



**PROYECTO DE ORDEN APA/ 2018/, DE DE , POR LA QUE SE APRUEBAN LOS CRITERIOS DE BUCEO RESPONSABLE EN RESERVAS MARINAS.  
V180821**

La gestión moderna del medio marino y de la conservación de sus recursos hace imprescindible un especial desarrollo de las medidas de protección y de regeneración de los mismos. En este sentido, la Ley 3/2001, de 26 de marzo, de Pesca Marítima del Estado, dedica el capítulo III del título I a las medidas de protección y regeneración de los recursos pesqueros mediante el establecimiento de zonas de protección pesquera, las cuales, por las especiales características del medio marino, son idóneas para la protección, regeneración y desarrollo de las especies pesqueras, especialmente tras la introducción en la norma de la definición de las reservas marinas como lugares que además contribuyen a la preservación de la riqueza natural de determinadas zonas, la conservación de las diferentes especies marinas o la recuperación de los ecosistemas.

A tal efecto, desde hace más de tres décadas el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación ha venido estableciendo, gestionando y regulando diferentes enclaves declarados reservas marinas, que en la actualidad son Cabo de Gata-Níjar, Cabo de Palos-Islas Hormigas, Levante de Mallorca-Cala Rajada, Isla de Alborán, Islas Columbretes, Isla Graciosa, Isla de Tabarca, Isla de la Palma, La Restinga y Masía Blanca.

Con la aprobación de los criterios de buceo responsable en reservas marinas mediante Resolución de 27 de marzo de 2017, la Secretaría General de Pesca del entonces Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, dio un paso más en la gestión del buceo recreativo en las reservas marinas, una de las principales actividades y atractivos de las mismas. Si como fruto de la experiencia acumulada en la gestión de las reservas marinas en sus planes de gestión ya aparecen expresamente recogidas las obligaciones y prohibiciones en la práctica de esta actividad, con la aprobación y entrada en vigor de los criterios de buceo responsable en las reservas marinas, la Secretaría General de Pesca fue pionera en la adopción y aplicación de un código de buenas prácticas para la práctica de esta actividad en un espacio marino protegido.

Con posterioridad a esa fecha, otras Administraciones han seguido ese ejemplo, como ha sido el caso de la Generalidad Valenciana, que mediante el Decreto 76/2017, de 9 de junio, del Consell, por el que se regulan las autorizaciones de actividades subacuáticas de recreo en las reservas marinas de interés pesquero de la Comunidad Valenciana, que ha adoptado una línea de actuación idéntica, y otras están actualmente preparando sus propios códigos de buenas prácticas para adoptarlos en los espacios marinos protegidos que gestionan.

Cabe destacar que como resultado de esta actuación impulsada por la Secretaría General de Pesca, la Asociación Española de Normalización (UNE) ha solicitado su colaboración desde una perspectiva técnica en los trabajos de preparación de códigos similares para estandarizar tanto en el plano nacional como internacional códigos de buenas prácticas de buceo recreativo, lo que da una idea de la importancia de la acción realizada en este aspecto por la Secretaría General de Pesca.

Si bien la aplicación de estos criterios durante la temporada de verano de 2017 ha confirmado su adecuación al objetivo pretendido y han sido bien acogidos por sus destinatarios, también ha puesto de relieve la necesidad de completar y ajustar algunos aspectos, como la relación de titulaciones de buceo que pueden ejercer como buceador leader, la actuación ante la presencia de basuras, las respuestas a quién puede hacer el test de buceo, así como cambiar la denominación del citado "buceador leader" a "buceador guía", para que sea concordante con la forma en que esta figura está recogida en los planes de gestión de las reservas marinas.

Los criterios de buceo recreativo responsable han sido desarrollados dentro del marco de PESCARES iniciándose su estudio en marzo de 2014 hasta diciembre de 2014, con un seguimiento posterior de actualización hasta enero de 2017.



Por tanto, para cumplir con los principios de buena regulación establecidos en el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, resulta necesario revisar, actualizar y completar la regulación de los criterios de buceo en las reservas marinas. Esta orden es, por lo tanto, necesaria para una adecuada regulación de las reservas marinas, armonizando este aspecto en todas las reservas, que permita dar respuesta al interés general en que la figura de protección pesquera funcione adecuadamente para aquellos objetivos para los que fue establecida y que están claramente definidos en los artículos 13 y 14 de la ya mencionada Ley 3/2001, de 26 de marzo. Por otra parte, 30 años de experiencia de gestión de reservas marinas mediante órdenes ministeriales que se han ido actualizando y modernizando en función de las necesidades y de los conocimientos adquiridos a lo largo de estos años, confirman que este tipo de norma es el instrumento adecuado para garantizar la consecución de los fines y objetivos con que se establece una reserva marina. Esta orden contiene la regulación imprescindible para atender a las necesidades actuales y previsibles a medio plazo en el concreto sector de actividad y en su tramitación se han tenido en cuenta también los preceptos que aseguran la adecuada transparencia del proceso, y no genera nuevas cargas administrativas.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 19.2.a) de la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materias de medio ambiente, se ha recabado informe preceptivo del Consejo Asesor de Medio Ambiente.

En la tramitación de esta norma, el texto ha sido sometido a informe de las comunidades autónomas afectadas, el Instituto Español de Oceanografía y los sectores afectados.

Asimismo, ha sido cumplimentado el trámite de comunicación a la Comisión de la Unión Europea, previsto en el artículo 7.3 del Reglamento (CE) nº 1967/2006, del Consejo, de 21 de diciembre de 2006, relativo a las medidas de gestión para la explotación sostenible de los recursos pesqueros en el Mar Mediterráneo y por el que se modifica el Reglamento (CEE) nº 2847/93 y se deroga el Reglamento (CE) nº 1626/94.

La orden se dicta de conformidad a lo preceptuado por los artículos 13 y 14 de la Ley 3/2001, de 26 de marzo, de Pesca Marítima del Estado.

En su virtud, con la aprobación previa de la Ministra de Política Territorial y Función Pública ..... el Consejo de Estado, dispongo:

#### **Artículo único. Aprobación de los criterios de buceo responsable en reservas marinas.**

Los criterios de buceo responsable en reservas marinas se aprueban como anexo a la presente orden.

#### **Disposición final primera. Título competencial.**

Esta orden se dicta al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.19.<sup>a</sup> de la Constitución Española, que atribuye al Estado la competencia exclusiva en materia de pesca marítima.

#### **Disposición final segunda. Desarrollo y aplicación.**

Se faculta al Secretario General de Pesca, en el ámbito de sus competencias, para adoptar las medidas y dictar cuantas resoluciones sean precisas para el cumplimiento y aplicación de la presente orden ministerial.

#### **Disposición final tercera. Entrada en vigor.**

La presente orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el "Boletín Oficial del Estado".



Madrid, a            de            de 2018.

El Ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Luis Planas Puchades

## ANEXO

### CRITERIOS DE BUCEO RECREATIVO RESPONSABLE DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO EN UNA RESERVA MARINA

La aplicación de estos criterios no exime en ningún caso del cumplimiento de toda la normativa que regula las actividades subacuáticas y la navegación, en lo que sea aplicable al buceo autónomo de recreo.

#### 1. **Obligatoriedad de Buceador Guía.**

Todas las inmersiones de buceo recreativo realizadas en las reservas marinas de interés pesquero deben contar con un Buceador Guía, responsable de la inmersión, que tenga atribuciones para actuar como tal (Level – 3 UNE-EN ISO 24801-3, FEDAS – CMAS 3 estrellas, Técnico Deportivo en buceo deportivo con escafandra autónoma).

#### 2. **El Buceador Guía deberá conocer y transmitir a los buceadores y aplicar y hacer cumplir los decálogos de buenas prácticas.**

##### a) Decálogo. Buenas prácticas generales.

- Sé cuidadoso con tu aleteo y los contactos con el entorno, practica tu control de flotabilidad en espacios de reducido impacto.
- Practica habitualmente los ejercicios básicos de seguridad y dominio del equipo con tu compañero en un máximo de tres metros.
- No extraigas ni colecciones animales marinos o sus restos (Conchas, caparazones, etc)
- No dañes a los seres vivos: matar, fragmentar, partir, dañar en general, organismos marinos, con fines varios.
- No alimentes a la fauna marina.
- No desplaces o levantes fauna o sustrato, en caso de que ocurra déjalo como estaba
- Si no lo puedes evitar y tocas el fondo, no aletees para recuperar la flotabilidad emplea tu chaleco para equilibrarte.
- Evita y lucha activamente contra la contaminación del medio.
- Extrema el cuidado en cavidades y oquedades, evítalas si no estás entrenado.



- Respetar a otros usuarios del mar.
  - Emplear únicamente las boyas de fondeo.
  - Buscar calidad ambiental, elegir grupos reducidos y lugares no masificados.
- b) Decálogo de buceo recreativo responsable en las reservas marinas de interés pesquero de España.
- Documentarte e informarte acerca de las características de la Reserva Marina que visitas.
  - Presta especial atención a la Presentación (briefing) del Buceador Guía.
  - Durante la inmersión controla y agrupa tu equipo por seguridad y para evitar daños por impacto o arrastre.
  - Si nos encontramos artes de pesca no nos acerquemos. Por tu seguridad y por respeto al trabajo de los pescadores artesanales.
  - Si nos encontramos con material científico, nunca nos acercaremos ni manipularemos. Están efectuando trabajos científicos para la conservación y mejora de nuestros mares.
  - Si ves basura, informa al responsable de la inmersión, al centro de buceo o al Servicio de Vigilancia de la reserva marina. Ellos te indicarán cómo actuar.
  - Como norma general, no actuaremos sobre ningún objeto desconocido. Si interpretamos que pueda ser nocivo o ilegal, lo comunicaremos al responsable de la inmersión, al centro de buceo o al Servicio de Vigilancia de la reserva marina.
  - Evitaremos en la medida de lo posible exhalar burbujas bajo extraplomos, o en oquedades si nos asomamos a su interior. Si detectas burbujas en una cavidad o extraplomo, puedes eliminarlas suavemente desplazando agua con tu mano para dispersarlas. (abanicando).
  - Es necesario tener especial cuidado de no golpear con las aletas o el equipo de buceo corales o gorgonias. Son organismos filtradores extremadamente sensibles a la deposición de sedimentos. Si observas que ha quedado sedimento sobre un coral o gorgonia, puedes eliminarlo suavemente desplazando agua con tu mano para dispersarlo. (abanicando).
  - El Buceador Guía y el centro debe mantener una actitud ejemplar fuera y dentro del agua. El buceador puede y debe exigir al Buceador Guía que se aplique en la realización de la Presentación (briefing) y que en todo momento permanezca atento durante el TEST, para certificar el mismo, así mismo durante la inmersión aplicar y hacer cumplir los criterios de buceo recreativo responsable.

### 3. El Buceador Guía deberá realizar una Presentación (Breafing)

Contenidos generales:

- ✓ La reserva marina, motivos de su creación
- ✓ Los usuarios
- ✓ Minimizar el impacto
- ✓ Fomentar el conocimiento

[www.magrama.gob.es/es/pesca/temas/espacios-y-especies-marinas-protectidas/reservas-marinas-de-espana/rmarinas-intro.asp](http://www.magrama.gob.es/es/pesca/temas/espacios-y-especies-marinas-protectidas/reservas-marinas-de-espana/rmarinas-intro.asp)

Noticias sobre la Red de Reservas Marinas a través de su Boletín.

[www.reservasmarinas.net/rmarinasnews/suscripcion/alta.aspx](http://www.reservasmarinas.net/rmarinasnews/suscripcion/alta.aspx).

Contenidos específicos:



- ✓ Informar a los usuarios que acuden a una reserva marina, donde se encuentran, para que ha sido creada la reserva, que usos están permitidos, valores culturales y naturales y como debe ser el comportamiento de los buceadores.
- ✓ La reserva marina de interés pesquero, es una reserva creada para la pesca artesanal. Este tipo de práctica, conserva una tradición de cientos de años y es el sustento de familias y villas marineras durante generaciones. Nosotros somos unos invitados y como tales debemos ser respetuosos
- ✓ No debemos interferir en sus trabajos y mucho menos efectuar acciones que puedan causar daños en los artes utilizados.
- ✓ Los artes de pesca autorizados en esta reserva son... (enumerar y mostrar en la medida posible).
- ✓ Uno de los objetivos de la reserva marina es el desarrollo de campo de estudios científicos. Por este motivo podemos encontrarnos material o instrumentos científicos a los que evitaremos acercarnos y nunca manipular.
- ✓ Si el buceador ve algo que interpreta puede no ser legal, no actuará de forma inmediata, se lo comunicará al buceador guía, al centro o club de buceo, o al Servicio de Vigilancia de la reserva marina que actuarán en consecuencia. En ocasiones lo que podemos hacer con buena fe, puede ser un error y actuar sobre algo legal y permitido.
- ✓ Forma de actuar en caso de encontrar basuras o restos de artes o aparejos de pesca.

**Ejemplo de Presentación (Briefing) redactado por los equipos de reservas marinas y el comité técnico con representación del sector pesquero y sector científico, con el fin de unificar el mensaje informativo.**

Estamos en un área marina protegida, es una reserva marina de interés pesquero, creada para fomentar y proteger los recursos pesqueros y naturales, en la que además se realiza una labor científica de investigación y seguimiento que permite analizar su estado actual y evolución.

Los buceadores recreativos responsables somos invitados de excepción en estos espacios de interés pesquero, es por eso que debemos practicar un buceo ejemplar.

Estos espacios creados para mantener una pesca artesanal y tradicional como bien cultural permiten mantener el sabor de villas marineras y puertos tan apreciados por la ciudadanía en general y por todos los sectores.

En cada reserva marina se practican distintas modalidades de pesca artesanal, en esta reserva en concreto los artes permitidos son los siguientes... (el guía de buceo los cita y presenta a los buceadores en la medida de lo posible una pieza de los artes de pesca facilitados por las cofradías), puede ocurrir que durante la inmersión nos encontremos alguno de ellos, no debemos acercarnos ni tocarlos.

La labor de seguimiento de los científicos implica el manejo de material científico que también podríamos encontrar durante la inmersión, no debemos acercarnos ni interactuar con ellos.

Como invitados de excepción cualquier alteración podría provocar efectos no deseados que se traduzcan en reducción de los cupos de buceo permitidos o incluso su exclusión.

Características medioambientales y particulares de la inmersión a realizar y de la reserva marina.

Descripción, normas de seguridad, planificación de la inmersión, y forma de actuar en caso de encontrar basuras o restos de artes o aparejos de pesca.

Con la clara intención de dar ejemplo, todos los sectores del buceo hemos participado y desarrollado un estándar de calidad en reservas marinas de interés pesquero, un test para el



buceador que junto con esta información completa los CRITERIOS DE BUCEO RECREATIVO RESPONSABLE.

Al término del mismo los buceadores podrán incluir en su libro de registro de inmersiones o pasaporte de buceo, el sello de calidad u otro documento que acredita haber superado el test en Reservas Marinas de Interés Pesquero del España.

#### 4. El test de buceo

Con la clara intención de dar ejemplo, todos los sectores del buceo han participado y desarrollado un estándar de calidad en reservas marinas de interés pesquero.

Los buceadores en una reserva marina, han de ser más que nunca observadores respetuosos.

Con el fin de tener un correcto comportamiento dentro del agua, se efectuará antes de la inmersión un test básico orientado a minimizar nuestro impacto.

Este test se compone de ejercicios que todos deberíamos haber efectuado en cualquiera de los cursos básicos de las escuelas certificadoras.

Este test se realizará siempre conforme a la siguiente Metodología.

##### 4.1. Metodología

- Premisas:
  - ✓ Se hace a una profundidad máxima de tres metros, en un entorno controlado donde el impacto al medio ambiente sea el menor posible y la seguridad del buceador y del grupo esté garantizada.
  - ✓ Si tenemos fondo a máximo 3 metros sin impacto al medio ambiente los ejercicios se realizarán preferentemente en el fondo. Si no se puede hacer de esta forma se realizaran siempre en zonas seguras y con cabo para que si fuera necesario el buceador se pudiera agarrar y siempre en cota máxima de tres metros.
  - ✓ Tras realizarse las pruebas básicas en una profundidad máxima de tres metros, se dejará a criterio del buceador guía realizar otras prácticas exclusivamente de flotabilidad a la misma o mayor profundidad orientadas a garantizar el nivel apropiado del buceador exigido en las reservas marinas.
  - ✓ Los ejercicios los hará primero el buceador guía para mostrar cómo se hacen, excepto el vaciado de gafas y quitarse las gafas para no perder control sobre los buceadores.
  - ✓ El test lo pueden realizar los buceadores guía de las inmersiones (Level – 3 UNE-EN ISO 24801-3, FEDAS – CMAS 3 estrellas, Técnico Deportivo en buceo deportivo con escafandra autónoma).
- Métodos de ejecución del test:

El método ejecución del test se describe a continuación, y su alcance queda sujeto al criterio del Buceador Guía, es decir de la entidad censada en la reserva marina, no obstante, debe contemplar como mínimo los ejercicios del Test y ajustarse a la metodología. Su actuación queda limitada al test y a las medidas correctoras que considere en función de los resultados.

- Método óptimo inmersión de adaptación.

El test se realiza durante una inmersión completa, los ejercicios además de los indicados en el Test pueden incluir aquellos que el Buceador Guía considere oportunos para garantizar el



nivel del buceador exclusivamente en flotabilidad (descenso, ascenso, estática, navegación y aproximación).

- Método rápido al inicio de la inmersión en punto programado.

Se puede realizar al inicio de la inmersión si las condiciones lo permiten.

- Ejercicio y operación adicional para características particulares de cada reserva.

A propuesta del Comité y de los Equipos de Buceo de cada reserva, con el fin de cubrir unos niveles más exigentes dadas las características particulares de ciertos puntos concretos de buceo de las reservas marinas, se amplía el test con un ejercicio adicional en estos puntos y se exigen ciertas características operacionales (que no obstante se recomienda su aplicación en todas las inmersiones) como en:

- Reserva Marina de Cabo de Palos-Islas Hormigas (Inmersión del Bajo de Fuera).
- Reserva Marina de Cabo de Gata-Níjar (Inmersión de los Burros e Inmersión del Vapor).
- Reserva Marina de Islas Columbretes (Inmersión Boya 14 de Isla Ferrera e Inmersión Boya 15 y Boya 16 de Isla Foradada)

En el resto de reservas marinas la aplicación de este ejercicio queda a criterio del Buceador Guía.

- Ejercicio:
  - Suelta de boya de señalización bajo el agua  
El buceador en flotabilidad debe demostrar el eficaz manejo de su boya de señalización.
- Operación adicional:
  - El buceador deberá disponer de su boya de descompresión, brújula, reloj, profundímetro, tablas de descompresión, además es opcional la computadora.
  - Situar una botella de emergencia cerrada con dos segundas etapas a una profundidad de seguridad suficiente para hacer las paradas apropiadas de descompresión.
  - Situar una línea de parada alternativa a la línea de fondeo, (línea plomada a una profundidad suficiente para hacer las paradas apropiadas de descompresión).
  - Se recuerda que para las operaciones de buceo recreativo en la embarcación debe incluirse un sistema de oxigenación normobárico.

*Notas:*

- Este tipo de inmersiones a criterio del Buceador Guía puede presentar otras exigencias.
- Hay que tener presente que los ejercicios indicados deben quedar cubiertos a pesar de los diversos equipos empleados por los buceadores en este tipo de inmersiones.

#### 4.2. Preguntas frecuentes y respuestas.

- **¿Quién puede hacer el test?**
  - Los buceadores guía de las inmersiones (Level – 3 UNE-EN ISO 24801-3, FEDAS – CMAS 3 estrellas, Técnico Deportivo en buceo deportivo con escafandra autónoma).
- **¿Es necesario realizar el test si tengo 100 inmersiones o más?**
  - Sí, no importa el número de inmersiones.
- **¿Es necesario realizar el test si soy buceador avanzado o superior?**
  - Si, cualquier nivel debe superar el test, incluidos niveles de liderazgo.



- **¿Si voy por libre quien me hace el test?**
  - El buceador guía de la inmersión (Level – 3 UNE-EN ISO 24801-3, FEDAS – CMAS 3 estrellas, Técnico Deportivo en buceo deportivo con escafandra autónoma), ya que es obligatorio en todas las inmersiones de buceo de recreo en reservas marinas.
- **¿Si voy con un club o una asociación quien me hace el test?**
  - El buceador guía de la inmersión (Level – 3 UNE-EN ISO 24801-3, FEDAS – CMAS 3 estrellas, Técnico Deportivo en buceo deportivo con escafandra autónoma), ya que es obligatorio en todas las inmersiones de buceo de recreo en reservas marinas.
- **¿Cuántas veces es necesario hacerle el test al buceador?**
  - Mínimo una vez cada 2 años.
- **¿Si he realizado el mismo test recientemente es necesario volver a realizarlo?**
  - No, pero queda a criterio del Buceador Guía repetir el test en el caso de que se haya realizado en otra reserva.
- **¿Se puede hacer grupal el test?**
  - Sí, a criterio del Buceador Guía de la entidad censada, siempre y cuando las pruebas se vayan realizando de uno en uno y tanto el buceador que hace las pruebas como el resto del grupo esté debidamente controlado, de manera que el buceador guía de la entidad censada pueda evaluar de manera individual a cada buceador.
- **¿Qué ocurre si no supero el test?**
  - Ciertas pruebas son excluyentes como el vaciado de gafas y/o mantener una flotabilidad neutra. No podrá bucear en la zona de la reserva si no se supera el test.
  - El Buceador Guía de la entidad censada debería ser capaz de ofertar al buceador la formación necesaria para superar el test.
- **Si supero el test ¿Es válido en todas la RRMM?**
  - Sí, pero queda sujeto al criterio del Buceador Guía. No será válido en las inmersiones de características particulares salvo que se realicen los ejercicios complementarios.
- **Una vez superado el test por el buceador ¿Está obligado el Buceador Guía a acreditar el resultado?**
  - Si, está obligado a hacerlo y el buceador debe solicitarlo de manera que no tenga que repetirlo innecesariamente.
- **¿Cómo se acredita que te han realizado el test recientemente?**
  - El Buceador Guía podrá elegir la forma de certificar que se ha superado el test, mediante un sello en el libro de registro de inmersiones, un certificado, una pegatina, un carnet del centro, etc... en resumen cualquier tipo de identificación que de forma explícita indique “A superado el test de buceo responsable en reservas marinas” y pueda presentar antes de realizar las próximas inmersiones en las reservas marinas.
- **¿Si supero el test en una reserva marina necesito hacerlo en otra reserva marina?**
  - Queda a criterio del Buceador Guía.





- **¿Si supero el test básico me vale para las inmersiones de características particulares?**
  - No
  
- **¿Si he realizado el test para inmersiones con características particulares, me vale para los demás puntos de inmersión?**
  - Si, ya que incluye las pruebas del test básico más la específica de características particulares.
  
- **¿Si supero el test de características particulares en una reserva marina me vale para otra reserva marina?**
  - Queda a criterio del Buceador Guía.
  
- **¿Por qué es necesario llevar una boya de señalización y en qué momento deberá ser utilizada?**
  - Todo buceador que desee realizar una inmersión en los puntos de características particulares, deberá portar una boya y saber utilizarla. En este caso, la boya será desplegada por el buceador cuando por cualquier motivo no realiza el ascenso a superficie por el/los cabos de fondeo destinados para tal fin, de esta forma, el barquero será consciente en todo momento de la situación de los buceadores durante el ascenso y podrá controlarlos con seguridad.
  
- **¿Qué pasa si un particular decide hacer alguna inmersión de características particulares por su cuenta?**
  - Debe haber pasado satisfactoriamente el test supervisado por el Buceador Guía de la inmersión, que es obligatorio en todas las inmersiones de buceo de recreo en reservas marinas, y deberá seguir las mismas normas de seguridad requeridas (barquero, equipo de oxigenoterapia, 2º fondeo a la profundidad necesaria, botella de respeto con al menos 2 segundas etapas.....).

#### **4.3. Ejercicios a realizar**

##### **4.3.1. Comprobación de presión**

En superficie chequear la presión de la botella comprobando visualmente mientras se respira que la aguja del manómetro NO se mueve (comprobación de botella bien abierta y filtros no obturados).

##### **4.3.2. Vaciado de gafas y flotabilidad**

En flotabilidad neutra, ser capaz de vaciar las gafas. Hacer la señal de Ok.

##### **4.3.3. Quitarse las gafas y flotabilidad**

En flotabilidad neutra, ser capaz de quitarse las gafas hacer la señal de Ok y ponérselas. Repetir la señal de Ok.

##### **4.3.4. Quitarse el regulador de la boca y flotabilidad**

En flotabilidad neutra, ser capaz de quitarse el regulador de la boca sujetándolo con la mano y sin soltarlo hacer la señal de ok y volverse a poner el regulador, Repetir la señal de Ok.

##### **4.3.5. Testeo de segunda etapa de emergencia y flotabilidad**

En flotabilidad neutra, ser capaz de quitarse el regulador (1ª segunda etapa) de la boca sujetándolo con la mano y sin soltarlo sustituirlo por el regulador de emergencia



(2ª segunda etapa) hacer la señal de ok y volverse a poner el regulador, Repetir la señal de Ok.

#### **4.3.6. Compartir aire y flotabilidad**

En flotabilidad neutra, ser capaz de compartir aire con octopus o sistema alternativo. Hacer la señal de ok. Este ejercicio se puede hacer en navegación manteniendo la cota de tres metros.

#### **4.3.7. Suelta de boya de señalización bajo el agua**

(Nota este ejercicio es de obligado cumplimiento sólo para las inmersiones de características particulares de cada reserva (ver Metodología Punto 4.1)  
El buceador en flotabilidad debe demostrar el eficaz manejo de su boya de señalización.

### **4.4. EL EQUIPO DE TRABAJO**

#### **Comité independiente**

- Para el desarrollo del TEST se crea en Pescares desde Océano Alfa el comité independiente de buceo responsable en Reservas Marinas (sin participación profesional o empresarial en ninguna entidad censada o en proceso en RRMM). Su alcance es crear un documento de arranque y coordinar a los equipos colaboradores informando a la Secretaría General de Pesca y actuando como propietario de la información generada hasta el entregable.

#### **Equipo colaborador de buceadores de reservas marinas de interés pesquero.**

En representación de todas las entidades censadas de cada RRMM.

Equipo de RRMM Cabo de Palos-Islas Hormigas - Centro de buceo Balkysub

Equipo de RRMM Cabo de Gata-.Níjar - Centro de buceo ISUB

Equipo de RRMM de Islas Columbretes – Asociación de Centros de Buceo de Valencia Centro de actividades subacuáticas Barracuda

Equipo de RRMM de Isla de Tabarca.- Asociación de Centros de Buceo de Valencia,

#### **Comité científico comentarios al test y apoyo.**

La entidad científica que apoya el proyecto PESCARES es el I.E.O Instituto Español de Oceanografía.

La participación de doctores, investigadores y técnicos de entidades públicas como el I.E.O y doctores, investigadores, consultores profesionales y de entidades privadas en las disciplinas de Ciencias del Mar, Ciencias Ambientales y Ciencias Biológicas.

Además, se ha tenido muy presente el estudio publicado por el Departamento de Ecología e Hidrología de la Universidad de Murcia. Así mismo, se ha contado con técnicos del Programa de Mares - WWF España.

#### **A.B.R.E. Asociación de Buceo Recreativo de España**

Dentro del Proyecto Pescares, A.B.R.E. (Asociación de Buceo Recreativo de España) colabora de forma activa.

- (ACUC) Miembro Fundador y Vicepresidencia de A.B.R.E. En PESCARES la presidencia de ACUC es nombrado vocal representante de A.B.R.E.
- (PADI) Presidencia de A.B.R.E.



- Los miembros actuales son ACUC, DAN, IAC, IDA, IDEA, PADI, y SSI.

Las escuelas de submarinismo que la componen, actúan como certificadoras de los buceadores que acceden a la RRMM en sus distintos niveles. El ámbito de A.B.R.E. es nacional e internacional, al igual que el de los buceadores usuarios de las RRMM. A.B.R.E. ha comprobado que las pruebas del test se ajustan a sus estándares de formación.

A raíz de las preguntas tanto del comité de buceo como de los equipos de especialistas de cada Reserva Marina surge la necesidad de aclarar exactamente y de cada Escuela Internacional, los estándares referentes a las profundidades a las que capacitan a sus buceadores titulados, obteniéndose la siguiente tabla oficial de A.B.R.E. (ver tabla cuadro de profundidades máximas organizaciones miembros de A.B.R.E.

### **Participación de las asociaciones de submarinismo nacionales, FEDAS y FNCB.**

Entidades interesadas durante el proyecto como la FNCB (Federación nacional de centros de buceo) se ofrecen a colaborar sumándose al proyecto PESCARES con el objetivo de mejorar la calidad del buceador recreativo que accede a las RRMM persiguiendo una continua mejora en los servicios ofrecidos por las entidades que operan en las RRMM, velando por preservar el buceo responsable en estos espacios y conjugando los interés de sus representados dentro del respeto hacia los demás usuarios y las normativas aplicadas en los mismos. Las Asociaciones Regionales del territorio nacional se suman a PESCARES y a los Criterios de Buceo Responsable.

En la revisión de estos criterios también ha sido consultada la Federación Nacional de Actividades Subacuáticas (FEDAS).

### **Supervisión**

Secretaría General de Pesca