

Estándar de competencias profesionales

Supervisar operaciones hiperbáricas

Familia Profesional **Marítimo - Pesquera**
Nivel **3**
Código **ECP1630_3**
Estado **BOE**
Publicación **RD 297/2021**

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Elaborar el plan de inmersión respetando las normas de seguridad y de protección medioambiental, para garantizar la ejecución de la operación.

IC1.1 El contexto de la intervención se determina consultando la cartografía y demás información, calculando la profundidad de inmersión, para seleccionar las mezclas de fondo y descompresión de acuerdo al sistema de tablas utilizado.

IC1.2 El perfil de la inmersión (velocidad de descenso, tiempo previsto en el fondo, paradas de descompresión, velocidad ascenso entre paradas, cambios de mezclas, entre otros) se establece, de acuerdo al sistema de tablas y de buceo empleados, para garantizar la seguridad.

IC1.3 Los consumos de gases respirables para la ejecución de la inmersión se calculan con precisión, siguiendo los protocolos de cada equipo para asegurar el suministro a los buceadores durante la intervención hiperbárica.

IC1.4 Los procedimientos, tablas de descompresión y emergencia se incluyen en el plan de inmersión, teniendo en cuenta las características de los equipos empleados, para obtener reacciones inmediatas ante cualquier situación.

IC1.5 El plan general de comunicaciones de la intervención se define atendiendo a los procedimientos de seguridad, para el conocimiento y utilización del personal que interviene en la operación.

- IC1.6** El personal que participa en la intervención hiperbárica, se selecciona entre el disponible en posesión de la cualificación preceptiva para cada puesto, teniendo en cuenta la inmersión y la técnica utilizada para ejecutar la operación.
- IC1.7** El plan de evacuación se elabora en coordinación con los organismos correspondientes, al objeto de asegurar el traslado de un accidentado con la mayor rapidez posible.
- IC1.8** El plan de inmersión se redacta de forma clara y concisa, para su aplicación por todos los miembros del equipo.
- EC2** Supervisar el alistamiento del complejo o sistema hiperbárico, así como equipo personal y auxiliar, conforme al tipo de operación y técnica de inmersión, para garantizar su viabilidad.

 - IC2.1** La reunión pre-operativa se dirige conforme al plan de inmersión una vez programada para que el personal participante, identifique el puesto asignado, sus cometidos y pueda desarrollarlos.
 - IC2.2** Las listas de comprobación del sistema de buceo y de los sistemas auxiliares reflejados en el plan de inmersión se supervisan, para asegurar la operatividad de todos los equipos, al objeto de evitar accidentes durante el desarrollo de la intervención.
 - IC2.3** Los equipos de buceo, comunicaciones, entre otros, utilizados en la inmersión se inspeccionan antes de la realización de la misma, comprobando su funcionamiento para asegurar la operatividad de sus elementos y evitar riesgos durante el desarrollo de la intervención.
- EC3** Planificar la preparación y utilización de las diferentes mezclas de gases o líquidos, conforme al tipo de intervención y técnica de inmersión, para la ejecución de las operaciones de buceo.

 - IC3.1** Los gases y mezclas de gases que van a intervenir durante todo el proceso se acopian según procedimientos establecidos de seguridad, para su disponibilidad durante la intervención.
 - IC3.2** El porcentaje y presión de los gases que forman las mezclas almacenadas se comprueba que se corresponden con la proporción recogida en el certificado o etiquetado de los mismos, para determinar su idoneidad para la intervención.
 - IC3.3** Los gases puros y las mezclas respirables se almacenan, de acuerdo a las normas en vigor, teniendo en cuenta su peligrosidad e incompatibilidad con otros gases, o líquidos para evitar accidentes antes o durante el desarrollo de las operaciones.
 - IC3.4** La manipulación y utilización de gases puros y mezclas respirables se supervisa conforme a las normas de seguridad, para evitar accidentes a los operadores y/o a los buceadores.

EC4 Controlar las etapas de la inmersión, acorde con el plan previsto para evitar accidentes en la misma.

IC4.1 El ajuste del balizamiento de la zona de inmersión al área de intervención se comprueba, detectando la instalación de objetos señalizadores (boya).

IC4.2 El personal que interviene en la operación hiperbárica se comprueba que está alistado según las funciones que va a desarrollar, para garantizar la ejecución del plan de inmersión.

IC4.3 El funcionamiento de los equipos y sistemas de buceo se verifica al comienzo de la inmersión, para asegurarse de su operatividad antes de continuar la intervención.

IC4.4 La ejecución del plan de inmersión se controla, ordenando o efectuando cambios de mezcla, evaluando condiciones del fondo, las de los buceadores y el desarrollo de su trabajo, poniendo especial atención en el estado de estos, para una ejecución eficaz y segura de la operación.

IC4.5 Los tiempos de descompresión distintos al previsto en el plan de inmersión, producidos por variaciones del tiempo o profundidad se modifican durante la operación conforme al sistema de tablas utilizado para efectuar dicho proceso, en caso necesario.

IC4.6 Las variaciones de velocidad y tiempo en paradas durante el ascenso que alteren el plan de inmersión previsto se corrigen según protocolos de emergencia, para una rápida reconducción de dicha situación a la normalidad.

IC4.7 Las instrucciones dadas y hechos ocurridos durante el desarrollo de la operación se incorporan en la hoja de inmersión correspondiente, siendo firmada por el responsable superior y archivada, para constancia documental del proceso.

IC4.8 El informe final se redacta de acuerdo a la intervención hiperbárica y a su finalidad, de forma clara y concisa, para extraer las conclusiones finales.

EC5 Supervisar el mantenimiento de los equipos, sistemas de buceo, conforme a lo establecido en los manuales técnicos para asegurar su operatividad.

IC5.1 La comunicación de las averías o anomalías del equipo se recibe finalizada la inmersión, de acuerdo a los procedimientos operativos en vigor, para poder determinar la funcionalidad del sistema en futuras intervenciones.

IC5.2 Las instrucciones ante cualquier avería en equipos se comunican al personal responsable, reparándose conforme a los manuales de mantenimiento o sustituyéndose para restablecer su operatividad para futuras inmersiones.

IC5.3 El consumo de gases se comprueba registrándose en las fichas de control de los equipos o baterías para poder efectuar inmersiones posteriores.

IC5.4 La limpieza y mantenimiento de equipos y sistemas de buceo se supervisa mediante listas de comprobación, conforme a procedimientos operativos en vigor para asegurar su operatividad en futuras intervenciones.

IC5.5 Las piezas de repuesto, gases, líquidos, lubricantes, se almacenan conforme a estadísticas de previsión de necesidades o averías, para garantizar la operatividad del sistema.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Equipos y/o sistemas respiratorios. Gases respirables. Equipos de protección térmica. Equipos de control, análisis, medida y tablas. Trasvasador y compresores. Sistemas de comunicaciones submarinas. Sistemas y equipos de buceo. Sistemas de localización y posicionamiento. Equipos de señalización y balizamiento. Cabuyería y acastillaje auxiliar. Material sanitario de buceo. Equipo de oxigenación. Equipos de iluminación submarina. Baterías gases puros y mezclas cargadas con capacidad suficiente de acuerdo a consumos provocados. Campana seca de buceo o torreta de inmersión. Complejo hiperbárico con sistemas de buceo a gran profundidad. Autorización de inmersión.

Información utilizada o generada

Cartas náuticas. Partes meteorológicos. Tablas de mareas. Documentación preceptiva según normativa aplicable. Normas sobre procedimientos de emergencia en accidentes de buceo. Normas de seguridad para el ejercicio de actividades subacuáticas del Ministerio de Fomento. Tablas de descompresión. Tablas de tratamiento. Legislación de buceo. Reglamento sobre aparatos y recipientes a presión. Normativa sobre equipos de protección individual (EPI). Tarjetas profesionales de buceadores. Libreta de buceo. Certificado de inspección y prueba de material. Autorización de inmersión. Informe de la inmersión realizada. Partes de averías y pérdidas.