

I. DISPOSICIÓN XERAIS

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOBILIDADE E AXENDA URBANA

6745 *Real decreto 550/2020, do 2 de xuño, polo que se determinan as condicións de seguridade das actividades de mergullo.*

I

Dentro do conxunto das actividades subacuáticas, o mergullo experimentou unha importancia crecente nos últimos anos propiciada por varios factores cuxo punto en común é a incidencia de todos eles na seguridade tanto da vida humana no mar como da navegación.

Entre eses factores pódese comezar destacando o auxe do mergullo recreativo, ligado á consolidación do chamado turismo de mergullo, favorecido pola amplitude da costa en España e o noso clima. O número de practicantes do mergullo recreativo medra regularmente cada ano. Tampouco se pode esquecer o avance da tecnoloxía e a súa incidencia no ámbito da seguridade da actividade de mergullo.

Ante esta nova situación, a regulación do mergullo en España desde o punto de vista da seguridade viuse superada pola existencia de modalidades de mergullo que carecen de normas aplicables e, xunto a isto, o tratamento daquelas que si se recollen carece dun sentido unitario que asegure a coherencia das normas aplicables a estas. Ademais, o tratamento nas normas vixentes até agora de determinados aspectos técnicos no ámbito do mergullo pode considerarse desfasado, debido á continua aparición e mellora do equipamento utilizado polos mergulladores.

Por outro lado, a regulación desta materia encóntrase dispersa en distintas normas, entre as que destacan o Decreto 2055/1969, do 25 de setembro, polo que se regula o exercicio de actividades subacuáticas, e a Orde do 14 de outubro de 1997 pola que se aproban as normas de seguridade para o exercicio de actividades subacuáticas, que hoxe por hoxe non poden dar resposta a todos os retos que á seguridade marítima da actividade do mergullo se lle presentan e ante os que vén demandándose unha nova intervención normativa, á cal se quere dar resposta neste real decreto.

II

Ante a situación descrita, o propósito que guía este novo real decreto é o de actualizar e unificar esa normativa hoxe dispersa, substituíndoa por unha regulación adecuada das normas de seguridade que se deben observar na práctica da actividade de mergullo. Así mesmo, esta norma ocúpase só das cuestións de seguridade marítima, tendo en conta as competencias que hoxe corresponden a outros departamentos da Administración xeral do Estado e ás comunidades autónomas.

Efectúase así unha depuración e modernización da regulación da actividade de mergullo. Así se manifesta na determinación do ámbito de aplicación das súas normas, das modalidades e técnicas básicas de mergullo, así como no establecemento de limitacións por razóns de seguridade nacional, respecto ao ambiente ou ao patrimonio cultural subacuático.

As cuestións técnicas régulanse coa menor extensión posible para permitir a normal aplicación deste real decreto con independencia da evolución hoxe imparabile da tecnoloxía propia deste ámbito, permitindo que os mergulladores, en atención á súa actividade e medio concreto, poidan acollerse aos estándares de seguridade europeos e internacionais que consideren máis adecuados. A Dirección Xeral da Mariña Mercante reserva para si o exercicio das funcións que requiren a salvagarda da seguridade marítima e da vida humana no mar.

III

O núcleo desta nova normativa encóntrase nos capítulos II e III.

O capítulo II contén aquelas normas de seguridade que se van aplicar a todas as modalidades de mergullo, con excepción do mergullo militar e para fins de servizo público, que se rexerán polas súas propias normas. Estas normas «xerais» centráronse en establecer unha idade mínima para o mergullo, o estado físico dos mergulladores e a necesidade de formación. Exíxese ás empresas de mergullo profesional, escolas, centros e clubs de mergullo o cumprimento dunha serie de obrigacións directamente relacionadas coa seguridade desa actividade. Tamén se exige aquí a planificación das inmersións e normas sobre os gases respirados no mergullo.

Estas normas xerais de seguridade complétanse coa toma en consideración das condicións atmosféricas e do estado do mar, o respecto aos estándares de seguridade no equipamento dos mergulladores, a sinalización da actividade de mergullo e a distancia de seguridade que deben respectar os demais buques ou embarcacións, así como a obrigación de contar cunha embarcación de apoio a mergulladores e as funcións que corresponden ao seu patrón.

O capítulo III establece as normas de seguridade específicas que corresponden ás modalidades do mergullo recreativo, deportivo, profesional, científico e de extracción de recursos mariños vivos (tamén chamado, de maneira indistinta nesta norma, mergullo extractivo). Estas previsións caracterízanse pola exclusividade na súa aplicación a cada modalidade e que non resultan intercambiáveis entre elas. Con isto preténdese tamén contribuír desde este ámbito a evitar a intrusión e a realización de traballos propios do mergullo profesional, amparándose nas normas que regulen outras modalidades.

O esquema que segue o real decreto é, cunha visión dinámica para evitar que a norma devese inaplicable pola evolución desta materia, establecer as técnicas de mergullo para cada unha destas modalidades, centrarse nas limitacións de cada unha delas e prever cuestións como a profundidade máxima, os tempos máximos, o persoal mínimo e o equipamento mínimo, quedando este remitido ao número correspondente do anexo II.

As especialidades de cada modalidade adáptanse ás súas peculiaridades, técnicas e medios empregados, así como á súa propia realidade, tratando de establecer as diferenzas que resulten proporcionadas.

Nas modalidades do mergullo profesional e extractivo, nas cales a complexidade e o risco son moi superiores, hai que destacar o papel que debe cumprir a persoa ou empresa responsable, para avaliar as particularidades de cada operación hiperbárica e os requisitos para desenvolvela de forma segura, que nunca serán inferiores aos establecidos nesta norma, nin aos establecidos noutras normas e nos estándares de seguridade que os propios medios empregados xa exigen.

IV

O capítulo IV do real decreto regula as funcións que en materia de seguridade do mergullo corresponden á Dirección Xeral da Mariña Mercante, que completan algunha outra previsión que xa aparece con anterioridade ao longo do articulado, como é a obrigación de remitir un parte explicativo en caso de accidente cando este afecte a seguridade marítima. As funcións que recolle o capítulo IV do real decreto derivan da petición de información a aqueles que realicen as actividades de formación e guía no mergullo recreativo, mergullo profesional, extractivo e científico sen o carácter dunha comunicación previa, posto que carece da consideración de título habilitante. A isto engádense as actuacións de inspección e, derivadas delas, a posibilidade de suspensión cautelar da actividade ou a imposición de condicións de seguridade e, se for o caso, a aplicación do réxime sancionador da Administración pública. Co obxecto de permitir a utilización de novas técnicas que co tempo poidan aparecer, prevese tamén que a Dirección Xeral poida exceptuar para eles as normas de seguridade deste real decreto.

Na parte final, a norma destaca o novo papel que se reserva á Sociedade de Salvamento e Seguridade Marítima como centro asesor técnico da Dirección Xeral da Mariña Mercante,

xunto co Centro de Mergullo da Armada e do Grupo Especial de Actividades Subacuáticas da Garda Civil, aos cales se recorrerá en atención á cuestión de que se trate en cada caso. Destaca tamén o réxime transitorio para que a modalidade de mergullo extractivo se realice na técnica de apnea.

En definitiva, coas novas normas de seguridade preténdese que a expansión desta actividade se vexa acompañada polas cautelas necesarias que eviten accidentes e, con todo isto, seguir aproveitando a potencialidade que para o noso país ofrece o conxunto de modalidades de mergullo.

V

O presente real decreto dítase ao abeiro do disposto no artigo 149.1.20^a da Constitución e do texto refundido da Lei de portos do Estado e da mariña mercante, aprobado polo Real decreto lexislativo 2/2011, do 5 de setembro, que encomenda no seu artigo 6.1 ao Ministerio de Fomento as competencias relativas á seguridade da vida humana no mar, en que tamén se comprenden as actividades subacuáticas. No mesmo sentido, o artigo 7 refírese á consecución do obxectivo da tutela da seguridade da vida humana no mar, da seguridade da navegación marítima e da seguridade marítima en xeral. E a disposición derradeira segunda habilita o Consello de Ministros para ditar as normas regulamentarias que requira a aplicación desta lei.

En coherencia coa Lei 39/2015, do 1 de outubro, do procedemento administrativo común das administracións públicas, e coa Lei 40/2015, do 1 de outubro, de réxime xurídico do sector público, neste novo real decreto tratouse de asegurar a aplicación dos principios de boa regulación, de transparencia, eficacia, proporcionalidade e eficiencia. Para isto, en todo momento se garantiu a participación dos cidadáns na elaboración da norma, atendendo ao propósito de reforzar a seguridade xurídica e en atención á avaliación periódica do ordenamento xurídico no ámbito de que se trata na busca da súa mellora. Cabe destacar como na súa tramitación o texto aprobado procede do traballo dun grupo técnico en que participaron tanto expertos como asociacións, unha audiencia moi ampla que incluíu tanto as comunidades autónomas como federacións e asociacións do ámbito do mergullo. Este procedemento culminou con informes doutros departamentos ministeriais da Administración xeral do Estado, entre eles o informe favorable do Ministerio de Política Territorial e Función Pública, relativo á distribución de competencias entre o Estado e as comunidades autónomas, e o ditame do Consello de Estado, que constatou a legalidade desta tramitación.

En virtude do exposto, por proposta do ministro de Transportes, Mobilidade e Axenda Urbana, coa aprobación previa da ministra de Política Territorial e Función Pública, de acordo co ditame do Consello de Estado e logo de deliberación do Consello de Ministros na súa reunión do día 2 de xuño de 2020,

DISPOÑO:

CAPÍTULO I

Disposicións xerais**Artigo 1. Obxecto e ámbito de aplicación.**

1. O presente real decreto ten por obxecto regular as condicións de seguridade no exercicio das actividades de mergullo que se realicen en augas marítimas situadas en zonas en que España exerza soberanía, dereitos soberanos ou xurisdición.

2. A práctica do mergullo militar e do efectuado pola forzas e corpos de seguridade rexerese polas súas propias normas.

3. A práctica do mergullo para fins de servizo público réxese polas súas propias normas, que respectarán en todo caso os estándares de seguridade en traballos subacuáticos para servizos de emerxencia.

Artigo 2. *Definicións.*

Para os efectos deste real decreto, enténdese por:

a) Mergullo: aquela actividade subacuática consistente en que unha persoa se manteña baixo a auga sometida ao medio hiperbárico, xa sexa co auxilio de aparellos ou medios que permitan o intercambio dunha mestura gasosa respirable co exterior, ou ben de calquera sistema que facilite a respiración, ou xa sexa sen o auxilio dos ditos aparellos, medios ou sistemas.

b) Mergullador: persoa que se somete a un medio hiperbárico para realizar a actividade de mergullo.

c) Medio hiperbárico: aquel cuxa presión ambiente é superior á atmosférica.

d) Espazo confinado: calquera espazo ou ambiente no cal só hai un punto de entrada e de saída polo cal dous mergulladores non poderían pasar á vez. Este espazo confinado poderá ser, entre outros, unha cova ou un pecho.

f) Dispositivo de localización de emerxencia: aquel que permite a rápida localización de mergullador durante a operación de mergullo.

g) Presión parcial: é a presión que exerce un gas sobre o total da mestura. Nunha mestura de gases, a presión total será igual á suma de presións parciais dos gases que a compoñen.

h) Aire: mestura respirable binaria de nitróxeno e oxíxeno, cando o nitróxeno está presente nun 78 por cento, o oxíxeno nun 21 por cento e un 1 por cento de gases residuais. Para efectos de descompresión, considerarase que o aire contén o 79 por cento de nitróxeno e o 21 por cento de oxíxeno.

i) Nitrox: gas que contén unha mestura específica de oxíxeno e nitróxeno, capaz de manter a vida humana cun mergullo apropiado ou en condicións hiperbáricas. Comunmente, coñécese o nitrox como unha mestura respirable binaria de nitróxeno e oxíxeno cando o oxíxeno está presente nunha proporción superior ao 21 por cento.

j) Trimix: gas que contén unha mestura específica de oxíxeno, helio e nitróxeno, capaz de manter a vida humana cun mergullo apropiado ou en condicións hiperbáricas.

k) Heliox: gas que contén unha mestura específica de oxíxeno e helio, capaz de manter a vida humana cun mergullo apropiado ou en condicións hiperbáricas.

l) Umbilical: sistema de elementos flexibles con flotabilidade adecuada que permita a subministración de mestura respirable e servizos necesarios ao mergullador, segundo o tipo de equipamento empregado.

m) Cámara hiperbárica: recinto a presión destinado a ser ocupado por persoas, provisto de medios para regular a diferenza de presión entre o interior e o exterior da cámara. Este recinto utilízase tanto para o tratamento de patoloxías relacionadas coa exposición hiperbárica como para realizar ou completar períodos de descompresión en superficie; en ambos os casos formará parte de operacións de mergullo.

n) Ferramenta manual: as definidas así nas Notas técnicas de prevención do Instituto Nacional de Seguridade e Saúde no Traballo.

ñ) Plan de inmersión: documento que recolle toda a planificación e recursos tanto humanos como materiais empregados nunha operación de mergullo. Deberá conter os procedementos de actuación en caso de accidente de mergullo, así como a evacuación dos accidentados tanto a un centro médico de referencia como a unha cámara hiperbárica para o seu tratamento.

o) Sistema de mergullo: calquera aparello, enxeño, equipamento ou instalación que sexa utilizado nunha operación de mergullo.

p) Mergullo sen saturación: incursión en medio hiperbárico cuxa exposición non provoca a total saturación dos tecidos do mergullador.

q) Mergullo de saturación: incursión en medio hiperbárico cuxa exposición provoca a total saturación dos tecidos do mergullador.

r) Dispositivo de balizamento en superficie: boia dunha cor moi visible, que pode contribuír á súa detección, que porte a bandeira do Código internacional de sinais «Alfa».

s) Equipo científico: grupo de persoas que realizan inmersiones en medio hiperbárico, para a realización dun estudo ou proxecto científico concreto debidamente autorizado.

t) Persoal auxiliar do equipo científico: todo mergullador que non forma parte do equipo científico, pero que é necesario para o desenvolvemento da actividade.

u) Táboa de descompresión: conxunto estruturado de programacións de descompresión ou límites, xeralmente organizados en orde crecente de tempo no fondo e de profundidade.

v) Mergullador de seguridade: mergullador participante nas operacións de mergullo, que non é despregado como mergullador de traballo e cuxa misión é proporcionar seguridade ás inmersiones. Permanecerá alistado en superficie e actuará sempre por indicación do xefe de equipo para apoiar os mergulladores no fondo. O mergullador de seguridade poderá empregarse como mergullador de traballo se se cumpre cada unha das seguintes condicións:

- 1.º Inmersión sen paradas de descompresión a menos de 30 metros.
- 2.º Os mergulladores farán inmersión xuntos na mesma área de traballo.
- 3.º O primeiro mergullador, tras unha inmersión de recoñecemento, determina que a zona de traballo é segura e está libre de perigos.
- 4.º Traballos de mantemento de buques e infraestruturas.

w) *Rebreather*, recirculador ou reciclador: equipamento de mergullo que recupera o contido de oxíxeno da exhalación dun mergullador para volver introduci-lo no circuíto de respiración.

x) Augas contaminadas: aquelas que conteñen calquera substancia química, biolóxica, radiolóxica ou radioactiva, e que presentan un risco para o persoal exposto a elas.

Artigo 3. *Modalidades de mergullo.*

As modalidades de mergullo serán:

a) Mergullo recreativo: é aquel que pode ter por finalidade o deporte non competitivo, a diversión, o recreo, o pasatempo ou o exercicio físico.

b) Mergullo deportivo: é aquel cuxa finalidade é o exercicio dunha actividade deportiva de ámbito competitivo ou preparatoria desta.

c) Mergullo profesional: é aquel que se leva a cabo para o exercicio dunha actividade de tipo económico ou empresarial e que non poderá desenvolverse ao abeiro das demais modalidades de mergullo.

d) Mergullo científico: é aquel que ten como fin a realización de estudos ou proxectos vinculados a unha actividade de investigación científica que se leve a cabo exclusivamente con ese carácter mediante un permiso da Administración pública competente para a investigación de que se trate.

e) Mergullo para a extracción de recursos mariños vivos ou mergullo extractivo: é aquel que se leva a cabo para a recolección ou captura de recursos subacuáticos vivos con fins comerciais, no marco dun plan de xestión outorgado por unha Administración pública.

f) Mergullo militar: é aquel que realizan membros das Forzas Armadas, ou persoal baixo a súa dirección, para o cumprimento de fins militares ou as tarefas que se lles encomenden.

g) Mergullo para fins de servizo público: o que leva a cabo persoal da Administración pública, salvo o referido ao mergullo militar, para o cumprimento deses fins. Neste tipo inclúese o realizado polas forzas e corpos de seguridade do Estado e organismos dependentes dos ministerios e das administracións autonómicas e locais.

Artigo 4. *Tipos de mergullo.*

O mergullo, por razón da técnica en que se fundamenta, clasifícase en:

a) Mergullo autónomo: o que se leva a cabo utilizando medios respiratorios transportados polo propio mergullador, permitindo plena autonomía de movemento.

b) Mergullo semiautónomo: o que se realiza en dependencia directa de medios auxiliares situados na superficie a través das técnicas de subministración de superficie, campá húmida, campá seca a intervención e saturación.

Artigo 5. Mergullo libre ou en apnea.

O mergullo libre ou en apnea é o realizado coa soa retención da respiración e non estará suxeito ás disposicións deste real decreto, coas especificacións que se indican a continuación:

- a) A práctica deste tipo de mergullo respectará as limitacións que poidan establecerse por razón do lugar en que se practique.
- b) Cando se realice fóra da zona de baño balizada deberá sinalizarse mediante un dispositivo de balizamento en superficie.
- c) Queda prohibida a práctica do mergullo libre ou en apnea para as modalidades de mergullo profesional e de mergullo extractivo.

Artigo 6. Limitacións e condicionantes ás actividades de mergullo.

1. O exercicio de actividades de mergullo deberá respectar as limitacións que se establezan nas normas por motivos de seguridade nacional, como a existencia de zonas declaradas de interese para a defensa nacional, ou espazos delimitados como zonas prohibidas, restrinxidas e perigosas ou de seguridade de instalacións militares, así como polo interese histórico ou arqueolóxico, o valor ambiental ou a protección do lugar en que se practique.

2. Consideraranse zonas prohibidas aquelas que estean próximas a instalacións militares na extensión que se determine nas normas do Ministerio de Defensa.

3. Toda persoa que no desenvolvemento dunha inmersión encontre obxectos somerxidos que poidan ter valor artístico, arqueolóxico, científico ou económico, ou que comporten un perigo por tratarse de munición e artefactos explosivos, estará obrigada a dar conta á Administración competente.

CAPÍTULO II

Condicións xerais de seguridade das actividades de mergullo

Artigo 7. Idade mínima para a actividade de mergullo.

A idade mínima para realizar as actividades de mergullo sinaladas neste real decreto é de 18 anos, excepto para o mergullo recreativo e deportivo, que será de 8 anos e coas seguintes limitacións de profundidade:

- a) De 8 a 9 anos de idade: límite de profundidade, 6 metros.
- b) De 10 a 11 anos de idade: límite de profundidade, 12 metros.
- c) De 12 a 15 anos de idade: límite de profundidade, 21 metros.
- d) De 16 anos a 18 anos: límite de profundidade, 40 metros.

Artigo 8. Estado de saúde dos mergulladores.

1. Todo mergullador será responsable de que o seu estado de saúde sexa o adecuado para a práctica da modalidade de mergullo de que se trate en condicións de seguridade.

2. Os mergulladores profesionais e os que se dediquen á extracción de recursos mariños vivos, así como os guías e instrutores de mergullo recreativo, deberán observar as previsións que para eles se establecen na normativa vixente de recoñecementos médicos de aptitude para estes profesionais.

3. Os mergulladores das modalidades de mergullo deportivo e científico deberán superar polo menos cada dous anos un recoñecemento médico que inclúa polo menos as probas de espirometría, electrocardiograma e de otorrinolaringoloxía, e que verifique a aptitude física para a práctica do mergullo.

Para a práctica do mergullo recreativo, incluídas as experiencias de toma de contacto, bautismo ou similares, o responsable do centro exixirá, en todo caso, unha declaración responsable do mergullador sobre o seu estado de saúde, que se levará a cabo cubrindo o cuestionario do anexo I. Cando das respostas ás preguntas do cuestionario se poña de manifesto a presenza dunha afección preexistente que poida afectar a seguridade do mergullador ou sexa notorio que o seu estado físico non é o adecuado, non se permitirá a práctica de mergullo se non se acredita a superación dun recoñecemento médico anualmente.

En ningún caso se permitirá a práctica do mergullo baixo a influencia de bebidas alcohólicas, drogas ou estupefacientes. Tampouco se poderá practicar o mergullo cando se siga un tratamento médico que comporte o consumo de medicamentos que poidan afectar as capacidades necesarias para levar a cabo esta actividade en condicións de seguridade.

Artigo 9. *Necesidade de formación.*

En atención á modalidade de mergullo de que se trate, o mergullador deberá contar coa formación adecuada e necesaria de acordo coa exposición hiperbárica a que se vaia someter.

Cada curso de mergullo deberá ter en conta a formación previa necesaria. Non se exixirá a formación aos participantes nun programa de formación inicial, toma de contacto ou bautismo de mergullo.

Artigo 10. *Obrigacións das empresas de mergullo profesional, escolas, centros e clubs de mergullo.*

Será obrigación das empresas de mergullo, clubs de mergullo, centros de mergullo recreativo, escolas e, en xeral, de toda entidade pública ou privada que exerza algunha actividade en que se sometan as persoas a un medio hiperbárico asegurar que os equipamentos que vaian utilizarse en operacións hiperbáricas ou relacionados con estas cumpran a regulamentación que estableza a normativa vixente, así como as recomendacións do fabricante. Así mesmo, deberán asegurar a responsabilidade civil fronte aos posibles riscos que poida xerar a actividade de mergullo.

Artigo 11. *Exposición ao medio hiperbárico e xestión da descompresión.*

1. Todas as inmersións deben ser planificadas cun sistema que permita controlar a saturación do gas inerte acumulado no organismo e que preveña a aparición de patoloxías descompresivas.

2. Para planificar e executar a actividade tomaranse en consideración a información que proporcionen as táboas de descompresión e as computadoras como criterios orientativos, os factores fisiolóxicos dos mergulladores, os perfís de mergullo e as condicións ambientais.

3. O control da descompresión dun mergullador durante inmersións sucesivas e continuadas levarase a cabo co mesmo sistema, xa sexa mediante o uso de táboas de descompresión ou do mesmo ordenador de mergullo.

Artigo 12. *Gases respirados.*

1. Os gases ou mesturas respirables utilizadas no curso dunha intervención no medio hiperbárico deberán ser os adecuados ao tipo de inmersión que se pretenda realizar. A presión e as porcentaxes dos gases axustaranse ás previsións do anexo II.

2. Na práctica de mergullo recreativo e deportivo os menores de idade respirarán unicamente aire e non mesturas respirables.

Artigo 13. *Condicións atmosféricas e estado do mar.*

1. Non se efectuarán actividades de mergullo cando as condicións atmosféricas impidan a manobra normal da embarcación de apoio para a recollida dos mergulladores ou cando os mergulladores non teñan garantida a entrada e saída desde terra de forma segura.

2. Non se realizarán inmersións que requiran paradas de descompresión na auga cando o estado do mar non permita realizar con seguridade as paradas regulamentarias ou manter a profundidade con exactitude.

3. En atención á temperatura da auga, os mergulladores deberán contar coa protección térmica adecuada.

4. Prohíbense as experiencias de toma de contacto, bautismo ou similares en contornas perigosas, en malas condicións atmosféricas e en inmersións nocturnas.

Artigo 14. *Sinalización e distancia de seguridade.*

1. Será obrigatoria a sinalización da saída e permanencia en superficie do mergullador, mediante o dispositivo de balizamento en superficie incluído no equipamento mínimo de cada unha das modalidades de mergullo do anexo III, cando as operacións de mergullo sexan realizadas sen embarcación ou non estea balizada a zona onde se leva a cabo a actividade.

2. Agás a embarcación de apoio, todos os buques ou embarcacións deberán manterse a unha distancia de seguridade mínima de 50 metros da zona de mergullo e actuar de acordo coas normas do Regulamento internacional para previr abordaxes no mar, atendendo a factores como o tipo de buque ou embarcación e a velocidade de navegación.

Artigo 15. *Embarcación de apoio a mergulladores.*

1. Para as modalidades de mergullo profesional e de extracción de recursos vivos do mar disporase dunha embarcación en superficie, para traslado, recuperación, axuda e auxilio dos mergulladores durante as súas inmersións.

Na modalidade de mergullo profesional en técnica de subministración de superficie, sempre que se balice a zona de operacións, non será necesario dispor de embarcación de apoio a mergulladores cando as operacións de mergullo se realicen coa entrada e saída da auga desde terra.

Excepcionalmente, na modalidade de mergullo extractivo, o capitán marítimo, mediante resolución motivada, poderá eximir ou condicionar o uso da embarcación de apoio cando, a criterio del, este sexa innecesario ou supoña un perigo maior do que se pretende evitar.

2. Nas modalidades de mergullo recreativo e deportivo non será necesario dispor dunha embarcación de apoio cando a súa práctica teña lugar a unha distancia non superior a 200 metros da praia ou 50 metros no resto da costa e desde estas se poida prestar auxilio aos mergulladores.

3. Toda embarcación que participe en operacións de mergullo deberá actuar de acordo co disposto no Regulamento internacional para previr abordaxes no mar, en especial no que se refire ao izado da bandeira «Alfa» do Código internacional de sinais e ao uso de luces.

4. A dotación da embarcación estará informada da duración aproximada da inmersión e das medidas adoptadas para o seu desenvolvemento.

5. O motor da embarcación permanecerá desembragado ou apagado, en atención ás circunstancias de seguridade que aprecie o patrón, cando os mergulladores se somerxan e cando estean en superficie.

6. Cando se saiba, ou haxa evidencia do regreso dos mergulladores á superficie, o patrón desembragará ou apagará o motor, en atención ás circunstancias de seguridade que aprecie, e non volverá embragalo ou arrincalo mentres estes non se encontren fóra da auga.

7. A dotación da embarcación estará alerta para recoller no menor tempo posible todo mergullador que saia á superficie con calquera tipo de problema.

8. Adoptaranse especiais precaucións cando se mergulle desde buques ou embarcacións dotadas de sistema de posicionamento dinámico.

9. No mergullo profesional, a embarcación de seguridade disporá, ademais da caixa de urxencias regulamentaria, dun sistema de subministración de oxíxeno normobárico e de auga ou outros líquidos para unha correcta hidratación dos mergulladores.

Artigo 16. *Patróns de embarcacións de apoio.*

O patrón da embarcación de apoio deberá contar coa titulación necesaria para o seu manexo, cumprir coas súas funcións como tal e terá as seguintes obrigacións específicas:

- a) Impedir que se efectúen manobras ou actividades a bordo que poidan constituír perigo para toda persoa relacionada coas operacións de mergullo.
- b) Consultar co xefe de equipo de mergullo antes da iniciación das operacións de mergullo e actuar de maneira coordinada con este.
- c) Asegurar unha perfecta sinalización das operacións de mergullo.
- d) Colaborar, persoalmente ou a súa tripulación, cos mergulladores no izado dos seus equipamentos a bordo, os seus labores de desequipamento, así como o estibado dos equipos dentro da embarcación.
- e) Permanecer a bordo da embarcación durante a realización das operacións de mergullo.

CAPÍTULO III

Condicións de seguridade para determinadas modalidades de mergullo

Sección 1.^a Normas de seguridade para mergullo recreativo

Artigo 17. *Técnicas de mergullo recreativo.*

As técnicas permitidas para o mergullo recreativo son a de mergullo autónomo e a de mergullo semiautónomo.

Artigo 18. *Modalidade de mergullo recreativo en técnica de autónomo.*

1. A práctica da modalidade de mergullo recreativo en técnica de autónomo terá como límite os 40 metros de profundidade e poderase utilizar unicamente aire ou nitrox. En todo momento se terá acceso directo á superficie e a unidade mínima de mergullo será a parella na auga. Non estará permitida:

- a) A realización de paradas de descompresión programada.
- b) A entrada en grutas, covas, interior de barcos afundidos ou calquera tipo de inmersións que se desenvolvan baixo teito, sexa real ou virtual, en que se perda a luz e cuxa profundidade de penetración teña máis de 30 metros.

2. O equipamento mínimo para a práctica do mergullo recreativo en técnica de autónomo estará constituído polos elementos que se detallan no número 1.1 do anexo III.

3. A práctica da modalidade de mergullo recreativo en técnica de mergullo autónomo fóra dos límites de profundidade e de mestura de gases sinalados no número 1 só poderá ser realizada por maiores de 18 anos; para isto disporán do equipamento mínimo que se detalla no número 1.2 do anexo III.

4. Todo practicante da modalidade de mergullo recreativo deberá encontrarse en posesión dun seguro de accidentes e de responsabilidade civil que poida cubrir calquera tipo de incidente ou accidente que poida producirse durante o seu desenvolvemento.

Artigo 19. *Modalidade de mergullo recreativo en técnica de mergullo semiautónomo.*

1. A práctica da modalidade de mergullo recreativo en técnica de mergullo semiautónomo terá como límite os seis metros de profundidade, terase en todo momento acceso directo á superficie, non estará permitida a realización de descompresión programada e a unidade mínima na auga será a parella.

2. O equipamento mínimo estará constituído polos elementos que se detallan no número 1.3 do anexo III.

3. A ratio máxima de mergulladores de subministración de superficie, por primeira etapa, será de dous.

4. A única mestura respirable permitida será o aire.

Artigo 20. *Guías e instrutores de mergullo recreativo.*

1. Os guías e instrutores de mergullo recreativo desenvolverán a súa actividade con respecto ás normas de seguridade desta sección.

2. A exposición máxima diaria ao medio hiperbárico dos guías e instrutores non poderá exceder os 180 minutos, incluídas as fases de compresión, estadía no fondo e ascenso á superficie. En caso de que se realicen inmersións sucesivas na mesma xornada, estas computarán en tempo total permitido e non poderán excedelo. Só cando se realicen inmersións a menos de 10 metros e sempre que non se supere esta profundidade en toda a xornada, a exposición máxima diaria ao medio hiperbárico poderá ampliarse até 300 minutos.

Sección 2.^a Normas de seguridade para mergullo deportivo

Artigo 21. *Especialidades do mergullo deportivo.*

1. A participación en competicións oficiais de mergullo deportivo rexeráse polas regras que establezan as federacións deportivas, acordo cos estándares adoptados polas federacións internacionais e, na súa falta, por este real decreto.

2. Cando a actividade de mergullo deportivo se practique fóra do ámbito organizativo dunha competición oficial, as condicións de seguridade rexeráanse polo disposto neste real decreto e, en particular, polos preceptos do mergullo recreativo.

Sección 3.^a Normas de seguridade para mergullo profesional

Artigo 22. *Cámara hiperbárica.*

1. No mergullo profesional, en relación coas profundidades e os tempos de descompresión da operación, garantírase o acceso a unha cámara hiperbárica nos seguintes termos:

a) Nun prazo máximo de seis horas cando a actividade de mergullo profesional teña lugar a menos de 10 metros de profundidade e cun tempo de descompresión inferior a 20 minutos.

b) Nun prazo máximo de dúas horas cando a actividade de mergullo profesional teña lugar entre 10 e 50 metros de profundidade e cun tempo de descompresión inferior a 20 minutos.

c) No mesmo lugar onde se leve a cabo o mergullo profesional cando se realicen traballos a máis de 50 metros de profundidade ou cando se planifiquen inmersións cun tempo de descompresión de 20 ou máis minutos.

2. A cámara hiperbárica deberá cumprir os estándares de seguridade exixidos para a súa comercialización pola normativa aplicable.

3. A cámara hiperbárica será operada por persoal cualificado.

Artigo 23. Xefe de equipo de mergullo profesional.

1. A realización de traballos de mergullo profesional será dirixida polo xefe de equipo, ao cal corresponderá a avaliación, planificación, supervisión e control presencial da operación de mergullo. O xefe de equipo será nomeado pola empresa de mergullo e deixará constancia disto por escrito.

2. O xefe de equipo será un mergullador coa cualificación adecuada para a realización da operación que se vai desenvolver.

3. O xefe de equipo aprobará o plan de inmersión, elaborado en función da avaliación do risco da operación de mergullo que se vai realizar.

Artigo 24. Técnicas de mergullo profesional.

As técnicas de mergullo profesional permitidas son as seguintes:

- a) Autónomo.
- b) Subministración de superficie.
- c) Campá húmida.
- d) Campá seca a intervención.
- e) Saturación.

Artigo 25. Subministración simultánea de oxíxeno normobárico.

No mergullo profesional disporase de oxíxeno normobárico no lugar de traballo para a subministración simultánea dos mergulladores que así o requiran.

Subsección 1.^a Mergullo profesional en técnica de autónomo

Artigo 26. Profundidade máxima.

O mergullo profesional en técnica de autónomo terá como límite de profundidade os 50 metros.

Artigo 27. Tempos máximos de exposición.

1. A exposición máxima diaria ao medio hiperbárico non excederá os 180 minutos, incluídas a fase de compresión, a de estadía no fondo e a de descompresión, tempo que poderá incrementarse até os 300 minutos se todas as inmersións son inferiores a 10 metros.

2. En caso de realizarse inmersións sucesivas na xornada, estas computaranse no tempo total permitido.

3. Só se poderán planificar paradas de descompresión nas inmersións inferiores a 30 metros e a duración máxima das ditas paradas non poderá exceder os 15 minutos.

Artigo 28. Persoal mínimo.

1. O persoal mínimo para mergullo profesional en técnica de autónomo será de, polo menos, catro membros, que serán un xefe de equipo, unha parella de mergulladores na auga e un mergullador de seguridade preparado para intervir en todo momento.

2. En profundidades menores a oito metros, o persoal mínimo de mergullo poderá ser de tres membros, que serán un xefe de equipo e dous mergulladores na auga. A operación de mergullo levarase a cabo baixo a permanente supervisión visual do xefe de equipo sobre os dous mergulladores na auga, e respectando as limitacións do mergullo profesional en técnica de autónomo.

3. Dependendo da valoración de riscos do traballo que se vai realizar, o plan de inmersión poderá incrementar o persoal mínimo da operación de que se trate.

Artigo 29. *Limitacións do mergullo profesional en técnica de autónomo.*

1. No mergullo profesional en técnica de autónomo non se realizarán inmersións que requiran paradas de descompresión se non se dispón de botellas de reserva preparadas para a descompresión ou se empregan equipos recirculadores sen a autonomía suficiente.

2. Non se realizarán inmersións na auga cando o estado do mar non permita realizar, con seguridade, as paradas regulamentarias ou manter a profundidade con exactitude.

3. Unicamente poderán realizarse traballos con ferramentas manuais ou autónomas cuxa unidade de potencia non se encontre en superficie.

4. Non poderán realizarse as seguintes operacións ou actuacións:

a) Inmersións nocturnas ou con visibilidade reducida onde a iluminación artificial non permita a supervisión visual permanente do mergullador.

b) Operacións de obra hidráulica, salvamento e refltación. Unicamente poderá empregarse a técnica de mergullo autónomo para a inspección do avance das operacións.

c) Operacións en obra viva de embarcacións, artefactos flotantes ou plataformas de eslora maior de 14 metros.

d) Inmersións próximas a zonas en que existan aspiracións que poidan atrapar o mergullador.

e) Inmersións con risco de atrapamento.

f) Inmersións en contornas en que operen embarcacións ou maquinaria alleas á actividade de traballo, ou se estean levando a cabo movementos de carga suspendida próximos á zona de mergullo.

g) Inmersións en espazos confinados.

h) Inmersións nas cales non estea libre o ascenso directo á superficie.

i) Augas contaminadas.

Artigo 30. *Equipamento mínimo.*

O equipamento mínimo para o mergullo profesional en técnica de autónomo estará constituído polos elementos que se detallan no número 2.1 do anexo III.

Subsección 2.^a Mergullo profesional en técnica de subministración en superficie

Artigo 31. *Profundidade máxima.*

1. No mergullo profesional en técnica de subministración en superficie a profundidade máxima será:

a) Con aire ou nitrox até 50 metros de profundidade.

b) Con mesturas ternarias trimix e binarias heliox, até 75 metros de profundidade, coas táboas de descompresión adecuadas.

2. Non se realizarán inmersións a máis de 50 metros de profundidade sen unha plataforma de acceso e recuperación de mergulladores que permita estabilizar as profundidades das paradas de descompresión con precisión, que terá os seguintes requisitos:

a) Terá capacidade de albergar ao menos dous mergulladores.

b) Estará deseñada para previr o xiro e balance, e evitar que o mergullador caia.

c) Deberá estar equipada cun dispositivo de protección sobre a cabeza e asas.

Artigo 32. *Tempos máximos de exposición.*

1. A exposición máxima diaria ao medio hiperbárico non excederá os 180 minutos, salvo o disposto no número 2. Este tempo incluírá a fase de compresión, estadia no fondo

e a descompresión. En caso de realizarse inmersións sucesivas na xornada, estas computaranse no tempo total permitido e non poderán excedelo.

2. Excepcionalmente, no caso de inmersións a menos de 10 metros, e sempre que non se supere esta profundidade en toda a xornada, a exposición máxima diaria ao medio hiperbárico poderá exceder os 180 minutos, cun tempo máximo de 300.

Artigo 33. *Persoal mínimo.*

1. Salvo no disposto no número 2, o persoal mínimo para o mergullo profesional en técnica de subministración en superficie será de cinco membros, é dicir: un xefe de equipo, que atenderá o cadro de distribución de gases ademais das funcións encomendadas, e poderá designar outra persoa capacitada para isto; dous mergulladores (un dos cales pode ser considerado como mergullador de seguridade), e un axudante por cada mergullador, que controlará o umbilical en todo momento. O axudante deberá coñecer a fondo os procedementos de mergullo.

2. En profundidades menores a oito metros, o persoal mínimo de mergullo poderá ser de tres membros, que serán un xefe de equipo, un mergullador na auga e un axudante do mergullador, que controlará o umbilical en todo momento. Para estas operacións deberanse respectar as seguintes limitacións:

- a) Non poderán realizarse inmersións nocturnas.
- b) Non poderán realizarse operacións de obra hidráulica, salvamento e reflotamento.
- c) Non poderán realizarse inmersións onde o seu control non estea en terra.
- d) Non poderán realizarse operacións en obra viva de embarcacións, artefactos flotantes ou plataformas de eslora maior de 14 metros.
- e) Non poderán realizarse inmersións que se realicen próximas a aspiracións que poidan atrapar o mergullador.
- f) Non poderán realizarse inmersións con risco de atrapamento.
- g) Non poderán realizarse inmersións en contornas onde se encontren operando embarcacións ou maquinarias, ou se estean levando a cabo movementos de carga suspendida próximos á zona de mergullo.
- h) Non poderán realizarse inmersións en espazos confinados.
- i) Non poderán realizarse inmersións onde non estea libre o ascenso directo á superficie.
- j) Unicamente poderán realizarse traballos con ferramentas manuais ou autónomas cuxa unidade de potencia non se encontre en superficie.

3. Dependendo da valoración de riscos do traballo que se vai realizar, no plan de inmersión poderá incrementarse o persoal mínimo da operación de que se trate.

4. Requírerase persoal adicional para operar outros equipos necesarios para a inmersión.

Artigo 34. *Equipamento mínimo para o mergullo profesional en técnica de subministración en superficie.*

1. O equipamento mínimo para o mergullo profesional en técnica de subministración en superficie estará constituído polos elementos que se detallan no número 2.2 do anexo III.

Subsección 3.^a Mergullo profesional en técnica de campá húmida

Artigo 35. *Campá húmida.*

Por campá húmida entenderase aquel dispositivo somerxible, unido á superficie por un cable, que leva unha burbulla de mestura respirable que permite manter parte do corpo do mergullador en seco e constitúe un abrigo nas paradas de descompresión. A través da campá húmida debe poderse enviar subministración de mestura de fondo e de descompresión desde superficie, así como dispor dun sistema de subministración de emerxencia na propia campá.

A campá húmida debe ter comunicacións, sistemas de control da porcentaxe de oxíxeno na burbulla e dos parámetros que afectan os mergulladores. Disporá dun sistema de baleirado de auga da burbulla.

Artigo 36. *Profundidade máxima.*

A profundidade máxima no mergullo profesional en técnica de campá húmida será:

- a) Con aire ou nitrox até 50 metros de profundidade.
- b) Con mesturas ternarias de tremix e binarias heliox, até 90 metros de profundidade, coas táboas de descompresión adecuadas.

Artigo 37. *Tempos máximos de exposición.*

A exposición máxima diaria ao medio hiperbárico non poderá exceder os 300 minutos e ademais o tempo diario de descompresión deberá ser inferior a 200 minutos.

No caso de mergullo con heliox ou trimix, non se poderán facer inmersións sucesivas nin continuadas nun prazo inferior a 24 horas.

Artigo 38. *Persoal mínimo.*

1. O persoal mínimo de mergullo será de seis membros: un xefe de equipo que atenderá o cadro de distribución de gases, e poderá designar unha persoa capacitada para isto, ademais das funcións propias do seu labor; dous mergulladores, un mergullador de seguridade, un operador do umbilical da campá e un operador dos mandos de arriado e izado da campá.

2. Dependendo da valoración de riscos do traballo que se vai realizar, no plan de inmersión poderase incrementar o persoal mínimo da operación de que se trate.

3. Requirirase persoal adicional para operar outros equipamentos necesarios para a inmersión, tales como sistema de calefacción ou maquinaria, entre outros.

Artigo 39. *Equipamento mínimo.*

O equipamento mínimo para o mergullo profesional en técnica de campá húmida será o mesmo que o que se require para a modalidade de mergullo profesional en técnica de subministración de superficie.

Artigo 40. *Requisitos e modo de utilización da campá húmida.*

1. A campá húmida deberá cumprir os seguintes requisitos:

- a) Estará dotada dun sistema de lanzamento e recuperación que permita estabilizar con precisión suficiente as profundidades das paradas de descompresión.
- b) Terá capacidade de albergar polo menos dous mergulladores.
- c) Estará deseñada para previr o xiro e balance, e evitar que o mergullador caia fóra da cesta.
- d) Deberá estar equipada cun domo ou cúpula superior e asas.
- e) Deberá estar equipada cunha reserva de gas que permita a presurización e a evacuación da auga do domo ou cúpula coa mestura respirable de fondo. Esta reserva de gas manipularase desde o interior da campá por requirimento dos mergulladores.
- f) Deberá ter un sistema de botellas de reserva de mestura de fondo para subministración aos mergulladores.
- g) Estará dotada cun sistema de control dos parámetros dos mergulladores, así como de control da porcentaxe de oxíxeno no habitáculo en seco.

2. O modo de utilización será o seguinte:

- a) O mergullador de seguridade terá, como mínimo, capacidade de dar auxilio aos mergulladores durante a descompresión.

b) En caso de utilización de heliox, disporase dun sistema redundante de calefacción para os mergulladores, así como dun traxe de auga quente.

c) É obrigatorio que os mergulladores interveñan con equipamento con subministración desde a superficie, con umbilicais que partan da campá.

Subsección 4.^a Mergullo profesional en técnica de campá seca a intervención

Artigo 41. *Profundidade máxima.*

A profundidade máxima para o mergullo profesional na campá seca a intervención será:

- a) Con aire ou nitrox, até 50 metros de profundidade.
- b) Con mesturas ternarias trimix e binarias heliox, até a profundidade máxima que permitan as táboas de descompresión.

Artigo 42. *Tempos máximos de exposición.*

No mergullo profesional en técnica de campá seca a intervención a exposición máxima diaria non poderá exceder os 300 minutos e, ademais, o tempo diario de descompresión deberá ser inferior a 200 minutos.

No caso de mergullo con heliox ou trimix, non se poderán facer inmersións sucesivas nin continuadas nun prazo inferior a 24 horas.

Artigo 43. *Persoal mínimo.*

O equipo mínimo de mergullo estará integrado por un xefe de equipo, dous mergulladores, un mergullador de seguridade, un axudante para os mergulladores e tantas persoas como requira o perfecto funcionamento do complexo utilizado, por recomendación do fabricante.

Artigo 44. *Equipamento mínimo.*

O equipamento mínimo para o mergullo profesional en técnica de campá seca a intervención será o que determine o fabricante.

Subsección 5.^a Mergullo profesional en saturación

Artigo 45. *Mergullo profesional en saturación.*

O mergullo de saturación é aquel en que se leva a cabo unha incursión en medio hiperbárico cuxa exposición provoca a total saturación de gas inerte nos tecidos do mergullador.

Artigo 46. *Profundidade máxima.*

A profundidade máxima para o mergullo profesional en saturación será a que permitan as táboas de descompresión, os procedementos de mergullo e as características do equipamento.

Artigo 47. *Tempos máximos de exposición.*

1. A duración máxima dunha exposición hiperbárica a saturación, contada desde que se deixa a presión atmosférica até que se retorna a esta, non poderá ser superior a trinta días.

2. O número máximo de días que un traballador pode estar en saturación, desde que se deixa a presión atmosférica até que se retorna á mesma presión atmosférica no período dun ano, é de 100.

3. O intervalo entre dúas saturacións para un mesmo traballador debe ser, polo menos, da mesma duración que a saturación anterior, desde que se deixa a presión atmosférica até que se retorna a esta.

Artigo 48. *Persoal mínimo.*

O persoal mínimo para o mergullo profesional en saturación será dun xefe de equipo, dous mergulladores, un mergullador de seguridade, un axudante para os mergulladores e tantas persoas como requira o perfecto funcionamento do complexo utilizado, seguindo a recomendación do fabricante.

Artigo 49. *Equipamento mínimo.*

O equipamento mínimo para o mergullo profesional en saturación será o que determine o fabricante.

Sección 4.^a Normas de seguridade para mergullo científico

Artigo 50. *Normas de seguridade aplicables ao mergullo científico.*

1. Ás actividades de mergullo científico seranlle aplicables as normas de seguridade do mergullo recreativo, sempre que as inmersións non superen os 40 metros de profundidade, non se realice descompresión programada e se teña acceso directo á superficie.

Durante o desenvolvemento das operacións de mergullo científico unicamente se poderán utilizar ferramentas manuais, autónomas cuxa unidade de potencia non se encontre en superficie ou dispositivos destinados á investigación de que se trate, sempre que sexan trasladados e manexados por un só mergullador en razón da súa reducida dimensión.

2. Para as operacións de mergullo en que se superen os límites establecidos anteriormente serán de aplicación as normas de seguridade do mergullo profesional.

3. As actividades de mergullo científico serán dirixidas polo xefe do equipo de mergullo científico, que será o responsable da avaliación, planificación, supervisión, control e aprobación do plan de inmersión. O titular da investigación científica designará por escrito o xefe de equipo. O xefe de equipo será un mergullador coa cualificación adecuada para a realización da operación que se vaia desenvolver.

4. Ao persoal auxiliar non pertencente ao equipo científico e cuxa intervención sexa necesaria para o desenvolvemento da operación de mergullo seranlle aplicables, en todo caso, as normas de seguridade do mergullo profesional.

Cando o persoal científico, así como o persoal da Administración pública para o cumprimento de fins de servizo público efectúe operacións de mergullo xunto a persoal militar, seranlle de aplicación as normas de seguridade do mergullo militar e os protocolos desenvolvidos para tal efecto.

5. A exposición máxima diaria ao medio hiperbárico no mergullo científico non poderá exceder os 180 minutos, incluídas as fases de compresión, estadía no fondo e ascenso á superficie. En caso de realizar inmersións sucesivas na xornada, estas computarán no tempo total permitido e non poderán excedelo. Só cando se realicen inmersións a menos de 10 metros, e no suposto de que non se supere esta profundidade en toda a xornada, a exposición máxima diaria ao medio hiperbárico poderá ampliarse até os 300 minutos.

Sección 5.^a Normas de seguridade para mergullo de extracción de recursos mariños vivos

Artigo 51. *Normas de seguridade do mergullo de extracción de recursos mariños vivos.*

1. As normas desta sección serán de aplicación unicamente ás operacións de mergullo para a extracción de recursos mariños vivos que teñan como profundidade máxima 15 metros e non se leve a cabo descompresión programada.

2. Ás operacións de mergullo que teñan como fin a extracción de recursos mariños vivos e que se desenvolvan a profundidades superiores aos 15 metros ou requiran paradas de descompresión programadas seranlles aplicables as normas de seguridade do mergullo profesional.

Artigo 52. *Técnicas de mergullo extractivo.*

As técnicas de mergullo extractivo permitidas son as seguintes:

- a) Autónomo.
- b) Subministración en superficie.

Artigo 53. *Xefe de equipo de mergullo extractivo.*

1. A realización de traballos de mergullo para a extracción de recursos mariños vivos será dirixida polo xefe de equipo, ao cal corresponderá a avaliación, planificación, supervisión e control presencial da operación de mergullo. Deberase deixar constancia por escrito da designación do xefe de equipo.

2. O xefe de equipo será un mergullador coa cualificación adecuada para a realización da operación que se vai desenvolver.

3. Sobre a base da avaliación do risco de cada operación de mergullo que se realice elaborárase un plan de inmersión, que aprobará o xefe de equipo.

Artigo 54. *Limitacións do mergullo extractivo.*

A práctica do mergullo para a extracción de recursos mariños vivos terá as seguintes limitacións:

a) Unicamente poderán realizarse traballos en condicións meteorolóxicas que permitan o despregamento e recollida segura dos mergulladores a bordo da plataforma de apoio. As condicións de visibilidade na auga serán tales que os mergulladores poidan identificar visualmente as obstrucións e perigos arredor da zona de traballo.

b) Unicamente poderán realizarse traballos con ferramentas manuais ou autónomas cuxa unidade de potencia non se encontre en superficie.

c) Non se realizarán inmersións:

- 1.º Nocturnas.
- 2.º En espazos confinados.
- 3.º Cando non estea libre o ascenso directo á superficie.
- 4.º En augas contaminadas.

Artigo 55. *Tempos máximos de exposición.*

1. A exposición máxima diaria ao medio hiperbárico no mergullo extractivo non poderá exceder os 180 minutos. Este tempo incluírá a fase de compresión, estadía no fondo e ascenso á superficie. En caso de realizar inmersións sucesivas na xornada, estas computarán no tempo total permitido e non poderán excedelo.

2. Só cando se realicen inmersións a menos de 10 metros, e no suposto de que non se supere esta profundidade en toda a xornada, a exposición máxima diaria ao medio hiperbárico poderá ampliarse até os 300 minutos.

Artigo 56. *Subministración simultánea de oxíxeno normobárico.*

Disporase de oxíxeno normobárico no lugar de traballo para os mergulladores que así o requiran.

Subsección 1.^a Mergullo extractivo en técnica de autónomoArtigo 57. *Persoal mínimo.*

O persoal mínimo no mergullo extractivo en técnica de autónomo será de tres membros: un xefe de equipo e unha parella de mergulladores na auga, que manterán contacto visual entre eles, e poderá ser incrementado até tres mergulladores na auga dependendo da valoración de riscos do traballo que se vaia realizar.

Artigo 58. *Equipamento mínimo.*

O equipamento mínimo para o mergullo extractivo en técnica de autónomo será o que se detalla no número 3.1 do anexo III.

Subsección 2.^a Mergullo extractivo en técnica de subministración de superficieArtigo 59. *Persoal mínimo.*

O persoal mínimo no mergullo extractivo en técnica de subministración de superficie será de tres membros: un xefe de equipo, un ou dous mergulladores na auga e un mergullador de seguridade, preparado para intervir en todo momento. Este último non será necesario cando haxa dous mergulladores na auga.

O equipo mínimo de mergullo poderá ser incrementado até tres mergulladores na auga dependendo da valoración de riscos do traballo que se vaia realizar.

Artigo 60. *Equipamento mínimo.*

O equipamento mínimo no mergullo extractivo en técnica de subministración de superficie será o que se detalla no número 3.2 do anexo III.

CAPÍTULO IV

Intervención da Administración marítimaArtigo 61. *Notificación de actividade.*

1. As persoas físicas ou xurídicas porán en coñecemento da Dirección Xeral da Mariña Mercante o exercicio profesional das seguintes actividades de mergullo:

- a) As actividades de formación ou de guía na modalidade de mergullo recreativo, levado a cabo por guías e instrutores.
- b) As actividades realizadas na modalidade de mergullo profesional.
- c) As actividades realizadas na modalidade de mergullo extractivo.
- d) As actividades realizadas na modalidade de mergullo científico.

2. Esta información proporcionarase a través da sede electrónica do Ministerio de Transportes, Mobilidade e Axenda Urbana, indicando os datos persoais e de contacto da persoa física ou xurídica de que se trate sinalados no anexo IV.

Artigo 62. *Actuacións de inspección.*

A Dirección Xeral da Mariña Mercante e as capitanías marítimas poderán realizar as inspeccións necesarias co obxecto de comprobar o cumprimento das prescricións deste real decreto.

No que se refire á maquinaria empregada no mergullo profesional para levar a cabo o traballo de que se trate, a inspección limitarase a comprobar que cumpre coa normativa en materia de industria, sen impor requisitos adicionais, agás que, de maneira motivada, se considere que se encontra afectada a seguridade marítima.

Artigo 63. *Suspensión cautelar da actividade.*

1. Se se constatan incumprimentos das condicións e requisitos previstos neste real decreto que poidan pór en perigo a seguridade da vida humana no mar e da navegación, a Dirección Xeral da Mariña Mercante suspenderá de modo cautelar a actividade ou someteraa a determinados requisitos ou condicións adicionais, por razóns de seguridade marítima.

2. A suspensión ou a imposición de requisitos ou condicións a que se refire o número anterior manterase mentres non se solucionen as causas que deron lugar a esta.

Artigo 64. *Réxime sancionador.*

A infracción das normas deste real decreto dará lugar ao correspondente procedemento sancionador, de acordo co previsto no título IV do libro terceiro do texto refundido da Lei de portos do Estado e da mariña mercante, aprobado polo Real decreto legislativo 2/2011, do 5 de setembro, e na normativa xeral sobre procedemento administrativo sancionador.

Artigo 65. *Excepcións ás normas de seguridade.*

1. Para o caso de aparición de novas técnicas de mergullo que así o xustifiquen, a Dirección Xeral da Mariña Mercante poderá autorizar, de maneira motivada, que a súa práctica se axuste a condicións de seguridade específica distintas das normas de seguridade deste real decreto, en particular no que se refire a profundidades máximas, tempos máximos de exposición, persoal mínimo ou equipamento mínimo. Cando as técnicas novas en calquera das modalidades de mergullo supoñan riscos para a seguridade marítima, a Dirección Xeral da Mariña Mercante poderá suspender o seu emprego.

2. O procedemento iniciárase por solicitude do interesado, o cal exporá motivadamente as razóns e fundamentos técnicos que, ao seu entender, xustifican a autorización excepcional.

3. A Administración marítima levará a cabo os actos de instrución necesarios para comprobar a idoneidade dos prototipos achegados ou elementos técnicos novos no que atinxe á preservación da seguridade da vida humana no mar e á integridade do medio mariño.

4. Poderá, así mesmo, acordarse a apertura dun período de proba por un prazo máximo de 30 días nos supostos previstos no artigo 77 da Lei 39/2015, do 1 de outubro, e poderanse solicitar cantos informes se consideren necesarios para resolver.

5. Instruído o procedemento e con carácter previo á proposta de resolución, darase audiencia ao interesado, quen, nun prazo máximo de 10 días, poderá alegar e presentar os documentos e xustificacións que considere pertinentes. Poderase prescindir do dito trámite cando non figuren no procedemento nin sexan tidos en conta na resolución outros feitos nin outras alegacións e probas que as aducidas polo interesado.

6. A resolución do procedemento, ditada polo director xeral da Mariña Mercante, será impugnabile enalzada ante a Secretaría Xeral de Transportes e Mobilidade.

7. O prazo máximo para resolver e notificar será de tres meses e a falta de resolución expresa da solicitude entenderase desestimada.

Disposición adicional primeira. *Centros asesores técnicos.*

1. A Sociedade de Salvamento e Seguridade Marítima (Sasemar), o Centro de Mergullo da Armada (CMA) e o Grupo Especial de Actividades Subacuáticas da Garda Civil (GEAS) serán os centros asesores técnicos da Dirección Xeral da Mariña Mercante para as cuestións da dita índole que poidan suscitarse como consecuencia da aplicación deste real decreto.

2. A Dirección da Mariña Mercante e as capitanías marítimas poderán solicitar de Sasemar, do CMA ou do GEAS, no ámbito das actividades de mergullo, a elaboración de informes periciais, a investigación de accidentes, a recollida de datos, mostras e probas,

o asesoramento técnico, o apoio e o seguimento de plans de actuacións vinculados a un sinistro marítimo e calquera outro servizo ou actividade que se considere necesario no marco da normativa vixente. Este asesoramento prestarase sempre con criterios técnicos e con garantías de imparcialidade.

Disposición adicional segunda. *Sociedade de Salvamento e Seguridade Marítima.*

Á actividade de mergullo levada a cabo polo persoal de Sasemar seranlle de aplicación as normas de seguridade de mergullo profesional contidas neste real decreto durante o desenvolvemento das súas actuacións, excepto no que atinxe á prestación dos servizos públicos atribuídos á dita sociedade cuxas particularidades desaconsellen ou fagan imposible a aplicación da norma.

Disposición adicional terceira. *Títulos e cualificacións deportivas e recreativas.*

Os títulos e as cualificacións deportivas e recreativas carecen de condición profesional, polo que en ningún caso poderán os seus posuidores contratar os seus servizos nin percibir polo seu exercicio emolumento ningún, a excepción dos guías e instrutores cando se dediquen ao exercicio do ensino ou a guía do mergullo.

Disposición adicional cuarta. *Mergullo en augas continentais.*

As administracións públicas competentes poderán decidir a aplicación das normas de seguridade do mergullo reguladas neste real decreto ou as que corresponda de acordo cos estándares internacionais correspondentes á modalidade de mergullo de que se trate cando tales actividades teñan lugar en augas continentais, lagos, lagoas e encoros, así como en acuarios ou instalacións de recreación de ambientes subacuáticos ou similares, baixo a súa supervisión.

Disposición transitoria primeira. *Réxime provisional para os títulos deportivos e profesionais de mergullo.*

1. Até que se actualice a normativa reguladora dos títulos deportivos e profesionais de mergullo, aplicaranse as normas previstas nos artigos 13 e 15 do Decreto 2055/1969, do 25 de setembro, polo que se regula o exercicio de actividades subacuáticas, e os artigos 2, 4, 22, 23, 24, 26, 28, 36 e 48 da Orde do 25 de abril de 1973 pola que se aproba o Regulamento para o exercicio de actividades subacuáticas nas augas marítimas e interiores.

2. Admitiranse as acreditacións e certificados recoñecidos polas comunidades autónomas para o persoal técnico dos centros de mergullo recreativo.

Disposición transitoria segunda. *Títulos militares de mergullo.*

Até que se desenvolva a normativa reguladora das equiparacións e titulacións dos títulos militares e profesionais de mergullo seguirá sendo de aplicación o disposto no artigo 9 da Orde do 29 de xullo de 1974 sobre especialidades subacuáticas profesionais, en relación coa Orde do 25 de abril de 1973 pola que se aproba o Regulamento para o exercicio de actividades subacuáticas nas augas marítimas e interiores.

Disposición transitoria terceira. *Exixencia das obrigacións de aseguramento de responsabilidade civil e de accidente nas actividades de mergullo.*

Até que se leve a cabo a modificación legal do texto refundido da Lei de portos do Estado e da mariña mercante, aprobado polo Real decreto legislativo 2/2011, do 5 de setembro, as obrigacións de aseguramento contidas neste real decreto exixiranse conforme o disposto nos artigos 14.1 e 24.1 da Orde do 14 de outubro de 1997 pola que se aproban as normas de seguridade para o exercicio de actividades subacuáticas.

Disposición transitoria cuarta. *Réxime transitorio do mergullo extractivo en apnea.*

Permitirase realizar o mergullo extractivo en apnea, até a súa prohibición definitiva, por un prazo de 10 anos desde a entrada en vigor deste real decreto, nas seguintes condicións:

a) A unidade mínima de mergullo será a parella.
b) O límite de profundidade será de 7 metros.
c) O equipamento mínimo dos mergulladores estará constituído polos seguintes elementos:

- 1.º Lentes de mergullo.
- 2.º Tubo de respiración.
- 3.º Protección térmica acorde coas condicións de traballo e temperatura da auga.
- 4.º Lastre adecuado e suficiente.
- 5.º Chifre ou dispositivo acústico de aviso en superficie.
- 6.º Dispositivo de balizamento en superficie.
- 7.º Luvas de traballo.
- 8.º Aletas.
- 9.º Dispositivo de corte.

Disposición derogatoria única. *Derrogación normativa.*

1. Quedan expresamente derogados:

- a) O Decreto 2055/1969, do 25 de setembro, polo que se regula o exercicio de actividades subacuáticas, sen prexuízo do disposto na disposición transitoria primeira.
- b) A Orde do 25 de abril de 1973 pola que se aproba o Regulamento para o exercicio de actividades subacuáticas nas augas marítimas e interiores, sen prexuízo do disposto nas disposicións transitorias primeira e segunda.
- c) A Orde do 29 de xullo de 1974 sobre especialidades subacuáticas profesionais, sen prexuízo do disposto na disposición transitoria segunda.
- d) A Orde do 2 de outubro de 1980 pola que se crea a especialidade de actividades subacuáticas para persoal titulado superior da Mariña Mercante.
- e) A Orde do 14 de outubro de 1997 pola que se aproban as normas de seguridade para o exercicio de actividades subacuáticas, sen prexuízo do disposto na disposición transitoria terceira.
- f) A Orde do 20 de xullo de 2000 pola que se modifican as normas de seguridade para o exercicio de actividades subacuáticas, aprobadas pola Orde do 14 de outubro de 1997.

2. Derróganse, así mesmo, cantas disposicións de igual ou inferior rango se opoñan ao disposto neste real decreto.

Disposición derradeira primeira. *Execución e desenvolvemento do presente real decreto.*

1. Facúltase o ministro de Transportes, Mobilidade e Axenda Urbana para ditar as disposicións necesarias para o desenvolvemento e execución deste real decreto.
2. Facúltanse os ministros de Defensa e de Transportes, Mobilidade e Axenda Urbana, para desenvolveren por proposta conxunta o disposto na disposición transitoria segunda.

Disposición derradeira segunda. *Actualización dos anexos.*

Facúltase o director xeral da Mariña Mercante para actualizar os anexos I, II e III deste real decreto, co obxecto exclusivo de acomodalos ás innovacións que se produzan no sector.

Disposición derradeira terceira. *Título competencial.*

Este real decreto dítase ao abeiro da competencia exclusiva atribuída ao Estado en materia de mariña mercante no artigo 149.1.20ª da Constitución.

O artigo 6.3 dítase tamén ao abeiro do título competencial do Estado en materia de defensa do patrimonio cultural, artístico e monumental español, previsto no artigo 149.1.28.ª da Constitución.

Disposición derradeira cuarta. *Entrada en vigor.*

O presente real decreto entrará en vigor, unha vez publicado no «Boletín Oficial del Estado», o 1 de xullo de 2020.

Dado en Madrid o 2 de xuño de 2020.

FELIPE R.

O ministro de Transportes, Mobilidade e Axenda Urbana,
JOSÉ LUIS ÁBALOS MECO

ANEXO I

Cuestionario sobre o estado de saúde para a práctica do mergullo recreativo

O mergullo require unha boa saúde física e mental. Hai algunhas condicións médicas que poden ser perigosas durante a práctica do mergullo, e que se enumeran a continuación. Aqueles que teñen ou están predispostos a calquera destas condicións deben ser avaliados por un médico. Este cuestionario de médico do mergullador proporciona unha base para determinar se vostede debe buscar esa avaliación. Se ten algunha inquietude acerca do seu estado físico para a práctica do mergullo e non están representadas neste formulario, consulte co seu médico antes de practicar o mergullo. As referencias a "mergullo" neste formulario abranguen tanto o mergullo recreativo con equipamento autónomo como o mergullo en apnea. Este formulario está deseñado principalmente como un exame médico inicial para os novos mergulladores, pero tamén é apropiado para os mergulladores que reciben educación continua. Pola súa seguridade e a doutras persoas que poden practicar o mergullo con vostede, responda todas as preguntas honestamente.

INSTRUCCIÓNS

Complete este cuestionario como requisito previo para o adestramento de apnea ou de mergullo con equipamento autónomo.

Nota para as mulleres: se vostede está embarazada, ou intenta quedar embarazada, **non practique o mergullo.**

1. Tiven problemas cos meus pulmóns ou respiración, corazón ou sangue.	Si <input type="checkbox"/> Ir ao cadro A	Non <input type="checkbox"/>
2. Teño máis de 45 anos.	Si <input type="checkbox"/> Ir ao cadro B	Non <input type="checkbox"/>
3. Cústame realizar exercicio moderado (por exemplo, camiñar 1,6 quilómetros en 12 minutos ou nadar 200 metros sen descansar), ou non puiden participar nunha actividade física normal debido a razóns de estado físico ou de saúde nos últimos 12 meses.	Si <input type="checkbox"/> *	Non <input type="checkbox"/>
4. Tiven problemas cos meus ollos, oídos, ou fosas nasais ou seos paranasais.	Si <input type="checkbox"/> Ir ao cadro C	Non <input type="checkbox"/>
5. Tiven unha cirurxía nos últimos 12 meses, ou teño problemas continuos relacionados cunha cirurxía anterior.	Si <input type="checkbox"/> *	Non <input type="checkbox"/>
6. Perdín o coñecemento, tiven dores de cabeza por xaqueca, convulsións, accidente cerebrovascular, lesión significativa na cabeza ou sufrín de lesión ou enfermidade neurolóxica persistente.	Si <input type="checkbox"/> Ir ao cadro D	Non <input type="checkbox"/>
7. Tiven problemas psicolóxicos, diagnosticáronme unha discapacidade de aprendizaxe, trastorno da personalidade, ataques de pánico ou unha adicción ás drogas ou ao alcohol.	Si <input type="checkbox"/> Ir ao cadro E	Non <input type="checkbox"/>
8. Tiven problemas de costas, hernia, úlceras ou diabetes.	Si <input type="checkbox"/> Ir ao cadro F	Non <input type="checkbox"/>
9. Tiven problemas estomacais ou intestinais, incluída diarrea recente.	Si <input type="checkbox"/> Ir ao cadro G	Non <input type="checkbox"/>
10. Estou tomando medicamentos recitados (con excepción dos anticonceptivos ou os medicamentos antipalúdicos).	Si <input type="checkbox"/> *	Non <input type="checkbox"/>

Sinatura do participante

Se respondeu NON ás 10 preguntas anteriores, non se require unha avaliación médica. Por favor, lea e acepte a declaración do participante a continuación coa data e a súa sinatura.

Declaración do participante: respondín todas as preguntas honestamente e entendo que acepto a responsabilidade por calquera consecuencia resultante de calquera pregunta que poida ter respondido inexactamente ou por non ter revelado calquera condición de saúde existente ou pasada.

Sinatura do participante (ou, se é menor de idade, requírese a sinatura do pai/titor do participante.)

Data (dd/mm/aaaa)

Nome do participante

Data de nacemento (dd/mm/aaaa)

Nome do instrutor

Nome do centro de mergullo

* **Se respondeu SI** ás preguntas 3, 5 ou 10 anteriores ou a calquera das preguntas da páxina 2, lea e acepte a declaración anterior coa data e a súa sinatura, e leve o Formulario de **avaliación do médico ao seu médico**, para unha avaliación médica. A participación nun programa de adestramento de mergullo require a avaliación e aprobación do seu médico.

Nome do participante _____

Data de nacemento _____

Informe médico do mergullador | Cuestionario do participante (confidencial)

Cadro A – Teño/tiven:

Cirurxía torácica, cirurxía cardíaca, cirurxía de válvula cardíaca, colocación de “stent” ou pneumotórax (pulmón colapsado).	Si <input type="checkbox"/> *	Non <input type="checkbox"/>
Asma, sibilancias, alerxias graves, febre do feo ou vías respiratorias conxestionadas nos últimos 12 meses que limite a miña actividade física ou exercicio.	Si <input type="checkbox"/> *	Non <input type="checkbox"/>
Un problema ou enfermidade que involucra o meu corazón como anxina de peito, dor no peito no esforzo, insuficiencia cardíaca, edema pulmonar, miocardiopatía ou accidente cerebrovascular, ou estou tomando medicamentos para calquera afección cardíaca.	Si <input type="checkbox"/> *	Non <input type="checkbox"/>
Bronquite recorrente e tose persistente nos últimos 12 meses, ou fun diagnosticado con enfisema.	Si <input type="checkbox"/> *	Non <input type="checkbox"/>

Cadro B – Teño máis de 45 anos e:

Actualmente fumo ou inhala nicotina por outros medios.	Si <input type="checkbox"/> *	Non <input type="checkbox"/>
Teño un nivel alto de colesterol.	Si <input type="checkbox"/> *	Non <input type="checkbox"/>
Teño presión arterial alta.	Si <input type="checkbox"/> *	Non <input type="checkbox"/>
Tiven un familiar (de 1º ou 2º grao de consanguinidade) que morreu de morte súbita ou de enfermidade cardíaca ou accidente cerebrovascular antes dos 50 anos, ou teño antecedentes familiares de enfermidade cardíaca antes dos 50 anos (incluídos ritmos cardíacos anormais, enfermidade das arterias coronarias ou cardiomiopatía)	Si <input type="checkbox"/> *	Non <input type="checkbox"/>

Cadro C – Teño/tiven:

Cirurxía sinusal nos últimos 6 meses.	Si <input type="checkbox"/> *	Non <input type="checkbox"/>
Enfermidades do oído ou cirurxía do oído, perda de audición ou alteracións do equilibrio.	Si <input type="checkbox"/> *	Non <input type="checkbox"/>
Sinusite recorrente nos últimos 12 meses.	Si <input type="checkbox"/> *	Non <input type="checkbox"/>
Cirurxía ocular nos últimos 3 meses.	Si <input type="checkbox"/> *	Non <input type="checkbox"/>

Cadro D – Teño/tiven:

Lesión na cabeza con perda de conciencia nos últimos 5 anos.	Si <input type="checkbox"/> *	Non <input type="checkbox"/>
Lesións ou enfermidades neurolóxicas persistentes.	Si <input type="checkbox"/> *	Non <input type="checkbox"/>
Dores de cabeza recorrentes por xaqueca nos últimos 12 meses, ou tomo medicamentos para previlas.	Si <input type="checkbox"/> *	Non <input type="checkbox"/>
Esvaecemento ou desmaios (perda total/parcial da conciencia) nos últimos 5 anos.	Si <input type="checkbox"/> *	Non <input type="checkbox"/>

Epilepsia, ataques ou convulsións, ou tomo medicamentos para previlos.	Si <input type="checkbox"/> *	Non <input type="checkbox"/>
Cadro E – Teño/tiven:		
Saúde condutual, problemas mentais ou psicolóxicos que requiran tratamento médico ou psiquiátrico.	Si <input type="checkbox"/> *	Non <input type="checkbox"/>
Depresión maior, tendencia suicida, ataques de pánico, trastorno bipolar descontrolado que require medicación/tratamento psiquiátrico.	Si <input type="checkbox"/> *	Non <input type="checkbox"/>
Fun diagnosticado cunha condición de saúde mental ou cun trastorno de aprendizaxe ou desenvolvemento que require atención continua.	Si <input type="checkbox"/> *	Non <input type="checkbox"/>
Unha adicción ás drogas ou ao alcohol que require tratamento nos últimos 5 anos.	Si <input type="checkbox"/> *	Non <input type="checkbox"/>
Cadro F – Teño/tiven:		
Problemas recorrentes nas costas nos últimos 6 meses que limitan a miña actividade diaria.	Si <input type="checkbox"/> *	Non <input type="checkbox"/>
Cirurxía de costas ou columna vertebral nos últimos 12 meses.	Si <input type="checkbox"/> *	Non <input type="checkbox"/>
Diabetes, xa sexa controlada por insulina ou por dieta, ou diabetes xestacional nos últimos 12 meses.	Si <input type="checkbox"/> *	Non <input type="checkbox"/>
Unha hernia non corrixida que limita as miñas habilidades físicas.	Si <input type="checkbox"/> *	Non <input type="checkbox"/>
Úlceras activas ou non tratadas, feridas problemáticas ou cirurxía de úlceras nos últimos 6 meses.	Si <input type="checkbox"/> *	Non <input type="checkbox"/>
Cadro G – Teño:		
Cirurxía de ostomía e non teño autorización médica para nadar ou participar en actividade física.	Si <input type="checkbox"/> *	Non <input type="checkbox"/>
Deshidratación que require intervención médica nos últimos 7 días.	Si <input type="checkbox"/> *	Non <input type="checkbox"/>
Úlceras estomacais ou intestinais activas ou non tratadas ou cirurxía de úlceras nos últimos 6 meses.	Si <input type="checkbox"/> *	Non <input type="checkbox"/>
Ardor de estómago frecuente, regurxitación ou enfermidade por refluxo gastroesofáxico (ERGE).	Si <input type="checkbox"/> *	Non <input type="checkbox"/>
Colite ulcerosa activa ou non controlada ou enfermidade de Crohn.	Si <input type="checkbox"/> *	Non <input type="checkbox"/>
Cirurxía bariátrica nos últimos 12 meses.	Si <input type="checkbox"/> *	Non <input type="checkbox"/>

Informe médico do mergullador | Formulario de avaliación do médico

Nome do participante _____

Data de nacemento _____

(Maiúsculas)

Data (dd/mm/aaaa)

A persoa mencionada anteriormente solicita a súa opinión sobre a súa idoneidade médica para participar no adestramento ou actividade de mergullo.

Resultado da avaliación

Apto– Non encontro condicións que considere incompatibles co mergullo.

Non apto – Encontro condicións que considero incompatibles co mergullo.

Sinatura do médico

Data (dd/mm/aaaa)

Nome do médico _____

Especialidade _____

(Maiúsculas)

Centro médico/hospital _____

Enderezo _____

Teléfono _____ **Correo electrónico** _____

Selo do médico/hospital (opcional)

ANEXO II

Presión dos gases respirados para a actividade de mergullo

1. A presión relativa máxima a que se pode utilizar aire comprimido será de 5 bares.
2. O aire comprimido ou as mesturas respirables utilizadas no curso dunha intervención en medio hiperbárico deberán cumprir o establecido na Norma UNE-EN 12021:2014 - «Equipamentos de protección respiratoria. Aire comprimido para equipamentos de protección respiratoria illantes» ou a que a substitúa.
3. A densidade máxima a que unha persoa pode inhalar unha mestura respirable será de 9 gramos por litro.
4. A presión parcial máxima de nitróxeno nunha mestura respirable non poderá ser superior a 4,74 bares.
5. Oxíxeno:
 - a) A presión parcial máxima de oxíxeno respirada por unha persoa nunha mestura respiratoria nun ambiente hiperbárico será:
 - i) De 1,6 bares no caso de mergulladores con titulación profesional.
 - ii) De 1,4 bares no caso de mergulladores deportivos-recreativos.
 - b) O tempo máximo de exposición nas fases de compresión e estadía no fondo será:

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

- c) A presión parcial máxima tolerada de oxíxeno en paradas de descompresión será de 1,9 bares, sempre que o mergullador utilice un sistema completo de subministración desde superficie.
- d) Se a descompresión se realiza en seco (campás húmidas coas debidas medidas de seguridade, torretas, cámaras hiperbáricas ou complexos hiperbáricos), a presión parcial máxima tolerada será de 2,5 bares se a duración desta é inferior a vinte e catro horas, e de 0,6 bares se a descompresión é superior a unha duración de vinte e catro horas.
- e) Nas fases de compresión e presión a profundidade de saturación, a presión parcial de oxíxeno débese manter entre 0,3 e 0,6 bares.
- f) A presión parcial mínima de oxíxeno que poderá respirar un mergullador será de 0,17 bares.
- h) A presión parcial do oxíxeno debe ser avaliada cunha precisión de 50 milibares.
- i) A porcentaxe de oxíxeno nun recinto hiperbárico non debe de ser superior ao 25 por 100 de presión total.

ANEXO III

Equipamento mínimo para as modalidades de mergullo

- 1.1 Equipamento mínimo para a práctica da modalidade de mergullo recreativo en técnica de autónomo dentro dos límites prescritos do artigo 18.1:
 - a) Dispositivo de compensación de flotabilidade.
 - b) Lentas ou máscara facial de mergullo.

- c) Aletas.
- d) Subministración de gas con dúas segundas etapas.
- e) Dispositivo de control de presión da subministración de gas.
- f) Dispositivo de corte.
- g) Dispositivo de control de profundidade.
- h) Dispositivo de control de tempo.
- i) Dispositivo ou táboas para a xestión da descompresión.
- j) Dispositivo acústico de superficie.
- k) Dispositivo de balizamento en superficie.

1.2 Equipamento mínimo para a práctica de mergullo recreativo en técnica de autónomo fóra dos límites prescritos no artigo 18.1:

- a) Dispositivo de compensación de flotabilidade. En inmersións realizadas con mesturas de gases con helio utilizaranse dispositivos de compensación de flotabilidade adicionais.
- b) Dúas lentes ou máscara facial de mergullo.
- c) Aletas.
- d) Dúas subministracións de gas con reguladores independentes ou un *rebreather*.
- e) Dispositivo de control de presión das subministracións de gases.
- f) Dous dispositivos de control de tempo.
- g) Dous dispositivos de control de profundidade.
- h) Dous dispositivos para a xestión da descompresión.
- i) Dous dispositivos de iluminación.
- j) Carrete e cabo guía adecuado para a inmersión en contornos cerrados.
- k) Dispositivo de corte.
- l) Boia de descompresión, en inmersións con descompresión.
- m) Dispositivo de balizamento en superficie.
- n) Dispor de oxíxeno normobárico para o tratamento no lugar da inmersión.

1.3 Equipamento mínimo para o mergullo recreativo en técnica de semiautónomo:

- a) Aletas.
- b) Lentes ou máscara facial de mergullo.
- c) Dispositivo de corte.
- d) Unha subministración desde superficie respirable con acumulador de aire.
- e) Dispositivo de control de presión da subministración de aire.
- f) Un dispositivo de control de profundidade.
- g) Un dispositivo de control de lastre con sistema de zafado rápido.

2.1 Equipamento mínimo para o mergullo profesional en técnica de autónomo:

- a) Dispositivo de compensación de flotabilidade.
- b) Lentes ou máscara facial de mergullo.
- c) Aletas.
- d) Botella equipada con dúas primeiras etapas e dúas segundas etapas ou *rebreather* con sistema de alimentación de emerxencia.
- e) Dispositivo para controlar a presión da botella.
- f) Dispositivo de corte.
- g) Dispositivo de control de profundidade.
- h) Dispositivo de control de tempo.
- i) Dispositivo ou táboa para a xestión da descompresión.
- j) Luvas de traballo.
- k) Protección térmica en función das condicións ambientais.
- l) Dispositivo de localización de emerxencia.
- ll) Chifre ou dispositivo acústico de aviso en superficie.
- m) Dispositivo de balizamento en superficie.

2.2 Equipamento mínimo para o mergullo profesional en técnica de subministración en superficie:

- a) Cadro de distribución de gases; constará, como mínimo, de:
 - 1.º Entrada para subministración principal.
 - 2.º Entrada de reserva independente á principal.
 - 3.º Manómetros de presión de entrada e saída.
 - 4.º Dispositivo de regulación da presión de saída.
 - 5.º Válvula para pasar a subministración de reserva.
- b) Sistema indicador de profundidade do mergullador.
- c) Umbilical, que constará, como mínimo, de:
 - 1.º Manguera de subministración de gases.
 - 2.º Sistema de comunicacións por cable ou sen fíos entre o mergullador e superficie.
 - 3.º Manguera ou cable para o control da profundidade.
 - 4.º Elementos que soporten os tiróns ou esforzos realizados polo mergullador e que permitan sacar o mergullador fóra da auga.
- d) Comunicacións, que constarán, como mínimo, de:
 - 1.º Liña de comunicación mergullador-superficie, superficie-mergullador e mergullador-mergullador.
 - 2.º Sistema de alimentación eléctrica de emerxencia, ademais do principal.
 - 3.º Sistema con capacidade de rexistro de comunicacións e que permita conservalas durante ao menos 48 horas.
- e) Os mergulladores disporán, como mínimo, de:
 - 1.º Máscara facial, mascarón ou casco, equipado con comunicacións e válvula antirretorno.
 - 2.º Protección térmica ante as condicións do traballo.
 - 3.º Arnés de seguridade.
 - 4.º Botella de emerxencia que garanta a subministración de gas para a saída á superficie do mergullador.
 - 5.º Lastre suficiente.
 - 6.º Luvas de traballo.
 - 7.º Aletas ou botas.
 - 8.º Dispositivo de corte.
- f) En caso de utilización de heliox, disporase dun sistema redundante de calefacción para os mergulladores e traxe de auga quente.

3.1 Equipamento mínimo para o mergullo de extracción de recursos vivos en técnica de autónomo.

- a) Sistema de control de flotabilidade.
- b) Lentes ou máscara facial de mergullo.
- c) Aletas.
- d) Botella equipada con dúas primeiras etapas e dúas segundas etapas ou *rebreather* con sistema de alimentación de emerxencia.
- e) Dispositivo para controlar a presión da botella.
- f) Dispositivo de corte.
- g) Dispositivo de control de profundidade.
- h) Dispositivo de control de tempo.
- i) Dispositivo ou táboa para a xestión da descompresión.
- j) Chifre ou dispositivo acústico de aviso en superficie.
- k) Sistema de localización de emerxencia.

- l) Luvas de traballo.
 - m) Protección térmica en función das condicións ambientais.
 - n) Dispositivo de balizamento ou boia de alta visibilidade.
- 3.2 Equipamento mínimo para o mergullo de extracción de recursos vivos en técnica de subministración en superficie:
- a) Sistema de distribución de gases, que constará, como mínimo, de:
 - 1.º Entrada para subministración principal e de reserva.
 - 2.º Manómetros de presión de entrada e saída.
 - 3.º Válvula para pasar a subministración de reserva.
 - b) Umbilicais, que constarán, como mínimo, de:
 - 1.º Manguera de subministración de gases.
 - 2.º Elementos que soporten os tiróns ou esforzos realizados polo mergullador e que permitan sacar o mergullador fóra da auga.
 - c) Os mergulladores disporán, como mínimo, de:
 - 1.º Máscara facial ou lentes de mergullo.
 - 2.º Válvula antirretorno.
 - 3.º Protección térmica ante as condicións do traballo.
 - 4.º Arnés de seguridade.
 - 5.º Dispositivo de localización de emerxencia.
 - 6.º Botella de emerxencia que garanta a subministración de gas para a saída á superficie do mergullador.
 - 7.º Lastre suficiente.
 - 8.º Chifre ou dispositivo acústico de aviso en superficie.
 - 9.º Dispositivo de control de profundidade.
 - 10.º Dispositivo de control de tempo.
 - 11.º Dispositivo ou táboa para a xestión da descompresión.
 - 12.º Luvas de traballo.
 - 13.º Aletas ou botas.
 - 14.º Dispositivo de corte.

ANEXO IV

Comunicación da actividade

Os datos que, de acordo co disposto no artigo 61, se comunicarán á Dirección Xeral da Mariña Mercante son os seguintes:

- a) Nome e apelidos ou razón social do titular da actividade.
- b) DNI, NIE ou CIF, segundo proceda.
- c) Domicilio ou sede social.
- e) Teléfono de contacto.
- f) Enderezo de correo electrónico.
- g) Declaración das actividades realizadas.