I. DISPOSICIONES GENERALES

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

6745 *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.

cve: BOE-A-2020-6745
Verificable en https://www.boe.es

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.

cve: BOE-A-2020-6745
Verificable en https://www.boe.es

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.

cve: BOE-A-2020-6745
Verificable en https://www.boe.es

2. La práctica del buceo militar y del efectuado por la Fuerzas y Cuerpos de Seguridad se regirá por sus propias normas.

3. La práctica del buceo para fines de servicio público se rige por sus propias normas, que respetarán en todo caso los estándares de seguridad en trabajos subacuático para servicios de emergencia.

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 cierto, 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.

cve: BOE-A-2020-6745
Verificable en https://www.boe.es

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.

cve: BOE-A-2020-6745
Verificable en https://www.boe.es

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. *Buceo libre o en apnea.*

El buceo libre o en apnea es el realizado con la sola retención de la respiración y no estará sujeto a las disposiciones de este real decreto, con las salvedades que se indican a continuación:

a) La práctica de este tipo de buceo respetará las limitaciones que puedan establecerse por razón del lugar en el que se practique.
b) Cuando se realice fuera de la zona de baño balizada deberá señalizarse mediante un dispositivo de balizamiento en superficie.
c) Queda prohibida la práctica del buceo libre o en apnea para las modalidades de buceo profesional y de buceo extractivo.

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.

cve: BOE-A-2020-6745
Verificable en https://www.boe.es

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.

cve: BOE-A-2020-6745
Verificable en https://www.boe.es

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. Para las modalidades de buceo profesional y de extracción de recursos vivos del mar se dispondrá de una embarcación en superficie, para traslado, recuperación, ayuda y auxilio de los buceadores durante sus inmersiones.

En la modalidad de buceo profesional en técnica de suministro de superficie, siempre que se balice la zona de operaciones, no será necesario disponer de embarcación de apoyo a buceadores cuando las operaciones de buceo se realicen con la entrada y salida del agua desde tierra.

Excepcionalmente, en la modalidad de buceo extractivo, el capitán marítimo, mediante resolución motivada, podrá eximir o condicionar el uso de la embarcación de apoyo cuando a criterio del mismo este sea innecesario o suponga un peligro mayor del que se pretende evitar.

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.

cve: BOE-A-2020-6745
Verificable en https://www.boe.es

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. Se adoptarán especiales precauciones cuando se bucee desde buques o embarcaciones dotadas de sistema de posicionamiento dinámico.

9. En el buceo profesional, la embarcación de seguridad dispondrá, además del botiquín reglamentario, de un sistema de suministro de oxígeno normobárico y de agua u otros líquidos para una correcta hidratación de los buceadores.

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.

cve: BOE-A-2020-6745
Verificable en https://www.boe.es

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 Normas de seguridad para buceo profesional

Artículo 22. *Cámara hiperbárica.*

1. En el buceo profesional, en relación a las profundidades y a los tiempos de descompresión de la operación, se garantizará el acceso a una cámara hiperbárica en los siguientes términos:

a) En un plazo máximo de seis horas cuando la actividad de buceo profesional haya tenido lugar a menos de 10 metros de profundidad y con un tiempo de descompresión inferior a 20 minutos.

cve: BOE-A-2020-6745
Verificable en https://www.boe.es

b) En un plazo máximo de dos horas cuando la actividad de buceo profesional haya tenido lugar entre 10 y 50 metros de profundidad y con un tiempo de descompresión inferior a 20 minutos.

c) En el mismo lugar donde se lleve a cabo el buceo profesional cuando se realicen trabajos a más de 50 metros de profundidad o cuando se planifiquen inmersiones con un tiempo de descompresión de 20 o más minutos.

2. La cámara hiperbárica deberá cumplir los estándares de seguridad exigidos para su comercialización por la normativa aplicable.

3. La cámara hiperbárica será operada por personal cualificado.

Artículo 23. *Jefe de equipo de buceo profesional.*

1. La realización de trabajos de buceo profesional será dirigida por el jefe de equipo, al que corresponderá la evaluación, planificación, supervisión y control presencial de la operación de buceo. El jefe de equipo será nombrado por la empresa de buceo, dejando constancia de ello por escrito.

2. El jefe de equipo será un buceador con la cualificación adecuada para la realización de la operación a desarrollar.

3. El jefe de equipo aprobará el plan de inmersión, elaborado en función de la evaluación del riesgo de la operación de buceo a realizar.

Artículo 24. *Técnicas de buceo profesional.*

Las técnicas de buceo profesional permitidas son las siguientes:

a) Autónomo.
b) Suministro de superficie.
c) Campana húmeda.
d) Campana seca a intervención.
e) Saturación.

Artículo 25. *Suministro simultáneo de oxígeno normobárico.*

En el buceo profesional se dispondrá de oxígeno normobárico en el lugar de trabajo para el suministro simultáneo de los buceadores que así lo requieran.

Subsección 1.ª Buceo profesional en técnica de autónomo

Artículo 26. *Profundidad máxima.*

El buceo profesional en técnica de autónomo tendrá como límite de profundidad los 50 metros.

Artículo 27. *Tiempos máximos de exposición.*

1. La exposición máxima diaria al medio hiperbárico no excederá de 180 minutos, incluidas la fase de compresión, la de estancia en el fondo y la de descompresión, tiempo que podrá incrementarse hasta los 300 minutos si todas las inmersiones fueran inferiores a 10 metros.

2. En caso de realizarse inmersiones sucesivas en la jornada, estas se computarán en el tiempo total permitido.

3. Solo se podrán planificar paradas de descompresión en las inmersiones inferiores a 30 metros y la duración máxima de dichas paradas no podrá exceder de 15 minutos.

cve: BOE-A-2020-6745
Verificable en https://www.boe.es

Artículo 28. *Personal mínimo.*

1. El personal mínimo para buceo profesional en técnica de autónomo será de al menos cuatro miembros, que serán un jefe de equipo, una pareja de buceadores en el agua y un buceador de seguridad preparado para intervenir en todo momento.
2. En profundidades menores a ocho metros el personal mínimo de buceo podrá ser de tres miembros, que serán un jefe de equipo y dos buceadores en el agua. La operación de buceo se llevará a cabo bajo la permanente supervisión visual del jefe de equipo sobre los dos buceadores en el agua, y respetando las limitaciones del buceo profesional en técnica de autónomo.
3. Dependiendo de la valoración de riesgos del trabajo a realizar, el plan de inmersión podrá incrementar el personal mínimo de la operación de que se trate.

Artículo 29. *Limitaciones del buceo profesional en técnica de autónomo.*

1. En el buceo profesional en técnica de autónomo no se realizarán inmersiones que requieran paradas de descompresión si no se dispone de botellas de reserva preparadas para la descompresión o se emplean equipos recirculadores sin la autonomía suficiente.
2. No se realizarán inmersiones en el agua cuando el estado de la mar no permita realizar, con seguridad, las paradas reglamentarias o mantener la profundidad con exactitud.
3. Únicamente podrán realizarse trabajos con herramientas manuales o autónomas, cuya unidad de potencia no se encuentre en superficie.
4. No podrán realizarse las siguientes operaciones o actuaciones:

a) Inmersiones nocturnas o con visibilidad reducida donde la iluminación artificial no permita la supervisión visual permanente del buceador.
b) Operaciones de obra hidráulica, salvamento y reflotamiento. Únicamente podrá emplearse la técnica de buceo autónomo para la inspección del avance de las operaciones.
c) Operaciones en obra viva de embarcaciones, artefactos flotantes o plataformas de eslora mayor de 14 metros.
d) Inmersiones cercanas a zonas en la que existan aspiraciones que puedan atrapar al buceador.
e) Inmersiones con riesgo de atrapamiento.
f) Inmersiones en entornos en los que operen embarcaciones o maquinaria ajenas a la actividad de trabajo, o se estén llevando a cabo movimientos de carga suspendida próximos a la zona de buceo.
g) Inmersiones en espacios confinados.
h) Inmersiones en las que no esté libre el ascenso directo a superficie.
i) Aguas contaminadas.

Artículo 30. *Equipamiento mínimo.*

El equipamiento mínimo para el buceo profesional en técnica de autónomo estará constituido por los elementos que se detallan en el apartado 2.1 del anexo III.

Subsección 2.ª Buceo profesional en técnica de suministro en superficie

Artículo 31. *Profundidad máxima.*

1. En el buceo profesional en técnica de suministro en superficie la profundidad máxima será:

a) Con aire o nitrox hasta 50 metros de profundidad.
b) Con mezclas ternarias trimix y binarias heliox, hasta 75 metros de profundidad, con las tablas de descompresión adecuadas.

cve: BOE-A-2020-6745
Verificable en https://www.boe.es

2. No se realizarán inmersiones a más de 50 metros de profundidad sin una plataforma de acceso y recuperación de buceadores que permita estabilizar las profundidades de las paradas de descompresión con precisión, que tendrá los siguientes requisitos:

a) Tendrá capacidad de albergar al menos dos buceadores.
b) Estará diseñada para prevenir el giro y balance, y evitar que el buceador caiga.
c) Deberá estar equipada con un dispositivo de protección sobre la cabeza y asideros.

Artículo 32. *Tiempos máximos de exposición.*

1. La exposición máxima diaria al medio hiperbárico no excederá de 180 minutos, salvo lo dispuesto en el apartado 2. Este tiempo incluirá la fase de compresión, estancia en el fondo y la descompresión. En caso de realizarse inmersiones sucesivas en la jornada, estas se computarán en el tiempo total permitido y no podrán exceder del mismo.
2. Excepcionalmente, en el caso de inmersiones a menos de 10 metros, y siempre de que no se supere esta profundidad en toda la jornada, la exposición máxima diaria al medio hiperbárico podrá exceder de 180 minutos, con un tiempo máximo de 300.

Artículo 33. *Personal mínimo.*

1. Salvo en lo dispuesto en el apartado 2, el personal mínimo para el buceo profesional en técnica de suministro en superficie será de cinco miembros a saber: un jefe de equipo, que atenderá el cuadro de distribución de gases además de las funciones encomendadas, pudiendo designar a otra persona capacitada para ello; dos buceadores (pudiendo ser considerado uno de ellos como buceador de seguridad), y un ayudante por cada buceador, que controlará el umbilical en todo momento. El ayudante deberá conocer a fondo los procedimientos de buceo.
2. En profundidades menores a ocho metros el personal mínimo de buceo podrá ser de tres miembros, que serán un jefe de equipo, un buceador en el agua y un ayudante del buceador, que controlará el umbilical en todo momento. Para estas operaciones se deberán respetar las siguientes limitaciones:

a) No podrán realizarse inmersiones nocturnas.
b) No podrán realizarse operaciones de obra hidráulica, salvamento y reflotamiento.
c) No podrán realizarse inmersiones donde el control de la misma no esté en tierra.
d) No podrán realizarse operaciones en obra viva de embarcaciones, artefactos flotantes o plataformas de eslora mayor 14 metros.
e) No podrán realizarse inmersiones que se realicen próximas a aspiraciones que puedan atrapar al buceador.
f) No podrán realizarse inmersiones con riesgo de atrapamiento.
g) No podrán realizarse inmersiones en entornos donde se encuentre operando embarcaciones o maquinarias, o se estén llevando a cabo movimientos de carga suspendida próximos a la zona de buceo.
h) No podrán realizarse inmersiones en espacios confinados.
i) No podrán realizarse inmersiones donde no esté libre el ascenso directo a superficie.
j) Únicamente podrán realizarse trabajos con herramientas manuales o autónomas, cuya unidad de potencia no se encuentre en superficie.

3. Dependiendo de la valoración de riesgos del trabajo a realizar, en el plan de inmersión podrá incrementarse el personal mínimo de la operación de que se trate.
4. Se requerirá personal adicional para operar otros equipos necesarios para la inmersión.

cve: BOE-A-2020-6745
Verificable en https://www.boe.es

Artículo 34. *Equipamiento mínimo para el buceo profesional en técnica de suministro en superficie.*

1. El equipamiento mínimo para el buceo profesional en técnica de suministro en superficie estará constituido por los elementos que se detallan en el apartado 2.2 del anexo III.

Subsección 3.ª Buceo profesional en técnica de campana húmeda

Artículo 35. *Campana húmeda.*

Por campana húmeda se entenderá aquel dispositivo sumergible, unido a la superficie por un cable, que lleva una burbuja de mezcla respirable que permite mantener parte del cuerpo del buceador en seco y constituye un abrigo en las paradas de descompresión. A través de la campana húmeda debe poderse enviar suministro de mezcla de fondo y de descompresión desde superficie, así como disponer de un sistema de suministro de emergencia en la propia campana.

La campana húmeda debe tener comunicaciones, sistemas de control del porcentaje de oxígeno en la burbuja y de los parámetros que afectan a los buceadores. Dispondrá de un sistema de vaciado de agua de la burbuja.

Artículo 36. *Profundidad máxima.*

La profundidad máxima en el buceo profesional en técnica de campana húmeda será:

a) Con aire o nitrox hasta 50 metros de profundidad.
b) Con mezclas ternarias de tremix y binarias heliox, hasta 90 metros de profundidad, con las tablas de descompresión adecuadas.

Artículo 37. *Tiempos máximos de exposición.*

La exposición máxima diaria al medio hiperbárico no podrá exceder de 300 minutos y además el tiempo diario de descompresión deberá ser inferior a 200 minutos.

En el caso de buceo con heliox o trimix, no se podrán hacer inmersiones sucesivas ni continuadas en un plazo inferior a 24 horas.

Artículo 38. *Personal mínimo.*

1. El personal mínimo de buceo, será de seis miembros: un jefe de equipo que atenderá el cuadro de distribución de gases, pudiendo designar una persona capacitada para ello, además de las funciones propias de su cometido; dos buceadores, un buceador de seguridad, un operador del umbilical de la campana y un operador de los mandos de arriado e izado de la campana.
2. Dependiendo de la valoración de riesgos del trabajo a realizar, en el plan de inmersión se podrá incrementar el personal mínimo de la operación de que se trate.
3. Se requerirá personal adicional para operar otros equipos necesarios para la inmersión, tales como sistema de calefacción o maquinaria, entre otros.

Artículo 39. *Equipamiento mínimo.*

El equipamiento mínimo para el buceo profesional en técnica de campana húmeda será el mismo que el que se requiere para la modalidad de buceo profesional en técnica de suministro de superficie.

cve: BOE-A-2020-6745
Verificable en https://www.boe.es

Artículo 40. *Requisitos y modo de utilización de la campana húmeda.*

1. La campana húmeda deberá cumplir los siguientes requisitos:

a) Estará dotada de un sistema de lanzamiento y recuperación que permita estabilizar con precisión suficiente las profundidades de las paradas descompresión.
b) Tendrá capacidad de albergar al menos dos buceadores.
c) Estará diseñada para prevenir el giro y balance, y evitar que el buceador caiga fuera de la cesta.
d) Deberá estar equipada con un domo o cúpula superior y asideros.
e) Habrá de estar equipada con una reserva de gas que permita la presurización y la evacuación del agua del domo o cúpula con la mezcla respirable de fondo. Esta reserva de gas se manipulará desde el interior de la campana a requerimiento de los buceadores.
f) Deberá tener un sistema de botellas de reserva de mezcla de fondo para suministro a los buzos.
g) Estará dotada con un sistema de control de los parámetros de los buceadores, así como de control del porcentaje de oxígeno en el habitáculo en seco.

2. El modo de utilización será el siguiente:

a) El buceador de seguridad tendrá como mínimo capacidad de dar auxilio a los buceadores durante la descompresión.
b) En caso de utilización de heliox, se dispondrá de un sistema redundante de calefacción para los buceadores, así como de un traje de agua caliente.
c) Es obligatorio que los buceadores intervengan con equipo con suministro desde la superficie, con umbilicales que partan de la campana.

Subsección 4.ª Buceo profesional en técnica de campana seca a intervención

Artículo 41. *Profundidad máxima.*

La profundidad máxima para el buceo profesional en la campana seca a intervención será:

a) Con aire o nitrox hasta 50 metros de profundidad.
b) Con mezclas ternarias trimix y binarias heliox, hasta la profundidad máxima que permitan las tablas de descompresión.

Artículo 42. *Tiempos máximos de exposición.*

En el buceo profesional en técnica de campana seca a intervención la exposición máxima diaria no podrá exceder de 300 minutos y además el tiempo diario de descompresión deberá ser inferior a 200 minutos.
En el caso de buceo con heliox o trimix, no se podrán hacer inmersiones sucesivas ni continuadas en un plazo inferior a 24 horas.

Artículo 43. *Personal mínimo.*

El equipo mínimo de buceo estará integrado por un jefe de equipo, dos buceadores, un buceador de seguridad, un ayudante para los buceadores y tantas personas como requiera el perfecto funcionamiento del complejo utilizado, a recomendación del fabricante.

Artículo 44. *Equipamiento mínimo.*

El equipamiento mínimo para el buceo profesional en técnica de campana seca a intervención será el que determine el fabricante.

cve: BOE-A-2020-6745
Verificable en https://www.boe.es

Subsección 5.ª Buceo profesional en saturación

Artículo 45. *Buceo profesional en saturación.*

El buceo a saturación es aquel en el que se lleva a cabo una incursión en medio hiperbárico cuya exposición provoca la total saturación de gas inerte en los tejidos del buceador.

Artículo 46. *Profundidad máxima.*

La profundidad máxima para el buceo profesional en saturación será la que permitan las tablas de descompresión, los procedimientos de buceo y las características del equipo.

Artículo 47. *Tiempos máximos de exposición.*

1. La duración máxima de una exposición hiperbárica a saturación, contada desde que se deja la presión atmosférica hasta que se retorna a la misma, no podrá ser superior a treinta días.
2. El número máximo de días que un trabajador puede estar en saturación, desde que se deja la presión atmosférica hasta que se retorna a la misma presión atmosférica en el período de un año, es de 100.
3. El intervalo entre dos saturaciones para un mismo trabajador, debe ser al menos de la misma duración que la saturación anterior, desde que se deja la presión atmosférica hasta que se retorna a la misma.

Artículo 48. *Personal mínimo.*

El personal mínimo para el buceo profesional en saturación será de un jefe de equipo, dos buceadores, un buceador de seguridad, un ayudante para los buceadores y tantas personas como requiera el perfecto funcionamiento del complejo utilizado, siguiendo la recomendación del fabricante.

Artículo 49. *Equipamiento mínimo.*

El equipamiento mínimo para el buceo profesional en saturación será el que determine el fabricante.

Sección 4.ª Normas de seguridad para buceo científico

Artículo 50. *Normas de seguridad aplicables al buceo científico.*

1. A las actividades de buceo científico les serán aplicables las normas de seguridad del buceo recreativo, siempre que las inmersiones no superen los 40 metros de profundidad, no se realice descompresión programada y se tenga acceso directo a la superficie.

Durante el desarrollo de las operaciones de buceo científico únicamente se podrán utilizar herramientas manuales, autónomas cuya unidad de potencia no se encuentre en superficie o dispositivos destinados a la investigación de que se trate, siempre que sean trasladados y manejados por un solo buceador en razón de su reducida dimensión.

2. Para las operaciones de buceo en las que se superen los límites establecidos anteriormente serán de aplicación las normas de seguridad del buceo profesional.
3. Las actividades de buceo científico serán dirigidas por el jefe del equipo de buceo científico, que será el responsable de la evaluación, planificación, supervisión, control y aprobación del plan de inmersión. El titular de la investigación científica designará por escrito al jefe de equipo. El jefe de equipo será un buceador con la cualificación adecuada para la realización de la operación a desarrollar.

cve: BOE-A-2020-6745
Verificable en https://www.boe.es

4. Al personal auxiliar no perteneciente al equipo científico y cuya intervención sea necesaria para el desarrollo de la operación de buceo le será aplicable, en todo caso, las normas de seguridad del buceo profesional.

Cuando el personal científico, así como el personal de la Administración Pública para el cumplimiento de fines de servicio público, efectúe operaciones de buceo junto a personal militar, le serán de aplicación las normas de seguridad del buceo militar y los protocolos desarrollados a tal efecto.

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

Sección 5.ª Normas de seguridad para buceo de extracción de recursos marinos vivos

Artículo 51. *Normas de seguridad del buceo de extracción de recursos marinos vivos.*

1. Las normas de esta sección serán de aplicación únicamente a las operaciones de buceo para la extracción de recursos marinos vivos que tengan como profundidad máxima 15 metros y no se lleve a cabo descompresión programada.

2. A las operaciones de buceo que tengan como fin la extracción de recursos marinos vivos y que se desarrollen a profundidades superiores a los 15 metros o requieran paradas de descompresión programadas, les serán aplicables las normas de seguridad del buceo profesional.

Artículo 52. *Técnicas de buceo extractivo.*

Las técnicas de buceo extractivo permitidas son las siguientes:

a) Autónomo.
b) Suministro en superficie.

Artículo 53. *Jefe de equipo de buceo extractivo.*

1. La realización de trabajos de buceo para la extracción de recursos marinos vivos será dirigida por el jefe de equipo, al que corresponderá la evaluación, planificación, supervisión y control presencial de la operación de buceo. Se deberá dejar constancia por escrito de la designación del jefe de equipo.

2. El jefe de equipo será un buceador con la cualificación adecuada para la realización de la operación a desarrollar.

3. Sobre la base de la evaluación del riesgo de cada operación de buceo a realizar se elaborará un plan de inmersión, que aprobará el jefe de equipo.

Artículo 54. *Limitaciones del buceo extractivo.*

La práctica del buceo para la extracción de recurso marinos vivos tendrá las siguientes limitaciones:

a) Únicamente podrán realizarse trabajos en condiciones meteorológicas que permitan el despliegue y recogida segura de los buceadores a bordo de la plataforma de apoyo. Las condiciones de visibilidad en el agua serán tales que los buceadores puedan identificar visualmente las obstrucciones y peligros alrededor de la zona de trabajo.

b) Únicamente podrán realizarse trabajos con herramientas manuales o autónomas, cuya unidad de potencia no se encuentre en superficie.

cve: BOE-A-2020-6745
Verificable en https://www.boe.es

c) No se realizarán inmersiones:

1.º Nocturnas.
2.º En espacios confinados.
3.º Cuando no esté libre el ascenso directo a superficie.
4.º En aguas contaminadas.

Artículo 55. *Tiempos máximos de exposición.*

1. La exposición máxima diaria al medio hiperbárico en el buceo extractivo no podrá exceder de 180 minutos. Este tiempo incluirá la fase de compresión, estancia en el fondo y ascenso a superficie. En caso de realizar inmersiones sucesivas en la jornada, estas computarán en el tiempo total permitido y no podrán exceder del mismo.
2. Sólo cuando se realicen inmersiones a menos de 10 metros, y en el supuesto de que no se supere esta profundidad en toda la jornada, la exposición máxima diaria al medio hiperbárico podrá ampliarse hasta los 300 minutos.

Artículo 56. *Suministro simultáneo de oxígeno normobárico.*

Se dispondrá de oxígeno normobárico en el lugar de trabajo para los buzos que así lo requieran.

Subsección 1.ª Buceo extractivo en técnica de autónomo

Artículo 57. *Personal mínimo.*

El personal mínimo en el buceo extractivo en técnica de autónomo será de tres miembros: un jefe de equipo y una pareja de buceadores en el agua, manteniendo contacto visual entre ellos y podrá ser incrementado hasta tres buceadores en el agua dependiendo de la valoración de riesgos del trabajo a realizar.

Artículo 58. *Equipamiento mínimo.*

El equipamiento mínimo para el buceo extractivo en técnica de autónomo será el que se detalla en el apartado 3.1 del anexo III.

Subsección 2.ª Buceo extractivo en técnica de suministro de superficie

Artículo 59. *Personal mínimo.*

El personal mínimo en el buceo extractivo en técnica de suministro de superficie será de tres miembros: un jefe de equipo, uno o dos buceadores en el agua y un buceador de seguridad, preparado para intervenir en todo momento. Este último no será necesario cuando haya dos buceadores en el agua.
El equipo mínimo de buceo podrá ser incrementado hasta tres buceadores en el agua dependiendo de la valoración de riesgos del trabajo a realizar.

Artículo 60. *Equipamiento mínimo.*

El equipamiento mínimo en el buceo extractivo en técnica de suministro de superficie será el que se detalla en el apartado 3.2 del anexo III.

cve: BOE-A-2020-6745
Verificable en https://www.boe.es

CAPÍTULO IV

Intervención de la Administración Marítima

Artículo 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.
b) Las actividades realizadas en la modalidad de buceo profesional.
c) Las actividades realizadas en la modalidad de buceo extractivo.
d) Las actividades realizadas en la modalidad de buceo científico.

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.

En lo que se refiere a la maquinaria empleada en el buceo profesional para llevar a cabo el trabajo de que se trate, la inspección se limitará a comprobar que cumple con la normativa en materia de industria, sin imponer requisitos adicionales a menos que de manera motivada se considere que se encuentra afectada la seguridad marítima.

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.

cve: BOE-A-2020-6745
Verificable en https://www.boe.es

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 impugnable 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. *Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima.*

A la actividad de buceo llevada a cabo por el personal de SASEMAR le serán de aplicación las normas de seguridad de buceo profesional contenidas en este real decreto durante el desarrollo de sus actuaciones, excepto en lo que atañe a la prestación de los servicios públicos atribuidos a dicha Sociedad cuyas particularidades desaconsejen o hagan imposible la aplicación de la norma.

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.

cve: BOE-A-2020-6745
Verificable en https://www.boe.es

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. *Títulos militares de buceo.*

Hasta que se desarrolle la normativa reguladora de las equiparaciones y titulaciones de los títulos militares y profesionales de buceo, seguirá siendo de aplicación lo dispuesto en el artículo 9 de la Orden de 29 de julio de 1974 sobre Especialidades Subacuáticas Profesionales, en relación con 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.

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. *Régimen transitorio del buceo extractivo en apnea.*

Se permitirá realizar el buceo extractivo en apnea, hasta su prohibición definitiva, por un plazo de 10 años desde la entrada en vigor de este real decreto, en las siguientes condiciones:

a) La unidad mínima de buceo será la pareja.
b) El límite de profundidad será de 7 metros.
c) El equipamiento mínimo de los buceadores estará constituido por los siguientes elementos:

1.º Gafas de buceo.
2.º Tubo de respiración.
3.º Protección térmica acorde con las condiciones de trabajo y temperatura del agua.
4.º Lastrado adecuado y suficiente.
5.º Silbato o dispositivo acústico de aviso en superficie.
6.º Dispositivo de balizamiento en superficie.
7.º Guantes de trabajo.
8.º Aletas.
9.º Dispositivo de corte.

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.

cve: BOE-A-2020-6745
Verificable en https://www.boe.es

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

cve: BOE-A-2020-6745
Verificable en https://www.boe.es

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 ☐ Ir al Cuadro A	No ☐
2. Tengo más de 45 años.	Sí ☐ Ir al Cuadro B	No ☐
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 ☐*	No ☐
4. He tenido problemas con mis ojos, oídos, o fosas nasales o senos paranasales.	Sí ☐ Ir al Cuadro C	No ☐
5. He tenido una cirugía en los últimos 12 meses, o tengo problemas continuos relacionados con una cirugía anterior.	Sí ☐*	No ☐
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 ☐ Ir al Cuadro D	No ☐
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 ☐ Ir al Cuadro E	No ☐
8. He tenido problemas de espalda, hernia, úlceras o diabetes.	Sí ☐ Ir al Cuadro F	No ☐
9. He tenido problemas estomacales o intestinales, incluyendo diarrea reciente.	Sí ☐ Ir al Cuadro G	No ☐
10. Estoy tomando medicamentos recetados (con la excepción de los anticonceptivos o los medicamentos antipalúdicos).	Sí ☐*	No ☐

cve: BOE-A-2020-6745
Verificable en https://www.boe.es

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.

cve: BOE-A-2020-6745
Verificable en https://www.boe.es

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 □*	No □
Asma, sibilancias, alergias graves, fiebre del heno o vías respiratorias congestionadas en los últimos 12 meses que limite mi actividad física o ejercicio.	Sí □*	No □
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 □*	No □
Bronquitis recurrente y tos persistente en los últimos 12 meses, o han sido diagnosticados con enfisema.	Sí □*	No □
Cuadro B – Tengo más de 45 años y:		
Actualmente fumo o inhalo nicotina por otros medios.	Sí □*	No □
Tengo un nivel alto de colesterol.	Sí □*	No □
Tengo presión arterial alta.	Sí □*	No □
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 □*	No □
Cuadro C – Tengo/he tenido:		
Cirugía sinusal en los últimos 6 meses.	Sí □*	No □
Enfermedades del oído o cirugía del oído, pérdida de audición o alteraciones del equilibrio.	Sí □*	No □
Sinusitis recurrente en los últimos 12 meses.	Sí □*	No □
Cirugía ocular en los últimos 3 meses.	Sí □*	No □
Cuadro D – Tengo/he tenido:		
Lesión en la cabeza con pérdida de conciencia en los últimos 5 años.	Sí □*	No □
Lesiones o enfermedades neurológicas persistentes.	Sí □*	No □
Dolores de cabeza recurrentes por migraña en los últimos 12 meses, o tomo medicamentos para prevenirlos.	Sí □*	No □
Desvanecimientos o desmayos (pérdida total/parcial de la conciencia) en los últimos 5 años.	Sí □*	No □
Epilepsia, ataques o convulsiones, o tomo medicamentos para prevenirlos.	Sí □*	No □

cve: BOE-A-2020-6745
Verificable en https://www.boe.es

Cuadro E – Tengo/he tenido:		
Salud conductual, problemas mentales o psicológicos que requieran tratamiento médico o psiquiátrico.	Sí □*	No □
Depresión Mayor, tendencia suicida, ataques de pánico, trastorno bipolar descontrolado que requiere medicación/tratamiento psiquiátrico.	Sí □*	No □
He sido diagnosticado con una condición de salud mental o un trastorno de aprendizaje o desarrollo que requiere atención continua.	Sí □*	No □
Una adicción a las drogas o al alcohol que requiere tratamiento en los últimos 5 años.	Sí □*	No □
Cuadro F – Tengo/he tenido:		
Problemas recurrentes en la espalda en los últimos 6 meses que limitan mi actividad diaria.	Sí □*	No □
Cirugía de espalda o columna vertebral en los últimos 12 meses.	Sí □*	No □
Diabetes, ya sea controlada por insulina o por dieta, o diabetes gestacional en los últimos 12 meses.	Sí □*	No □
Una hernia no corregida que limita mis habilidades físicas.	Sí □*	No □
Úlceras activas o no tratadas, heridas problemáticas o cirugía de úlceras en los últimos 6 meses.	Sí □*	No □
Cuadro G – Tengo:		
Cirugía de ostomía y no tengo autorización médica para nadar o participar en actividad física.	Sí □*	No □
Deshidratación que requiere intervención médica en los últimos 7 días.	Sí □*	No □
Úlceras estomacales o intestinales activas o no tratadas o cirugía de úlceras en los últimos 6 meses.	Sí □*	No □
Ardor de estómago frecuente, regurgitación o enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE).	Sí □*	No □
Colitis ulcerosa activa o no controlada o enfermedad de Crohn.	Sí □*	No □
Cirugía bariátrica en los últimos 12 meses.	Sí □*	No □

cve: BOE-A-2020-6745
Verificable en https://www.boe.es

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)

cve: BOE-A-2020-6745
Verificable en https://www.boe.es

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.

cve: BOE-A-2020-6745
Verificable en https://www.boe.es

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.

cve: BOE-A-2020-6745
Verificable en https://www.boe.es

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.

2.2 Equipamiento mínimo para el buceo profesional en técnica de suministro en superficie:

a) Cuadro de distribución de gases, constarán como mínimo de:

1.º Entrada para suministro principal.
2.º Entrada de reserva independiente a la principal.
3.º Manómetros de presión de entrada y salida.
4.º Dispositivo de regulación de la presión de salida.
5.º Válvula para pasar a suministro de reserva.

b) Sistema indicador de profundidad del buceador.
c) Umbilical, que constará como mínimo de:

1.º Manguera suministro de gases.
2.º Sistema de comunicaciones por cable o inalámbrico entre el buceador y superficie.
3.º Manguera o cable para el control de la profundidad.
4.º Elementos que soporten los tirones o esfuerzos realizados por el buceador y que permitan sacar al buceador fuera del agua.

d) Comunicaciones, que constará como mínimo de:

1.º Línea de comunicación buceador-superficie, superficie-buceador y buceador-buceador.
2.º Sistema de alimentación eléctrica de emergencia además del principal.
3.º Sistema con capacidad de registro de comunicaciones y que permita conservarlas durante al menos 48 horas.

e) Los buceadores dispondrán como mínimo de:

1.º Máscara facial, mascarón o casco, equipado con comunicaciones y válvula anti-retorno.
2.º Protección térmica ante las condiciones del trabajo.
3.º Arnés de seguridad.
4.º Botella de emergencia que garantice el suministro de gas para la salida a superficie del buceador.
5.º Lastrado suficiente.
6.º Guantes de trabajo.
7.º Aletas o botas.
8.º Dispositivo de corte.
f). En caso de utilización de heliox, se dispondrá de un sistema redundante de calefacción para los buceadores y traje de agua caliente.

3.1 Equipamiento mínimo para el buceo de extracción de recursos vivos en técnica de autónomo.

a) Sistema de control 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.

cve: BOE-A-2020-6745
Verificable en https://www.boe.es

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) Silbato o dispositivo acústico de aviso en superficie.
k) Sistema de localización de emergencia.
l) Guantes de trabajo.
m) Protección térmica en función de las condiciones ambientales.
n) Dispositivo de balizamiento o boya de alta visibilidad.

3.2 Equipamiento mínimo para el buceo de extracción de recursos vivos en técnica de suministro en superficie:

a) Sistema de distribución de gases, que constará como mínimo de:

1.º Entrada para suministro principal y de reserva.
2.º Manómetros de presión de entrada y salida.
3.º Válvula para pasar a suministro de reserva.

b) Umbilicales, que constarán como mínimo de:

1.º Manguera suministro de gases.
2.º Elementos que soporten los tirones o esfuerzos realizados por el buceador y que permitan sacar al buceador fuera del agua.

c) Los buceadores dispondrán como mínimo de:

1.º Máscara facial o gafas de buceo.
2.º Válvula anti-retorno.
3.º Protección térmica ante las condiciones del trabajo.
4.º Arnés de seguridad.
5.º Dispositivo de localización de emergencia.
6.º Botella de emergencia, que garantice el suministre de gas para la salida a superficie del buceador.
7.º Lastrado suficiente.
8.º Silbato o dispositivo acústico de aviso en superficie.
9.º Dispositivo de control de profundidad.
10.º Dispositivo de control de tiempo.
11.º Dispositivo o tabla para la gestión de la descompresión.
12.º Guantes de trabajo.
13.º Aletas o botas.
14.º Dispositivo de corte.

cve: BOE-A-2020-6745
Verificable en https://www.boe.es

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.

cve: BOE-A-2020-6745
Verificable en https://www.boe.es