

I. DISPOSICIONES GENERALES

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

Real Decreto 550/2020, de 2 de junio, por el que se determinan las condiciones de seguridad de las actividades de buceo.

I

Dentro del conjunto de las actividades subacuáticas el buceo ha experimentado una importancia creciente en los últimos años, propiciada por varios factores cuyo punto en común es la incidencia de todos ellos en la seguridad tanto de la vida humana en la mar como de la navegación.

Entre esos factores se puede comenzar destacando el auge del buceo recreativo, ligado a la consolidación del llamado turismo de buceo, favorecido por la amplitud de la costa en España y nuestro clima. El número de practicantes del buceo recreativo crece regularmente cada año. Tampoco puede olvidarse el avance de la tecnología y su incidencia en el ámbito de la seguridad de la actividad de buceo.

Ante esta nueva situación, la regulación del buceo en España desde el punto de vista de la seguridad se ha visto superada por la existencia de modalidades de buceo que carecen de normas aplicables y, junto a ello, el tratamiento de las aquellas que sí se contemplan carece de un sentido unitario que asegure la coherencia de las normas aplicables a las mismas. Además, el tratamiento en las normas vigentes hasta ahora de determinados aspectos técnicos en el ámbito del buceo puede considerarse desfasado, debido a la continua aparición y mejora del equipamiento utilizado por los buceadores.

Por otro lado, la regulación de esta materia se encuentra dispersa en distintas normas, entre las que destacan el Decreto 2055/1969, de 25 de septiembre, por el que se regula el ejercicio de actividades subacuáticas, y la Orden de 14 de octubre de 1997 por la que se aprueban las normas de seguridad para el ejercicio de actividades subacuáticas, que hoy por hoy no pueden dar respuesta a todos los retos que la seguridad marítima de la actividad del buceo tiene planteados y ante los que viene demandándose una nueva intervención normativa, a la que se quiere dar respuesta en este real decreto.

II

Ante la situación descrita, el propósito que guía este nuevo real decreto es el de actualizar y unificar esa normativa hoy dispersa, sustituyéndola por una regulación adecuada de las normas de seguridad que se deben observar en la práctica de la actividad de buceo. Asimismo, esta norma se ocupa solo de las cuestiones de seguridad marítima, teniendo en cuenta las competencias que hoy corresponden a otros departamentos de la Administración General del Estado y a las Comunidades Autónomas.

Se efectúa así una depuración y modernización de la regulación de la actividad de buceo. Así se manifiesta en la determinación del ámbito de aplicación de sus normas, de las modalidades y técnicas básicas de buceo, así como en el establecimiento de limitaciones por razones de seguridad nacional, respeto al medio ambiente o al patrimonio cultural subacuático.

Las cuestiones técnicas se regulan con la menor extensión posible para permitir la normal aplicación de este real decreto con independencia de la evolución hoy imparable de la tecnología propia de este ámbito, permitiendo que los buceadores, en atención a su actividad y medio concreto, puedan acogerse a los estándares de seguridad europeos e internacionales que consideren más adecuados. La Dirección General de la Marina Mercante se reserva el ejercicio de las funciones que requieren la salvaguarda de la seguridad marítima y de la vida humana en la mar.

III

El núcleo de esta nueva normativa se encuentra en los capítulos II y III.

El capítulo II contiene aquellas normas de seguridad que se van a aplicar a todas las modalidades de buceo, con excepción del buceo militar y para fines de servicio público que se regirán por sus propias normas. Estas normas «generales» se han centrado en establecer una edad mínima para el buceo, el estado físico de los buceadores y la necesidad de formación. Se exige a las empresas de buceo profesional, escuelas, centros y clubes de buceo el cumplimiento de una serie de obligaciones directamente relacionadas con la seguridad de esa actividad. También se exige aquí la planificación de las inmersiones, y normas sobre los gases respirados en el buceo.

Estas normas generales de seguridad se completan con la toma en consideración de las condiciones atmosféricas y del estado del mar, el respeto a los estándares de seguridad en el equipamiento de los buceadores, la señalización de la actividad de buceo y la distancia de seguridad que deben respetar los demás buques o embarcaciones, así como la obligación de contar con una embarcación de apoyo a buceadores y las funciones que corresponden a su patrón.

El capítulo III establece las normas de seguridad específicas que corresponden a las modalidades del buceo recreativo, deportivo, profesional, científico y de extracción de recursos marinos vivos (también llamado, de manera indistinta en esta norma, buceo extractivo). Previsiones que vienen a caracterizarse por la exclusividad en su aplicación a cada modalidad y que no resultan intercambiables entre ellas. Con ello se pretende también contribuir desde este ámbito a evitar el intrusismo y la realización de trabajos propios del buceo profesional, amparándose en las normas que regulen otras modalidades.

El esquema que sigue el real decreto es, con una visión dinámica para evitar que la norma devenga inaplicable por la evolución de esta materia, establecer las técnicas de buceo para cada una de estas modalidades, centrarse en las limitaciones de cada una ellas y prever cuestiones como la profundidad máxima, los tiempos máximos, el personal mínimo y el equipamiento mínimo, quedando este remitido al apartado correspondiente del anexo II.

Las especialidades de cada modalidad se adaptan a sus peculiaridades, técnicas y medios empleados, así como a su propia realidad, tratando de establecer las diferencias que resulten proporcionadas.

En las modalidades del buceo profesional y extractivo, en las que la complejidad y el riesgo son muy superiores, hay que destacar el papel que ha de cumplir la persona o empresa responsable, en orden a evaluar las particularidades de cada operación hiperbárica y los requisitos para desarrollarla de forma segura, que nunca serán inferiores de los establecidos en esta norma, ni a los establecidos en otras normas y en los estándares de seguridad que los propios medios empleados ya exigen.

IV

El capítulo IV del real decreto regula las funciones que en materia de seguridad del buceo corresponden a la Dirección General de la Marina Mercante, que completan alguna otra previsión que ya aparece con anterioridad a lo largo del articulado, como es la obligación de remitir un parte explicativo en caso de accidente cuando este afecte a la seguridad marítima. Las funciones que contempla el capítulo IV del real decreto se derivan de la petición de información a quienes realicen las actividades de formación y guiado en el buceo recreativo, buceo profesional, extractivo y científico sin el carácter de una comunicación previa, puesto que carece de la consideración de título habilitante. A ello se añaden las actuaciones de inspección y, derivadas de ellas, la posibilidad de suspensión cautelar de la actividad o la imposición de condiciones de seguridad y, en su caso, la aplicación del régimen sancionador de la Administración Pública. Al objeto de permitir la utilización de nuevas técnicas que con el tiempo pudieran aparecer se prevé también que la Dirección General pueda exceptuar para los mismos las normas de seguridad de este real decreto.

En la parte final la norma, destaca el nuevo papel que se reserva a la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima como centro asesor técnico de la Dirección General de la Marina Mercante, junto con el Centro de Buceo de la Armada y del Grupo Especial de Actividades Subacuáticas de la Guardia Civil, a los que se recurrirá en atención a la cuestión de que se trate en cada caso. Destaca también el régimen transitorio para que la modalidad de buceo extractivo se realice en la técnica de apnea.

En definitiva, con las nuevas normas de seguridad se pretende que la expansión de esta actividad se vea acompañada por las cautelas necesarias que eviten accidentes y, con todo ello, seguir aprovechando la potencialidad que para nuestro país ofrecen el conjunto de modalidades de buceo.

V

El presente real decreto se dicta al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1.20ª de la Constitución y del Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, aprobado por el Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, que encomienda en su artículo 6.1 al Ministerio de Fomento las competencias relativas a seguridad de la vida humana en la mar, en la que también se comprenden las actividades subacuáticas. En el mismo sentido, el artículo 7 se refiere a la consecución del objetivo de la tutela de la seguridad de la vida humana en el mar, de la seguridad de la navegación marítima y de la seguridad marítima en general. Y la disposición final segunda habilita al Consejo de Ministros para dictar las normas reglamentarias que requiera la aplicación de esta ley.

En coherencia con la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y con la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, en este nuevo real decreto se ha tratado de asegurar la aplicación de los principios de buena regulación, de transparencia, eficacia, proporcionalidad y eficiencia. Para ello, en todo momento, se ha garantizado la participación de los ciudadanos en la elaboración de la norma, atendiendo al propósito de reforzar la seguridad jurídica y en atención a la evaluación periódica del ordenamiento jurídico en el ámbito de que se trata a la búsqueda de su mejora. Cabe destacar como en su tramitación el texto aprobado procede del trabajo de un grupo técnico en el que participaron tanto expertos como asociaciones, una audiencia muy amplia que incluyó tanto a las Comunidades Autónomas, como a federaciones y asociaciones del ámbito del buceo. Procedimiento que culminó con informes de otros Departamentos Ministeriales de la Administración General del Estado, entre ellos el informe favorable del Ministerio de Política Territorial y Función Pública relativo a la distribución de competencial entre el Estado y las Comunidades Autónomas y el dictamen del Consejo de Estado, que constató la legalidad de esta tramitación.

En virtud de lo expuesto, a propuesta del Ministro de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, con la aprobación previa de la Ministra de Política Territorial y Función Pública, de acuerdo con el dictamen del Consejo de Estado, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 2 de junio de 2020,

DISPONGO:

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto y ámbito de aplicación.*

1. El presente real decreto tiene por objeto regular las condiciones de seguridad en el ejercicio de las actividades de buceo que se realicen en aguas marítimas situadas en zonas en las que España ejerza soberanía, derechos soberanos o jurisdicción.

2.

3.

Artículo 2. *Definiciones.*

A los efectos de este real decreto, se entiende por:

a) Buceo: aquella actividad subacuática consistente en que una persona se mantenga bajo el agua sometida al medio hiperbárico, ya sea con el auxilio de aparatos o medios que permitan el intercambio de una mezcla gaseosa respirable con el exterior, o bien de cualquier sistema que facilite la respiración, o ya sea sin el auxilio de dichos aparatos, medios o sistemas.

b) Buceador: persona que se somete a un medio hiperbárico para realizar la actividad de buceo.

c) Medio hiperbárico: aquel cuya presión ambiente es superior a la atmosférica.

d) Espacio confinado: cualquier espacio o ambiente en el cual solo hay un punto de entrada y de salida por el cual dos buceadores no podrían pasar a la vez. Este espacio confinado podrá ser, entre otros, una cueva o un pecio.

f) Dispositivo de localización de emergencia: aquel que permite la rápida localización de buceador durante la operación de buceo.

g) Presión parcial: es la presión que ejerce un gas sobre el total de la mezcla. En una mezcla de gases, la presión total será igual a la suma de presiones parciales de los gases que la componen.

h) Aire: mezcla respirable binaria de nitrógeno y oxígeno, cuando el nitrógeno está presente en un 78 por ciento, el oxígeno en un 21 por ciento y un 1 por ciento de gases residuales. A efectos de descompresión, se considerará que el aire contiene el 79 por ciento de nitrógeno y el 21 por ciento de oxígeno.

i) Nitrox: gas que contiene una mezcla específica de oxígeno y nitrógeno, capaz de mantener la vida humana con un buceo apropiado o en condiciones hiperbáricas. Comúnmente, se conoce al nitrox como una mezcla respirable binaria de nitrógeno y oxígeno cuando el oxígeno está presente en una proporción superior al 21 por ciento.

j) Trimix: gas que contiene una mezcla específica de oxígeno, helio y nitrógeno, capaz de mantener la vida humana con un buceo apropiado o en condiciones hiperbáricas.

k) Heliox: gas que contiene una mezcla específica de oxígeno y helio, capaz de mantener la vida humana con un buceo apropiado o en condiciones hiperbáricas.

l) Umbilical: sistema de elementos flexibles con flotabilidad adecuada, que permita el suministro de mezcla respirable y servicios necesarios al buceador, según el tipo de equipo empleado.

m) Cámara hiperbárica: recinto a presión destinado a ser ocupado por personas, provisto de medios para regular la diferencia de presión entre el interior y el exterior de la cámara. Este recinto se utilizará tanto para el tratamiento de patologías relacionadas con la exposición hiperbárica como para realizar o completar períodos de descompresión en superficie, formando parte en ambos casos de operaciones de buceo.

n) Herramienta manual: las definidas así en las Notas Técnicas de Prevención del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

ñ) Plan de inmersión: documento que recoge toda la planificación y recursos tanto humanos como materiales empleados en una operación de buceo. Deberá contemplar los procedimientos de actuación en caso de accidente de buceo, así como la evacuación de los accidentados tanto a un centro médico de referencia como a una cámara hiperbárica para su tratamiento.

o) Sistema de buceo: cualquier aparato, ingenio, equipo o instalación que sea utilizado en una operación de buceo.

- p) Buceo sin saturación: incursión en medio hiperbárico, cuya exposición no provoca la total saturación de los tejidos del buceador.
- q) Buceo a saturación: incursión en medio hiperbárico, cuya exposición provoca la total saturación de los tejidos del buceador.
- r) Dispositivo de balizamiento en superficie: boya de un color muy visible, que puede contribuir a su detección, que porte la bandera del Código Internacional de señales «Alfa».
- s) Equipo científico: grupo de personas que realizan inmersiones en medio hiperbárico, para la realización de un estudio o proyecto científico concreto debidamente autorizado.
- t) Personal auxiliar del equipo científico: todo buceador que no forma parte del equipo científico, pero que es necesario para el desarrollo de la actividad.
- u) Tabla de descompresión: conjunto estructurado de programaciones de descompresión o límites, generalmente organizados en orden creciente de tiempo en el fondo y de profundidad.
- v) Buceador de seguridad: buceador participante en las operaciones de buceo, que no es desplegado como buceador de trabajo, y cuya misión es proporcionar seguridad a las inmersiones. Permanecerá alistado en superficie y actuará siempre por indicación del jefe de equipo para apoyar a los buceadores en el fondo. El buceador de seguridad podrá emplearse como buceador de trabajo si se cumplen cada una de las siguientes condiciones:
- 1.º Inmersión sin paradas de descompresión a menos de 30 metros.
 - 2.º Los buceadores harán inmersión juntos en la misma área de trabajo.
 - 3.º El primer buceador, tras una inmersión de reconocimiento determina que la zona de trabajo es segura y está libre de peligros.
 - 4.º Trabajos de mantenimiento de buques e infraestructuras.
- w) Rebreather, recirculador o reciclador: equipo de buceo que recupera el contenido de oxígeno de la exhalación de un buceador para volver a introducirlo en el circuito de respiración.
- x) Aguas contaminadas: aquellas que contienen cualquier sustancia química, biológica, radiológica o radiactiva, y que presentan un riesgo para el personal expuesto a ellas.

Artículo 3. *Modalidades de buceo.*

Las modalidades de buceo serán:

- a) Buceo recreativo: es aquella que puede tener por finalidad el deporte no competitivo, la diversión, el recreo, el pasatiempo o el ejercicio físico.
- b) Buceo deportivo: es aquella cuya finalidad es el ejercicio de una actividad deportiva de ámbito competitivo o preparatoria de esta.
- c) Buceo profesional: es aquella que se lleva a cabo para el ejercicio de una actividad de tipo económico o empresarial y que no podrá desarrollarse al amparo de las demás modalidades de buceo.
- d) Buceo científico: es aquel que tiene como fin la realización de estudios o proyectos vinculados a una actividad de investigación científica y se lleve a cabo exclusivamente con ese carácter mediante un permiso de la Administración Pública competente para la investigación de que se trate.
- e) Buceo para la extracción de recursos marinos vivos o buceo extractivo: es aquel que se lleva a cabo para la recolección o captura de recursos subacuáticos vivos, con fines comerciales en el marco de un plan de gestión otorgado por una Administración Pública.
- f) Buceo militar: es aquel que realizan miembros de las Fuerzas Armadas, o personal bajo su dirección, para el cumplimiento de fines militares o las tareas que se les encomienden.
- g) Buceo para fines de servicio público: el que se lleva a cabo por personal de la Administración Pública, salvo lo referido al buceo militar, para el cumplimiento de esos fines. En este tipo se incluye el realizado por las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado y organismos dependientes de los Ministerios y de las Administraciones autonómicas y locales.

Artículo 4. *Tipos de buceo.*

El buceo, por razón de la técnica en que se fundamenta, se clasifica en:

- a) Buceo autónomo: el que se lleva a cabo utilizando medios respiratorios transportados por el propio buceador, permitiendo plena autonomía de movimiento.
- b) Buceo semiautónomo: el que se realiza en dependencia directa de medios auxiliares situados en la superficie a través de las técnicas de suministro de superficie, campana húmeda, campana seca a intervención y saturación.

Artículo 5.

Artículo 6. *Limitaciones y condicionantes a las actividades de buceo.*

1. El ejercicio de actividades de buceo deberá respetar las limitaciones que se establezcan en las normas por motivos de seguridad nacional, como la existencia de zonas declaradas de interés para la Defensa Nacional, o espacios delimitados como zonas prohibidas, restringidas y peligrosas o de seguridad de instalaciones militares, así como por el interés histórico o arqueológico, el valor medioambiental o la protección del lugar en que se practique.
2. Se considerarán zonas prohibidas aquellas que estén próximas a instalaciones militares en la extensión que se determine en las normas del Ministerio de Defensa.
3. Toda persona que en el desarrollo de una inmersión se encuentre objetos sumergidos que pudieran tener valor artístico, arqueológico, científico o económico, o que conllevaran un peligro por tratarse de munición y artefactos explosivos, estará obligada a dar cuenta a la Administración competente.

CAPÍTULO II

Condiciones generales de seguridad de las actividades de buceo

Artículo 7. *Edad mínima para la actividad de buceo.*

La edad mínima para realizar las actividades de buceo señaladas en este real decreto es de 18 años, excepto para el buceo recreativo y deportivo que será de 8 años con las siguientes limitaciones de profundidad:

- a) De 8 a 9 años de edad: límite de profundidad 6 metros.
- b) De 10 a 11 años de edad: límite de profundidad 12 metros.
- c) De 12 a 15 años de edad: límite de profundidad 21 metros.
- d) De 16 años a 18 años: límite de profundidad 40 metros.

Artículo 8. *Estado de salud de los buceadores.*

1. Todo buceador será responsable de que su estado de salud sea el adecuado para la práctica de la modalidad de buceo de que se trate en condiciones de seguridad.

2. Los buceadores profesionales y los que se dediquen a la extracción de recursos marinos vivos, así como los guías e instructores de buceo recreativo, deberán observar las previsiones que para ellos se establecen en la normativa vigente de reconocimientos médicos de aptitud para estos profesionales.

3. Los buceadores de las modalidades de buceo deportivo y científico deberán superar al menos cada dos años un reconocimiento médico que incluya al menos las pruebas de espirometría, electrocardiograma y de otorrinolaringología, y que verifique la aptitud física para la práctica del buceo.

Para la práctica del buceo recreativo, incluidas las experiencias de toma de contacto, bautismo o similares se exigirá por el responsable del centro, en todo caso, una declaración responsable del buceador sobre su estado de salud, que se llevará a cabo cumplimentando el cuestionario del anexo I. Cuando de las respuestas a las preguntas del cuestionario se ponga de manifiesto la presencia de una afección preexistente que pueda afectar a la seguridad del buceador o sea notorio que su estado físico no es el adecuado, no se permitirá la práctica de buceo si no se acredita la superación de un reconocimiento médico anualmente.

En ningún caso se permitirá la práctica del buceo bajo la influencia de bebidas alcohólicas, drogas o estupefacientes. Tampoco se podrá practicar el buceo cuando se siga un tratamiento médico que conlleve el consumo de medicamentos que puedan afectar a las capacidades necesarias para llevar a cabo esta actividad en condiciones de seguridad.

Artículo 9. *Necesidad de formación.*

En atención a la modalidad de buceo de que se trate, el buceador deberá contar con la formación adecuada y necesaria de acuerdo con la exposición hiperbárica a la que se vaya a someter.

Cada curso de buceo deberá contemplar la formación previa necesaria. No se exigirá la formación a los participantes en un programa de formación inicial, toma de contacto o bautismo de buceo.

Artículo 10. *Obligaciones de las empresas de buceo profesional, escuelas, centros y clubes de buceo.*

Será obligación de las empresas de buceo, clubes de buceo, centros de buceo recreativo, escuelas y en general toda entidad pública o privada que ejercite alguna actividad en la que se someta a personas a un medio hiperbárico, asegurar que los equipos que vayan a utilizarse en operaciones hiperbáricas o relacionados con estas cumplan la reglamentación que establezca la normativa vigente, así como las recomendaciones del fabricante. Asimismo, deberán asegurar la responsabilidad civil frente a los posibles riesgos que pueda generar la actividad de buceo.

Artículo 11. *Exposición al medio hiperbárico y gestión de la descompresión.*

1. Todas las inmersiones deben ser planificadas con un sistema que permita controlar la saturación del gas inerte acumulado en el organismo y que prevengan la aparición de patologías descompresivas.

2. Para planificar y ejecutar la actividad se tomarán en consideración la información que proporcionen las tablas de descompresión y las computadoras como criterios orientativos, los factores fisiológicos de los buceadores, los perfiles de buceo y las condiciones ambientales.

3. El control de la descompresión de un buceador durante inmersiones sucesivas y continuadas se llevará a cabo con el mismo sistema, ya sea mediante el uso de tablas de descompresión o del mismo ordenador de buceo.

Artículo 12. *Gases respirados.*

1. Los gases o mezclas respirables utilizadas en el curso de una intervención en el medio hiperbárico habrán de ser las adecuadas al tipo de inmersión que se pretenda realizar. La presión y porcentajes de los gases se ajustarán a las previsiones del anexo II.
2. En la práctica de buceo recreativo y deportivo los menores de edad respirarán únicamente aire y no mezclas respirables.

Artículo 13. *Condiciones atmosféricas y estado del mar.*

1. No se efectuarán actividades de buceo cuando las condiciones atmosféricas impidan la maniobra normal de la embarcación de apoyo para la recogida de los buceadores o cuando los buceadores no tengan garantizada la entrada y salida desde tierra de forma segura.
2. No se realizarán inmersiones que requieran paradas de descompresión en el agua cuando el estado de la mar no permita realizar con seguridad las paradas reglamentarias o mantener la profundidad con exactitud.
3. En atención a la temperatura del agua los buceadores deberán contar con la protección térmica adecuada.
4. Se prohíben las experiencias de toma de contacto, bautismo o similares en entornos peligrosos, en malas condiciones atmosféricas y en inmersiones nocturnas.

Artículo 14. *Señalización y distancia de seguridad.*

1. Será obligatoria la señalización de la salida y permanencia en superficie del buceador, mediante el dispositivo de balizamiento en superficie incluido en el equipamiento mínimo de cada una de las modalidades de buceo del anexo III, cuando las operaciones de buceo sean realizadas sin embarcación o no esté balizada la zona donde se lleva a cabo la actividad.
2. A excepción de la embarcación de apoyo, todos los buques o embarcaciones deberán mantenerse a una distancia de seguridad mínima de 50 metros de la zona de buceo, y actuar de acuerdo con las normas del Reglamento Internacional para Prevenir Abordajes en la Mar, atendiendo a factores como el tipo de buque o embarcación y la velocidad de navegación.

Artículo 15. *Embarcación de apoyo a buceadores.*

1.

2. En las modalidades de buceo recreativo y deportivo no será necesario disponer de una embarcación de apoyo cuando su práctica tenga lugar a una distancia no superior a 200 metros de la playa o 50 metros en el resto de la costa y desde estas se pueda prestar auxilio a los buceadores.

3. Toda embarcación que participe en operaciones de buceo deberá actuar de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento Internacional para Prevenir Abordajes en la Mar, en especial en lo que se refiere al izado de la bandera «Alfa» del Código Internacional de Señales y al uso de luces.

4. La dotación de la embarcación estará informada de la duración aproximada de la inmersión y de las medidas adoptadas para el desarrollo de estas.

5. El motor de la embarcación permanecerá desembragado o apagado, en atención a las circunstancias de seguridad que aprecie el patrón, cuando los buceadores se sumerjan y cuando estén en superficie.

6. Cuando se sepa, o haya evidencia del regreso de los buceadores a superficie, el patrón desembragará o apagará el motor, en atención a las circunstancias de seguridad que aprecie, y no volverá a embragarlo o arrancarlo mientras estos no se encuentren fuera del agua.

7. La dotación de la embarcación estará alerta para recoger en el menor tiempo posible a todo buceador que salga a superficie con cualquier tipo de problema.

8.

9.

Artículo 16. *Patrones de embarcaciones de apoyo.*

El patrón de la embarcación de apoyo deberá contar con la titulación necesaria para su manejo, cumplir con sus funciones como tal y tendrá las siguientes obligaciones específicas:

- a) Impedir que se efectúen maniobras o actividades a bordo que puedan constituir peligro para toda persona relacionada con las operaciones de buceo.
- b) Consultar con el jefe de equipo de buceo antes de la iniciación de las operaciones de buceo y actuar de manera coordinada con este.
- c) Asegurar una perfecta señalización de las operaciones de buceo.
- d) Colaborar, personalmente o su tripulación, con los buceadores en el izado de sus equipos a bordo, sus labores de desequipamiento, así como el estibado de los equipos dentro de la embarcación.
- e) Permanecer a bordo de la embarcación durante la realización de las operaciones de buceo.

CAPÍTULO III

Condiciones de seguridad para determinadas modalidades de buceo

Sección 1.^a Normas de seguridad para buceo recreativo

Artículo 17. *Técnicas de buceo recreativo.*

Las técnicas permitidas para el buceo recreativo son la de buceo autónomo y la de buceo semiautónomo.

Artículo 18. *Modalidad de buceo recreativo en técnica de autónomo.*

1. La práctica de la modalidad de buceo recreativo en técnica de autónomo tendrá como límite los 40 metros de profundidad, pudiéndose utilizar únicamente aire o nitrox. En todo momento, se tendrá acceso directo a la superficie y la unidad mínima de buceo será la pareja en el agua. No estará permitida:

- a) la realización de paradas de descompresión programada,
- b) la entrada en grutas, cuevas, interior de barcos hundidos o cualquier tipo de inmersiones que se desarrollen bajo techo, sea real o virtual, en las que se pierda la luz y cuya profundidad de penetración tenga más de 30 metros.

2. El equipamiento mínimo para la práctica del buceo recreativo en técnica de autónomo estará constituido por los elementos que se detallan en el apartado 1.1 del anexo III.

3. La práctica de la modalidad de buceo recreativo en técnica buceo autónomo fuera de los límites de profundidad y de mezcla de gases señalados en el apartado 1, solo podrá ser realizada por mayores de 18 años, disponiendo para ello del equipamiento mínimo que se detalla en el apartado 1.2 del anexo III.

4. Todo practicante de la modalidad de buceo recreativo deberá encontrarse en posesión de un seguro de accidentes y de responsabilidad civil, que pueda cubrir cualquier tipo de incidente o accidente, que pueda producirse durante el desarrollo de las mismas.

Artículo 19. *Modalidad de buceo recreativo en técnica de buceo semiautónomo.*

1. La práctica de la modalidad de buceo recreativo en técnica de buceo semiautónomo tendrá como límite los seis metros de profundidad, se tendrá en todo momento acceso directo a la superficie, no estará permitida la realización de descompresión programada y la unidad mínima en el agua será la pareja.

2. El equipo mínimo estará constituido por los elementos que se detallan en el apartado 1.3 del anexo III.

3. La ratio máxima de buceadores de suministro de superficie, por primera etapa, será de dos.

4. La única mezcla respirable permitida será el aire.

Artículo 20. *Guías e instructores de buceo recreativo.*

1. Los guías e instructores de buceo recreativo desarrollarán su actividad con respeto a las normas de seguridad de esta sección.

2. La exposición máxima diaria al medio hiperbárico de los guías e instructores no podrá exceder de 180 minutos, incluyendo las fases de compresión, estancia en el fondo y ascenso a la superficie. En caso de que se realicen inmersiones sucesivas en la misma jornada, estas computarán en tiempo total permitido y no podrán exceder del mismo. Solo cuando se realicen inmersiones a menos de 10 metros y siempre que no se supere esta profundidad en toda la jornada, la exposición máxima diaria al medio hiperbárico podrá ampliarse hasta 300 minutos.

Sección 2.ª Normas de seguridad para buceo deportivo

Artículo 21. *Especialidades del buceo deportivo.*

1. La participación en competiciones oficiales de buceo deportivo se regirá por las reglas que establezcan las federaciones deportivas, acuerdo con los estándares adoptados por las federaciones internacionales y, en su defecto, por este real decreto.

2. Cuando la actividad de buceo deportivo se practique fuera del ámbito organizativo de una competición oficial, las condiciones de seguridad se regirán por lo dispuesto en este real decreto y, en particular, por los preceptos del buceo recreativo.

Sección 3.ª

Artículo 22.

CAPÍTULO IV

Intervención de la Administración MarítimaArtículo 61. *Notificación de actividad.*

1. Las personas físicas o jurídicas pondrán en conocimiento de la Dirección General de la Marina Mercante el ejercicio profesional de las siguientes actividades de buceo:

a) Las actividades de formación o de guiado en la modalidad de buceo recreativo, llevado a cabo por guías e instructores.

2. Esta información se proporcionará a través de la sede electrónica del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, indicando los datos personales y de contacto de la persona física o jurídica de que se trate señalados en el anexo IV.

Artículo 62. *Actuaciones de inspección.*

La Dirección General de la Marina Mercante y las Capitanías Marítimas podrán realizar las inspecciones necesarias al objeto de comprobar el cumplimiento de las prescripciones de este real decreto.

Artículo 63. *Suspensión cautelar de la actividad.*

1. Si se constatasen incumplimientos de las condiciones y requisitos previstos en este real decreto que puedan poner en peligro la seguridad de la vida humana en el mar y de la navegación, la Dirección General de la Marina Mercante suspenderá de modo cautelar la actividad o la someterá a determinados requisitos o condiciones adicionales, por razones de seguridad marítima.

2. La suspensión o la imposición de requisitos o condiciones a la que se refiere el apartado anterior se mantendrá mientras no se subsanen las causas que dieron lugar a la misma.

Artículo 64. *Régimen sancionador.*

La infracción de las normas de este real decreto dará lugar al correspondiente procedimiento sancionador, de acuerdo con lo previsto en el título IV del libro tercero del Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, aprobado por el Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, y en la normativa general sobre procedimiento administrativo sancionador.

Artículo 65. *Excepciones a las normas de seguridad.*

1. Para el caso de aparición de nuevas técnicas de buceo que así lo justifiquen, la Dirección General de la Marina Mercante podrá autorizar, de manera motivada, que su práctica se ajuste a condiciones de seguridad específica distintas de las normas de seguridad de este real decreto, en particular en lo que se refiere a profundidades máximas, tiempos máximos de exposición, personal mínimo o equipamiento mínimo. Cuando las técnicas nuevas en cualquiera de las modalidades de buceo supongan riesgos para la seguridad marítima, la Dirección General de la Marina Mercante podrá suspender su empleo.

2. El procedimiento se iniciará a solicitud del interesado, el cual expondrá motivadamente las razones y fundamentos técnicos que a su entender justificarían la autorización excepcional.

3. La Administración Marítima llevará a cabo los actos de instrucción necesarios para comprobar la idoneidad de los prototipos aportados o elementos técnicos novedosos en lo que atañe a la preservación de la seguridad de la vida humana en la mar y a la integridad del medio marino.

4. Podrá, asimismo, acordarse la apertura de un período de prueba por un plazo máximo de 30 días en los supuestos previstos en el artículo 77 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, pudiendo solicitarse cuantos informes se consideren necesarios para resolver.

5. Instruido el procedimiento y con carácter previo a la propuesta de resolución, se dará audiencia al interesado que en un plazo máximo de 10 días podrá alegar y presentar los documentos y justificaciones que estime pertinentes, pudiendo prescindir de dicho trámite cuando no figuren en el procedimiento ni sean tenidos en cuenta en la resolución otros hechos ni otras alegaciones y pruebas que las aducidas por el interesado.

6. La resolución del procedimiento, dictada por el Director General de la Marina Mercante, será impugnabile en alzada ante la Secretaría General de Transportes y Movilidad.

7. El plazo máximo para resolver y notificar será de tres meses y a falta de resolución expresa la solicitud se entenderá desestimada.

Disposición adicional primera. *Centros asesores técnicos.*

1. La Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima (SASEMAR), el Centro de Buceo de la Armada (CBA) y el Grupo Especial de Actividades Subacuáticas de la Guardia Civil (GEAS) serán los centros asesores técnicos de la Dirección General de la Marina Mercante para las cuestiones de dicha índole que pudieran suscitarse como consecuencia de la aplicación de este real decreto.

2. La Dirección de la Marina Mercante y las Capitanías Marítimas podrán solicitar de SASEMAR, del CBA o del GEAS, en el ámbito de las actividades de buceo, la elaboración de informes periciales, la investigación de accidentes, la recogida de datos, muestras y pruebas, el asesoramiento técnico, el apoyo y el seguimiento de planes de actuaciones vinculados a un siniestro marítimo, y cualquier otro servicio o actividad que se considere necesario en el marco de la normativa vigente. Este asesoramiento se prestará siempre con criterios técnicos y con garantías de imparcialidad.

Disposición adicional segunda.

Disposición adicional tercera. *Títulos y cualificaciones deportivas y recreativas.*

Los títulos y las cualificaciones deportivas y recreativas, carecen de condición profesional, por lo que en ningún caso podrán sus poseedores contratar sus servicios ni percibir por su ejercicio emolumento alguno, a excepción de los guías e instructores cuando se dediquen al ejercicio de la enseñanza o el guiado del buceo.

Disposición adicional cuarta. *Buceo en aguas continentales.*

Las Administraciones Públicas competentes podrán decidir la aplicación de las normas de seguridad del buceo reguladas en este real decreto o las que corresponda de acuerdo con los estándares internacionales correspondientes a la modalidad de buceo de que se trate cuando tales actividades tengan lugar en aguas continentales, lagos, lagunas y embalses, así como en acuarios o instalaciones de recreación de ambientes subacuáticos o similares, bajo su supervisión.

Disposición transitoria primera. *Régimen provisional para los títulos deportivos y profesionales de buceo.*

1. Hasta que se actualice la normativa reguladora de los títulos deportivos y profesionales de buceo, se aplicarán las normas previstas en los artículos 13 y 15 del Decreto 2055/1969, de 25 de septiembre, por el que se regula el ejercicio de actividades subacuáticas, y los artículos 2, 4, 22, 23, 24, 26, 28, 36 y 48 de la Orden de 25 de abril de 1973, por la que se aprueba el Reglamento para el Ejercicio de Actividades Subacuáticas en las Aguas Marítimas e Interiores.

2. Se admitirán las acreditaciones y certificados reconocidos por las Comunidades Autónomas para el personal técnico de los centros de buceo recreativo.

Disposición transitoria segunda.

Disposición transitoria tercera. *Exigencia de las obligaciones de aseguramiento de responsabilidad civil y de accidente en las actividades de buceo.*

Hasta que se lleve a cabo la modificación legal del Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, aprobado por el Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, las obligaciones de aseguramiento contenidas en este real decreto se exigirán con arreglo a lo dispuesto en los artículos 14.1 y 24.1 de la Orden de 14 de octubre de 1997, por la que se aprueban las normas de seguridad para el ejercicio de actividades subacuáticas.

Disposición transitoria cuarta.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

1. Quedan expresamente derogados:

a) El Decreto 2055/1969, de 25 de septiembre, por el que se regula el ejercicio de actividades subacuáticas, sin perjuicio de lo dispuesto en la disposición transitoria primera.

b) La Orden de 25 de abril de 1973, por la que se aprueba el Reglamento para el Ejercicio de Actividades Subacuáticas en las Aguas Marítimas e Interiores, sin perjuicio de lo dispuesto en las disposiciones transitorias primera y segunda.

c) La Orden de 29 de julio de 1974, sobre especialidades subacuáticas profesionales, sin perjuicio de lo dispuesto en la disposición transitoria segunda.

d) La Orden de 2 de octubre de 1980, por la que se crea la especialidad de Actividades subacuáticas para personal titulado superior de la Marina Mercante.

e) La Orden de 14 de octubre de 1997, por la que se aprueban las normas de seguridad para el ejercicio de actividades subacuáticas, sin perjuicio de lo dispuesto en la disposición transitoria tercera.

f) La Orden de 20 de julio de 2000, por la que se modifican las normas de seguridad para el ejercicio de actividades subacuáticas, aprobadas por Orden de 14 de octubre de 1997.

2. Se derogan, asimismo, cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en este real decreto.

Disposición final primera. *Ejecución y desarrollo del presente real decreto.*

1. Se faculta al Ministro de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana para dictar las disposiciones necesarias para el desarrollo y ejecución de este real decreto.

2. Se faculta a los Ministros de Defensa y de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, para desarrollar a propuesta conjunta lo dispuesto en la disposición transitoria segunda.

Disposición final segunda. *Actualización de los anexos.*

Se faculta al Director General de la Marina Mercante para actualizar los anexos I, II y III de este real decreto, al objeto exclusivo de acomodarlos a las innovaciones que se produzcan en el sector.

Disposición final tercera. *Título competencial.*

Este real decreto se dicta al amparo de la competencia exclusiva atribuida al Estado en materia de marina mercante en el artículo 149.1.20ª de la Constitución.

El artículo 6.3 se dicta también al amparo del título competencial del Estado en materia de defensa del patrimonio cultural, artístico y monumental español, previsto en el artículo 149.1.28.ª de la Constitución.

Disposición final cuarta. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor, una vez publicado en el «Boletín Oficial del Estado», el 1 de julio de 2020.

Dado en Madrid, el 2 de junio de 2020.

FELIPE R.

El Ministro de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana,
JOSÉ LUIS ÁBALOS MECO

ANEXO I

Cuestionario sobre el estado de salud para la práctica del buceo recreativo

El buceo requiere una buena salud física y mental. Hay algunas condiciones médicas que pueden ser peligrosas durante la práctica del buceo, y que se enumeran a continuación. Aquellos que tienen o están predispuestos a cualquiera de estas condiciones, deben ser evaluados por un médico. Este Cuestionario de Médico del Buceador proporciona una base para determinar si Ud. debe buscar esa evaluación. Si tiene alguna inquietud acerca de su estado físico para la práctica del buceo y no están representadas en este formulario, consulte con su médico antes de bucear. Las referencias a "buceo" en este formulario abarcan tanto el buceo recreativo con equipo autónomo como el buceo en apnea. Este formulario está diseñado principalmente como un examen médico inicial para los nuevos buceadores, pero también es apropiado para los buceadores que reciben educación continua. Por su seguridad y la de otras personas que pueden bucear con usted, responda a todas las preguntas honestamente.

INSTRUCCIONES

Complete este cuestionario como requisito previo para el entrenamiento de apnea o de buceo con equipo autónomo.

Nota para las mujeres: Si usted está embarazada, o intenta quedar embarazada, **no bucee.**

1. He tenido problemas con mis pulmones o respiración, corazón o sangre.	Sí <input type="checkbox"/> Ir al Cuadro A	No <input type="checkbox"/>
2. Tengo más de 45 años.	Sí <input type="checkbox"/> Ir al Cuadro B	No <input type="checkbox"/>
3. Me cuesta realizar ejercicio moderado (por ejemplo, caminar 1,6 kilómetros en 12 minutos o nadar 200 metros sin descansar), o no he podido participar en una actividad física normal debido a razones de estado físico o de salud en los últimos 12 meses.	Sí <input type="checkbox"/> *	No <input type="checkbox"/>
4. He tenido problemas con mis ojos, oídos, o fosas nasales o senos paranasales.	Sí <input type="checkbox"/> Ir al Cuadro C	No <input type="checkbox"/>
5. He tenido una cirugía en los últimos 12 meses, o tengo problemas continuos relacionados con una cirugía anterior.	Sí <input type="checkbox"/> *	No <input type="checkbox"/>
6. He perdido el conocimiento, he tenido dolores de cabeza por migraña, convulsiones, accidente cerebrovascular, lesión significativa en la cabeza, o he sufrido de lesión o enfermedad neurológica persistente.	Sí <input type="checkbox"/> Ir al Cuadro D	No <input type="checkbox"/>
7. He tenido problemas psicológicos, me diagnosticaron una discapacidad de aprendizaje, trastorno de la personalidad, ataques de pánico o una adicción a las drogas o el alcohol.	Sí <input type="checkbox"/> Ir al Cuadro E	No <input type="checkbox"/>
8. He tenido problemas de espalda, hernia, úlceras o diabetes.	Sí <input type="checkbox"/> Ir al Cuadro F	No <input type="checkbox"/>
9. He tenido problemas estomacales o intestinales, incluyendo diarrea reciente.	Sí <input type="checkbox"/> Ir al Cuadro G	No <input type="checkbox"/>
10. Estoy tomando medicamentos recetados (con la excepción de los anticonceptivos o los medicamentos antipalúdicos).	Sí <input type="checkbox"/> *	No <input type="checkbox"/>

Firma del Participante

Si respondió NO a las 10 preguntas anteriores, no se requiere una evaluación médica. Por favor, lea y acepte la declaración del participante a continuación con la fecha y su firma.

Declaración del Participante: He respondido a todas las preguntas honestamente, y entiendo que acepto la responsabilidad por cualquier consecuencia resultante de cualquier pregunta que pueda haber respondido inexactamente o por no haber revelado cualquier condición de salud existente o pasada.

Firma del participante (o, si es menor de edad, se requiere la firma del padre/tutor del participante.)

Fecha (dd/mm/aaaa)

Nombre del Participante

Fecha de Nacimiento (dd/mm/aaaa)

Nombre del Instructor

Nombre del Centro de Buceo

* **Si respondió Sí** a las preguntas 3, 5 o 10 anteriores o a cualquiera de las preguntas de la página 2, lea y acepte la declaración anterior con la fecha y su firma, y lleve el Formulario de **Evaluación del Médico a su médico**, para una evaluación médica. La participación en un programa de entrenamiento de buceo, requiere la evaluación y aprobación de su médico.

Nombre del Participante _____

Fecha de Nacimiento _____

Informe Médico del Buceador | Cuestionario del Participante (confidencial)

Cuadro A – Tengo/he tenido:		
Cirugía torácica, cirugía cardíaca, cirugía de válvula cardíaca, colocación de “stent” o neumotórax (pulmón colapsado).	Sí <input type="checkbox"/> *	No <input type="checkbox"/>
Asma, sibilancias, alergias graves, fiebre del heno o vías respiratorias congestionadas en los últimos 12 meses que limite mi actividad física o ejercicio.	Sí <input type="checkbox"/> *	No <input type="checkbox"/>
Un problema o enfermedad que involucra mi corazón como: angina de pecho, dolor en el pecho en el esfuerzo, insuficiencia cardíaca, edema pulmonar, miocardiopatía o accidente cerebrovascular, o estoy tomando medicamentos para cualquier afección cardíaca.	Sí <input type="checkbox"/> *	No <input type="checkbox"/>
Bronquitis recurrente y tos persistente en los últimos 12 meses, o han sido diagnosticados con enfisema.	Sí <input type="checkbox"/> *	No <input type="checkbox"/>
Cuadro B – Tengo más de 45 años y:		
Actualmente fumo o inhalo nicotina por otros medios.	Sí <input type="checkbox"/> *	No <input type="checkbox"/>
Tengo un nivel alto de colesterol.	Sí <input type="checkbox"/> *	No <input type="checkbox"/>
Tengo presión arterial alta.	Sí <input type="checkbox"/> *	No <input type="checkbox"/>
He tenido un familiar (de 1er. o 2º grado de consanguinidad) que murió de muerte súbita o de enfermedad cardíaca o accidente cerebrovascular antes de los 50 años, o tengo antecedentes familiares de enfermedad cardíaca antes de los 50 años (incluidos ritmos cardíacos anormales, enfermedad de las arterias coronarias o cardiomiopatía)	Sí <input type="checkbox"/> *	No <input type="checkbox"/>
Cuadro C – Tengo/he tenido:		
Cirugía sinusal en los últimos 6 meses.	Sí <input type="checkbox"/> *	No <input type="checkbox"/>
Enfermedades del oído o cirugía del oído, pérdida de audición o alteraciones del equilibrio.	Sí <input type="checkbox"/> *	No <input type="checkbox"/>
Sinusitis recurrente en los últimos 12 meses.	Sí <input type="checkbox"/> *	No <input type="checkbox"/>
Cirugía ocular en los últimos 3 meses.	Sí <input type="checkbox"/> *	No <input type="checkbox"/>
Cuadro D – Tengo/he tenido:		
Lesión en la cabeza con pérdida de conciencia en los últimos 5 años.	Sí <input type="checkbox"/> *	No <input type="checkbox"/>
Lesiones o enfermedades neurológicas persistentes.	Sí <input type="checkbox"/> *	No <input type="checkbox"/>
Dolores de cabeza recurrentes por migraña en los últimos 12 meses, o tomo medicamentos para prevenirlos.	Sí <input type="checkbox"/> *	No <input type="checkbox"/>
Desvanecimientos o desmayos (pérdida total/parcial de la conciencia) en los últimos 5 años.	Sí <input type="checkbox"/> *	No <input type="checkbox"/>
Epilepsia, ataques o convulsiones, o tomo medicamentos para prevenirlos.	Sí <input type="checkbox"/> *	No <input type="checkbox"/>

Cuadro E – Tengo/he tenido:

Salud conductual, problemas mentales o psicológicos que requieran tratamiento médico o psiquiátrico.	Sí <input type="checkbox"/> *	No <input type="checkbox"/>
Depresión Mayor, tendencia suicida, ataques de pánico, trastorno bipolar descontrolado que requiere medicación/tratamiento psiquiátrico.	Sí <input type="checkbox"/> *	No <input type="checkbox"/>
He sido diagnosticado con una condición de salud mental o un trastorno de aprendizaje o desarrollo que requiere atención continua.	Sí <input type="checkbox"/> *	No <input type="checkbox"/>
Una adicción a las drogas o al alcohol que requiere tratamiento en los últimos 5 años.	Sí <input type="checkbox"/> *	No <input type="checkbox"/>

Cuadro F – Tengo/he tenido:

Problemas recurrentes en la espalda en los últimos 6 meses que limitan mi actividad diaria.	Sí <input type="checkbox"/> *	No <input type="checkbox"/>
Cirugía de espalda o columna vertebral en los últimos 12 meses.	Sí <input type="checkbox"/> *	No <input type="checkbox"/>
Diabetes, ya sea controlada por insulina o por dieta, o diabetes gestacional en los últimos 12 meses.	Sí <input type="checkbox"/> *	No <input type="checkbox"/>
Una hernia no corregida que limita mis habilidades físicas.	Sí <input type="checkbox"/> *	No <input type="checkbox"/>
Úlceras activas o no tratadas, heridas problemáticas o cirugía de úlceras en los últimos 6 meses.	Sí <input type="checkbox"/> *	No <input type="checkbox"/>

Cuadro G – Tengo:

Cirugía de ostomía y no tengo autorización médica para nadar o participar en actividad física.	Sí <input type="checkbox"/> *	No <input type="checkbox"/>
Deshidratación que requiere intervención médica en los últimos 7 días.	Sí <input type="checkbox"/> *	No <input type="checkbox"/>
Úlceras estomacales o intestinales activas o no tratadas o cirugía de úlceras en los últimos 6 meses.	Sí <input type="checkbox"/> *	No <input type="checkbox"/>
Ardor de estómago frecuente, regurgitación o enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE).	Sí <input type="checkbox"/> *	No <input type="checkbox"/>
Colitis ulcerosa activa o no controlada o enfermedad de Crohn.	Sí <input type="checkbox"/> *	No <input type="checkbox"/>
Cirugía bariátrica en los últimos 12 meses.	Sí <input type="checkbox"/> *	No <input type="checkbox"/>

Informe Médico del Buceador | Formulario de Evaluación del Médico

Nombre del Participante _____

Fecha de Nacimiento _____

(Mayúsculas)

Fecha (dd/mm/aaaa)

La persona mencionada anteriormente solicita su opinión sobre su idoneidad médica para participar en el entrenamiento o actividad de buceo.

Resultado de la Evaluación

- Apto– No encuentro condiciones que considere incompatibles con el buceo.**
- No Apto – Encuentro condiciones que considero incompatibles con el buceo.**

Firma del Médico

Fecha (dd/mm/aaaa)

Nombre del Médico _____

Especialidad _____

(Mayúsculas)

Centro Médico/Hospital _____

Dirección _____

Teléfono _____ **Email** _____

Sello del Médico/Hospital (opcional)

ANEXO II

Presión de los gases respirados para la actividad de buceo

1. La presión relativa máxima a la que se puede utilizar aire comprimido, será de 5 bares.
2. El aire comprimido o las mezclas respirables utilizadas en el curso de una intervención en medio hiperbárico deberán cumplir lo establecido en la Norma UNE-EN 12021:2014 - «Equipos de Protección Respiratoria. Aire Comprimido para Equipos de Protección Respiratoria Aislantes» o la que le sustituya.
3. La densidad máxima a la que una persona puede inhalar una mezcla respirable, será de 9 gramos por litro.
4. La presión parcial máxima de nitrógeno en una mezcla respirable no podrá ser superior a 4,74 bares.
5. Oxígeno:
 - a) La presión parcial máxima de oxígeno respirada por una persona en una mezcla respiratoria en un ambiente hiperbárico será:
 - i) De 1,6 bares en el caso de buceadores con titulación profesional.
 - ii) De 1,4 bares en el caso de buceadores deportivos-recreativos.
 - b) El tiempo máximo de exposición en las fases de compresión y estancia en el fondo será:

Presión parcial de oxígeno en bares	Tiempos de exposición en horas
1,6	3
1,4	4
1,2	5
1	6
0,9	8

- c) La presión parcial máxima tolerada de oxígeno en paradas de descompresión será de 1,9 bares, siempre que el buceador utilice un sistema completo de suministro desde superficie.
 - d) Si la descompresión se realiza en seco (campanas húmedas con las debidas medidas de seguridad, torretas, cámaras hiperbáricas o complejos hiperbáricos), la presión parcial máxima tolerada será de 2,5 bares si la duración de esta es inferior a veinticuatro horas, y de 0,6 bares si la descompresión es superior a una duración de veinticuatro horas.
 - e) En las fases de compresión y presión a profundidad de saturación, la presión parcial de oxígeno se debe mantener entre 0,3 y 0,6 bares.
 - f) La presión parcial mínima de oxígeno que podrá respirar un buceador, será de 0,17 bares.
 - h) La presión parcial del oxígeno debe ser evaluada con una precisión de 50 milibares.
 - i) El porcentaje de oxígeno en un recinto hiperbárico no debe de ser superior al 25 por 100 de presión total.

ANEXO III

Equipamiento mínimo para las modalidades de buceo

1.1 Equipamiento mínimo para la práctica de la modalidad de buceo recreativo en técnica de autónomo dentro de los límites prescritos del artículo 18.1:

- a) Dispositivo de compensación de flotabilidad.
- b) Gafas o máscara facial de buceo.
- c) Aletas.
- d) Suministro de gas con dos segundas etapas.
- e) Dispositivo de control de presión del suministro de gas.
- f) Dispositivo de corte.
- g) Dispositivo de control de profundidad.
- h) Dispositivo de control de tiempo.
- i) Dispositivo o tablas para la gestión de la descompresión.
- j) Dispositivo acústico de superficie.
- k) Dispositivo de balizamiento en superficie.

1.2 Equipamiento mínimo para la práctica de buceo recreativo en técnica de autónomo fuera de los límites prescritos en el artículo 18.1:

- a) Dispositivo de compensación de flotabilidad. En inmersiones realizadas con mezclas de gases con helio se utilizarán dispositivo de compensación de flotabilidad adicionales.
- b) Dos gafas o máscara facial de buceo.
- c) Aletas.
- d) Dos suministros de gas con reguladores independientes o un Rebreather.
- e) Dispositivo de control de presión de los suministros de gases.
- f) Dos dispositivos de control de tiempo.
- g) Dos dispositivos de control de profundidad.
- h) Dos dispositivos para la gestión de la descompresión.
- i) Dos dispositivos de iluminación.
- j) Carrete y cabo guía adecuado para la inmersión en entornos cerrado.
- k) Dispositivo de corte.
- l) Boya de descompresión, en inmersiones con descompresión.
- m) Dispositivo de balizamiento en superficie.
- n) Disponer de oxígeno normobárico para el tratamiento en el lugar de la inmersión.

1.3 Equipamiento mínimo para el buceo recreativo en técnica de semiautónomo:

- a) Aletas.
- b) Gafas o máscara facial de buceo.
- c) Dispositivo de corte.
- d) Un suministro desde superficie respirable con acumulador de aire.
- e) Dispositivo de control de presión del suministro de aire.
- f) Un dispositivo de control de profundidad.
- g) Un dispositivo de control de lastre con sistema de zafado rápido.

2.1 Equipamiento mínimo para el buceo profesional en técnica de autónomo:

- a) Dispositivo de compensación de flotabilidad.
- b) Gafas o máscara facial de buceo.
- c) Aletas.
- d) Botella equipada con dos primeras etapas y dos segundas etapas o Rebreather con sistema de alimentación de emergencia.
- e) Dispositivo para controlar la presión de la botella.
- f) Dispositivo de corte.
- g) Dispositivo de control de profundidad.

- h) Dispositivo de control de tiempo.
- i) Dispositivo o tabla para la gestión de la descompresión.
- j) Guantes de trabajo.
- k) Protección térmica en función de las condiciones ambientales.
- l) Dispositivo de localización de emergencia.
- ll) Silbato o dispositivo acústico de aviso en superficie.
- m) Dispositivo de balizamiento en superficie.



ANEXO IV

Comunicación de la actividad

Los datos que de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 61 se comunicarán a la Dirección General de la Marina Mercante son los siguientes:

- a) Nombre y apellidos o razón social del titular de la actividad.
- b) DNI, NIE o CIF, según proceda.
- c) Domicilio o sede social.
- e) Teléfono de contacto.
- f) Dirección de correo electrónico.
- g) Declaración de las actividades realizadas.