)$$

El resultado final se determina sumando al Tiempo del Recorrido cronometrado las penalizaciones en Tiempo obtenidas por los buceadores.

#### 2º.- Cálculo de las Penalizaciones:

Cada tipo de penalización se aplica sólo una vez en cada una de las 9 partes del recorrido descritas y para cada buceador de la pareja participante. Cada parte del recorrido puede acumular varios tipos de penalizaciones.

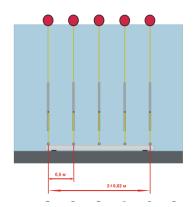


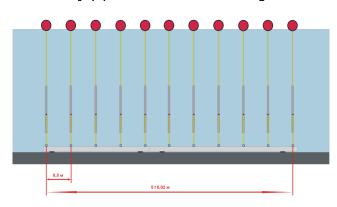




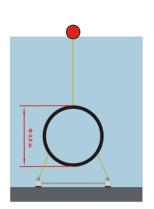
#### Observaciones:

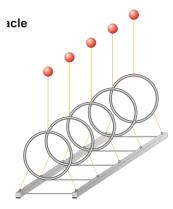
1<sup>a</sup>.- Los túneles tienen dos longitudes: 2 y 5m. Los primeros túneles están situados a 5m de la pared de salida y tienen en total una longitud de 2m. El segundo túnel está situado a 65m desde el inicio de la salida (15m del viraje) y tiene en total una longitud de 5m.





Están formados por aros de diámetro de  $0.9m \pm 1m$ , siendo la distancia entre cada aro de 0.5m. Cada aro va unido (preferentemente por cadenas de plástico) en su parte inferior a una estructura situada en el fondo. Sólo los aros de los túneles de 2m unen también su parte superior a algún elemento de flotabilidad (p.e. boyas) visible en superficie y de no más de 0.3m de diámetro. Estos elementos de flotabilidad forman a su vez el espacio que constituye el tramo final del remolque en superficie. La distancia desde la parte superior de los aros a la superficie es de 0.5m.

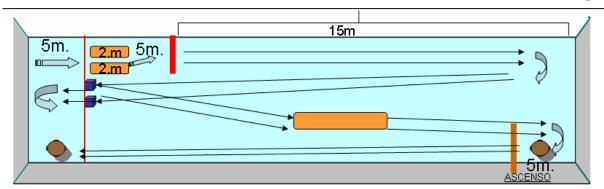




- $2^a$ .- Las cestas están depositadas en el fondo de la piscina. Se sitúan a ambos lados de la doble calle y a 45m de la pared de salida. Son de material plástico, sus medidas máximas son: 60cm x 40cm x 30cm. Se puede incrementar su flotabilidad negativa con un máximo de 4kg.
- 3ª.- El objeto a remolcar es un muñeco de salvamento y está situado en el fondo de la piscina.







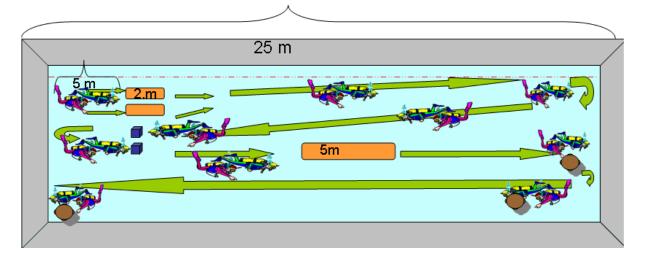


Gráfico X

## **<u>Descalificaciones:</u>** Combinada Obstáculos

Causa	Penalización
*Incumplir con los requisitos de cada una de las partes de la prueba.	Descalificación
*Desplazarse en superficie en la fase de zambullida más de 5 metros desde el	Descalificación
muro o no sumergirse de forma inmediata en los primeros 5 metros al entrar	
al agua en la salida.	
*No tocar la pared en los virajes o en la llegada.	Descalificación
Ocupar o Invadir calles contrarías. Se considera invasión de calle contraria cuando:	Descalificación
<ul> <li>Se invade total o parcialmente en la zona de influencia del buceador</li> </ul>	
de la calle contigua. Se define como zona de influencia a los cinco	
metros desde las aletas del buceador hacia adelante en el sentido de la marcha.	
<ul> <li>Si se invade la calle sin afectar la zona de influencia del buceador:</li> </ul>	
Cuando la botella traspasa la línea limite.	
Cuando traspasa la línea limite la mitad del cuerpo del buceador	
Ocupar o Invadir calles contrarías con alguna parte del cuerpo o del	5 segundos
equipo.(En casos no contemplados en el punto anterior.	
*Omitir alguna parte del recorrido. Si una de las partes del recorrido se omite,	Descalificación
los participantes pueden retroceder y volver a realizar todo el recorrido	
empezando desde la parte que se omitió siempre y cuando no hayan llegado al	
final del recorrido.	
*Asomar cualquier parte del cuerpo o del equipo una vez iniciada la inmersión.	Descalificación
*Recibir ayuda con excepción del compañero de equipo.	Descalificación
*Al finalizar: El manómetro marque menos de 50 atmósferas; Equipamiento	Descalificación
incompleto e incorrecto del buceador: perdida de material o de parte del	
equipo; chaleco sin abrochar (mínimo exigido faja velcro y anclaje ventral) y/o	
puesto de forma inadecuada, latiguillos atravesados	





#### **Penalizaciones:**

Penalizaciones		Seg.
1	Utilizar las manos para nadar.	15′
2	Tocar el fondo de la piscina con cualquier parte del cuerpo (p.e. las manos, rodillas, aletas).	5′
3	Tocar cualquier elemento del recorrido con cualquier parte del cuerpo y/o el equipo. Por cualquier elemento se entiende elementos sumergidos (p.e. los aros, las marcas de señalización del fondo de la piscina) u emergidos (p.e. las corcheras, elementos de flotabilidad como boyas)	5'
4	Recibir ayuda del compañero.	10'
5	Desmontar o descolocar cualquier elemento del recorrido: -Desmontar supone que se suelten algunas piezas (p.e. los aros de su soporte).	15′
	-Descolocar supone que la estructura se mueve de su posición original (p-e. los túneles, las cestas, las marcas)	
6	Pasar o superar el espacio delimitado por las marcas establecidas.	10`
7	Respirar en superficie aire de la botella.	10'
8	Realizar las fases del recorrido erróneamente.	10'

#### 3.2 Relevos M-100

El equipo lo forman 2 o 4 atletas. La carrera de relevos consta de 2 o 4 etapas en que deben estar presentados diferentes atletas. La longitud de cada etapa es de 100 metros, por lo tanto, la distancia total es de 200 o 400 metros. Antes del inicio todos los atletas se encuentran en las plataformas de salida con un conjunto completo de equipo de buceo puesto.

#### Etapa 1

Después del inicio el atleta 1 entra en el agua con un paso gigante, se sumerge bajo el agua y nada la distancia. En cualquier lugar después de alcanzar la marca de los 15 metros, pero antes de la otra marca de 15 metros del borde opuesto, los atletas deben retirar el kit de buceo, establecer la flotabilidad negativa y dejarlo en el fondo. Si un atleta deja el kit de buceo más cerca de las marcas de 15 m de los bordes, se le aplica una penalización de tiempo de 10 segundos. A continuación, los atletas suben a la superficie y siguen nadando con el estilo libre, utilizando máscara, tubo y aletas.

Los atletas deben realizar un giro completo en el borde de la piscina y continuar nadando con el estilo libre. Cuando un atleta alcanza el kit de buceo, este se sumerge en apnea, coge el kit, comienza a respirar por el regulador y continúa buceando, al mismo tiempo poniendo y afianzando su kit de buceo. El kit debe estar puesto correctamente y bien fijado antes de alcanzar la línea de meta de 1 etapa. El atleta completa la etapa 1 después de pasar 100 metros. La entrega de relevo: el atleta de la etapa 2 puede comenzar sólo después de que el atleta de 1 etapa toca con la mano el borde de la piscina. Si el atleta empieza antes, al equipo se aplica un tiempo de penalización de 10 segundos.

#### Etapa 2

Después del inicio el atleta 2 entra en el agua con un paso gigante, se sumerge bajo el agua y nada la distancia. En cualquier lugar después de alcanzar la marca de los 15 metros, pero antes de la otra marca de 15 metros del borde opuesto, los atletas deben retirar el kit de buceo, establecer la flotabilidad negativa y dejarlo en el fondo. Si un atleta deja el kit de buceo más cerca de las marcas de 15 m de los bordes, se le aplica una penalización de tiempo de 10 segundos. A continuación, los atletas suben a la superficie y siguen nadando con el estilo libre, utilizando máscara, tubo y aletas.

Los atletas deben realizar un giro completo en el borde de la piscina y continuar nadando con el estilo libre. Cuando un atleta alcanza el kit de buceo, este se sumerge en apnea, coge el kit, comienza a respirar por el regulador y continúa buceando, al mismo tiempo poniendo y afianzando su kit de buceo. El kit debe estar puesto correctamente y bien fijado







antes de alcanzar la línea de meta de 2 etapa. El atleta completa la etapa 2 después de pasar 100 metros. La entrega de relevo: el atleta de la etapa 3 puede comenzar sólo después de que el atleta de 2 etapa toca con la mano el borde de la piscina. Si el atleta empieza antes, al equipo se aplica un tiempo de penalización de 10 segundos.

#### Etapa 3

Después del inicio el atleta 3 entra en el agua con un paso gigante, se sumerge bajo el agua y nada la distancia. En cualquier lugar después de alcanzar la marca de los 15 metros, pero antes de la otra marca de 15 metros del borde opuesto, los atletas deben retirar el kit de buceo, establecer la flotabilidad negativa y dejarlo en el fondo. Si un atleta deja el kit de buceo más cerca de las marcas de 15 m de los bordes, se le aplica una penalización de tiempo de 10 segundos. A continuación, los atletas suben a la superficie y siguen nadando con el estilo libre, utilizando máscara, tubo y aletas.

Los atletas deben realizar un giro completo en el borde de la piscina y continuar nadando con el estilo libre. Cuando un atleta alcanza el kit de buceo, este se sumerge en apnea, coge el kit, comienza a respirar por el regulador y continúa buceando, al mismo tiempo poniendo y afianzando su kit de buceo. El kit debe estar puesto correctamente y bien fijado antes de alcanzar la línea de meta de 3 etapa. El atleta completa la etapa 3 después de pasar 100 metros. La entrega de relevo: el atleta de la etapa 4 puede comenzar sólo después de que el atleta de 3 etapa toca con la mano el borde de la piscina. Si el atleta empieza antes, al equipo se aplica un tiempo de penalización de 10 segundos.

#### Etapa 4

Después del inicio el atleta 4 entra en el agua con un paso gigante, se sumerge bajo el agua y nada la distancia. En cualquier lugar después de alcanzar la marca de los 15 metros, pero antes de la otra marca de 15 metros del borde opuesto, los atletas deben retirar el kit de buceo, establecer la flotabilidad negativa y dejarlo en el fondo. Si un atleta deja el kit de buceo más cerca de las marcas de 15 m de los bordes, se le aplica una penalización de tiempo de 10 segundos. A continuación, los atletas suben a la superficie y siguen nadando con el estilo libre, utilizando máscara, tubo y aletas.

Los atletas deben realizar un giro completo en el borde de la piscina y continuar nadando con el estilo libre. Cuando un atleta alcanza el kit de buceo, este se sumerge en apnea, coge el kit, comienza a respirar por el regulador y continúa buceando, al mismo tiempo poniendo y afianzando su kit de buceo. El kit debe estar puesto correctamente y bien fijado antes de alcanzar la línea de meta. El atleta finaliza el relevo después que el equipo pasa 400 metros. El final se registra cuando el atleta toca el borde de la piscina con la mano.

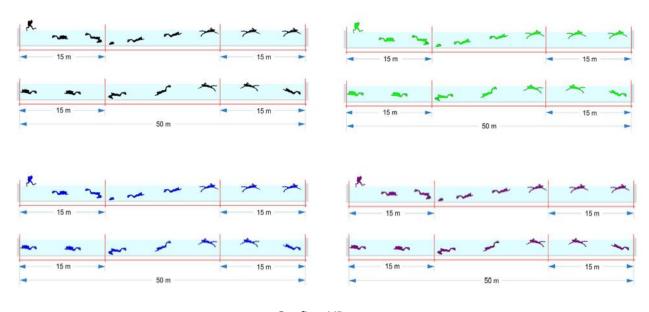


Grafico XI







# **Penalizaciones:**

*Incumplir con los requisitos de cada una de las partes de la prueba.	Descalificación		
*Desplazarse en superficie en la fase de zambullida más de 5 metros desde el	Descalificación		
muro o no sumergirse de forma inmediata en los primeros 5 metros al entrar			
al agua en la salida.			
*Asomar cualquier parte del cuerpo o del equipo cuando se realiza el escape	Descalificación		
libre, la apnea y la navegación o nado en inmersión. O en virajes y su zona de			
influencia, definida por los cinco metro previos al muro			
*Abandonar el equipo pesado (incluidos los reguladores) fuera de las marcas	10 segundos		
de 15m en M100CMAS			
*No tocar la pared en los virajes o en la llegada.	Descalificación		
*Nadar en superficie sin algún elemento del equipo ligero (aletas, máscara y	Descalificación		
tubo)			
Ocupar o Invadir calles contrarías. Se considera invasión de calle contraria	Descalificación		
cuando:			
Se invade total o parcialmente en la zona de influencia del buceador			
de la calle contigua. Se define como zona de influencia a los cinco			
metros desde las aletas del buceador hacia adelante en el sentido de			
la marcha.			
Si se invade la calle sin afectar la zona de influencia del buceador:      Supple la batalla traspaga la línea limite			
Cuando la botella traspasa la línea limite.  Cuando traspasa la línea limite la mitad del cuarno del buscador.			
Cuando traspasa la línea limite la mitad del cuerpo del buceador  Ocupar o Invadir calles contrarías con alguna parte del cuerpo o del	5 segundos		
equipo.(En casos no contemplados en el punto anterior.	5 segundos		
Reiteración en penalizaciones (3 penalizaciones de tiempo por el mismo motivo)	Descalificación		
*Al finalizar: El manómetro marque menos de 50 atmósferas; -Equipamiento	Descalificación		
incompleto e incorrecto del buceador: perdida de material o de parte del	Descannicación		
equipo; chaleco sin abrochar (mínimo exigido faja velcro y anclaje ventral) y/o			
puesto de forma inadecuada, latiguillos atravesados			
*Incumplir con los requisitos de cada una de las partes de la prueba.	Descalificación		
*La entrada en el agua del segundo relevista cuando su compañero está	Descalificación		
dentro de los límites de seguridad establecidos. (5 metros desde el muro de	Descanneacion		
salida)			
*Iniciar el desplazamiento el segundo relevista, sin establecer antes contacto	Descalificación		
físico con la pared de salida, una vez recogido el testigo.	Descumention		
*No permanecer, el primer relevista, en la superficie de su calle asignada	Descalificación		
hasta la finalización completa de la prueba.			
	l .		