

Estándar de competencias profesionales

Realizar intervenciones hiperbáricas hasta la presión absoluta restringida establecida en la normativa aplicable de buceo profesional respirando aire con circuito abierto

Familia Profesional **Seguridad y Medio Ambiente**
Nivel **1**
Código **ECP1299_1**
Estado **BOE**
Publicación **RD 933/2020**

Competencia profesional

Elementos de la competencia

- EC1** Interpretar el plan de intervención hiperbárica hasta la presión absoluta restringida establecida en la normativa aplicable respirando aire con circuito abierto, para garantizar una intervención segura y eficiente.
- IC1.1** Los valores de las variables que definen las características de la intervención hiperbárica (profundidad/presión, estancia a la presión de trabajo, tiempo de exposición hiperbárica, paradas, consumos, entre otros), se consultan en el plan de intervención hiperbárica para garantizar la realización de la operación.
- IC1.2** Los recursos humanos y materiales, se preparan teniendo en cuenta el tipo de intervención hiperbárica y la logística asociada a la operación, para determinar los medios a utilizar.
- IC1.3** Las características del medio donde se realiza la intervención hiperbárica (temperatura, visibilidad, hidrodinámica aplicada al buceo, acceso y salida del medio hiperbárico, entre otros), se consultan, a través de las fuentes fiables correspondientes, para orientar la seguridad de las operaciones a realizar.
- IC1.4** Los riesgos de la zona donde se realiza la intervención hiperbárica (presión diferencial, fauna peligrosa, flora peligrosa, riesgos de atrapamiento y/o aplastamiento, atmósferas explosivas, entre otros), se consultan aplicando criterios técnicos regulados o contrastados por fuentes fiables, para adaptar la seguridad aplicable a las operaciones a realizar.

IC1.5 El plan de intervención hiperbárica (operación, normativa aplicable, logística, características del medio, riesgos, el plan de emergencia y evacuación, entre otros), se revisa con los miembros del equipo de trabajo, para verificar que están disponibles los medios para su aplicación.

EC2 Realizar operaciones auxiliares en tareas asistenciales de preparación y verificación de la logística correspondiente a la intervención hiperbárica restringida conforme a la normativa aplicable y al plan establecido, según los medios de producción contemplados, para evitar imprevistos en el desarrollo de la intervención.

IC2.1 El plan preestablecido se repasa durante la reunión (briefing) previa al inicio de la operaciones, colaborando con el resto del equipo de trabajo, bajo la supervisión del jefe de equipo de buceo, con el fin de confirmar que las características previstas se corresponden con las fijadas para comenzar la intervención hiperbárica.

IC2.2 El chequeo psicofísico interpersonal, se efectúa con carácter previo a cada intervención hiperbárica en colaboración con el equipo de buzos/buceadores profesionales, bajo la supervisión del jefe de equipo de buceo, incidiendo en las prohibiciones establecidas por la normativa aplicable, para permitir solo la participación del personal que se encuentre en las condiciones de aptitud establecidas.

IC2.3 Los equipos de suministro, control, monitorización y de primeros auxilios (de circuito abierto de gases; de comunicación; de iluminación; entre otros), se preparan bajo supervisión del personal responsable, de acuerdo con las instrucciones de uso y con la normativa aplicable (registro en hoja de control, lista de chequeo, entre otros), para determinar su operatividad.

IC2.4 Los medios humanos y materiales de apoyo, se disponen en la zona de intervención hiperbárica previo inicio de la operación, para ofrecer la asistencia técnica si procede.

IC2.5 La señalización, balizamiento y adecuación de la zona de intervención hiperbárica, se disponen de forma operativa conforme a los requerimientos legales aplicables, para habilitar la zona donde se realizan las operaciones.

IC2.6 El equipo de protección individual, se chequea bajo supervisión del personal responsable, verificando su operatividad conforme a las características de la intervención y del medio hiperbárico y, la normativa aplicable, para ofrecer la protección de la persona que lo utiliza.

IC2.7 Los equipos técnicos personales de intervención hiperbárica, se utilizan conforme a la normativa aplicable y los procedimientos establecidos en los manuales de uso, para garantizar el ajuste, disposición y funcionalidad de todos los elementos e instrumentos que los conforman.

EC3 Realizar las fases de la intervención hiperbárica restringida establecida por la normativa aplicable respirando aire con circuito abierto, utilizando el equipo personal y auxiliar

correspondientes a la misma, según los medios de producción contemplados, para garantizar la ejecución segura y eficiente de la operación.

IC3.1 La exposición corporal al medio subacuático, se realiza mediante la técnica de buceo autónomo respirando aire con circuito abierto y, con carácter restringido de conformidad con la normativa aplicable, para la adaptación fisiológica dentro de valores no patológicos, la estabilización en el medio subacuático durante las fases de la inmersión (descenso, tiempo de fondo y ascenso) y la adquisición de las destrezas correspondientes a la técnica de buceo empleadas.

IC3.2 La exposición corporal al medio hiperbárico, se realiza respirando aire con suministro desde superficie con circuito abierto y, con carácter restringido, de conformidad con la normativa aplicable, para la adaptación fisiológica dentro de valores no patológicos, la estabilización en el medio durante las fases de la intervención hiperbárica (presurización, estancia a la presión de trabajo y despresurización) y la adquisición de destrezas correspondientes a las técnicas de buceo empleadas.

IC3.3 La permanencia del personal expuesto al medio hiperbárico y del equipamiento técnico, se verifica a través de la observación directa, la comunicación y la monitorización autónoma con los equipos de medición de las variables correspondientes, para prevenir posibles incidentes y/o accidentes.

IC3.4 La exposición a cada tipo de medio hiperbárico, se realiza aplicando las técnicas y procedimientos específicos en todas las fases de la intervención hiperbárica (presurización, estancia a la presión de trabajo y despresurización), para ergonomizar y optimizar la movilidad y operatividad.

IC3.5 La asistencia en situaciones de auxilio y rescate, se ejerce en el medio hiperbárico de conformidad con la normativa aplicable de actuación, para asistir a la persona accidentada.

IC3.6 El equipamiento y material auxiliar utilizado durante la exposición al medio hiperbárico y los productos de desecho que se hayan podido producir en la operación, se recogen cumpliendo con las normas internas de trabajo sobre protección medioambiental y con los manuales de uso, para que la intervención hiperbárica no produzca contaminación alguna y los medios utilizados no se deterioren.

EC4 Realizar operaciones auxiliares en tareas asistenciales de monitorización y control del soporte logístico desde superficie durante las actividades, bajo la supervisión del jefe de equipo de buceo, para que la intervención hiperbárica restringida de los buceadores discurra con seguridad, eficacia y eficiencia.

IC4.1 El suministro eléctrico de reserva para los equipos de soporte logístico, caso de que el suministro principal falle, se activa bajo las indicaciones y supervisión del personal responsable, para proveer de electricidad a cada instrumento.

- IC4.2** El panel de control de gases se controla bajo las indicaciones y supervisión del personal responsable, dentro de los parámetros establecidos para dar suministro al personal que participa en la intervención hiperbárica.
- IC4.3** Las comunicaciones electrónicas se utilizan bajo las indicaciones y supervisión del personal responsable, mediante su panel de control, de conformidad con la normativa aplicable y terminología de comunicaciones subacuáticas, para el intercambio de información entre el personal que participa en la intervención hiperbárica y el personal de apoyo localizado en superficie.
- IC4.4** El sistema de comunicaciones manuales mediante cabo (umbilical), se ejecuta bajo las indicaciones y supervisión del personal responsable, de conformidad con el estándar utilizado cuando las comunicaciones electrónicas no funcionan, para recuperar la comunicación con el personal que participa en la intervención hiperbárica.
- IC4.5** La presión a la que se encuentra sometido el personal que participa en la intervención hiperbárica, se monitoriza, verificando que se correlaciona con la planificación establecida, para determinar que las operaciones discurren con normalidad.
- IC4.6** El desplazamiento del personal expuesto al medio hiperbárico que participa en las operaciones con suministro desde superficie, se acompaña con la debida sujeción del umbilical desde superficie, con el fin de sentir su desplazamiento, ir proveyéndole de la longitud que necesite para su movilidad y verificar el flujo de demanda respiratoria.
- IC4.7** La ocurrencia de un incidente o accidente sobre algún miembro del personal que participa en la intervención hiperbárica, se detecta desde superficie, a través de las comunicaciones o de aquellos valores anormales que comprometan la vida humana en el medio hiperbárico monitorizados desde el soporte logístico, para la asistencia y salvaguarda de la vida de la persona afectada.
- IC4.8** Los registros documentales reglamentariamente establecidos, se cumplimentan bajo las indicaciones y supervisión del personal responsable, a través de los medios y formatos admisibles, para dejar constancia de las características de la intervención hiperbárica y, de las incidencias y de los accidentes que hubieran podido acontecer.
- EC5** Realizar operaciones auxiliares en tareas asistenciales en emergencias disbáricas y no disbáricas subacuáticas, conforme a la normativa aplicable de actuación de primeros auxilios, para contribuir al auxilio de la persona afectada por este tipo de accidentes.
- IC5.1** Los signos evidentes de posibles alteraciones orgánicas se identifican para decidir si procede la realización de maniobras de primeros auxilios o la demanda de asistencia especializada y/o la evacuación del accidentado.
- IC5.2** Las técnicas de soporte vital básico en situaciones de emergencia que conlleven una parada cardio-respiratoria se ejecutan teniendo en cuenta la normativa aplicable.

- IC5.3** Los cuidados iniciales en situaciones de emergencia que no impliquen una parada cardio-respiratoria, se aplican según normativa aplicable.
- IC5.4** El entorno de actuación en situaciones de emergencia se comprueba garantizando que es seguro y, en su caso, se adoptan las medidas para conseguirlo.
- IC5.5** El apoyo al personal sanitario asistencial en emergencias, se realiza bajo la supervisión e indicaciones del personal cualificado responsable, con el fin de contribuir a que la persona accidentada mejore o al menos no empeore.
- IC5.6** El trato al accidentado, si procede, en situaciones de emergencias sanitarias se realiza con tacto para transmitir confianza y optimismo.
- IC5.7** El plan de emergencia y evacuación (operación, normativa aplicable, logística, características del medio, riesgos, el propio plan de emergencia y evacuación, entre otros), se revisa con los miembros del equipo de trabajo, para verificar que están disponibles los medios para su aplicación.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Equipos de buceo autónomo de circuito abierto. Soporte logístico para la aplicación de las técnicas de buceo autónomo respirando aire con circuito abierto de carácter restringido. Equipos de protección individual para el buceo autónomo restringido. Sistema hiperbárico de intervenciones hiperbáricas con suministro desde planta hiperbárica respirando aire con circuito abierto de carácter restringido. Soporte logístico para la aplicación de las técnicas de buceo con suministro desde superficie restringidas, que responda a la normativa aplicable. Equipos de protección individual para intervenciones hiperbáricas con suministro desde planta hiperbárica.

Información utilizada o generada

Normativa aplicable a las actividades subacuáticas. Normativa aplicable al buceo profesional. Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales. Normativa aplicable a los aparatos, equipos e instalaciones a presión. Normativa aplicable a los entornos confinados. Cartas náuticas. Partes meteorológicas. Tablas

de mareas. Registros y listas de chequeo en intervenciones hiperbáricas. Normas internas de trabajo de calidad. Manuales de funcionamiento de los equipos e instrumentos utilizados. Normativa aplicable de actuación de primeros auxilios en accidentes disbáricos y en accidentes no disbáricos subacuáticos. Recomendaciones de estándares europeos y/o internacionales de aplicación al buceo profesional (commercial diving). Tablas y software de descompresión.