

NORMAS DE SEGURIDAD Y HIGIENE



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH
Servei de Prevenció de Riscos Laborals

ACTIVIDADES SUBACUÁTICAS PRINCIPALES RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS

CÓDIGO

NSH 902

Fecha: Junio de 2021

Revisión: 01

Página: 1 de 4

RIESGOS PROPIOS DEL BUCEO Y RECOMENDACIONES BÁSICAS

El medio es el que determina los riesgos a los que se puede estar expuesto durante la realización de actividades subacuáticas y, para evitarlos, hay que respetar unas normas y unos protocolos, que en algunos casos vienen determinados por la normativa específica que regula la actividad. Hay que practicar el buceo en compañía, nunca solo, y encontrarse en perfecto estado de salud. Los principales riesgos son:

Barotraumatismo

Es la variación de volumen de aire que contiene el cuerpo, dada la diferencia de presión, que puede producir principalmente lesiones en el oído, los sinus paranasales y los pulmones. Los síntomas varían en función de la zona afectada; según los casos pueden aparecer dolor en el oído, ruidos, vértigos, disminución de la capacidad auditiva o náuseas.

Medidas preventivas a adoptar:

- Evitar ascensos y descensos rápidos.
- Durante el descenso, realizar la maniobra de compensación en caso de afectación del oído.
- Conocer y realizar un mantenimiento adecuado de los diferentes elementos del equipo de buceo.

Hipoacusia o sordera del buceador

La hipoacusia es la pérdida de la capacidad auditiva debida no a la exposición a niveles elevados de ruido, sino al tiempo de exposición a la presión y a la profundidad de las inmersiones. Se debe a la exposición del oído a una presión elevada.

Medidas preventivas a adoptar:

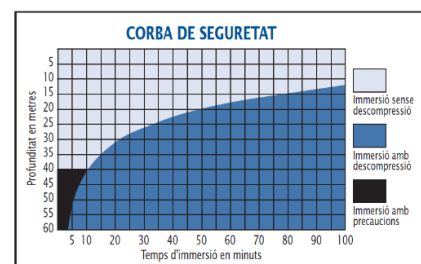
- Organizar la inmersión: fijar el número y duración máxima de las inmersiones y limitar el número de inmersiones sucesivas.

Enfermedad descompresiva

Ocasionada por la formación de burbujas de gas nitrógeno en el interior de los tejidos y la sangre durante el ascenso, a consecuencia de la presión. Los síntomas también varían en función, básicamente, de la gravedad y van desde la aparición de manchas en la piel, dolor en los huesos, articulaciones y músculos, hasta dolor de cabeza, convulsiones, síntomas gastrointestinales, dificultad respiratoria, edema y otros.

Medidas preventivas a adoptar:

- Limitar el número y la profundidad de las inmersiones.
- No superar los 9 metros por minuto en la velocidad de ascenso.
- Respetar las tablas de descompresión. Organizar previamente la inmersión.



Corba de seguretat per a temps d'immersió i diferents profunditats.

NORMAS DE SEGURIDAD Y HIGIENE



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH
Servei de Prevenció de Riscos Laborals

ACTIVIDADES SUBACUÁTICAS PRINCIPALES RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS

CÓDIGO **NSH 902** Fecha: **Junio de 2021** Revisión: **01** Página: **2 de 4**

RIESGOS PROPIOS DEL BUCEO Y RECOMENDACIONES BÁSICAS

Hiperoxia

Intoxicación por respirar mezclas de gases provocada por la presión parcial del oxígeno, generalmente por respirar una mezcla demasiado rica en oxígeno. Los síntomas de la hiperoxia son: taquicardias, temblores, vértigos, náuseas.

Medidas preventivas a adoptar:

- Respetar los límites máximos de profundidad.

Exposición a bajas temperaturas

El contacto con agua fría puede producir hipotermia. Los síntomas habituales son: escalofríos, respiración lenta, pulso débil, disminución de la conciencia, etc.

Medidas preventivas a adoptar:

- Utilizar trajes isotérmicos adecuados, complementados con escaupines y guantes cuando proceda.

Presencia de seres vivos

Los buceadores o buceadoras pueden sufrir lesiones por el contacto con las sustancias tóxicas o venenosas que generan seres vivos que viven en el agua o por mordiscos de peces.

Medidas preventivas a adoptar:

- Conocer e identificar la fauna del medio.
- Utilizar equipos de buceo que aislen la piel y las mucosas.
- En caso de picaduras o mordiscos por seres vivos, trasladar la persona al centro sanitario más próximo.

Limitaciones para el ejercicio de trabajos en inmersión

Las trabajadoras embarazadas o en periodo de lactancia natural tienen prohibida la realización de trabajos en atmósferas de sobrepresión.

NORMAS DE SEGURIDAD Y HIGIENE



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH
Servei de Prevenció de Riscos Laborals

ACTIVIDADES SUBACUÁTICAS PRINCIPALES RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS

CÓDIGO **NSH 902** Fecha: **Junio de 2021** Revisión: **01** Página: **3 de 4**

OTROS RIESGOS RELACIONADOS CON LAS ACTIVIDADES SUBACUÁTICAS

Presencia de objetos, equipos de trabajo, cables y cabos en zonas de paso, tanto en el muelle como a bordo de la embarcación

Esta situación puede provocar caídas al mismo nivel durante los trabajos de preparación de la inmersión.

Medidas preventivas a adoptar:

- Mantener ordenadas las herramientas, los materiales y los objetos usados en las zonas de trabajo, tanto en la preparación de los materiales en el muelle como a bordo de la embarcación.
- Para la circulación por el muelle y por la cubierta de la embarcación es recomendable utilizar calzado con suela antideslizante.

Acceso a la embarcación en el muelle

Durante el acceso a la embarcación en el muelle pueden producirse caídas de personas a diferente nivel.

Medidas preventivas a adoptar:

- Las embarcaciones como norma general tienen que disponer de una escalera de embarque, de una pasarela o de cualquier otro dispositivo similar que ofrezca un acceso apropiado y seguro a la misma.
- No acceder o salir de la embarcación hasta que el patrón o patrona de la embarcación lo autorice una vez que la haya asegurado correctamente.

Al iniciar y finalizar los trabajos en inmersión

Durante el tiempo que dure la inmersión, el patrón o patrona de la embarcación debe adoptar las medidas necesarias para evitar golpes con la embarcación o el contacto accidental con la hélice del motor de la embarcación.

Medidas preventivas a adoptar:

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

OTROS REQUISITOS PARA EL EJERCICIO DE TRABAJOS DE INMERSIÓN

- La presencia de **recurso preventivo**, exigible para trabajos realizados en inmersión.
- Reconocimiento médico.
- Seguro de responsabilidad civil y de accidentes propios de las actividades subacuáticas.
- Titulaciones que procedan y tarjeta identificativa profesional.
- Autorizaciones administrativas.
- Hoja de control de trabajos submarinos. Diario de buceo profesional.
- Planificación previa de la inmersión.
- Embarcaciones de apoyo en las operaciones de buceo.
- Cámara hiperbárica accesible a menos de 2 horas, que es recomendable tener en la zona de inmersión si se tienen que superar los 50 metros de profundidad.
- Bandera alfa en la embarcación de apoyo o sobre una boya para indicar la presencia de buceadores o buceadoras.

NORMAS DE SEGURIDAD Y HIGIENE



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH
Servei de Prevenció de Riscos Laborals

ACTIVIDADES SUBACUÁTICAS PRINCIPALES RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS

CÓDIGO **NSH 902** Fecha: **Junio de 2021** Revisión: **01** Página: **4 de 4**

DOCUMENTACIÓN NECESARIA PARA REALIZAR ACTIVIDADES DE BUCEO CIENTÍFICO

Para realizar la actividad de buceo científico, se tiene que **solicitar la autorización de la actividad subacuática** al Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación mediante el formulario de solicitud de autorización de actividades subacuáticas.

Junto con esta solicitud, en la que se especifican los datos del solicitante, los datos del representante, los datos del personal buceador y las actividades que se realizarán, con especificación de profundidades, duraciones y lugar de la actividad, hay que presentar, entre otros, la siguiente documentación:

- Certificado que acredita la posesión de un seguro de accidentes y responsabilidad civil en vigor, exigido según la actividad a realizar.
- Copia de la libreta de actividades subacuáticas de recreo.
- Copia de la **tarjeta identificativa*** de la titulación de buceo.
- Memoria descriptiva de la actividad de buceo científico.
- Acreditación de disponer de una embarcación de apoyo.

* La tarjeta identificativa hay que solicitarla al Departamento de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación mediante el formulario de solicitud de las tarjetas de identidad subacuaticodeportivas (FECDAS, PADI, ACUC, SSI, NAUI, IDEA, SDI, PDA, ESA, ANDI, PSI y PROTEC).

Junto con esta solicitud, hace falta presentar, entre otros, la siguiente documentación requerida:

- Libreta de actividades subacuáticas emitida por un organismo oficial con el apartado de reconocimiento médico rellenado por un médico o una médico que tenga título, especialidad, diploma o certificado relacionado con actividades subacuáticas emitido por un organismo oficial.
- Certificado médico oficial de aptitud física para el buceo con los mismos requisitos que el apartado anterior. En el caso de presentar titulación de buceo emitida por un organismo oficial con menos de dos años de antigüedad no habrá que presentar este certificado.
- Copia de la tarjeta de la FECDAS, PADI, ACUC, SSI, NAUI, IDEA, SDI, PDA, ESA, ANDI, PSI o PROTEC correspondiente.

Más información en:

<http://agricultura.gencat.cat/ca/ambits/nautica-busseig/busseig-professional/>

Fuentes bibliográficas:

- *Treballs subaquàtics – Quaderns de prevenció*
Autora: Pàmies del Cacho, M. Pilar
Generalitat de Catalunya. Departament d'Empresa i Ocupació
- *Treballs subaquàtics – Full monogràfic 12*
Autora: Pàmies del Cacho, M. Pilar
Subdirecció General de Seguretat i Salut Laboral. Departament d'Empresa i Ocupació